

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567
- 2 หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้หม้อไอน้ำ
- 3 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันเตา
- 4 เอกสารการตรวจสอบทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- 5 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ
- 6 หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- 7 Report Spare Part of HCl Monitoring System
- 8 รายงานผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดอากาศ
- 9 Maintenance plan & Actual results
- 10 เอกสารการรับเชื้อเพลิงจากบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- 11 เอกสารตรวจประเมินแหล่งรับเชื้อเพลิง
- 12 ตัวอย่าง Maintenance plan
- 13 แผนงานปรับปรุง/ส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โครงการอนุรักษ์การไต้ยืน ประจำปี 2568
- 14 แผนการติดตามสุขภาพและสมรรถภาพของพนักงาน (Procedure)
- 15 Diagram แสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- 16 บันทึกปริมาณการใช้น้ำ-น้ำเสียของโรงงาน ปี 2568
- 17 การติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติมของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- 18 ผลการทดสอบการเชื่อมโยงระบบการรับส่งข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมเข้ากับระบบ
ตรวจสอบมลพิษระยะไกล (OPMS) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 19 ประกาศระเบียบปฏิบัติการขับรถขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่บริษัท
- 20 เอกสารข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 21 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง
- 22 เอกสารการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ
- 23 สำเนาหนังสือการดำเนินการเก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยของ อบต. แม่รำพึง
- 24 เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
- 25 เอกสารการแจ้งรายละเอียดการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- 26 เอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ
การทิ้งขยะให้ถูกต้องมากกว่า 90% ทุกพื้นที่
- 27 หนังสือแจ้งปิดหลุมฝังกลบ
- 28 แผนการบำรุงรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- 29 เอกสารแสดงสัดส่วนพนักงานท้องถิ่น-ต่างถิ่น
- 30 แผนชุมชนสัมพันธ์
- 31 แผนแรงงานสัมพันธ์
- 32 พื้นที่สีเขียว
- 33 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และผลการรับเรื่องร้องเรียน
- 34 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและนโยบายด้านความปลอดภัย
สรุปผลสถิติอุบัติเหตุในโครงการ
- 35 เอกสารแต่งตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 36 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี
- 37 ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- 38 เอกสารคู่มือความปลอดภัยและคู่มือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 39 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 40 ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ
- 41 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
- 42 แผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 43 การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า
- 44 แผนบำรุงเชิงป้องกันของหม้อไอน้ำ
- 45 ระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ
- 46 ตัวอย่างการบันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศ
- 47 แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซแอลพีจี และก๊าซไฮโดรเจน
- 48 คู่มือการควบคุมการทำงานของกระบวนการอบอ่อน
- 49 คู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตราย และวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกั่วไหล
- 50 ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน
- 51 ผลตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ปี 2568
- 52 รายงานผลการตรวจวัด และจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- 54 ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย (Final Pond) (COD & BOD Online)
- 55 เอกสารเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพตามปัจจัยเสี่ยง ปี พ.ศ. 2565-2567
- 56 ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบหล่อเย็น (DO & Temp & Conductive Online)
- 57 สรุปปริมาณการขนขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลไปกำจัด
- 58 เอกสารการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ
- 59 รายงานผลตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567
- 60 รายงานผลการฝึกซ้อม และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
- 61 เอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2565-2568
- 62 เอกสารพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ
- 63 หนังสือการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567



ISO 9001
IATF 16949
JIS G 3141
ISO/IEC 17025
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001
TLS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม

TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY



ที่ SE. 008/2568

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างอิง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ.2561

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 จำนวน 3 ชุด (1 ชุด ประกอบด้วยรายงาน 1 เล่ม , ภาคผนวก 1 เล่ม และรายงานในรูปอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ 1 แผ่น)

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีมติเห็นชอบและกำหนดให้บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดนั้น บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในฐานะหน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาต เพื่อดำเนินการจัดส่งให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

อนึ่ง หากทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(/ /)

กรุณาลงนามรับเอกสารและ Scan เอกสารตอบรับ
กลับมาที่ possawee_kan@tcrss.com

ขอแสดงความนับถือ



ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต



ISO 9001
IATF 16949
JIS G 3141
ISO/IEC 17025
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001
TLS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE. 009/2568

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด (เล่มรายงานและภาคผนวก)

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีมติเห็นชอบและกำหนดให้บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดนั้น บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้กับอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพื่อพิจารณา

อนึ่ง หากทางอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอนี้เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

กรุณาลงนามรับเอกสารและ Scan เอกสารตอบรับ
กลับมาที่ possawee_kan@tcrss.com

ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ISO 9001
IATF 16919
JIS G 3141
ISO/IEC 17025
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001
TLS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE. 010/2568

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด (เล่มรายงานและภาคผนวก)

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีมติเห็นชอบและกำหนดให้บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดนั้น บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมกับจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพื่อพิจารณา

อนึ่ง หากทางผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอนี้เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

กรุณาลงนามรับเอกสารและ Scan เอกสารตอบรับ
กลับมาที่ possawee_kan@tcrss.com

ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ISO 9001
IATF 16949
JIS G 3141
ISO/IEC 17025
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001
TIS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE. 011/2568

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน นายกองคํการบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 จำนวน 1 ชุด (เล่มรายงานและภาคผนวก)

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีมติเห็นชอบและกำหนดให้บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดนั้น บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้กับนายกองคํการบริหารส่วนตำบลแม่รำพึงเพื่อพิจารณา

อนึ่ง หากทางนายกองคํการบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

กรุณาลงนามรับเอกสารและ Scan เอกสารตอบรับ
กลับมายัง possawee_kan@tcrss.com

ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256801-1151

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 1) บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 10565

ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อีเมล : monitor@spscon.com

โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 2

หนังสือแจ้งขอยกเลิกการใช้หม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒/

๑๖๓๐



กองส่งเสริมเทคโนโลยี
ความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง รับทราบการยกเลิกการใช้หม้อน้ำ

เรียน ผู้ประกอบกิจการโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือของ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ที่ SE-049/2561 ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำแนะนำในการดำเนินการยกเลิกการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
และการหยุดใช้งานชั่วคราวหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔
ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบกิจการเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ทะเบียนโรงงาน
เลขที่ ๓-๕๙-๑/๔๐ปข แจ้งขอยกเลิกการใช้หม้อน้ำหมายเลขเครื่อง ๓๐/๑๓๕๒ อัตราการผลิตไอน้ำ ๑๒ ตันต่อชั่วโมง
จำนวน ๑ เครื่อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการยกเลิก
ทะเบียนหม้อน้ำดังกล่าวในระบบข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้องตามกฎหมายจึงได้แนบ คำแนะนำในการดำเนินการ
ยกเลิกการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนและการหยุดใช้งานชั่วคราวหม้อน้ำหรือหม้อต้ม
ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

SE-2 017/2561

กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล ๑

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒

โทรสาร. ๐ ๒๓๕๕ ๓๓๙๒

รหัส ๑๑๑-๓๑๖-๐๖๙

<http://www.diw.go.th>

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว

281/ ๑ / 61



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

คำแนะนำในการดำเนินการยกเลิกการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และการหยุดใช้งานชั่วคราวหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

๑. กรณีหยุดการใช้งานชั่วคราว

การหยุดการใช้งานชั่วคราว หมายถึง กรณีผู้ประกอบการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่มีความประสงค์หยุดการใช้งานหม้อน้ำหรือหม้อต้มมาเป็นการชั่วคราว โดยยังคงติดตั้งหม้อน้ำหรือหม้อต้ม และพร้อมที่จะนำกลับมาใช้งานได้ในเวลาใดเวลาหนึ่ง การหยุดใช้งานดังกล่าวอาจเนื่องมาจากอยู่ระหว่างรอซ่อมแซม หรือยังไม่มีเวลาจำเป็นต้องใช้งานในขณะนั้น หรือใช้เป็นเครื่องจักรสำรองในกรณีฉุกเฉิน เท่านั้น

การดำเนินการ

๑. แจ้งกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับทราบการหยุดใช้งานชั่วคราว
๒. หากต้องการใช้งานเมื่อใด จะต้องจัดหาวิศวกรที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามประกาศกระทรวงฯ ตรวจสอบรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำและหม้อต้มฯ ก่อนการใช้งาน พร้อมจัดส่งเอกสารรายงานผลการตรวจสอบรับรองฯ ให้ กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ และตรวจสอบต่อเนื่องทุกปีอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๒. กรณีการยกเลิกการใช้งาน

การยกเลิกการใช้งาน หมายถึง ผู้ประกอบการโรงงานที่มีการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มฯ มีความประสงค์ยกเลิกการใช้งานหม้อน้ำหรือหม้อต้มฯ โดยแยกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

๒.๑ กรณีรื้อถอน

การดำเนินการ

๑. แจ้งกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับทราบการยกเลิกการใช้งาน และจำหน่ายทะเบียนหม้อน้ำออกจากระบบฐานข้อมูล
๒. การดำเนินการเกี่ยวกับแรงม้าเครื่องจักรในใบอนุญาตประกอบการโรงงาน

กรณีต้องการลดแรงม้าเครื่องจักร

แจ้ง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด) หรือกองบริการงานอนุญาตโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร) หรือการนิคมอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม) เพื่อขอลดแรงม้าเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาต

กรณีต้องการสงวนสิทธิแรงม้าเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาต

แจ้ง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด) หรือกองบริการงานอนุญาตโรงงาน (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร) หรือการนิคมอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม) เพื่อรับทราบการรื้อถอนเครื่องจักรโดยยังคงสงวนสิทธิแรงม้าเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาตไว้

การแจ้งทั้ง ๒ กรณี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด) หรือกองบริการงานอนุญาตโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร) หรือการนิคมอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม) จะบันทึกการรื้อถอนเครื่องจักรดังกล่าวในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

๒.๒ กรณีรื้อถอนหม้อน้ำ หรือหม้อต้มฯเดิม และติดตั้งหม้อน้ำหรือหม้อต้มฯใหม่ทดแทน

การดำเนินการ

๑. แจ้ง กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับทราบการเปลี่ยนแปลง พร้อมแนบเอกสาร ดังนี้

- เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มฯ ที่ติดตั้งทดแทน
- เอกสารหลักฐานตรวจรับรองแบบโดยวิศวกรตรวจทดสอบ หรือหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มฯ (กรณีหม้อน้ำผลิตในประเทศ)
- เอกสารรับรองการพิสูจน์แบบจากหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มฯ (กรณีเป็นหม้อน้ำนำเข้าจากต่างประเทศ)

๒. แจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด) หรือกองบริการงานอนุญาตโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร) หรือการนิคมอุตสาหกรรม (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม) ในกรณี ดังนี้

กรณีการเปลี่ยนแปลงหม้อน้ำ หรือหม้อต้มฯทดแทนมีแรงม้าลดลง เท่าเดิม หรือเพิ่มจากเดิมแต่ ไม่ถึงขั้นขยายโรงงาน เพื่อรับทราบการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรตามมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

กรณีการเปลี่ยนแปลงหม้อน้ำ หรือหม้อต้มฯทดแทนมีแรงม้าเพิ่มจากเดิม ถึงขั้นขยายโรงงาน ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตขยายโรงงานตามมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL SAFETY AND HEALTH

กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล ๑
กองส่งเสริมเทคโนโลยี
ความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบที่ 3

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันเตา



Date: 18/Jun/2024

Test Report: RY24-00805.001

**** This Amended Report cancels and supersedes the Report No.**

RY24-00805.001 Dated 20/May/2024 Issued by SGS. **

CNC RIYA (THAILAND) CO.,LTD

115 SOI SUKSAWAT2, SUKSAWAT ROAD, CHOM TONG,
CHOM TONG DISTRICT BANGKOK 10150

The results shown in this test report specifically refer to the sample(s) tested as received unless otherwise stated. All tests have been performed using the latest revision of the methods indicated, unless specifically marked otherwise on the report. Precision parameters apply in the determination of the below results. Users of analytical results, when establishing conformance with commercial or regulatory requirements should note the full provisions of ASTM D3244, IP 387 and ISO 4259 in that context, the default confidence level of petroleum testing having been set at the 95% confidence level. Your attention is specifically drawn to Sections 7.3.6., 7.3.7 and 7.3.8 of ASTM D3244. With respect to the UOP methods listed in the report below the user is referred to the method and the statement within it specifying that the precision statements were determined using UOP Method 999. This Test Report is issued under the Company's General Conditions of Service (copy available upon request or on the company website at www.sgs.com). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory. Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attach or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liability for the veracity or lack thereof of such information. This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory. The sample(s) are retained for 90 days only.

The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was(were) drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

CLIENT ORDER NUMBER :	N/A	SGS ORDER NO.:	200009012
LOCATION :	N/A	PRODUCT DESCRIPTION :	FO
SAMPLE SOURCE :	N/A		
SAMPLE TYPE :	As submitted	SAMPLE BY :	Client
SAMPLED :	—	RECEIVED :	20/May/2024
ANALYSED :	20/May/2024 - 18/Jun/2024	COMPLETED :	18/Jun/2024
QUANTITY:	1 x 1.5 L		
REPORT COMMENT :	The sample contained in plastic bottle and kept at room temperature.		

SGS OG&C makes no representation and assumes no responsibility for the reliability of analysis by a Non-SGS Sub-Contract Laboratory. The laboratory analysis for the Sub-Contract Laboratory tests are provided by:

S1 - Subcontracted to a non-SGS Laboratory

PROPERTY	METHOD	RESULT UNITS
Ash from Petroleum Products	ASTM D482-19	
Ash		0.013 % (m/m)
Relative Density (SG) at 15.6/15.6°C	ASTM D4052-18a	0.9210 —
Kinematic Viscosity at 50°C	ASTM D445-21e1	45 mm ² /s
Flash Point by PMCC	ASTM D93-20 (Procedure B)	64 °C
Upper Pour Point	ASTM D97-17b	15 °C
Water and Sediment	ASTM D1796-11(2016)	0.10 % (v/v)
Elements	IP 501-05(2019)	
Cobalt %		<1 mg/kg
Vanadium		2 mg/kg
S1 - Gross Heat of Combustion	ASTM D240-09	10100.0 kcal/kg
S1 - Total Sulfur Content	ASTM D4294-10	0.412 % (m/m)
S1 - Carbon	ASTM D5291-2010(2015)	82.1 % (m/m)
S1 - Hydrogen	ASTM D5291-2010(2015)	9.1 % (m/m)
S1 - Nitrogen	ASTM D5291-2010(2015)	<0.01 % (m/m)
S1 - Oxygen (calculated) % (As client's reference)	ASTM D5291-2010(2015)	2.8 % (m/m)

**** End of Analytical Results ****

§ - Analyte/Report Unit not in published method scope and/ or rounding is outside of test method

- Result is outside of test method limits and/or analytical range used in method precision study

AUTHORISED SIGNATORY



Laboratory Manager

110620241319000009985

Page 1 of 1

OGC-EN_Report-2014-10-10_v59K

SGS (Thailand) Limited

Laboratory Service 1/209, 1/211 Moo 1 Tambon Banchang Amphur Banchang Rayong 21130

t+66(0)3 688 52 60-64 f+66(0)3 688 52 58 www.sgs.com

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

เอกสารแนบที่ 4

เอกสารการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ สัญญาณไฟฟ้า ☐ ไชเรน ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

2.6 ระบบการเผาไหม้
เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☒ น้ำมันเตา เกรด C ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ปริมาณการใช้ 800 L/h

☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ ☒ Rotary Cup Atomized ☐ Pressure Atomized ☐ Automatic

ขนาดความสามารถ _____ kg/h การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด \varnothing 1,600 mm. สูง 25 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ขรรมชาติ ☒ พัดลม ขนาด 37 kW.

สายล่อฟ้า ☒ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน _____ ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ	Electric + Steam	อุณหภูมิ	80	°C
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ	-	อุณหภูมิ	-	°C
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ	-	อุณหภูมิ	-	°C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	ปริมาณ	-			%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) _____

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ใหญ่ (High Pressure)	-	ขนาด \varnothing เล็ก (Low Pressure)	-	จำนวน	-	ชุด
เครื่อง	-	จำนวน	-	ชุด	ใช้ความดัน	-
เครื่อง	-	จำนวน	-	ชุด	ใช้ความดัน	-
เครื่อง	-	จำนวน	-	ชุด	ใช้ความดัน	-
เครื่อง	-	จำนวน	-	ชุด	ใช้ความดัน	-

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องขนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องหัวถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ถังพักไอน้ำ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input checked="" type="checkbox"/> เล็กน้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) _____
(_____)

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ

ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ร.ง.4 (นับจากวันที่ลงนาม)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ร.ง.4

หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือเป็นหมายเลข 1

ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)

สวิทช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)

ลิ้นนิรภัย :-

- ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยหรือถังพักไอน้ำ และต้องไม่มีวัสดุติดค้างกลาง
- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคนจัด ไม่มีคนจัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทัน เมื่อความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบายไอน้ำไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

ตะกอน :- ถ้ามีมากกว่า 1 นิ้ว จะต้องล้างออก

การตรวจทดสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

การอัดน้ำทดสอบ :-

- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความดันที่ใช้งานสูงสุด
- ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบ หรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) _____
(_____)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ อภ ๐๓๓๒ / ๗ ๐ ๙ ๑



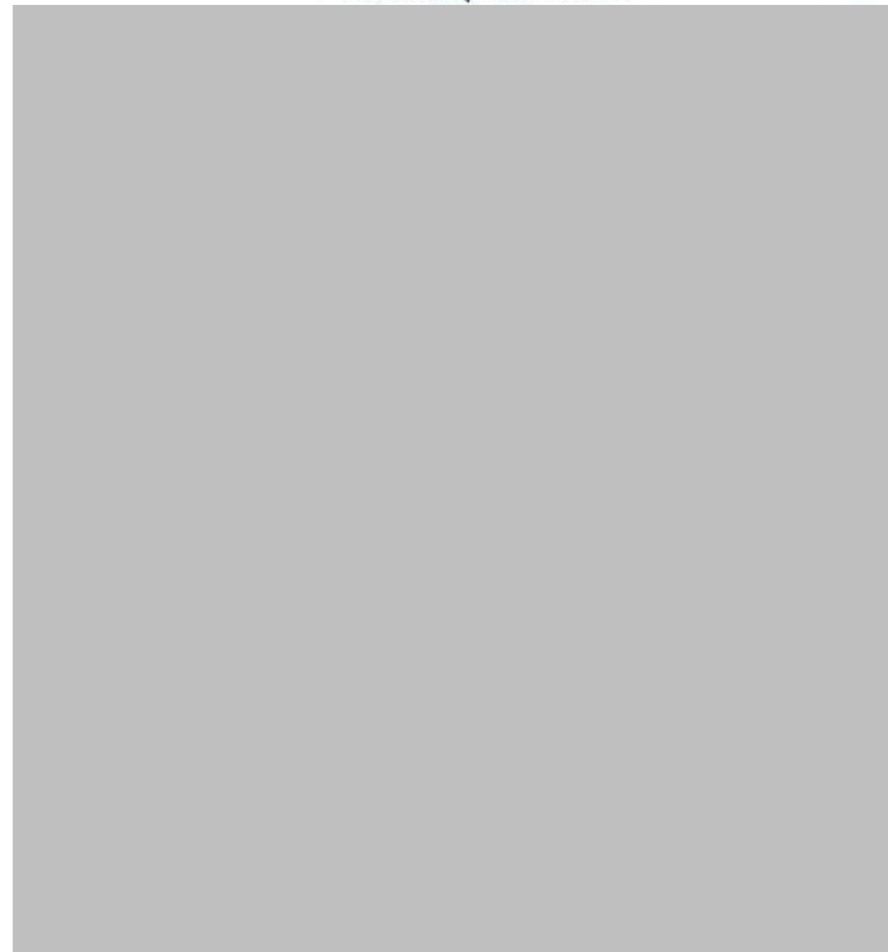
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขบวนการให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ



BOILER INSPECTION REPORT

Page 1 of 13

JOB INFORMATION

JOB / REPORT NO.	F-SV-008_Vol.23/101_No.05013	DATE	16.12.2567
PLACE	บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ตำบลแม่ไร่พืง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140		
MACHINE NO.	Steam Boiler No.2		

MACHINE INFORMATION

BOILER	COCHRAN BOILERS	Model	-
Serial No.	30/1353	Year built	1996
Capacity	12,000 kg/h.	MAWP	13.70 bar
BURNER	SAACKE	Model	C 90-6275
Serial No.	6630/1	Year / Contact	1996
Fuel	HFO	Capacity	- kg/hr

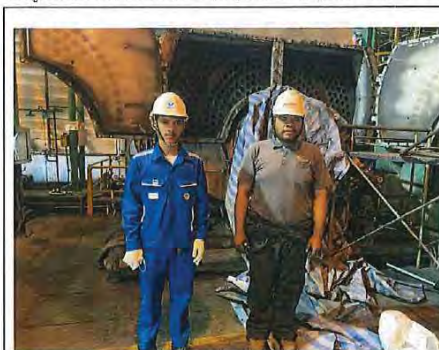
The boiler



Name plate



ข้อมูลวิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer information)



Report by [Signature] Review by [Signature]

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 2 of 13

สรุปผลการตรวจสอบ (CONCLUSIONS)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	หมายเหตุ (REMARK)
ข้อมูลเครื่อง Boiler Information		
ข้อกำหนด Regulation		
ข้อเสนอนะ Comment	ดูรายละเอียด (See detail)	
การตรวจสอบภายนอก External inspection	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสไฟ Internal inspection - fire side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสน้ำ Internal inspection - water side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจวัดความหนา Thickness Measurement	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การทดสอบความดัน Pressure Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device Function Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การบริการอื่นๆ Other Services	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT

เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (ATTACHED / REFERENCE DOCUMENTS)

ลำดับ	รายการ (ITEM)	หมายเหตุ (REMARK)
1.	INSPECTION and SERVICE REPORT	

Report by [Signature] Review by [Signature]

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ.2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : อุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน พ.ศ.2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : คุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำปี 2549
 - คุณภาพน้ำป้อน (feed water)
 - pH 5.8-9.5
 - total hardness ไม่เกิน 10 ppm as CaCO₃
 - คุณภาพน้ำในหม้อน้ำ (boiler water)
 - pH 8.5-11.8
 - TDS ไม่เกิน 3500 ppm

ข้อกำหนดของวิศวกรผู้ตรวจสอบ

- ในระหว่างการใช้งานจะต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามกฎหมายและมาตรฐานหม้อน้ำที่ใช้ข้างอิงอยู่เสมอ
- ในระหว่างการใช้งานจะต้องตรวจสอบการรั่วซึมของชิ้นส่วนรับความดันอยู่เสมอหากพบความผิดปกติจะต้องหยุดใช้งานทันทีและแจ้งให้วิศวกรผู้ตรวจสอบเข้าทำการตรวจสอบความผิดปกติ
- ควรทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัยตัวอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน
ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของชิ้นส่วนรับความดันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยหรือระบบควบคุมจะต้องแจ้งให้วิศวกรผู้ตรวจสอบรับทราบเพื่อพิจารณาการรับรองความปลอดภัยก่อนดำเนินการ

ข้อเสนอนี้

BOILER INSPECTION REPORT

การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)

รายการ (ITEM)		ผลการตรวจสอบ (RESULT)
สภาพทั่วไป (General condition)	สภาพทั่วไป, ฐานราก (General condition, foundation)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ฉนวนกันความร้อน (Insulator)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การขยายตัวจากความร้อน (Thermal expansion allowance)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	จุดเปิดตรวจสอบ (Boiler inspection opening)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ น้ำ (Water valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไอน้ำ (Steam and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ เชื้อเพลิง (Fuel valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไอเสีย (Flue gas valve and piping)	ยอมรับ (ACCEPTED)
อุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety devices)	ระบบควบคุมระดับน้ำ (Water level control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมความดัน (Pressure control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมอุณหภูมิ (Temperature control devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วระบายความดัน (Safety valve)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วกันกลับ (None return valve)	ยอมรับ (ACCEPTED)
การให้ความร้อน (Burner)	ระบบจ่ายเชื้อเพลิง (Fuel supply system)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบปิดเชื้อเพลิง (Fuel shut off devices)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมหัวพันไฟ (Burner sequence control)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame monitor)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	อุปกรณ์หัวพันไฟ (Burner equipment)	ยอมรับ (ACCEPTED)
ระบบควบคุม (Control system)	แผงควบคุม (Control cabinet)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	วงจรความปลอดภัย (Safety interlock system)	ยอมรับ (ACCEPTED)
การใช้งาน (Operation)	การรับสภาพน้ำ (Water treatment)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การใช้งาน การเก็บรักษา (Operation, preservation)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	การเดินและการหยุดเครื่อง, การระบายน้ำ (Start, stop, drain)	ยอมรับ (ACCEPTED)
	ผู้ควบคุม, การบันทึก (Operator, operating log)	ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None	
แก้ไข (REPAIRED)	None	
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)		REMARK
None		

BOILER INSPECTION REPORT

Page 5 of 13

INSPECTION PICTURES

การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)

Water level indicator



Water level control devices



Flue gas outlet



Steam pressure gauge



Safety valves



Steam distribution



Feed water pump / Valve



Steam out let valve



Blow down valve



Boiler / Burner



Boiler name plate



Burner name plate



Combustion air pressure monitor



Control panel



Water feed tank



Report by

Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 6 of 13

การตรวจสอบภายใน - ด้านลิ้นผิไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	
General conclusion (สรุปสภาพทั่วไป)	None water leakage	ยอมรับ (ACCEPTED)
	None crack	ยอมรับ (ACCEPTED)
	None deformation	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Deposit, corrosion, flue gas condensate	ยอมรับ (ACCEPTED)
Refractory and insulator (ปูนทนไฟและวัสดุกันความร้อน)	Burner refractory	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Front door / Heat insulator	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Rear access hole / Inspection opening	ยอมรับ (ACCEPTED)
Flame tube (ท่อไฟไหม้)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Reversing chamber (ห้องวากกลับ)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Pipe bundles (แผงท่อไฟ)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None	
แก้ไข (REPAIRED)	None	
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK	
None		

การตรวจสอบภายใน - ด้านลิ้นผิน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	
General conclusion (สรุปสภาพทั่วไป)	Scale, deposit, sign of water fluctuation	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Corrosion	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of plates / tubes (ตรวจสอบสภาพ - แผ่นโลหะ / ท่อ)	Flame tube	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Smoke tubes	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Reversing chamber / Tube sheet	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler shell	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler ends / Tube sheet	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of welding joints (ตรวจสอบสภาพ - แนวเชื่อม)	Shell - Ends / Shell - Shell	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Flame tube - Ends	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Flame tube - Reversing chamber	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Connecting pieces / Steam separator	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Nozzles / Flanges / Openings	Nozzles / Flange / Opening / Cover	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Anchors / Gusset stays	Bodies	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None	
แก้ไข (REPAIRED)	None	
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK	
None		

Report by

Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 7 of 13

INSPECTION PICTURES

การตรวจสอบใน - ด้านสันผัดไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)

Front door



Front end plate - smoke tube 2nd



Front end plate - smoke tube 3rd



Combustion chamber / Burner refractory



Combustion chamber / Rear access hole



Rear access cover



Burner refractory / flame tube joint



Reversing chamber - smoke tube 2nd pass



Reversing chamber - smoke tube 2nd pass



Reversing chamber - smoke tube 2nd pass



Reversing chamber - flame tube



Reversing chamber - back end



Rear door - smoke tube 3rd pass



Rear end plate - smoke tube 3rd pass



Rear end plate - smoke tube 3rd pass



Report by

Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 8 of 13

INSPECTION PICTURES

การตรวจสอบใน - ด้านสันผัดน้ำ (INTERNAL INSPECTION - WATER SIDE)

Top opening / overview / shell



Front end



Rear end



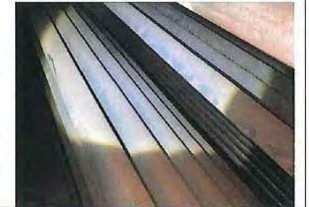
Man hole joint / Man hole cover



Flame tube



Smoke tubes



Shell / Steam outlet



Shell joint / Smoke tube



Shell joint / Smoke tube



Reversing chamber - Flame tube



Reversing chamber - Smoke tubes



Reversing chamber - Flame tube / wet back



Bottom inspection



Bottom inspection



Bottom inspection

















Report by



Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT




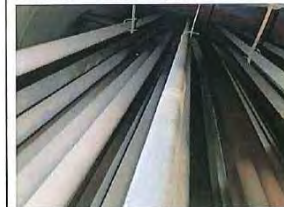




Page 9 of 13



INSPECTION PICTURES		การตรวจสอบใน - ด้านสัมผัสน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)
Nozzle(s)		
Water level indicator nozzles	Water level indicator nozzles – lower	Water level indicator nozzles – upper
		
Steam pressure nozzle	Feed water inlet nozzle	Feed water inlet nozzle – Shell
		
Feed water inlet nozzle	Safety valve nozzle	
		
End plate – Shell / Flame tube joints		
Front end – Shell / Smoke tubes	Front end – Flame tube / Smoke tubes	Front end – Shell / Smoke tubes
		
Rear end – Shell / Smoke tubes	Rear end – Stay bolts	Rear end – Shell / Smoke tubes
		

Report by  Review by 
GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 10 of 13







INSPECTION PICTURES		การตรวจสอบใน - ด้านสัมผัสน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)
Front Anchors / Stay Tube		
Stay Tube – end plate joint	Stay Tube – end plate joint	Stay Tube body
		
Rear anchors / Stay Tube	Stay Tube – end plate joint	Stay Tube – end plate joint
		
Stay Tube body	Stay Tube body	
		

Report by  Review by 
GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399


BOILER INSPECTION REPORT



Page 11 of 13

การตรวจวัดความหนา (ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENTS)

Ultrasonic Thickness Gauge										
Model		DIGICON TT100				Accuracy / Resolution				± 0.1 mm.
Measurement Values										
PART	RANDOM THICKNESS (mm.)					AVERAGE	REMARK / SPECIFICATION			
Front end plate	26.42	26.35	26.90	26.89	26.31	26.57	S 26 mm.			
Rear end plate	26.95	26.39	26.34	26.89	26.27	26.56	S 26 mm.			
Main flame tube	21.64	21.62	21.62	22.29	21.69	21.77	Ø 830 x 21 mm.			
Smoke tube	3.09	3.00	3.65	3.68	3.84	3.45	Ø 70 mm.			
Shell	23.42	24.16	24.16	24.16	24.18	24.01	Ø 3,200 x 23 mm.			
Measurement Results										
Plate corrosion allowance :		max : -1 mm.				Result	ยอมรับ (ACCEPTED)			
tube allowance :		max : -10%				Result	ยอมรับ (ACCEPTED)			
Test / Service report		F-SV-026				Date	16.12.2567			
Front end		Rear end		Shell						
										
Flame tube		Smoke tubes		Smoke tubes						
										

การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดความดัน (PRESSURE TEST)







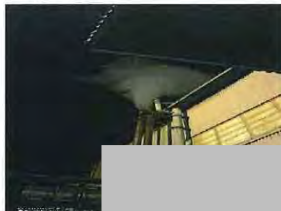
Test criteria	ANNUAL	Pressure test
Test Medium	WATER	
Test temperature	AMBIENT	
Maximum Allowable Working Pressure	13.70 BARG	
Test pressure	20 BARG	
Test Result	ACCEPTED	
บันทึก (NOTE)		Date 16.12.2567 Hold



Report by  Review by 

BOILER INSPECTION REPORT

Page 12 of 13

การตรวจสอบการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (SAFETY DEVICE FUNCTION TEST)

FUNCTION	PASS	FAIL	REMARK
Fuel shut off devices	PASS		
Flame monitor	PASS		
Water level regulator	PASS		
Water level limiter 1	PASS		Level above LWL, alarm, (and lock out)
Water level limiter 2	PASS		Level above LWL, alarm, lock out
Stack temperature at MAX. firing	-	°C	Fuel type : HFO
Stack temperature limiter	290	°C	Light and sound alarm (and lock out)
Working steam pressure (control)	9.0-9.6	BARG	Not exceed steam pressure limiter
Steam pressure limiter (lock out / Release)	12.5	BARG	Lock out pressure not exceed MAWP
Safety valve 1 blow out (open / close)	14.0/11.3	BARG	Not exceed 1.03xMAWP
Safety valve 2 blow out (open / close)	14.0/11.3	BARG	Not exceed 1.03xMAWP
TEST / SERVICE REPORT		F-SV-008	Vol.23/101 No.05013 Date 16.12.2567
Steam pressure limiter			
Pressure limiter - indicator			
			
Water level limiter test			
Water level limiter 1,2			
Water level limiter 1,2			
Water level limiter 1,2			
Safety valve blow out test			
Safety valve test			
Safety valve test			
Safety valve blow			

Report by  Review by 

BOILER INSPECTION REPORT

OTHER SERVICES AND TESTING

ITEM		RESULT
Burner services (General)	Clean nozzle	DONE
	Clean ignition electrodes	DONE
	Clean tabulator	DONE
	Clean flame sensor	DONE
	Check and clean fan blower	DONE
Burner services (Rotary cup)	Clean rotary cup	DONE
	Clean and setting cup shroud	DONE
	Check poly V belt	DONE
	Check and clean blower	DONE
	Check primary air pressure monitor	DONE
	Check combustion air pressure monitor	DONE
Oil supply system services	Check and clean oil filter	DONE
	Check oil pre-heater	DONE
	Check oil pressure regulator	DONE
Gas supply system services	Check and clean gas filter	-
	Check gas pressure regulator	-
	Check gas pressure monitor – MIN.	-
	Check gas pressure monitor – MAX.	-
	Check gas fuel valve proving	-
Feed water supply system services	Check and clean feed water screener	DONE
	Check feed pump discharge pressure	DONE
Fire side cleaning	Clean smoke tube / flame tube	DONE
	Remove soot / deposit	DONE
	Replace fire side gasket	DONE
Water side cleaning	Water side chemical cleaning	-
	Water side water flushing	DONE
	Remove sludge / deposit	DONE
	Replace water side gasket	DONE
Special test	Burner tuning / Flue gas analyzer	DONE
Boiler repaired	Refractory / Insulator repaired	-
	Pressure part repaired	-

SERVICE PICTURES

Service picture



Service picture



Service picture



Report by

Review by

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ สัญญาณไฟฟ้า ☐ โซน ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

2.6 ระบบการเผาไหม้
เชื้อเพลิงที่ใช้ ☒ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสี่ย ☐ น้ำมันดีเซล ☒ น้ำมันเตา เกรด C ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
ปริมาณการใช้ 778 kg/h
☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ ☒ Rotary Cup Atomized ☐ Pressure Atomized ☐ Automatic
ขนาดความสามารถ 160-1000 kg/h การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass
ปล่องไฟขนาด \varnothing 948 mm. สูง 25 m. สมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☒ พัดลม ขนาด 37 kW.
สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)
2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน _____ ชุด
2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ
เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Electric + Steam อุณหภูมิ 80 °C
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ _____ อุณหภูมิ _____ °C
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Steam & Flue gas อุณหภูมิ 130-140 °C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ _____ %
2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) _____
เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ไฮโดร (High Pressure) _____ ขนาด \varnothing โลว์ (Low Pressure) _____ จำนวน _____ ชุด
เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่ _____
เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่ _____
เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่ _____
เครื่อง _____ จำนวน _____ ชุด ใช้ความดัน _____ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่ _____

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องกงลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องหัวถอด	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ถังพักไอน้ำ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> มี	ปาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input checked="" type="checkbox"/> เล็กน้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

1. วางแผนจัดการเปลี่ยนแผ่นกันของกลีบไฟรอบที่ 2 กับ รอบที่ 3 (Front reversing chamber – Front door) เนื่องจากเกิดการแตกร้าวจากความร้อนของการเผาไหม้ และการใช้งานเป็นเวลานาน

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ)

(

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ร.ง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ร.ง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนรีย :-
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอน้ำ และต้องไม่มีวาล์วคั่นกลาง
- ต้องเป็นแบบน้ำหนักรองหรือแบบสปริงที่มีก้านรัด ไม่มีก้านจัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทัน เมื่อความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ถ้ามีมากกว่า 1 นิ้ว จะต้องล่างออก
การตรวจทดสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มีเจตนาที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบ หรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับรองเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

(

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ กว ๐๓๒๒ / ๗ ๐ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหรือหม้อน้ำหรือหม้อดับที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ



BOILER INSPECTION REPORT

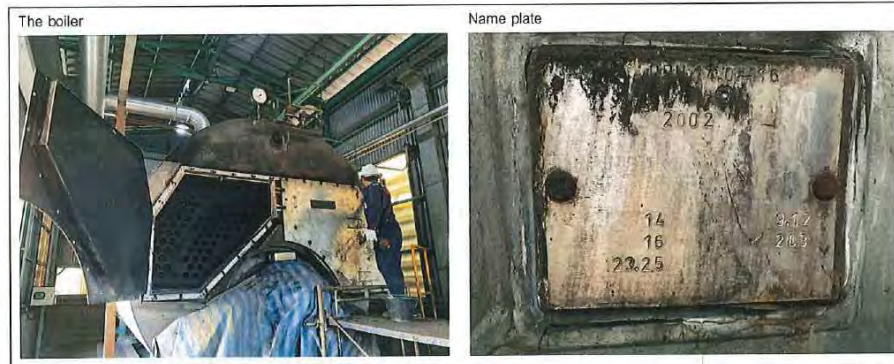
Page 1 of 13

JOB INFORMATION

JOB / REPORT NO.	F-SV-008_Vol.23/101_No.05014	DATE	18.12.2567-19.12.2567
PLACE	บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140		
MACHINE NO.	Steam Boiler No.3		

MACHINE INFORMATION

BOILER	BABCOCK-HANSA	Model	DDH 14.0-16
Serial No.	1046	Year built	2002
Capacity	14,000 kg/h.	MAWP	16 bar
BURNER	RAY	Model	BGE 1000
Serial No.	606092	Year / Contact	2002
Fuel	HFO	Capacity	160 - 1,000 kg/hr



ข้อมูลวิศวกรตรวจทดสอบ (Inspection engineer information)

Report by Review by

BOILER INSPECTION REPORT

Page 2 of 13

สรุปผลการตรวจสอบ (CONCLUSIONS)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	หมายเหตุ (REMARK)
ข้อมูลเครื่อง Boiler Information		
ข้อกำหนด Regulation		
ข้อเสนอแนะ Comment	ดูรายละเอียด (See detail)	
การตรวจสอบภายนอก External inspection	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสไฟ Internal inspection - fire side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสน้ำ Internal inspection - water side	ยอมรับ (ACCEPTED)	
การตรวจวัดความหนา Thickness Measurement	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การทดสอบความดัน Pressure Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย Safety Device Function Test	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT
การบริการอื่นๆ Other Services	ยอมรับ (ACCEPTED)	INSPECTION and SERVICE REPORT

เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (ATTACHED / REFERENCE DOCUMENTS)

ลำดับ	รายการ (ITEM)	หมายเหตุ (REMARK)
1.	INSPECTION and SERVICE REPORT	

Report by Review by

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน พ.ศ.2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : อุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับหม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน พ.ศ.2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม : คุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำปี 2549
 - คุณภาพน้ำป้อน (feed water)
 - pH 5.8-9.5
 - total hardness ไม่เกิน 10 ppm as CaCO_3
 - คุณภาพน้ำในหม้อน้ำ (boiler water)
 - pH 8.5-11.8
 - TDS ไม่เกิน 3500 ppm

ข้อกำหนดของวิศวกรผู้ตรวจสอบ

- ในระหว่างการใช้งานจะต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามกฎหมายและมาตรฐานหม้อไอน้ำที่ใช้ อ้างอิงอยู่เสมอ
- ในระหว่างการใช้งานจะต้องตรวจสอบการรั่วซึมของชิ้นส่วนรับความดันอยู่เสมอหากพบความผิดปกติจะต้องหยุดใช้งานทันทีและแจ้งให้วิศวกรผู้ตรวจสอบเข้าทำการตรวจสอบความผิดปกติ
- ควรทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัยทุกตัวอย่างน้อยทุก 3 เดือน
ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของชิ้นส่วนรับความดันหรืออุปกรณ์ความปลอดภัยหรือระบบควบคุมจะต้องแจ้งให้วิศวกรผู้ตรวจสอบรับทราบเพื่อพิจารณาการรับรองความปลอดภัยก่อนดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ

- วางแผนจัดการเปลี่ยนแผ่นกันของช่องกลับไฟรอบที่ 2 กับ รอบที่ 3 (Front reversing chamber – Front door)
เนื่องจากเกิดการแตกร้าวจากความร้อนของการเผาไหม้ และการทำงานเป็นเวลานาน

Front reversing chamber – Front door



Front reversing chamber – Front door



Front reversing chamber – Front door



Report by

Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)
สภาพทั่วไป (General condition)	สภาพทั่วไป , ฐานราก (General condition , foundation) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ฉนวนกันความร้อน (Insulator) ยอมรับ (ACCEPTED)
	การขยายตัวจากความร้อน (Thermal expansion allowance) ยอมรับ (ACCEPTED)
	จุดเปิดตรวจสอบ (Boiler inspection opening) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ น้ำ (Water valve and piping) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไอน้ำ (Steam and piping) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ เชื้อเพลิง (Fuel valve and piping) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วและท่อ ไอดีเสีย (Flue gas valve and piping) ยอมรับ (ACCEPTED)
อุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety devices)	ระบบควบคุมระดับน้ำ (Water level control devices) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมความดัน (Pressure control devices) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมอุณหภูมิ (Temperature control devices) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วระบายความดัน (Safety valve) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วาล์วกันกลับ (None return valve) ยอมรับ (ACCEPTED)
การให้ความร้อน (Burner)	ระบบจ่ายเชื้อเพลิง (Fuel supply system) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบปิดเชื้อเพลิง (Fuel shut off devices) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบควบคุมหัวพันไฟ (Burner sequence control) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ระบบตรวจจับเปลวไฟ (Flame monitor) ยอมรับ (ACCEPTED)
	อุปกรณ์หัวพันไฟ (Burner equipment) ยอมรับ (ACCEPTED)
ระบบควบคุม (Control system)	แผงควบคุม (Control cabinet) ยอมรับ (ACCEPTED)
	วงจรความปลอดภัย (Safety interlock system) ยอมรับ (ACCEPTED)
การใช้งาน (Operation)	การปรับสภาพน้ำ (Water treatment) ยอมรับ (ACCEPTED)
	การใช้งาน การเก็บรักษา (Operation , preservation) ยอมรับ (ACCEPTED)
	การเดินและการหยุดเครื่อง , การระบายน้ำ (Start , stop , drain) ยอมรับ (ACCEPTED)
	ผู้ควบคุม , การบันทึก (Operator , operating log) ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None
แก้ไข (REPAIRED)	None
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)	REMARK
None	

Report by

Review by

GETABEC Public Company Limited, 335/7 Srinakarin Road, Nongbon, Pravat, Bangkok 10250, Tel: (66) 02 366 0400 Fax: (66) 02 366 0399

BOILER INSPECTION REPORT

Page 5 of 13

INSPECTION PICTURES			การตรวจสอบภายนอก (EXTERNAL INSPECTION)
Water level indicator	Water level control devices	Flue gas outlet	
Steam pressure gauge	Safety valves	Steam distribution	
Feed water pump / Valve	Steam out let valve	Blow down valve	
Boiler / Burner	Boiler name plate	Burner name plate	
Combustion air pressure monitor	Control panel	Water feed tank	

BOILER INSPECTION REPORT

Page 6 of 13

การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)














รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	
General conclusion (สรุปภาพทั่วไป)	None water leakage	ยอมรับ (ACCEPTED)
	None crack	ยอมรับ (ACCEPTED)
	None deformation	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Deposit, corrosion, flue gas condensate	ยอมรับ (ACCEPTED)
Refractory and insulator (ปูนทนไฟและวัสดุกันความร้อน)	Burner refractory	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Front door / Heat insulator	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Rear access hole / Inspection opening	ยอมรับ (ACCEPTED)
Flame tube (ท่อไฟใหญ่)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Reversing chamber (ห้องวากกลับ)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Pipe bundles (แผงท่อไฟ)	Walls / welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None	
แก้ไข (REPAIRED)	None	
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)		REMARK
None		

การตรวจสอบภายใน - ด้านสัมผัสน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)

รายการ (ITEM)	ผลการตรวจสอบ (RESULT)	
General conclusion (สรุปภาพทั่วไป)	Scale, deposit, sign of water fluctuation	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Corrosion	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of plates / tubes (ตรวจสอบสภาพ - แผ่นโลหะ / ท่อ)	Flame tube	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Smoke tubes	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Reversing chamber / Tube sheet	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler shell	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Boiler ends / Tube sheet	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of welding joints (ตรวจสอบสภาพ - แนวเชื่อม)	Shell - Ends / Shell - Shell	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Flame tube - Ends	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Flame tube - Reversing chamber	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Connecting pieces / Steam separator	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Nozzles / Flanges / Openings	Nozzles / Flange / Opening / Cover	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
Visual inspection of Anchors / Gusset stays	Bodies	ยอมรับ (ACCEPTED)
	Welding joints	ยอมรับ (ACCEPTED)
หมายเหตุ (REMARK)	None	
แก้ไข (REPAIRED)	None	
เอกสารแนบ / เอกสารอ้างอิง (Attached / Reference Document)		REMARK
None		

BOILER INSPECTION REPORT

Page 7 of 13

INSPECTION PICTURES			การตรวจสอบใน - ด้านสันผิวด้านไฟ (INTERNAL INSPECTION - FIRE SIDE)		
Front door	Front end plate – smoke tube 2 nd	Front end plate – smoke tube 3 rd			
Combustion chamber / Burner refractory	Combustion chamber / Rear access hole	Rear access cover			
Burner refractory / flame tube joint	Reversing chamber – smoke tube 2 nd pass	Reversing chamber – smoke tube 2 nd pass			
Reversing chamber – smoke tube 2 nd pass	Reversing chamber – flame tube	Reversing chamber – back end			
Rear door – smoke tube 3 rd pass	Rear end plate – smoke tube 3 rd pass	Rear end plate – smoke tube 3 rd pass			

BOILER INSPECTION REPORT

Page 8 of 13

INSPECTION PICTURES			การตรวจสอบใน - ด้านสันผิวด้านน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)		
Top opening / overview / shell	Top man hole	Front end	Top opening / overview / shell	Front end	Rear end
					
Man hole joint / Man hole cover	Flame tube	Smoke tubes	Man hole joint / Man hole cover	Flame tube	Smoke tubes
					
Shell / Steam outlet	Shell joint / Smoke tube	Shell joint / Smoke tube	Shell / Steam outlet	Shell joint / Smoke tube	Shell joint / Smoke tube
					
Reversing chamber – Flame tube	Reversing chamber – Smoke tubes	Reversing chamber – Flame tube / wet back	Reversing chamber – Flame tube	Reversing chamber – Smoke tubes	Reversing chamber – Flame tube / wet back
Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection	Bottom inspection

BOILER INSPECTION REPORT







INSPECTION PICTURES			การตรวจสอบใน - ด้านสัมผัสน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)
Nozzle(s)			
Water level indicator nozzles	Water level indicator nozzles – lower	Water level indicator nozzles – upper	
Water level protection tubes – lower	Water level protection tubes – upper	Steam pressure nozzle	
Feed water inlet nozzle	Feed water inlet nozzle	Safety valve nozzle	
End plate – Shell / Flame tube joints			
Front end – Shell / Smoke tubes	Front end – Flame tube / Smoke tubes	Front end – Shell / Smoke tubes	
Rear end – Shell / Smoke tubes	Rear end – Stay bolts	Rear end – Shell / Smoke tubes	

BOILER INSPECTION REPORT


INSPECTION PICTURES			การตรวจสอบใน - ด้านสัมผัสน้ำ (INTERNAL INSPECTION-WATER SIDE)
Front Anchors / gusset stays			
Gusset stay – shell joint	Gusset stay – end plate joint	Gusset stay body	
Gusset stay – shell joint	Gusset stay – end plate joint	Gusset stay body	
Rear anchors / gusset stays			
Gusset stay – shell joint	Gusset stay – end plate joint	Gusset stay body	
Gusset stay – shell joint	Gusset stay – end plate joint	Gusset stay body	

BOILER INSPECTION REPORT

การตรวจวัดความหนา (ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENTS)

Ultrasonic Thickness Gauge							
Model		DIGICON TT100				Accuracy / Resolution ± 0.1 mm.	
Measurement Values							
PART	RANDOM THICKNESS (mm.)					AVERAGE	REMARK / SPECIFICATION
Front end plate	25.42	25.94	25.30	26.53	25.78	25.79	S 20 mm.
Rear end plate	25.24	25.90	26.38	26.08	26.07	25.93	S 20 mm.
Main flame tube	18.09	18.26	18.27	18.45	18.68	18.35	Ø 1,562 x 15 mm.
Smoke tube	3.70	3.73	3.61	3.61	3.73	3.67	Ø 88.9 mm.
Shell	23.23	23.60	23.60	23.56	23.56	23.51	Ø 3,200 x22 mm.
Measurement Results							
Plate corrosion allowance :		max : -1 mm.			Result	ยอมรับ (ACCEPTED)	
tube allowance :		max : -10%			Result	ยอมรับ (ACCEPTED)	
Test / Service report		F-SV-026			Date	18.12.2567	
Front end		Rear end			Shell		
							
Flame tube		Smoke tubes			Smoke tubes		
							

การทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างโดยการอัดความดัน (PRESSURE TEST)

Test criteria	ANNUAL	
Test Medium	WATER	
Test temperature	AMBIENT	
Maximum Allowable Working Pressure	16 BARG	
Test pressure	20 BARG	
Test Result	ACCEPTED	
บันทึก (NOTE)	Date 18.12.2567	Holding time

BOILER INSPECTION REPORT

การตรวจสอบการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย (SAFETY DEVICE FUNCTION TEST)

FUNCTION	PASS	FAIL	REMARK
Fuel shut off devices	PASS		
Flame monitor	PASS		
Water level regulator	PASS		
Water level limiter 1	PASS		Level above LWL, alarm, (and lock out)
Water level limiter 2	PASS		Level above LWL, alarm, lock out
Stack temperature at MAX. firing	-	°C	Fuel type : HFO
Stack temperature limiter	280	°C	Light and sound alarm (and lock out)
Working steam pressure (control)	9.0-10.0	BARG	Not exceed steam pressure limiter
Steam pressure limiter (lock out / Release)	13.6/12.0	BARG	Lock out pressure not exceed MAWP
Safety valve 1 blow out (open / close)	14.0/13.7	BARG	Not exceed 1.03xMAWP
Safety valve 2 blow out (open / close)	14.5/14.2	BARG	Not exceed 1.03xMAWP

TEST / SERVICE REPORT F-SV-008 Vol.23/101 No.05014 Date 18.12.2567-19.12.2567

Steam pressure limiter

Pressure limiter – Indicator



Steam pressure limiter test



Water level limiter test

Water level limiter 1,2



Water level limiter 1,2



Water level limiter 1,2



Safety valve blow out test

Safety valve test



Safety valve test



Safety valve blow



BOILER INSPECTION REPORT

OTHER SERVICES AND TESTING

ITEM		RESULT
Burner services (General)	Clean nozzle	DONE
	Clean ignition electrodes	DONE
	Clean tabulator	DONE
	Clean flame sensor	DONE
	Check and clean fan blower	DONE
Burner services (Rotary cup)	Clean rotary cup	DONE
	Clean and setting cup shroud	DONE
	Check poly V belt	DONE
	Check and clean blower	DONE
	Check primary air pressure monitor	DONE
	Check combustion air pressure monitor	DONE
Oil supply system services	Check and clean oil filter	DONE
	Check oil pre-heater	DONE
	Check oil pressure regulator	DONE
Gas supply system services	Check and clean gas filter	-
	Check gas pressure regulator	-
	Check gas pressure monitor - MIN.	-
	Check gas pressure monitor - MAX.	-
	Check gas fuel valve proving	-
Feed water supply system services	Check and clean feed water screener	DONE
	Check feed pump discharge pressure	DONE
Fire side cleaning	Clean smoke tube / flame tube	DONE
	Remove soot / deposit	DONE
	Replace fire side gasket	DONE
Water side cleaning	Water side chemical cleaning	-
	Water side water flushing	DONE
	Remove sludge / deposit	DONE
	Replace water side gasket	DONE
Special test	Burner tuning / Flue gas analyzer	DONE
Boiler repaired	Refractory / Insulator repaired	-
	Pressure part repaired	-

SERVICE PICTURES



Report by [] Review by []

เอกสารรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทยจำกัด (มหาชน)

11 หมู่ 4 อ.บ้านนากลาง – บ้านยาพลอย ต.แม่รำพึง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์



หมายเลข : EV15-0844

วันตรวจทดสอบ : 25 ธันวาคม 2567

วิศวกรตรวจสอบ:

นายกัณนัท เป็ญจวรรณ

วุฒิวิศวกรเครื่องกล วท.1080

ใบอนุญาตตรวจสอบหม้อไอน้ำ : [REDACTED]

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส	
เลขรับที่	วันที่
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก	

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า [REDACTED] อายุ 41 ปี อาชีพ [REDACTED] วิศวกร

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน-สค./วท./พท. [REDACTED] ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 14 มิถุนายน 2569 และไม่เคยระหว่างถูกสั่งพัก

หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

เลขทะเบียน [REDACTED] หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทยจำกัด (มหาชน)

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่	111	หมู่ที่	4	ตรอก / ซอย	-
ถนน	บ้านนากลาง – บ้านยาพลอย	ตำบล / แขวง	แม่รำพึง	อำเภอ / เขต	บางสะพาน
จังหวัด	ประจวบคีรีขันธ์	รหัสไปรษณีย์	77140	โทรศัพท์	032-510699
				โทรสาร	032-510691

ประกอบกิจการ เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน

ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED] หมออายุวันที่ [REDACTED] ไม่มีวันสิ้นอายุ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ	บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทยจำกัด (มหาชน)	จำนวนคนงาน	761 คน
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่	25 ธันวาคม 2567	เวลา	19:00 น.
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข	[REDACTED]	ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องนี้อยู่ในสภาพ	<input checked="" type="checkbox"/> กำลังใช้งาน <input type="checkbox"/> หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการฉีดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การฉีดน้ำทดสอบ

ตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำ และอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำ เป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3

ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบ และหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย

เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันตรวจสอบ ที่ความดันซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นรีกซ์ให้ปีติระบบ โดยที่ความดันไม่เกิน

11.8, 11.9 bar

ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> เตือ	<input type="checkbox"/> รดไฟ	<input type="checkbox"/> ลูกหมู	<input type="checkbox"/> เตือน้ำขวาง	<input type="checkbox"/> เตือน้ำตั้ง	<input type="checkbox"/> เตือน้ำนอน (Package)
<input type="checkbox"/> ติดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ	-	อื่นๆ (ระบุ)	Hybrid boiler (Water tube-fired tube)	ใช้งานมาแล้ว	7 ปี	
หมายเลขเครื่อง	EV15-0844	สร้างโดย	บริษัท เองทเมค จำกัด(มหาชน)	โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่	12 bar.	
อุณหภูมิ	191.6	อัตราการผลิตไอน้ำ	20,000 kg / hr.	พื้นที่ผิวรับความร้อน	746.5 m ²	
แรงม้าหม้อไอน้ำ	1,328	BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่เคย <input type="checkbox"/> เคย	เมื่อ		

จาก (ที่ใด)

ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]	ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่	[REDACTED]	หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.	2569
ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]	ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่	[REDACTED]	หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.	2569
ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]	ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่	[REDACTED]	หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.	2569
ชื่อ-นามสกุล	[REDACTED]	ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่	[REDACTED]	หมออายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.	2569

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ	เป็นแบบ <input checked="" type="checkbox"/> เชื่อม <input type="checkbox"/> หลุดตัว	เลือกหม้อไอน้ำหนา	16	mm.
ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ <input type="checkbox"/> Glass Wool <input checked="" type="checkbox"/> Rock Wool <input type="checkbox"/> Refractory Brick <input type="checkbox"/> อื่นๆ		
ขนาดหม้อไอน้ำ	Ø 3,000	mm. ยาว 6,000	mm.	
ท่อไฟใหญ่ ขนาด	Ø -	mm. ยาว -	mm. หนา -	mm. จำนวน -
ท่อไฟเล็ก ขนาด	Ø 76.1x3.6t	mm. ยาว 5,974	mm.	จำนวน 381
ท่อไฟเล็ก ขนาด	Ø -	mm. ยาว -	mm.	จำนวน -
ท่อไอ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อ) ขนาด	Ø -	76.1x3.6t	mm. ยาว -	mm. จำนวน -
คาน้ำเตาขนาด	-	mm. หนา -	mm. ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plate) หนา 20-20	mm.
ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด	Ø -	mm. ยาว -	mm.	
ช่องทำความสะอาดท่อไอ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบนอนโพรง)			จำนวน -	ช่อง
ช่องคนลง (Manhole)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	จำนวน 1	ช่อง	
ช่องหัวออก (Head Hole)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	จำนวน 4	ช่อง	
ช่องมือถอด (Hand Hole)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	จำนวน -	ช่อง	
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ	<input type="checkbox"/> Stay Bolts	ขนาด Ø -	mm. จำนวน -	ชุด
	<input checked="" type="checkbox"/> Stay Tube	ขนาด Ø 60.3x12.5x5989L	mm. จำนวน 4	ชุด
	<input checked="" type="checkbox"/> Stay Tube	ขนาด Ø 60.3x12.5x5974L	mm. จำนวน 2	ชุด
	<input checked="" type="checkbox"/> Gusset Stay	หนา 16	mm. ด้านหน้า 6	ชุด ด้านหลัง 6
	<input type="checkbox"/> อื่นๆ		จำนวน -	ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve)	มีจำนวน 2	ชุด เป็นแบบ	
<input type="checkbox"/> แบบปีกนกถ่วง	ขนาด Ø -	mm. ระบายไอที่ความดัน -	
<input checked="" type="checkbox"/> แบบสปริงมีกานจัด	ขนาด Ø DN80x125	mm. ระบายไอที่ความดัน 11.8, 11.9 bar	
<input type="checkbox"/> แบบ	ขนาด Ø -	mm. ระบายไอที่ความดัน -	

2.2 ระบบความดัน				
ความดันใช้งานตามปกติ (Working Pressure)	10.0	bar.		
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge)	จำนวน 1	ชุด	สเกลสูงสุดอ่านได้ 16	bar.
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	จำนวน 1	ชุด	
สวิตช์นิรภัยของความปลอดภัย (Safety Pressure Switch)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	จำนวน 1	ชุด	
ตั้งไว้ที่ความดัน	11.0	bar.	Difference Pressure	0.5 bar.

2.3 ระบบน้ำ				
หลอดแก้วและวาล์วบังคับ	จำนวน 2	ชุด		
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ <input type="checkbox"/> ลูกลอย (Float Type) <input checked="" type="checkbox"/> Electrode		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)		จำนวน 2	ชุด	
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Feed Pump)		เป็นแบบ <input type="checkbox"/> Reciprocating <input type="checkbox"/> Turbine <input checked="" type="checkbox"/> Multistage Centrifugal		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) Q: 21 m ³ /hr, H: 202.9 m		จำนวน 2	ชุด	
โดยใช้พลังงานจาก	<input checked="" type="checkbox"/> ไฟฟ้า <input type="checkbox"/> ไอน้ำ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	18.5	kW.	
วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ	ขนาด Ø DN65	mm. จำนวน 4	ชุด	
น้ำเค็มที่เข้าหม้อไอน้ำ <input checked="" type="checkbox"/> น้ำประปา <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล <input type="checkbox"/> น้ำบ่อ <input type="checkbox"/> น้ำคลอง <input type="checkbox"/> น้ำฝน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)				
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ <input checked="" type="checkbox"/> Softener (Resin) <input checked="" type="checkbox"/> เคมีสารเคมี <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)			
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 7-9 Hardness = 0-10		ppm. อื่นๆ (ถ้ามี) -		
วาล์วถ่วงน้ำ (Blow Down Valve)	ขนาด Ø DN40	mm. จำนวน 2	ชุด	

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ				
วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve)	ขนาด Ø DN250	mm. จำนวน 1	ชุด	
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve)	ขนาด Ø DN250	mm. จำนวน 1	ชุด	
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe)	ขนาด Ø 10" (DN250)	mm. ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ Rock Wool	

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ <input checked="" type="checkbox"/> กระดิ่งไฟฟ้า <input type="checkbox"/> สัญญาณไฟฟ้า <input checked="" type="checkbox"/> ไซเรน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)	
2.6 ระบบการเผาไหม้			
เชื้อเพลิงที่ใช้	<input type="checkbox"/> ฟืน <input type="checkbox"/> ถ่าน <input type="checkbox"/> ชีสเลี้ยว <input type="checkbox"/> น้ำมันดีเซล <input type="checkbox"/> น้ำมันเตา	เกรด -	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) กะลาปาล์ม
ปริมาณการใช้	4104	kg/h	
<input checked="" type="checkbox"/> มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง	เป็นแบบ <input type="checkbox"/> Rotary Cup Atomized <input type="checkbox"/> Pressure Atomized <input checked="" type="checkbox"/> Modulate		
ขนาดความสามารรถ	max:6000	kg/h	การฉีดพ่นทางเปลวไฟ <input type="checkbox"/> 1 Pass <input checked="" type="checkbox"/> 2 Pass <input type="checkbox"/> 3 Pass <input type="checkbox"/> 4 Pass
ปล่องไอน้ำขนาด	Ø 1,150	mm. สูง 30	m. สมช่วยในการเผาไหม้ <input type="checkbox"/> ธรรมชาติ <input checked="" type="checkbox"/> พัดลม 1 ขนาด 30 kW.
สายท่อฟ้า	<input type="checkbox"/> ไม่จำเป็นต้องมี <input checked="" type="checkbox"/> จำเป็นต้องมี	<input checked="" type="checkbox"/> มีเหมาะสม <input type="checkbox"/> ยังไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> พัดลม 2 ขนาด 15 kW.
2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	จำนวน -	ชุด <input checked="" type="checkbox"/> Induce draft 160 kW.
2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ			
เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ	อุณหภูมิสูงอุณหภูมิ
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ	อุณหภูมิสูงอุณหภูมิ
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer)	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	เป็นแบบ Horizontal tube	อุณหภูมิสูงอุณหภูมิ 150-160 °C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	ปริมาณ 10	%
2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	(ระบุ)	
เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø 10" (High Pressure)	-	ขนาด Ø 10" (Low Pressure)	- จำนวน - ชุด
เครื่อง -	จำนวน -	ชุด ใช้ความดัน -	<input type="checkbox"/> มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -
เครื่อง -	จำนวน -	ชุด ใช้ความดัน -	<input type="checkbox"/> มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -
เครื่อง -	จำนวน -	ชุด ใช้ความดัน -	<input type="checkbox"/> มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -
เครื่อง -	จำนวน -	ชุด ใช้ความดัน -	<input type="checkbox"/> มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	คาน้ำเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องหัวถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ถังพักไอ	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพอะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> เล็กน้อย	
รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ			

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ)

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการ โรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้า ที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ร.4.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ร.ง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :-	ความดันสูงสุดผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
สิ้นบริษั :-	- ต้องติดตั้งที่เลือกหรือฉีกไป และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคนจก ไม่มีการจำกัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทัน เมื่อความดันเกินกำหนด และปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป ถ้ามีมากกว่า 1 นิ้ว จะต้องส่งออก
คะกรีน :-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมเงินชดเชย
การตรวจสอบ :-	ต้องให้วิศวกร 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด
การอัดไอน้ำทดสอบ :-	ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมบำรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบ หรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบ ได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรม โรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่ามีไม่มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรม โรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณี โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรม โรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

(_____)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน



หนังสือแจ้งยืนยันการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์
วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Site information

Manufacturer : GETABEC

Boiler type: Hybrid boiler (Water tube+fired tube)

S/N: EV15-0844 ,Year built :2017

Capacity : 20,000 Kg/hr ,MAWP : 1.2 MPa

Fuel :Solid fuel

Plant overview



Convection



Furnace



Comment

--	--

Summary report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Summary report			
Item	Part	Task	Condition
1	Convection	-Visual inspection -Thickness UTM -Pressure test	-Inspection result reveal that are still in acceptable condition. - Slightly deposits were found (follow up next inspection) - Hydrostatic test : Pass
2	Furnace	-Visual inspection -Thickness UTM -Pressure test	-Inspection results indicate that the condition is still within acceptable conditions. -Slight slagging and fouling were found.(follow up next inspection) - Hydrostatic test : Pass
3	Steam Piping	-Visual inspection	- Inspection result reveal that are still in acceptable condition.
4	Water feed piping	-Visual inspection -Pressure test	-inspection result reveal that are still in acceptable condition.
5	Fan	-Visual inspection	- Inspection result reveal that are still in acceptable condition.
6	Pump	-Visual inspection	-inspection result reveal that are still in acceptable condition.
7	Fuel feed system	-Visual inspection	-The part is in satisfactory condition.
8	Economizer	-Visual inspection -Pressure test	-The unit is in satisfactory condition.
9	Function test	-Pressure limiter -low water limiter - Safety valve blow out	- The component is in normal condition and the appropriate set point.
10	Refractory	-Visual inspection	-The part is in satisfactory condition.
สรุปผลการตรวจทดสอบ			
- หม้อไอน้ำยังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ยังสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย			

Hydrostatic pressure test report

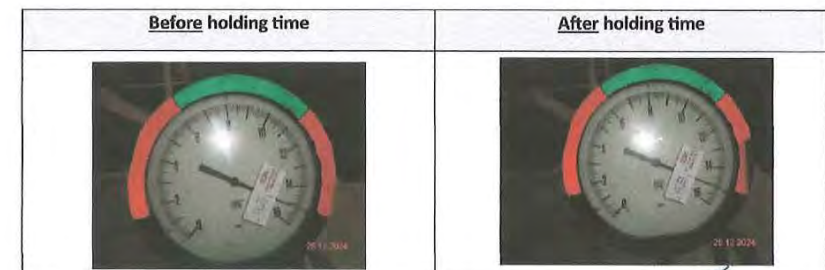
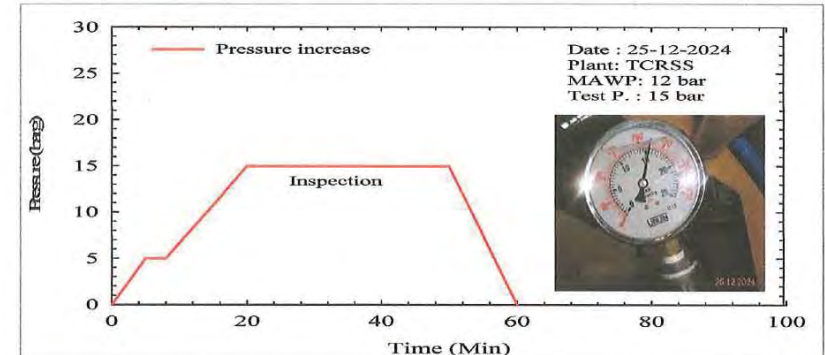
Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Maximum Allowable Working Pressure (MAWP)	12 Bar.g
Test type	<input checked="" type="checkbox"/> Annual <input type="checkbox"/> Repair
Test temperature	< 49 °C
Test pressure	15 Bar.g
Test Result	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail
Note :	No pressure drop and No evident of leak found during hydrostatic test



Function test report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Function test

FUNCTION :	PASS	REMARK :	
Fuel shut off devices	: N/A		
Flame monitor	: N/A		
Water level regulator	: PASS		
Water level limiter 1 :	PASS	Level above LWL, alarm, (and lock out)	
Water level limiter 2 :	PASS	Level above LWL, alarm, lock out	
Stack temperature at MAX. firing	: N/A	Fuel type :	Solid fired
Stack temperature limiter	-	oC	
Steam pressure limiter :	11 barg	Lock out pressure not exceed MAWP	
Safety valve 1 blow out :	11.8 barg , Reseat : 11.6 barg	(Not exceed 1.03xMAWP)	
Safety valve 2 blow out :	11.9 barg Reseat : 11.7 barg	(Not exceed 1.03xMAWP)	

Comment

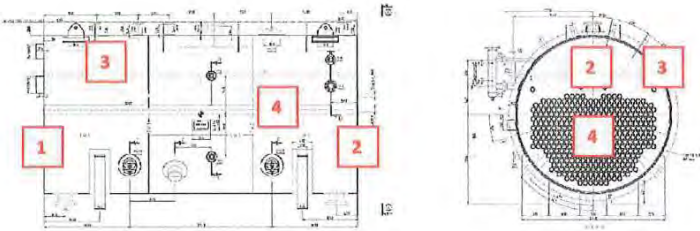
Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part :Convection part
Inspection type :Visual/UTM

Convection part mapping



UTM

No	Point				Remark
	1	2	3	4	
1-End plate	20.26	20.42	20.83	20.60	End plate ref. thk: 20 mm
2-End plate	20.31	20.33	20.39	20.41	
3-Shell	16.42	16.71	16.83	16.39	Shell ref. thk:16 mm
4-Tube	3.59	3.51	3.45	3.34	Tube ref. thk : 3.50 mm

Visual inspection

Item	Part	Conditions		Remark
		Normal	Abnormal	
1	Nozzle	✓		
2	Separator	✓		
3	Tube	✓		มีคราบโคลนที่ผิวท่อเล็กน้อย
4	Wall	✓		มีคราบโคลนที่ผิวท่อเล็กน้อย
5	Endplate	✓		
6	Connection pipe	✓		
7	Gusset plate	✓		
8	Manhole	✓		
9	Stay	✓		

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	Part : วิศวกรตรวจทดสอบ กับผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
	Finding: วิศวกรตรวจทดสอบ: ภาคนั้นที่ เบี่ยงจวรณ์ ใบอนุญาตตรวจทดสอบ : 6-67-1398
	Comment:
	Part : Pressure test :Before holding P.
	Finding:
	Comment:
	Part : Pressure test :After holding P.
	Finding: No leakage was found during pressure testing.
	Comment:
Comment	

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL



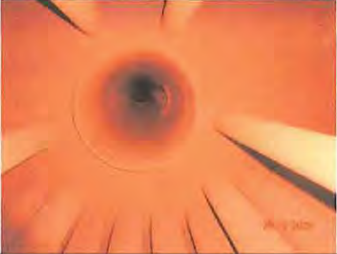
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part :Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	Part : Overview of convection inspection
	Finding: พบคราบตะกอนบางๆปกคลุมทั่วพื้นผิวภายใน
	Comment: ตรวจทดสอบครั้งหน้าหากพบมีความหนาเพิ่มขึ้น ควรล้างออกเพื่อป้องกันการสะสมเป็นตะกอน
	Part : Connection pipe
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ ไม่พบการอุดตัน
	Comment:
	Part : Connection pipe
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ ไม่พบการอุดตัน
	Comment:
Comment	

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part :Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	Part : Gusset plate
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Gusset plate
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Nozzle
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ ไม่พบการหลุดตัน
	Comment:

Comment

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part :Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	Part : Separator
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Smoke tube
	Finding: มีตะกอนสะสมบางตำแหน่งบริเวณผิวท่อ
	Comment: ติดตามรอบหน้าหากพบมีความหนาเกินกว่า 1.5 มม ให้ทำการล้างออก หรือฉีดออก
	Part : Smoke tube to tube sheet
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:

Comment

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL



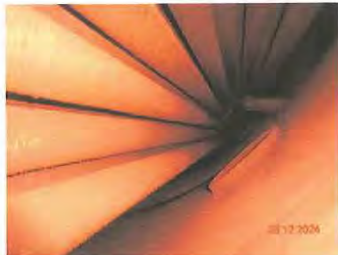
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part :Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	<p>Part : Bottom inspection</p> <p>Finding: ไม่พบการสะสมของตะกอนบริเวณส่วนล่าง</p> <p>Comment:</p>
	<p>Part : Bottom inspection</p> <p>Finding: มีตะกอนสะสมบางตำแหน่งบริเวณผิวท่อ</p> <p>Comment: ติดตามรอบหน้าหากพบมีความหนาเกินกว่า 1.5 มม ให้ทำการล้างออก หรือฉีดออก</p>
	<p>Part : Bottom inspection</p> <p>Finding: มีตะกอนสะสมบางตำแหน่งบริเวณผิวท่อ</p> <p>Comment: ติดตามรอบหน้าหากพบมีความหนาเกินกว่า 1.5 มม ให้ทำการล้างออก หรือฉีดออก</p>
<p>Comment</p>	

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part :Convection part

Inspection type :Visual/UTM

	<p>Part : Tube /End plate</p> <p>Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ</p> <p>Comment:</p>
	<p>Part : Stay / Weld seam</p> <p>Finding: ไม่พบรอยแตกร้าว หรือบกพร่องขณะตรวจทดสอบ</p> <p>Comment:</p>
	<p>Part : Refractory</p> <p>Finding: พบรอยแตกร้าวเล็กน้อย แต่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ</p> <p>Comment:</p>
<p>Comment</p>	

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual/UTM



Part :

Support plate

Finding:

The equipment is in normal condition.

Comment:



Part :

Tube /End plate (Furnace side)

Finding:

The equipment is in normal condition.

Comment:



Part :

Refractory (Furnace side)

Finding:

อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ

Comment:

Comment

Inspection Report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

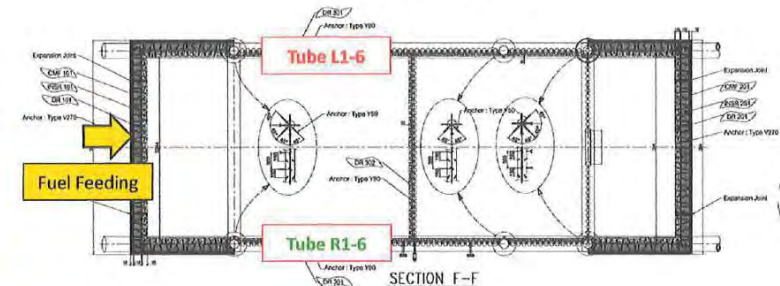
Inspection date

25 Dec 2024

Part :Furnace

Inspection type :Visual/UTM

Furnace tube mapping



UTM

No	Thickness, mm				Remark
	L	R			
1	3.44	3.54			
2	3.61	3.63			
3	3.57	3.45			
4	3.55	3.52			
5	3.61	3.47			
6	3.52	3.44			

Visual inspection

Item	Part	Conditions		Remark
		Normal	Abnormal	
1	Wall tube	✓		พบ Slagging ที่ผิวท่อ
2	Grate	✓		
3	Refractory	✓		
4	Inlet fuel feed	✓		
5	Manhole	✓		

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part :Furnace
Inspection type :Visual/UTM/Pressure testing




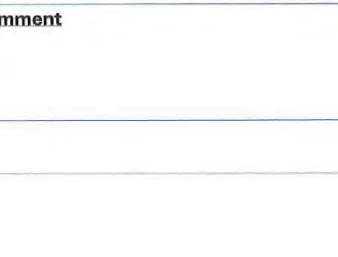
	Part :
	Overview of furnace inspection
	Finding: -
	Part :
	Wall tube
	Finding: พบ Slagging and fouling บริเวณผิวท่อ โดยรอบ
	Comment:
	หยุดเครื่องในรอบหน้าหากพบสะสมเพิ่มขึ้นให้ทำการนำออก
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part : Furnace
Inspection type :Visual/UTM/Pressure testing

	Part :
	Wall tube
	Finding: พบ Slagging and fouling บริเวณผิวท่อ โดยรอบ
	Comment:
	หยุดเครื่องในรอบหน้าหากพบสะสมเพิ่มขึ้นให้ทำการนำออก
	Part :
	Refractory
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual

	Part : Refractory /Fuel feeding
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Refractory /Fuel feeding
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Refractory
	Finding: พบรอยแตกร้าวเล็กน้อย แต่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual

	Part : Refractory /Manhole
	Finding: พบรอยแตกร้าวเล็กน้อย แต่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
	Comment:
	Part : Refractory
	Finding: พบรอยแตกร้าวเล็กน้อย แต่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ
	Comment:
	Part : Refractory
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual

	Part : Step grate /structure
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Step grate/moving part
	Finding: พบการเสียดสีบริเวณส่วนล่างของ Shaft เล็กน้อย
	Comment: ตรวจติดตามในรอบหน้า
	Part : Step grate/moving part
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual/UTM

	Part : Step grate /moving part
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Step grate/structure
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Step grate/combustion
	Finding: พบใบ Grate ด้านขวาของห้องเผาไหม้บริเวณ Combustion zone เสียหายจากความร้อน
	Comment: ทำการเปลี่ยนชุดเครื่องในรอบหน้า
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Furnace

Inspection type :Visual/UTM

	Part : Overview of Hydraulic pump unit
	Finding:
	Comment:
	Part : Hydraulic pump unit
	Finding: The equipment is in normal condition.
	Comment:
	Part : Hydraulic pump unit
	Finding: The equipment is in normal condition.
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Induce draft fan

Inspection type :Visual

	Part : Induce draft fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Induce draft fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Induce draft fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Secondary air fan

Inspection type :Visual

	Part : Secondary air fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Secondary air fan
	Finding: มีฝุ่นสะสมหนาแน่นที่ใบพัดของชุดมอเตอร์
	Comment: ควรทำความสะอาดเพื่อป้องกันสิ่งผิดปกติ
	Part : Secondary air fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL

Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Primary air fan

Inspection type :Visual

	Part : Primary air fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Primary air fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Primary air fan
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part : Boiler feed pump
Inspection type :Visual/Pressure test




	Part : Overview of pump inspection
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Boiler feed pump no.1
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Boiler feed pump no.1
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part : Boiler feed pump
Inspection type :Visual/Pressure test

	Part : Boiler feed pump no.2
	Finding: Overview of pump inspection
	Comment:
	Part : Boiler feed pump no.2
	Finding: Pump is in normal condition
	Comment:
	Part : Boiler feed pump no.2
	Finding: Pump is in normal condition
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Wet scrubber

Inspection type :Visual

	Part : Wet scrubber pump
	Finding: อยู่ในสภาพปกติขณะตรวจทดสอบ
	Comment:
	Part : Wet scrubber pump
	Finding: Pump is in normal condition
	Comment:
	Part : Wet scrubber pump
	Finding: Pump is in normal condition
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Fuel feeding

Inspection type :Visual




	Part : Overview of Belt conveyor inspection
	Finding: -
	Comment:
	Part : Belt conveyor
	Finding: M/C is in normal condition
	Comment:
	Part : Belt conveyor
	Finding: M/C is in normal condition
	Comment:
Comment	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part : Furnace
Inspection type :Visual




	<div>Part : Overview of Belt conveyor inspection</div> <div>Finding: -</div> <div>Comment:</div>
	<div>Part : Belt conveyor</div> <div>Finding: M/C is in normal condition</div> <div>Comment:</div>
	<div>Part : Belt conveyor</div> <div>Finding: M/C is in normal condition</div> <div>Comment:</div>
<div>Comment</div>	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL
Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date
25 Dec 2024

Part : Dust Collector
Inspection type :Visual

	<div>Part : Dust Collector</div> <div>Finding: Overview of Dust Collector inspection</div> <div>Comment:</div>
	<div>Part : Rotary airlock</div> <div>Finding: normal condition</div> <div>Comment:</div>
	<div>Part : Rotary airlock</div> <div>Finding: normal condition</div> <div>Comment:</div>
<div>Comment</div>	

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Ash conveyor

Inspection type :Visual

	Part : Ash conveyor
	Finding: Overview of Ash conveyor inspection
	Comment:
	Part : Ash conveyor /Rotating part
	Finding: normal condition
	Comment:
	Part : Ash conveyor /Rotating part
	Finding: normal condition
	Comment:

Comment

Inspection report

Plant: Thai Cold Rolled Steel Sheet PCL




Unit: Biomass boiler , EV15-0844

Inspection date

25 Dec 2024

Part : Stack

Inspection type :Visual

	Part : Stack
	Finding: Overview of Stack inspection
	Comment:
	Part : Stack / Support plate
	Finding: Corrosion was found but is in normal condition
	Comment:
	Part : Stack / Ground rod
	Finding: normal condition
	Comment:

Comment



Systronics Co.,Ltd.

19/11-12, Sukhumvit Rd., Nernphra, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand
Tel. +66(38) 694 145-8, Fax. +66(38) 694 149

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No : DL240155

Job No : 24080157

Page : 1 of 2

Customer Name : Renova Engineering Co., Ltd
Customer Address : 17/3 Soi Noen Phra2,
: Krokyalcha Road, Tambol Noen Phra,
: Amphoe Muang Rayong 21150

Received Date : 30 Aug 2024

Calibrated Date : 30 Aug 2024

Issued Date : 31 Aug 2024

Instrument Name : Ultrasonic Thickness Gauge
Manufacturer : TMTeck
Model : TM281DL
Serial Number : 000066026814

Tag No : -

Condition As-Received : Used Item

Calibration Procedure.

- Procedure Number : CP-DL-04
- The instrument was calibrated in accordance with the in House Calibration Procedure based on ASTM E797-95 by comparison with Standard Gauge Block.

Traceability Information.

- The measurement is traceable to the International System of Unit (SI unit).

Calibration Information.

- The result of Calibration was found accurate as show on date and place of Calibration only.
- The reported uncertainty of measurement is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing confidence level of approximately 95%.

Reference Standards Instrument.

Instrument Name	Model	Serial No.	Cert No.	Due Date.
Gauge Block Set	516-106Z-10	1302049	23G419	20 Jun 2025
Gauge Block Set	516-481-13	1003342	23G418	20 Jun 2025
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Environmental Conditions.

- Temperature : (20 +/- 2) °C Relative Humidity : (50 +/- 15) %

Comment.

- This instrument (UUC) was placed in laboratory and allowed to stabilized before calibration.

Calibrated by Mr. Mongkol Sriwiset



Approved by

Approved Signatory

- () Mr.Phitsanu Wangchai
- () Mr.Chanan Chanasit
- () Mr.Tanawat Sirpakdee

This certificate may not be reproduced, except in full unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the calibration organization issuing this report.



Systronics Co.,Ltd.

19/11-12, Sukhumvit Rd., Nernphra, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand
Tel. +66(38) 694 145-8, Fax. +66(38) 694 149

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: DL240155

Page.: 2 of 2

Result of Calibration

Instrument description

Instrument : Ultrasonic Thickness Gauge

Function : Material measurement : Steel

: Transducer selection : TC510 5MHz 21393

: Frequency sound velocity value : 5896 m/s

Calibration method : Without adjustment (As Found)

Calibration Range : 2.5 to 25 mm

UUC* Resolution : 0.01 mm

Standard value (mm)	UUC* Reading (mm)	Deviation (mm)	Uncertainty of measurement (mm)
2.5	2.47	-0.03	0.0058
5.1	5.03	-0.07	0.0058
7.7	7.55	-0.15	0.0058
10.3	10.10	-0.20	0.0058
12.9	12.71	-0.19	0.0058
15.0	14.81	-0.19	0.0058
17.6	17.31	-0.29	0.0058
20.2	19.83	-0.37	0.0058
22.8	22.43	-0.37	0.0059
25.0	25.11	0.11	0.0059

Repeatability : ± 0.01 mm

Remark : UUC*, that is Unit Under Calibration

Note : In order to performing accurate measurements, the instrument must be set to the correct sound velocity of the material being measured Different types of material have got different inherent sound velocities.

End of Calibration Report.

เอกสารแนบที่ 5

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๓๐ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน [REDACTED]

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED] ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ถนน กลางนา-ยายพลอย แขวง/ตำบล แม่รำพึง เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ [REDACTED] ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๓๐ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน [REDACTED]

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED] ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ถนน กลางนา-ยายพลอย แขวง/ตำบล แม่รำพึง เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ [REDACTED] ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๓ ๑ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED] ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ถนน กลางนา-ยายพลอย แขวง/ตำบล แม่รำพึง เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลข [REDACTED] ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑ ๒ ๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED] ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ถนน กลางนา-ยายพลอย แขวง/ตำบล แม่รำพึง เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลข [REDACTED] ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
<http://www.diw.go.th>



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

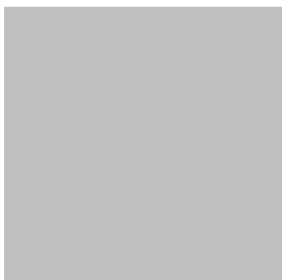
ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : 1 [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2570

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2570

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2571

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

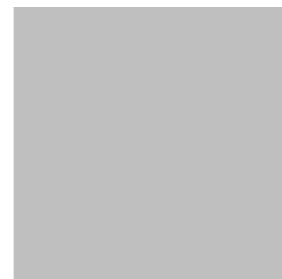
ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2571

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 8 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

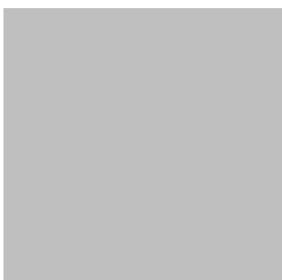
ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2571

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

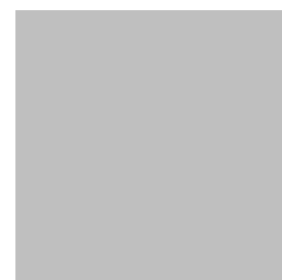
ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2571

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2572

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] วันที่ 31 ธันวาคม 2572

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 15 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เลขที่ [REDACTED]
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งการขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล : [REDACTED]
เป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน
ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : [REDACTED]
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน แขวง/ตำบล แม่รำพึง
เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ตามทะเบียนเลข [REDACTED] ington ที่ 31 ธันวาคม 2572

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่ 8 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบที่ 6

หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๒๒๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๕๓ ลงรับวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED]
ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ถนนกลางนา-ยายพลอย
ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ ๐ ๓๒๕๑ ๐๖๙๙ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๗๐
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			๑. นายมานพ ยอดเยี่ยม		
			๒. นายสุชาติ บุญแก้ว		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	✓
๒			✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	✓
๒			✓	✓	✓
๓			✓	✓	✓
๔				✓	
๕				✓	
๖				✓	
๗			✓	✓	✓
๘					✓
๙			✓	✓	
๑๐					

ลำดับ ๑๑...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๑			✓	
๑๒		✓	✓	
๑๓			✓	
๑๔			✓	
๑๕			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๑๗๐๐๘ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปีทววรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบที่ 7

Report Spare Part of HCl Monitoring System

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน มกราคม 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 29-30 มกราคม 2568
สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน :


เจ้าหน้าที่ TCRSS :

รายงานการปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน มกราคม 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE



	<p>ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ</p>
--	---

	<p>ถอด Ceramic filter ตรวจสอบ Temperature thermo fuse ประจำปี 2568 พบว่าทำงานได้ปกติ</p>
	<p>ตรวจสอบ Ceramic filter พบว่ามีปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว เป่าทำความสะอาด</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	เป่าทำความสะอาดด้วย instru. air
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT


	<p>Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง</p>
	<p>เป่าทำความสะอาด Coalescing filter</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 179	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 178	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบไอจริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	

ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	
ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ผิดปกติ	แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เสนอราคาแล้ว
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>**** Heated sampling unit ชุดควบคุมอุณหภูมิ , heated pump (Heated zone) ยังคงไม่สามารถสื่อสารกับชุด Control ตัวบน ยังคงใช้วิธี by-pass เพื่อให้ระบบทำงานได้ชั่วคราว หากเกิดปัญหาไฟฟ้าดับจะเกิดปัญหา Condensation น้ำกรดกัดกร่อนและทำลายอุปกรณ์ส่วนอื่นๆ เช่น Chamber, Analyzer ซึ่งมีมูลค่าสูง (2.5-3 M) ขาดุดเสียหายได้ ควรพิจารณาจัดซื้อตัวทดแทน เพื่อให้ระบบ interlock ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ (Urgent*** 18 DEC 2024)</p> <p>Update 30/01/2568 ทาง TCRSS กำลังดำเนินการจัดซื้อสินค้า</p>		


3. HEATED LINE 45 M / 2 M

	
--	--

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	ปกติ	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>- Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะขอเปลี่ยนใหม่ในเดือน มกราคม 2567 (Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE) (Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)</p>		


4. ANALYZER UNIT

	<p>Inspection analyzer</p> <p>Alarm recorded</p> <p>Error log</p> <p>Configuration parameter</p>
---	--

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	
<p>Remark: ค่า alignment = 2.88 (ค่าตั้งเดิมจากโรงงาน)</p> <p>พบปัญหาการส่งค่า Analog output มีปัญหา จากการตรวจสอบสาเหตุไม่ได้เกิดจาก Analyzer มีปัญหา แต่สาเหตุเกิดจาก Signal converter ชั่วครู่ (ทางคุณธีรศักดิ์ ED ได้นำอุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่ หลังจากทดสอบการใช้งานพบว่าสามารถใช้งานได้ตามปกติ</p>		

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

	<p>Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือน มกราคม 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ดังเดียวในการทำงาน Interlock ระบบ (Update Jan 68)</p>
--	---

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัวถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-	

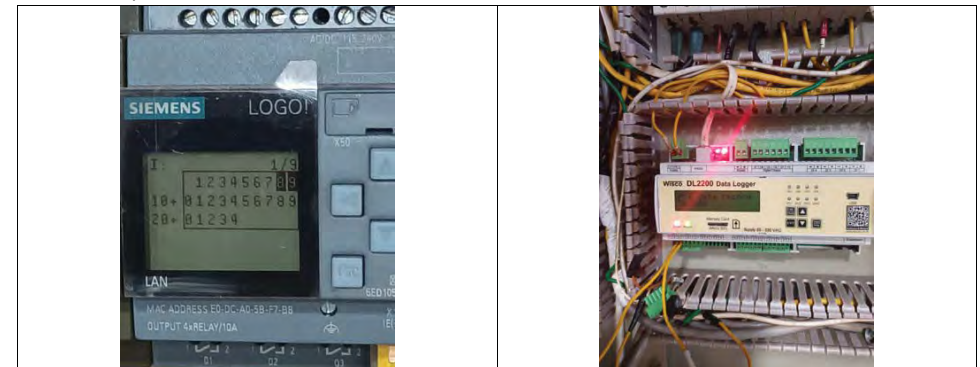
6. ALARM LIGHT & SOUND



สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อแนะนำเพิ่มเติม : Operator monitor ไม่ส่งเสียงดังเมื่อเกิด alarm จากการตรวจสอบพบว่าสายภายในหลุด ทำการแก้ไขสามารถใช้งานได้ตามปกติ		

7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger



PLC ทำงานร่วมกับ Gas sampling unit ได้ตามปกติ

Data logger สามารถรับสัญญาณ analog หลังจากเปลี่ยน Signal converter ได้ตามปกติ

Comment :

- รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 30/01/2568

- ควรเร่งพิจารณาการเปลี่ยนโครงสร้างของ Heated line 45 M (Remind Jan 2568)

สรุปผลการบำรุงรักษา

- ระบบสามารถทำงานได้ปกติ สามารถสั่งงานระบบอัตโนมัติ ระบบ manual สั่งงานปุ่มกดหน้าเครื่องได้ตามปกติ
- ฟังก์ชัน interlocks สามารถทำงานได้บางส่วน (เฉพาะ Heated line) (รอสินค้าเข้า)
- พบปัญหา UPS เกิด Error แบตเตอรี่เสื่อมสภาพการใช้งาน (ใช้งานมาประมาณ 4 ปี) (comment on Jan 68) ครั้งที่ 3
- Heated line 45 M ไกล่เสื่อมสภาพการใช้งาน



รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

- SC98 Signal converter

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้งานในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

- Coalescing filter
- Ceramic filter
- Filter unit oring SAM-FIL-004

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

25-26 กุมภาพันธ์ 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 25-26 กุมภาพันธ์ 2568
สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน : คุณเกียรติคุณ กิตติวิทยานนท์
: คุณอรรชร กรวยทอง

เจ้าหน้าที่ TCRSS : คุณธีรศักดิ์ วิชัยดิษฐ์ / คุณธีรพร เจริญธรรมสุขใจ

รายงานการปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE

	<p>ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe</p> <p>ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ</p>
--	--


		ถอด Ceramic filter ตรวจสอบ Temperature thermo fuse ประจำปี 2568 พบว่าทำงานได้ปกติ
		<p>ตรวจพบปัญหา O-ring ด้านที่ติดกับปล่อง เสื่อมสภาพการใช้งาน โดยอุปกรณ์ตัวนี้ทำหน้าที่ปิด spring เมื่อมีการถอดหรือใส่ Ceramic filter</p> <p>เป้าทำความสะอาดช่อง Sampling gas ที่มีเศษวัสดุอุดตัน</p> <p>Remark: ช่องต่อ Probe กับปล่องเริ่มเสื่อมสภาพการใช้งาน</p>
		<p>สภาพ O-ring ที่ชำรุด</p> <p>Remark: ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเพราะมีผลต่อการถอดหรือใส่ Ceramic filter เท่านั้น</p>

	Thermo fuse สามารถทำงานได้ตามปกติ
	เปลี่ยน Ceramic filter ตัวใหม่ตามแผนงาน (ตัวเดิมปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว เป่าทำความสะอาดไม่ได้)
	เปลี่ยน O-ring ceramic filter

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heated probe ช่องต่อแกน Probe เป็นวัสดุทำจาก Hastelloy ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ แต่ช่องต่อระหว่างแกน Hastelloy กับตัว Heated probe ที่อยู่ภายนอกเป็นเหล็กจึงมีการผุกร่อนตามกาลเวลา ควรพิจารณาแผนงบประมาณเพื่อสั่งซื้อตัวใหม่ (อุปกรณ์ชุดปัจจุบันใช้งานมาตั้งแต่ 5 มกราคม 2565 วางแผนเปลี่ยนในวันที่ 31/12/2568 รวม 3 ปี) 		

2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT

	Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ
	ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง

	ฟังก์ชันการทำงานปุ่มกดหน้าเครื่องกับ PLC สามารถทำงานได้ตามปกติ
	Filter unit oring เสื่อมสภาพการใช้งาน เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 179	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 178	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบโอริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	
ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ผิดปกติ	แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เสนอราคาแล้ว
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

**** Heated sampling unit ชุดควบคุมอุณหภูมิ , heated pump (Heated zone) ยังคงไม่สามารถสื่อสารกับชุด Control ตัวบน
ยังคงใช้วิธี by-pass เพื่อให้ระบบทำงานได้ชั่วคราว หากเกิดปัญหาไฟฟ้าดับจะเกิดปัญหา Condensation น้ำกรดกัดกร่อนและ
ทำลายอุปกรณ์ส่วนอื่นๆ เช่น Chamber, Analyzer ซึ่งมีมูลค่าสูง (2.5-3 M) ขำสุดเสียหายได้ ควรพิจารณาจัดซื้อตัวทดแทน
เพื่อให้ระบบ interlock ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ (Urgent*** 18 DEC 2024)

Update 30/01/2568 ทาง TCRSS กำลังดำเนินการจัดซื้อสินค้า

Update 26/02/2568 อยู่ช่วงระหว่างรอสินค้า

3. HEATED LINE 45 M / 2 M



สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	ปกติ	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะขอเปลี่ยนใหม่ในเดือน กุมภาพันธ์ 2567 (Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE) (Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่ (Update Feb 68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่ 		


4. ANALYZER UNIT

	<p>Inspection analyzer</p> <p>Alarm recorded</p> <p>Error log</p> <p>Configuration parameter</p>
	<p>Analyzer unit สามารถทำงานได้ตามปกติ</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

	<p>Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ดังเดียวในการทำงาน Interlock ระบบ (Update Feb 68)</p>
---	---

รูปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัว ถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

6. ALARM LIGHT & SOUND

	<p>ตรวจสอบการทำงานของจอมอนิเตอร์สำหรับ operator</p>
--	---

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :		

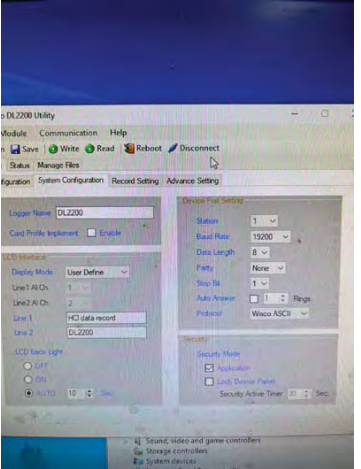
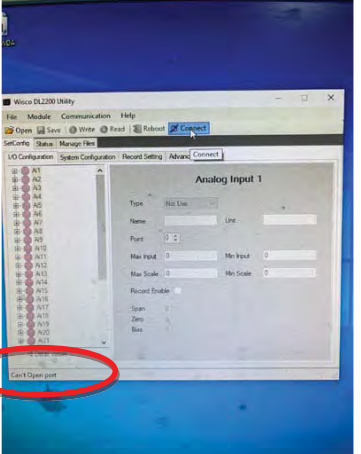
7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger

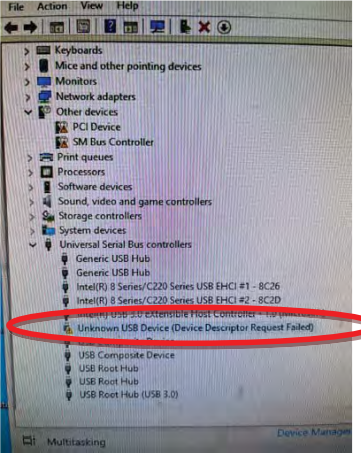
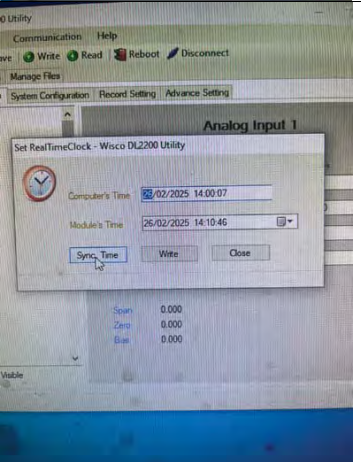
	
	

PLC ทำงานร่วมกับ Gas sampling unit ได้ตามปกติ

Data logger สามารถรับสัญญาณ analog หลังจากเปลี่ยน Signal converter ได้ตามปกติ

ระบบ Computer ไม่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับ data logger ได้

	<p>ตรวจสอบ Configuration และ Communication port พบว่าการตั้งค่าเป็นปกติ</p>
	<p>คอมพิวเตอร์ไม่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้</p>

	<p>เมื่อตรวจสอบ Communication port พบว่าคอมพิวเตอร์ไม่รู้จักอุปกรณ์ ดำเนินการแก้ไข Driver ใหม่ ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ</p>
	<p>เมื่อสามารถเชื่อมต่อได้ ทำการตรวจสอบเวลาของ Computer เทียบกับ Data-logger พบว่าเวลาต่างกันประมาณ 10 นาที เพื่อไม่ให้เกิดการบันทึกค่าผิดพลาด ทำการ Synchronize เวลาระหว่างอุปกรณ์ให้ตรงกัน</p>

Comment :

1. รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 26/02/2568

2. ควรเร่งพิจารณาการเปลี่ยนโครงสร้างของ Heated line 45 M (Remind Feb 2568)

สรุปผลการบำรุงรักษา

1. ระบบสามารถทำงานได้ปกติ สามารถสั่งงานระบบอัตโนมัติ ระบบ manual สั่งงานปุ่มกดหน้าเครื่องได้ตามปกติ
2. ฟังก์ชั่น interlocks สามารถทำงานได้บางส่วน (เฉพาะ Heated line) (รอสินค้าเข้า)
3. พบปัญหา UPS เกิด Error แบตเตอรี่เสื่อมสภาพการใช้งาน (ใช้งานมาประมาณ 4 ปี) (comment on Feb 68) ครั้งที่ 4
4. Heated line 45 M ใกล้เสื่อมสภาพการใช้งาน



รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

1. Ceramic filter
2. Coalescing filter
3. Filter unit O-ring

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้งานในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

24-25 มีนาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน มีนาคม 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 24-25 มีนาคม 2568
สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน :

เจ้าหน้าที่ TCRSS :



รายงานการปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน มีนาคม 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE



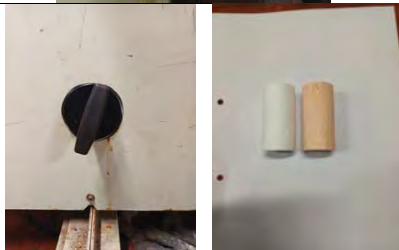
	<p>ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ</p>
--	---

	<p>ถอด Ceramic filter ตรวจสอบ Temperature thermo fuse ประจำปี 2568 พบว่าทำงานได้ปกติ</p>
	<p>เป่าทำความสะอาด Ceramic filter ด้วย instrument air พบว่ามีปริมาณฝุ่นพอสมควร จากการตรวจสอบสภาพภายในพื้นผิวยังคงพอใช้งานได้อีก 1 เดือน</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	ทำความสะอาด
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> Heated probe ช่องต่อแกน Probe เป็นวัสดุทำจาก Hastelloy ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ แต่ช่องต่อระหว่างแกน Hastelloy กับตัว Heated probe ที่อยู่ภายนอกเป็นเหล็กจึงมีการผุกร่อนตามกาลเวลา ควรพิจารณาแผนงบประมาณเพื่อสั่งซื้อตัวใหม่ (อุปกรณ์ชุดปัจจุบันใช้งานมาตั้งแต่ 5 มกราคม 2565 วางแผนเปลี่ยนในวันที่ 31/12/2568 รวม 3 ปี) 		



2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT

	<p>Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง</p>
	<p>ฟังก์ชันการทำงานปุ่มกดหน้าเครื่องกับ PLC สามารถทำงานได้ตามปกติ</p>
	<p>Filter unit o-ring เสื่อมสภาพการใช้งาน เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 179	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 178	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบโอริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	
ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ผิดปกติ	แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เสนอราคาแล้ว
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

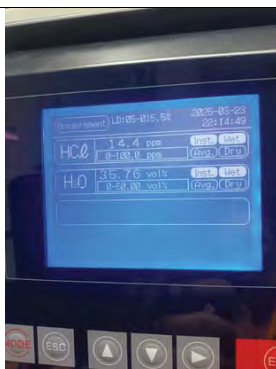
3. HEATED LINE 45 M / 2 M


	
--	--

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	ปกติ	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทฯ ได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะขอเปลี่ยนใหม่ในเดือน มีนาคม 2567 แต่จนถึงปัจจุบันยังคงไม่ได้เปลี่ยนตามแผนงาน เกิดจากยังไม่สามารถสรุปเรื่องการเปลี่ยนแปลง support heated line ของใหม่ได้ ทางบริษัทฯ ขอแจ้งว่า Heated line ปัจจุบันได้เสื่อมสภาพการใช้งานแล้ว (Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE) (Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่) (Update Feb 68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่) (update Mar 68 : ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง) 		

4. ANALYZER UNIT

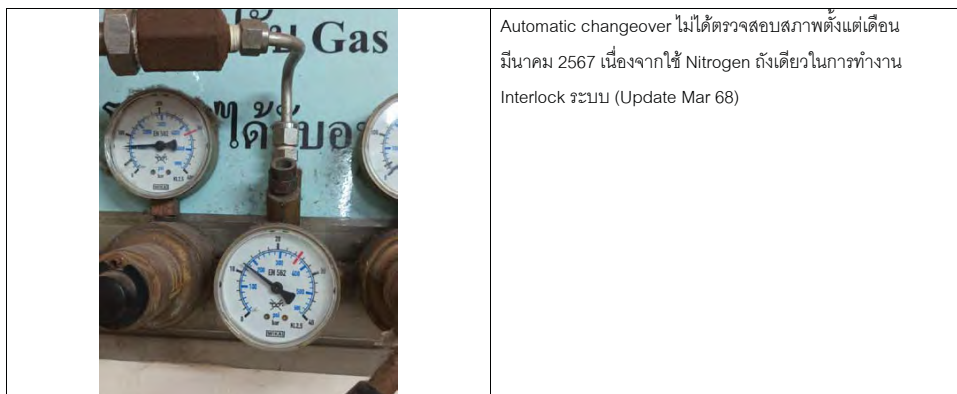
	Inspection analyzer
	Alarm recorded
	Error log
	Configuration parameter

		<p>วัดแรงดันของชุด TR และ RE</p> <p>***ค่าจากโรงงาน 2.82 V / ค่าปัจจุบัน MAR = 2.723</p>
---	--	--

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

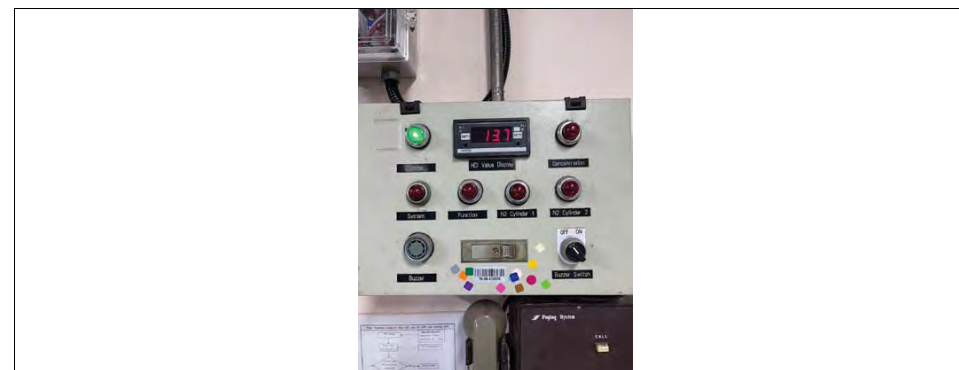


Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือน
มีนาคม 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ถังเดียวในการทำงาน
Interlock ระบบ (Update Mar 68)

รูปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัว ถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

6. ALARM LIGHT & SOUND

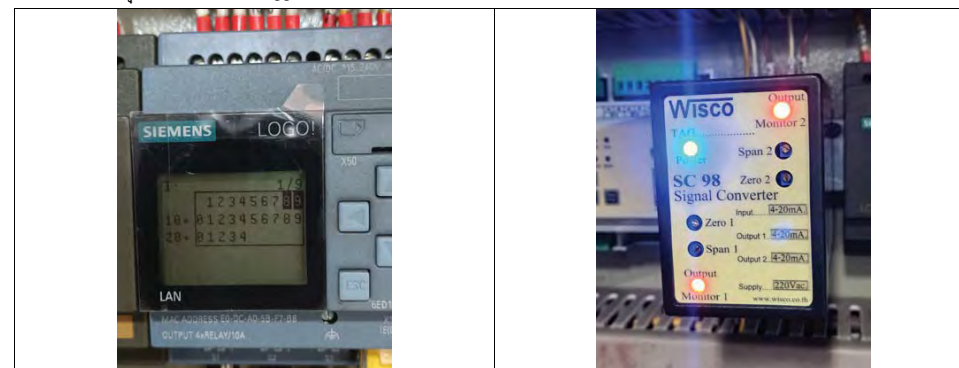


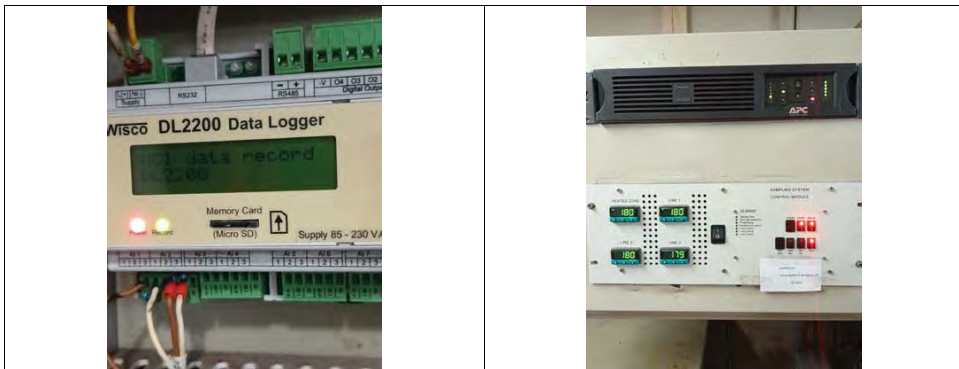
ตรวจสอบการทำงานของจออินเตอร์สำหรับ operator

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :		

7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger





Comment :

- รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 26/02/2568

- ควรเร่งพิจารณาการเปลี่ยนโครงสร้างของ Heated line 45 M (Remind Mar 2568)
- UPS Battery เสื่อมสภาพการใช้งาน

สรุปผลการบำรุงรักษา

- พบปัญหา UPS เกิด Error แบตเตอรี่เสื่อมสภาพการใช้งาน (ใช้งานมาประมาณ 4 ปี) (comment on Mar 68) ครั้งที่ 5
- Heated line 45 M เสื่อมสภาพการใช้งาน



รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

- Coalescing filter

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

- Ceramic filer
- Coalescing filter (ถ้าจำเป็น หากมีความสกปรกมากจากการใช้งาน)

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

24-25 เมษายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน เมษายน 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 24-25 เมษายน 2568
สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน :

เจ้าหน้าที่ TCRSS :

รายงานการปฏิบัติงาน

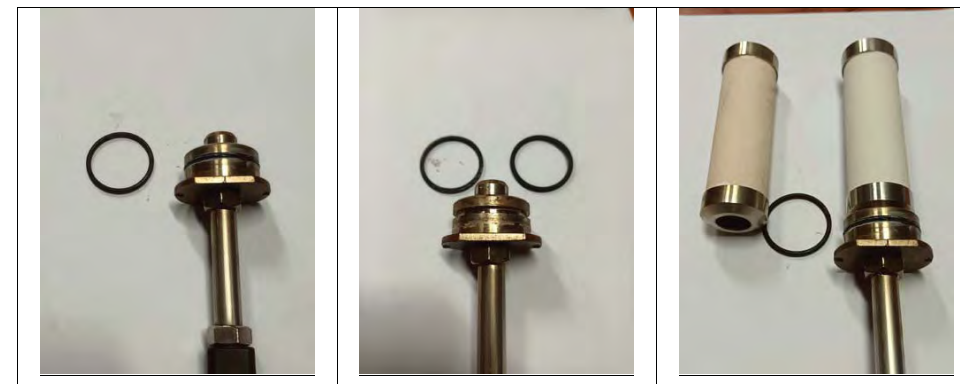
การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน เมษายน 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE

	<p>ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe</p> <p>ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ</p>
--	--

	<p>ถอด Ceramic filter ตรวจสอบ</p>
	<p>Ceramic filter พบว่ามีฝุ่นและความชื้นจับตัวหนา ไม่สามารถเป่าทำความสะอาดได้จึงเปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน</p>
	<p>เปรียบเทียบสภาพพื้นผิวตัวใหม่และตัวที่ใช้งานปัจจุบัน</p>



สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> Heated probe ช่องต่อแกน Probe เป็นวัสดุทำจาก Hastelloy ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ แต่ช่องต่อระหว่างแกน Hastelloy กับตัว Heated probe ที่อยู่ภายนอกเป็นเหล็กจึงมีการผุกร่อนตามกาลเวลา ควรพิจารณาแผนงบประมาณเพื่อสั่งซื้อตัวใหม่ (อุปกรณ์ชุดปัจจุบันใช้งานมาตั้งแต่ 5 มกราคม 2565 วางแผนเปลี่ยนในวันที่ 31/12/2568 รวม 3 ปี) แจ้งครั้งที่ 2 (APR 2025) 		

2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT



	<p>Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง</p>
	<p>Filter unit o-ring มีสภาพใหม่ อาจเกิดจาก Ceramic filter ที่เปลี่ยนในเดือนมีนาคม สามารถดักฝุ่นได้หมด จึงใช้งานตัวเดิม</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 179	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 178	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบโอริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	

ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	
ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ผิดปกติ	แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เสนอราคาแล้ว
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

3. HEATED LINE 45 M / 2 M

	<p>สภาพ Heated line 45 M ซึ่งเสื่อมสภาพการใช้งาน จากการพยายามทำความสะอาดพบว่าสภาพภายในท่อเต็มไปด้วยฝุ่น (ใช้งานมาตั้งแต่ 30/0562 รวมระยะเวลา 6 ปี ซึ่งเกินจากแผนการใช้งานปกติที่ 4 ปี)</p>
	<p>เป่าทำความสะอาด Heated line 2 M</p>


สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	ใกล้เคียงสภาพการใช้งาน	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะเปลี่ยนใหม่ในเดือน มีนาคม 2567 แต่จนถึงปัจจุบันยังคงไม่ได้เปลี่ยนตามแผนงาน เกิดจากยังไม่สามารถสรุปเรื่องการเปลี่ยนแปลง support heated line ของใหม่ได้ ทางบริษัทฯ ขอแจ้งว่า Heated line ปัจจุบันได้เชื่อมสภาพการใช้งานแล้ว
(Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE)
(Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)
(Update Feb 68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)
(update Mar 68 : ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)
(update Apr 68: ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)


4. ANALYZER UNIT

	Inspection analyzer
	Alarm recorded
	Error log
	Configuration parameter

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

	Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ถังเดียวในการทำงาน Interlock ระบบ (Update Mar 68)
---	--

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัวถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

6. ALARM LIGHT & SOUND



ตรวจสอบการทำงานของจอมอนิเตอร์สำหรับ operator

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :		

7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger



ระบบควบคุมการทำงาน (PLC) สามารถทำงานได้ตามปกติ



ดำเนินการ By-pass ระบบสำรองไฟเพื่อถอดไปเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่



ตัดไฟจากระบบ UPS ต่อตรงเข้าไฟฟ้าโรงงาน และถอด UPS เพื่อนำกลับไปซ่อมตามใบสั่งซื้อเลขที่ PO25-002030

Comment :

- รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 26/04/2568

- ควรเร่งพิจารณาการเปลี่ยนโครงสร้างของ Heated line 45 M (Remind Apr 2568)

สรุปผลการบำรุงรักษา

- หลังจากถอด UPS พบว่าระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ

รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

- Ceramic filter

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้งานในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

- Ceramic filter
- Coalescing filter (ถ้าจำเป็น หากมีความสกปรกมากจากการใช้งาน)

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

22-23 พฤษภาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 22-23 พฤษภาคม 2568
สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด
รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน :

เจ้าหน้าที่ TCRSS :



รายงานการปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE




	ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ
--	---


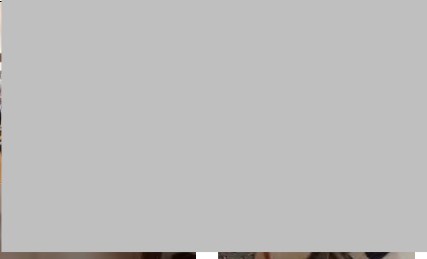
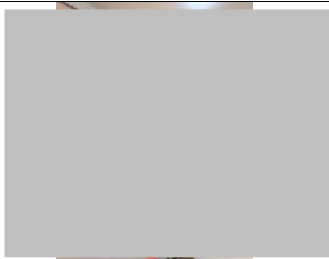
	ตรวจสอบ Ceramic filter และ Thermo fuse
	ตรวจสอบสภาพ ceramic filter และทำความสะอาด พบฝุ่นเกาะภายในพอสมควร หลังจากทำความสะอาดพบว่ายังพอใช้งานได้

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	ทำความสะอาดด้วย instrument air
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
<ul style="list-style-type: none">Heated probe ช่องต่อแกน Probe เป็นวัสดุทำจาก Hastelloy ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ แต่ช่องต่อระหว่างแกน Hastelloy กับตัว Heated probe ที่อยู่ภายนอกเป็นเหล็กจึงมีการผุกร่อนตามกาลเวลา ควรพิจารณาแผนงบประมาณเพื่อสั่งซื้อตัวใหม่ (อุปกรณ์ชุดปัจจุบันใช้งานมาตั้งแต่ 5 มกราคม 2565 วางแผนเปลี่ยนในวันที่ 31/12/2568 รวม 3 ปี) แจ้งครั้งที่ 2 (APR 2025), #3 (MAY 2025)		

2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT

	<p>Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง</p>
	<p>Filter unit o-ring มีว้านนอกมีรอยดักจับฝุ่นเพียงเล็กน้อย (เกิดจากเปลี่ยน Ceramic filter ตัวใหม่เมื่อเดือนเมษายน) ไม่ต้องทำความสะอาดและใช้งานตัวเดิม</p>
	<p>ดำเนินการต่อระบบ UPS ที่นำไปซ่อมเปลี่ยน Battery กลับเข้าระบบแก้ไขระบบ by-pass ให้ระบบพลังงานผ่าน UPS เช่นเดิม</p>

	<p>คลิปปริติโอการทดสอบเมื่อจำลองสถานการณ์ไฟดับ UPS สามารถสำรองพลังงานเพียงพอต่อระบบ interlock ของระบบได้ปกติ</p>
	<p>ภาพ UPS ขณะทำการชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่</p>
	<p>ภาพการเปลี่ยนแบตเตอรี่และการทดสอบเพื่อโปรแกรม UPS เมื่อใส่แบตเตอรี่ใหม่โดยเจ้าหน้าที่ APC ประเทศไทย</p>
	

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 179	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 178	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบโซริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	
ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ปกติ	
ข้อแนะนำเพิ่มเติม		


3. HEATED LINE 45 M / 2 M

	สภาพ Heated line 45 M ซึ่งเสื่อมสภาพการใช้งาน จากการพยายามทำความสะอาดพบว่าสภาพภายในท่อเต็มไปด้วยฝุ่น (ใช้งานมาตั้งแต่ 30/05/62 รวมระยะเวลา 6 ปี ซึ่งเกินจากแผนการใช้งานปกติที่ 4 ปี) Warning 2# April 2025 Warning 3# May 2025
	เป่าทำความสะอาด Heated line 2 M
	Solid state relay ที่ควบคุมการจ่ายไฟให้ Heated line ทั้ง 2 ตัว เริ่มทำงานมีเสียงดัง (ใช้งานมาตั้งแต่ปี 2016-2017)

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	ใกล้เสื่อมสภาพการใช้งาน	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air
<p>ข้อแนะนำเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทฯ ได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะขอเปลี่ยนใหม่ในเดือน มีนาคม 2567 แต่จนถึงปัจจุบัน ยังคงไม่ได้เปลี่ยนตามแผนงาน เกิดจากยังไม่สามารถสรุปเรื่องการปรับเปลี่ยน support heated line ของใหม่ได้ ทางบริษัทฯ ขอแจ้งว่า Heated line ปัจจุบันได้เสื่อมสภาพการใช้งานแล้ว <p>(Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE)</p> <p>(Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)</p> <p>(Update Feb 68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)</p> <p>(update Mar 68 : ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)</p> <p>(update Apr 68: ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)</p> <p>(update May 68 : คุยรายละเอียดกับผู้ควบคุมงานโดยใช้โครงสร้างเดิมและเปลี่ยนราง PVC ใหม่ (ผู้ควบคุมงานนำเสนอแนวคิดต่อหัวหน้างานและสรุปอีกครั้ง)</p>		


4. ANALYZER UNIT

	<p>Inspection analyzer</p> <p>Alarm recorded</p> <p>Error log</p> <p>Configuration parameter</p>
	<p>วัดแรงดันของ Transmitter และ Receiver พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าปกติโรงงาน 2.83)</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

	<p>Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ถังเดียวในการทำงาน Interlock ระบบ (Update May 68)</p>
---	---

รูปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัวถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	-	


6. ALARM LIGHT & SOUND

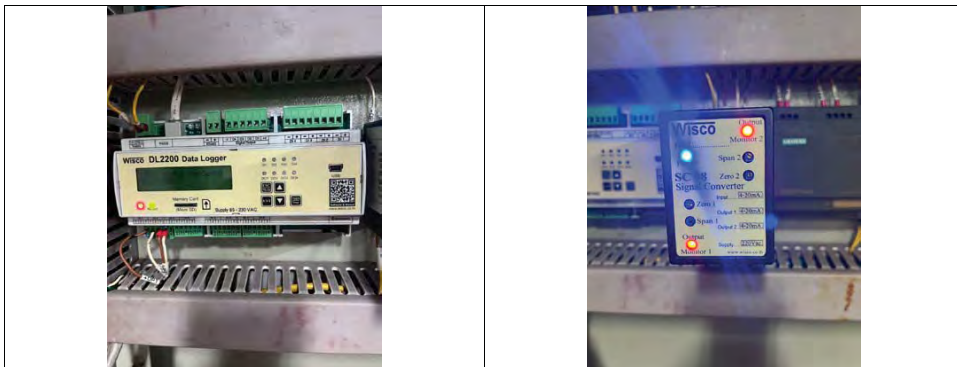
		
ตรวจสอบการทำงานของจอมอนิเตอร์สำหรับ operator (รูปเก่าเดือน April)		

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :		

7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger

	<p>ระบบควบคุมการทำงาน (PLC) สามารถทำงานได้ตามปกติ</p>
---	---



Comment :

- รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 23/05/2568

- ควรเร่งพิจารณาการเปลี่ยนโครงสร้างของ Heated line 45 M (Remind Apr 2568) / #2 MAY 2025

สรุปผลการบำรุงรักษา

- UPS หลังจากนำไปซ่อมและเปลี่ยน Battery พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ (สามารถดูคลิปการทดสอบตาม Link)
- Heated line 45 M ไกล่เสื่อมสภาพการใช้งาน
- ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ

รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

- Spare batter for UPS

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้งานในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

- Ceramic filter
- Coalescing filter
- Coalescing filter unit o-ring

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

24-25 มิถุนายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

รายงานการดำเนินการตรวจสอบระบบ HCL Monitoring
ประจำเดือน มิถุนายน 2568

วันที่ปฏิบัติงาน : 23-25 มิถุนายน 2568

สถานที่ : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด

รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน :

เจ้าหน้าที่ TCRSS :

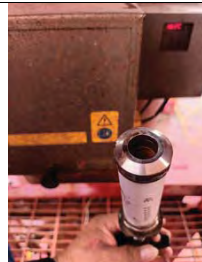
รายงานการปฏิบัติงาน

การดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ HCL Monitoring ประจำเดือน มิถุนายน 2568

ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการซ่อมบำรุง

1. ตรวจสอบระบบ HEATED SAMPLING PROBE

	<p>ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิ Heated Probe ผลการตรวจสอบ : Temp Controller สามารถทำอุณหภูมิได้ตามปกติ</p>
--	---

		<p>ตรวจสอบ Ceramic filter และ Thermo fuse</p>
		<p>เป่าทำความสะอาดพบปริมาณฝุ่นจำนวนมาก ถึงแม้จะเป่าทำความสะอาดแต่พบว่ายังมีฝุ่นติดอยู่ตามพื้นผิวจำนวนมาก (เสื่อมสภาพการใช้งาน)</p>
		<p>ตรวจสอบสภาพ ceramic filter และทำความสะอาด พบฝุ่นเกาะภายในจนเต็ม ไม่สามารถทำความสะอาดได้ เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample probe

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข/สาเหตุ
ตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของ Heated Probe	การควบคุมอุณหภูมิทั้งทางด้าน High และ LOW ปกติ	
ตรวจสอบ Heated probe filter	ปริมาณฝุ่นเต็มพื้นผิว	เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน
ตรวจสอบ Heated Probe O-ring	ปกติ	
ตรวจสอบ Low temperature alarm	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> Heated probe ช่องต่อแกน Probe เป็นวัสดุทำจาก Hastelloy ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนการกัดกร่อนได้ แต่ช่องต่อระหว่างแกน Hastelloy กับตัว Heated probe ที่อยู่ภายนอกเป็นเหล็กจึงมีการผุกร่อนตามกาลเวลา ควรพิจารณาแผนงบประมาณเพื่อสั่งซื้อตัวใหม่ (อุปกรณ์ชุดปัจจุบันใช้งานมาตั้งแต่ 5 มกราคม 2565 วางแผนเปลี่ยนในวันที่ 31/12/2568 รวม 3 ปี) แจ้งครั้งที่ 2 (APR 2025), #3 (MAY 2025), 4 (JUN 2025) 		

2. ตรวจสอบ HEATED SAMPLING UNIT

	<p>Heated sampling unit ตรวจสอบสภาพการทำงานทั่วไป พบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติ</p> <p>ทดสอบ Interlock function ร่วมกับ PLC สามารถควบคุมระบบ Heater ได้ถูกต้อง</p>
	<p>ถอด Heated line 45M และ 2 M เป่าไล่ทำความสะอาดฝุ่นที่ตกค้างภายในสายด้วย instrument air</p>
	<p>ทดสอบ Simulation การทดสอบระบบ interlock</p>


		<p>Filter unit o-ring ผิวด้านนอกมีคราบฝุ่นอุดตันผิววนอก รวมทั้ง Filter unit o-ring เสื่อมสภาพการใช้งาน</p>
		<p>สภาพ Filter unit o-ring ที่เสื่อมสภาพการใช้งานจะมีลักษณะแบน</p>
		<p>เปลี่ยน Filter unit O-ring ตัวใหม่ตามแผนงาน เปลี่ยน Coalescing filter</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample unit:

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบอุณหภูมิ Heated Zone = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 1 = 180	ปกติ	
ตรวจสอบอุณหภูมิ Line 2 = 180	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Pump	ปกติ	
ตรวจสอบ Sampling Unit Filter	เสื่อมสภาพการใช้งาน	เปลี่ยนตัวใหม่ตามแผนงาน
ตรวจสอบ Solenoid Valve ZERO	ปกติ	
ตรวจสอบโอริงของ Coalescing filter	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve SPAN	ปกติ	
ตรวจสอบ Solenoid Valve AIR Purge	ปกติ	

ทดสอบระบบ Manual/Auto	ปกติ	
ทดสอบระบบ Alarm	ปกติ	
ตรวจสอบระบบสำรองไฟ	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		

3. HEATED LINE 45 M / 2 M

	<p>สภาพ Heated line 45 M ซึ่งเสื่อมสภาพการใช้งาน จากการพยายามทำความสะอาดพบว่าสภาพภายในท่อเดิมไปด้วยฝุ่น (ใช้งานมาตั้งแต่ 30/0562 รวมระยะเวลา 6 ปี ซึ่งเกินจากแผนการใช้งานปกติที่ 4 ปี)</p> <p>***ภาพเก่าเดือน พ.ค 68</p>
	<p>เป่าทำความสะอาด Heated line</p>

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Heated sample line

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการรั่วซึมของ Heated Line	..ใกล้เสื่อมสภาพการใช้งาน	
ตรวจสอบระบบการทำอุณหภูมิ	ปกติ	
ทำความสะอาด Heated Line	ปกติ	เป่าไล่ทำความสะอาดด้วย inst. Air

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- Heated line ทั้ง 45 และ ทางบริษัทได้นำเสนอต่อผู้ประสานงานจะเปลี่ยนใหม่ในเดือน มีนาคม 2567 แต่จนถึงปัจจุบันยังคงไม่ได้เปลี่ยนตามแผนงาน เกิดจากยังไม่สามารถสรุปเรื่องการปรับเปลี่ยน support heated line ของใหม่ได้ ทางบริษัทฯ ขอแจ้งว่า Heated line ปัจจุบันได้เสื่อมสภาพการใช้งานแล้ว
(Update Heated line 45 เมตร รอการเสนอราคาเปลี่ยนโครงสร้าง HDPE)
(Update Jan68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)
(Update Feb 68 : โครงสร้างกำลังหาข้อสรุปกับผู้ดูแลระบบก่อนติดตั้งใหม่)
(update Mar 68 : ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)
(update Apr 68: ยังไม่ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง)
(update May 68 : ได้ข้อสรุปเรื่องเปลี่ยนโครงสร้าง รอสรุปราคา

4. ANALYZER UNIT

	<p>Inspection analyzer</p> <p>Alarm recorded</p> <p>Error log</p> <p>Configuration parameter</p> <p>ตรวจสอบแรงดันฝั่ง TR/RE พบว่าค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าตั้งเดิมจากโรงงาน 2.82)</p>
	
	

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Analyzer unit

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการ Error	ปกติ	
Low light transmission	ปกติ	
Keypad	ปกติ	
Factor parameter	ปกติ	
ทดสอบ SPAN	ไม่ได้ดำเนินการ	
ทดสอบการ Backup ข้อมูล	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>ได้รับแจ้งว่าค่าสูงผิดปกติ จากการตรวจสอบ parameter ต่างๆพบว่าไม่เปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อค่าการวัด จากการตรวจสอบการส่ง Analog output พบว่าปกติ ดังนั้นจึงแจ้งผู้ดูแลทราบขอผลการอ่านค่าต่อไปโดยไม่เปลี่ยนแปลงการตั้งค่าใดๆ</p>		

5. AUTOMATIC CHANGEOVER

	<p>Automatic changeover ไม่ได้ตรวจสอบสภาพตั้งแต่เดือนมีนาคม 2567 เนื่องจากใช้ Nitrogen ถังเดียวในการทำงาน Interlock ระบบ (รูปภาพเก่าของเดือนพฤษภาคม)</p>
--	--

รูปผลการทดสอบสำหรับ Automatic changeover

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบการทำงานเมื่อก๊าซ N2 หมด	ปกติ	การจำลองสถานการณ์ก๊าซหมดใช้วิธีปิดหัวถังและตรวจสอบ Alarm ที่ PLC
ตรวจสอบการแสดงระบบ Alarm	ปกติ	
<p>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>-</p>		

6. ALARM LIGHT & SOUND



ตรวจสอบการทำงานของจอมอนิเตอร์สำหรับ operator (รูปเก่า พ.ศ)

ทางบริษัทได้รับแจ้งว่าค่าสูงผิดปกติ ในเบื้องต้นจึงได้ตรวจสอบการส่งค่า Analog output จาก analyzer



ตรวจสอบค่า analog out จากการอ่านค่าจากตัวเครื่อง เทียบกับ
ค่าที่แสดงหน้าจอ พบว่าการส่งค่าไม่ผิดพลาด
ค่าที่สูงจากการตรวจสอบ Database พบว่าเริ่มตั้งแต่ 3 มิถุนายน
2568 โดยมีค่าสูงสุดประมาณ 20 ppm

สรุปผลการทดสอบสำหรับ Alarm light & sound

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	การแก้ไข
ตรวจสอบหลอดไฟแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบเสียงแสดงระบบ Alarm (เปลี่ยนเมื่อเสีย)	ปกติ	
ตรวจสอบการแสดงค่าการวัดผ่านอุปกรณ์ Display	ปกติ	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :		

7. ระบบควบคุม (PLC) & Data logger



ระบบควบคุมการทำงาน (PLC) สามารถทำงานได้ตามปกติ
Data logger ทำงานได้ตามปกติ
SC98 Signal separator ทำงานได้ตามปกติ



ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของ Heated line เพื่อดำเนินการเสนอราคา



จากภาพจะเห็นว่าชิ้นส่วนที่ผุกร่อน ในส่วนที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้จะเสนอราคาเพื่อเปลี่ยนต่อไป

Comment :

1. รายการอุปกรณ์ที่ไม่มี Spare part ใน Stock

Item	Description	TCR Stock	Start usage	Remark
1	Heated line 45 M	1	30/05/2562	รอสรุปเปลี่ยน Support
2	Heated line 2 M	0	23/2/2567	เริ่มใช้งาน
3	Heated chamber	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
4	Heated probe	0	5/1/2565	ไม่มีอะไหล่
5	Gas Sampling system controller	0	27/11/2567	เริ่มใช้งาน

Update 24/06/2568

สรุปผลการบำรุงรักษา

- ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ
- สำหรับค่าที่สูง ทางบริษัทฯ ขอเก็บค่าตัวอย่างอีก 2 อาทิตย์เพื่อประเมินการดำเนินงานต่อไป

รายการ Spare part ที่นำมาใช้ในการบำรุงรักษาครั้งนี้

- Ceramic filter
- Coalescing filter
- Filter unit O-ring

รายการอุปกรณ์ที่จะต้องใช้งานในการบำรุงรักษาครั้งถัดไป

- Ceramic filter (ถ้าจำเป็น หากมีความสกปรกมากจากการใช้งาน)
- Coalescing filter (ถ้าจำเป็น หากมีความสกปรกมากจากการใช้งาน)

วันและเวลาที่ดำเนินการครั้งต่อไป

23-24 กรกฎาคม 2568

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ด้วยความนับถืออย่างสูง

MICROCEMS SERVICE TEAM

เอกสารแนบที่ 8

รายงานผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ

ของระบบบำบัดอากาศ

PKL DAILY CHECK SHEET	Shift	Tech	Supv.	Section	QF-OC-012 Rev. 26
	1				
	2				
	3				

Date: 10/1/20

System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3	System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Entry Hydraulic (46)	Level	6100 - 8000 L	6,980	6,950	6,950	Entry	Level	H L	H	H	H
	Temp	30-60°C	46	42	44	CPC	Temp	30-50°C	33	34	34
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	13.0	15.0	15.0	Hyd	Press. pump	3.5-6.5 Mpa	5.5	Stop	5.5
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-	Delivery	Level	H L	H	H	H
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	Stop	-	CPC	Temp	30-50°C	40	40	40
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	Stop	Stop	Stop	Hyd	Press. pump	3.5-6.5 Mpa	6.0	7.0	6.0
	Press. P5	14 - 15.5 Mpa	15.0	15.0	15.0	T/L Spray P.	Press. P1 / P2	3.0-4.5 Kg.	3.0	1	3.0
	Press. P6	14 - 15.5 Mpa	15.0	15.0	15.0	Acid feed P.	Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
Delivery Hydraulic (46)	Level	2400 - 3100 L	2,480	2,750	2,740	Hot rinse spray	Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
	Temp	30-60°C	40	38	40		Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	Stop	-		Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	Stop	-		Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	Stop	Stop	Stop		Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	Stop	Stop	Stop		Press. P1 / P2	3.0 - 6.0 Kg.	3.0	Stop	3.0
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					
						T/L Water Disch					

๑ Grease system (มีทั้งแบบแห้ง, เปียก) (Mark ๗ ในโปรแกรม Show)

Entry		Welder		Delivery					
Grease pump	Barrel pump	Grease pump	Barrel pump	Grease pump	Barrel pump				
<input checked="" type="checkbox"/> Resting	<input checked="" type="checkbox"/> Sleeping	<input checked="" type="checkbox"/> Resting	<input checked="" type="checkbox"/> Sleeping	<input checked="" type="checkbox"/> Resting	<input checked="" type="checkbox"/> Sleeping	2	Gear box for processor/jewelling	FS - IPSR - 01	20-40
<input checked="" type="checkbox"/> Driving	<input checked="" type="checkbox"/> Driving	<input checked="" type="checkbox"/> Driving	<input checked="" type="checkbox"/> Driving	<input checked="" type="checkbox"/> Driving	<input checked="" type="checkbox"/> Driving	3	Entry gear box for No. 1 BR.	FS - 1BR - 01	70-90
						4	Del. Gear box for No. 1 BR.	FS - 1BR - 02	20-40
						5	Gear box for Entry wire drum.	FS - ELP - 01	30-70
						6	Gear box for Del. wire drum.	FS - DLP - 01	30-70

Abnormal status (Leak, Empty, Over load)

เบรกเกอร์ทิ้งรอรอบ (Leak, Empty, Over load)

Pinto exhaust system (Shift 2)							7	T/L Entry piston stand No. 2 BR.	PS - TL - 01	20-60			
Check Item	Run Number		Shutter		Nozzle spray	Oltra task	8	T/L Exit piston stand No. 3 BR.	PS - TL - 02	20-50			
	1	2	Open	Close			9	3 BR. Exit reducer	PS - TL - 07	20-50			
Scrubber spray	/						10	T/L Entry bevel gears.	PS - TL - 03	20-30			
Exhaust fan	/	/	/	/			11	T/L delemish gears.	PS - TL - 05	20-50			
Check Item	Target				Actual		12	T/L stretching Reducer.	PS - TL - 06	20-40			
	0.4 ~ 0.7 kg/cm ²				P1 = 0.5	P2 = 0.5	13	T/L Exit bevel gears.	PS - TL - 04	20-30			
Pump spray pres.	30 ~ 60 l/min				1 = 40	2 = 30	3 = 15	14	Entry gears box for No. 4 BR.	PS - 4BR - 01	20-40		
Water flow								15	Del.gears box for No. 4 BR.	PS - 4BR - 02	20-40		

Plan 6 month/time

Position	Indonesia	Spray nozzle	Media	Indonesia	Spray nozzle	Media	17	Del. Gears box for No. 5 BR.	PS - SHR - 02	20-40			
Scrubber tank (OK / NG)							18	Chopper knife gear box W5,05	PS - SCH - 01	20-30			
								PKL Welder dust collector		Shift 1	Shift 2	Shift 3	
Cal. pressure gauge (OK / NG)	No.1			No.1				Horizontal hood (Inspection leak)		✓		✓	
	No.2			No.2				Vertical hood (Inspection leak)		✓	18-00	✓	

Cat. pressure gauge

(OK / NG)

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3	Air filter unit Cleaning (Weekly)	-	-	-
Final Rinse spray	≥ 69°C	60	60	60	Mini Air compressor check (Start / Stop) (ใช้ลมพ่น Top และ Brush bar)	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Dryer	90 - 110 °C	100	Stop	100		Stop	Stop	Start
Check centering POR. Insert (OK/NG)		OK		OK	Remark			

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Page No.	1
Date	10/10/2023

Shift	Time	PDR pump			Waste acid pump pit		
Shift 1	07.30-08.00	L	H	H	L	H	H
	08.00-11.00	L	H	H	L	H	H
	11.30-12.00	L	H	H	L	H	H
Shift 2	15.30-16.00	L	H	H	L	H	H
	16.00-19.00	L	H	H	L	H	H
	19.30-20.00	L	H	H	L	H	H
Shift 3	23.30-00.00	L	H	H	L	H	H
	00.00-03.00	L	H	H	L	H	H
	03.30-04.00	L	H	H	L	H	H

- H: Check ทุกละ 2 ชั่วโมง ระหว่างการทำงานตามแผน (ทุก 1 ชม. H: Check, 1 ชม. H: Pump)
 - L: ไม่ทำงาน/หยุด/ปิดเครื่อง/เปลี่ยนอะไหล่/เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น/หรือทำงานอย่างอื่นนอกเหนือจาก
 - Reducer gear box ช่วง 3-4 Check ทุก Flow ระหว่างการทำงาน และ Check Level ใน Tank ด้วย
 - มีโปรแกรม Pump 1 โปรแกรม และมีการ Pump ทุกวัน 1 ครั้ง ยกเว้นกรณีที่มีการซ่อมแซม/เปลี่ยนอุปกรณ์
 - Pume Scrubber ขนาด 1000 ลิตร มี Drain ปล่อยน้ำลงถังเก็บน้ำ (มีถังเก็บน้ำ ขนาด 1500 ลิ.)
 - Hot Air compressor ใช้สำหรับซ่อมเครื่องต่างๆ Pump หากไม่ทำงานให้แจ้งผู้ดูแลระบบทราบ ตามบันทึก

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Shift	Time	Waste acid sump pH > 1.0	Fume scrubber pH > 0.5	Weak acid tank (min) pH > 1.5	Remarks
Shift 1	8.00	2.98	1.19	2.61	- ตรวจสอบสถานะของสารเคมีในถังเก็บของเสียกรด - mfd Line stop - Waste acid sump and Fume scrubber 1st Check 10 นาที - Weak acid tank and Line stop 1st Check 10 นาที
Shift 2	16.00	1.39	1.22		
Shift 3	09.00	1.24	1.18	2.65	

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

PKL DAILY CHECK SHEET	Shift	Tech	Supv.	Section	QF-OC-012 Rev. 26
	1				
	2				
	3				

Date: 19/2/25

System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Entry Hydraulic (46)	Level	6400 - 8000 L	6400	6700	6630
	Temp	30-60°C	42	46	46
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	0.60	-	-
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Delivery Hydraulic (46)	Press. P5	14 - 15.5 Mpa	13.0	15.0	-
	Press. P6	14 - 15.5 Mpa	13.0	15.0	-
	Level	2400 - 3100 L	2750	2750	2750
	Temp	30-60°C	40	34	36
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Inhibitor Actisepid 900	(1000 L/Tank)	Tank 1	1.000	1000	1000
	(200 L/Tank)	Tank 2	130	130	125
	(200 L/Tank)	Tank 3	200	200	200

Auto Grease system (အသုံးပြုမှုပုံစံ) (Mark / လက်မှတ်) Show

Entry		Welds		Delivery						
Grease pump	Barrel pump	Grease pump	Barrel pump	Grease pump	Barrel pump					
<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	2	Gear box for professor, Jewelling	FS - 1PSR - 01	20-40	
<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	3	Entry gear box for No. 1 BR.	FS - 1BR - 01	20-40	
<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	<input type="checkbox"/> Resting	<input type="checkbox"/> Stopping	4	Del. Gear box for No. 1 BR.	FS - 1BR - 02	20-40	
<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	<input type="checkbox"/> Driving	5	Gear box for Entry wire drum.	FS - ELP - 01	30-70	
Abnormal forces (Lease, Empty, Over load)						6	Gear box for Del. wire drum.	FS - DLP - 01	30-70	

Purine exhaust system (Shift 2)							7	T/L Entry piston stand No. 2 BR.	FS - TL - 01	30-60		
Check Item	Run Number		Shutter		Nozzle spray	Others leak	8	T/L Exit piston stand No. 3 BR.	FS - TL - 02	30-50		
	1	2	Open	Close			9	J BR Exit reducer	FS - TL - 07	30-50		
Scrubber spray	/				all		10	T/L Entry bevel gears	FS - TL - 03	30-50		
Exhaust fan	/						11	T/L differential gears	FS - TL - 05	30-50		
Check Item	Target				Actual		12	T/L scratching Reducer	FS - TL - 06	30-40		
Pump spray pres.	0.4 ~ 0.7 kgf/cm ²				P1 = 0.5	P2 = 0.5	13	T/L Exit bevel gears	FS - TL - 04	30-40		
Water flow	30 ~ 60 L/min				1 = 40	2 = 30	14	Entry gears box for No. 4 BR.	FS - 4BR - 01	20-30		
						3 = 40	15	Del Gears box for No. 4 BR.	FS - 4BR - 02	20-40		

Plan 6 monthly/time	
---------------------	--

Position	Activity	Spray nozzle	Media	Intensity	Spray nozzle	Media	17	Del. Gears box for No. 5 BR.	FS - SMR - 02	20-40			
Scrubber tank (OK / NG)							18	Chopper knife gear box WS,DS	FS - SC4 - 01	10-30			
							PKL,Welder dust collector				Shift 1	Shift 2	Shift 3
Cat. pressure gauge (OK / NG)	No.1			No.1			Horizontal hood (Inspection leak)				✓		
	No.2			No.2			Vertical hood (Inspection leak)					✓	✓

Cal. pressure gaug
(OK 1 Nm)

(OK / NG)

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3	Air filter unit Cleaning (Weekly)			
Final Rinse spray	≥ 60°C	60	60	60	Mini Air compressor check (Start / Stop) (Toleransi Top. 104 brush bar)	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Dryer	90 - 110 °C	100	100	100		Start	Stop	Start
Check centering POIL insert (OK/NG)		OK	OK	OK	Remark			

CONCLUSIONS

Shift	Time
-------	------

[illegible]

100

Activity	Time
----------	------

Shift	Time	Waste acid Sump pH > 1.0	Waste acid Sump pH > 0.5	Waste acid Sump pH > 1.5	Remarks
Shift 1	8.00	1.01	1.02	2.61	
Shift 2	16.00	1.32	1.23	-	
Shift 3	00.00	1.24	1.20	2.64	

- Waste acid tank scanner (check) 2 times a day
 - acid Line stop - Waste acid sump was Pump scrubber 1st Check failed
 - Weak acid tank with Line stop Teleco Check

11/11/2011

PKL DAILY CHECK SHEET

Date: 9/5/25

Shift	Tech	Subv.	Section
1			
2			
3			

QF-OC-012 Rev.26

System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Entry Hydraulic (46)	Level	6400 - 8000 L	6450	6450	6450
	Temp	30-60°C	46	40	40
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	38.6	38.6	38.6
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Delivery Hydraulic (46)	Level	2400 - 3100 L	2720	2720	2720
	Temp	30-60°C	40	36	36
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Inhibitor Actispaced 600	(1000 L/Tank)	Tank 1	420	450	450
	(200 L/Tank)	Tank 2	190	190	190
	(200 L/Tank)	Tank 3	200	200	200

System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3	
Entry Hydraulic (46)	Level	H L	H	H	H	
	Temp	30-60°C	40	38	38	
	Press. pump	3.5-6.5 Mpa	5.5	5.5	5.5	
	Delivery	Level	H L	H	H	
	CPC	Temp	30-60°C	40	40	40
	Hyd	Press. pump	3.5-6.5 Mpa	6.0	6.0	6.0
Delivery Hydraulic (46)	Level	2400 - 3100 L	2720	2720	2720	
	Temp	30-60°C	40	36	36	
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	-	-	
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-	
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-	
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-	
Inhibitor Actispaced 600	(1000 L/Tank)	Tank 1	420	450	450	
	(200 L/Tank)	Tank 2	190	190	190	
	(200 L/Tank)	Tank 3	200	200	200	

Item	Detail	Flow No. unit (Lit/min)	Target	Actual	Level
1	Gear box for PDR	FS - PDR - 01	30-60		
2	Gear box for processor/leveling	FS - IPSR - 01	20-40		
3	Entry gear box for No. 1 BR	FS - IBR - 01	20-40		
4	Del. Gear box for No. 1 BR	FS - IBR - 02	20-40		
5	Gear box for Entry wire drum	FS - ELP - 01	30-70		
6	Gear box for Del. wire drum	FS - IWP - 01	30-70		
7	T/L Entry pinion stand No. 2 BR	FS - TL - 01	30-60		
8	T/L Exit pinion stand No. 3 BR	FS - TL - 02	20-50		
9	3 BR Exit reducer	FS - TL - 03	20-50		
10	T/L Entry bevel gears	FS - TL - 04	20-50		
11	T/L differential gears	FS - TL - 05	20-50		
12	T/L stretching Reducer	FS - TL - 06	20-40		
13	T/L Exit bevel gears	FS - TL - 07	20-40		
14	Entry gears box for No. 4 BR	FS - 4BR - 01	10-30		
15	Del. gears box for No. 4 BR	FS - 4BR - 02	20-40		
16	Entry gears box for No. 5 BR	FS - 5BR - 01	20-40		
17	Del. Gears box for No. 5 BR	FS - 5BR - 02	20-40		
18	Chopper knife gear box WS/DS	FS - SCH - 01	10-30		

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Final Rinse spray	≥ 60°C	60	60	60
Dryer	90 - 110 °C	100	100	100

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Final Rinse spray	≥ 60°C	60	60	60
Dryer	90 - 110 °C	100	100	100

Shift	Time	Waste acid sump pH	Fume scrubber pH	Weak acid tank (Run) pH	Remark
Shift 1	07.30-08.00	L	L	L	
Shift 2	15.30-16.00	L	L	L	
Shift 3	23.30-00.00	L	L	L	

Shift	Time	Waste acid sump pH	Fume scrubber pH	Weak acid tank (Run) pH	Remark
Shift 1	8.00	1.38	1.19	2.61	
Shift 2	16.00	1.32	1.22	2.56	
Shift 3	00.00	1.26	1.16	2.56	

PKL DAILY CHECK SHEET

Date: 9/6/25

Shift	Tech	Subv.	Section
1			
2			
3			

QF-OC-012 Rev.26

System	Detail	Target	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Entry Hydraulic (46)	Level	6400 - 8000 L	6600	6600	6600
	Temp	30-60°C	40	40	40
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Delivery Hydraulic (46)	Level	2400 - 3100 L	2720	2720	2720
	Temp	30-60°C	40	40	40
	Press. P1	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P2	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P3	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
	Press. P4	14 - 15.5 Mpa	-	-	-
Inhibitor Actispaced 600	(1000 L/Tank)	Tank 1	1250	1250	1250
	(200 L/Tank)	Tank 2	130	130	120
	(200 L/Tank)	Tank 3	200	200	200

Item	Detail	Flow No. unit (Lit/min)	Target	Actual	Level
1	Gear box for PDR	FS - PDR - 01	30-60		
2	Gear box for processor/leveling	FS - IPSR - 01	20-40		
3	Entry gear box for No. 1 BR	FS - IBR - 01	20-40		
4	Del. Gear box for No. 1 BR	FS - IBR - 02	20-40		
5	Gear box for Entry wire drum	FS - ELP - 01	30-70		
6	Gear box for Del. wire drum	FS - IWP - 01	30-70		
7	T/L Entry pinion stand No. 2 BR	FS - TL - 01	30-60		
8	T/L Exit pinion stand No. 3 BR	FS - TL - 02	20-50		
9	3 BR Exit reducer	FS - TL - 03	20-50		
10	T/L Entry bevel gears	FS - TL - 04	20-50		
11	T/L differential gears	FS - TL - 05	20-50		
12	T/L stretching Reducer	FS - TL - 06	20-40		
13	T/L Exit bevel gears	FS - TL - 07	20-40		
14	Entry gears box for No. 4 BR	FS - 4BR - 01	10-30		
15	Del. gears box for No. 4 BR	FS - 4BR - 02	20-40		
16	Entry gears box for No. 5 BR	FS - 5BR - 01	20-40		
17	Del. Gears box for No. 5 BR	FS - 5BR - 02	20-40		
18	Chopper knife gear box WS/DS	FS - SCH - 01	10-30		

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Final Rinse spray	≥ 60°C	60	60	60
Dryer	90 - 110 °C	100	100	100

Item	Temp.	Shift 1	Shift 2	Shift 3
Final Rinse spray	≥ 60°C	60	60	60
Dryer	90 - 110 °C	100	100	100

Shift	Time	Waste acid sump pH	Fume scrubber pH	Weak acid tank (Run) pH	Remark
Shift 1	07.30-08.00	L	L	L	
Shift 2	15.30-16.00	L	L	L	
Shift 3	23.30-00.00	L	L	L	

Shift	Time	Waste acid sump pH	Fume scrubber pH	Weak acid tank (Run) pH	Remark
Shift 1	8.00	1.38	1.19	2.61	
Shift 2	16.00	1.32	1.22	2.56	
Shift 3	00.00	1.26	1.16	2.56	

...1...ECL Fume scrubber cleaning schedule

Year 2025

Month		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Filter cleaning	Plan	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day
	Actual	Clen	Clen	Clen	Clen	Clen	Clean.						
	Check by												
	Date	10/1/25	13/2/25	12/3/25	23/4/25	13/5/25	27/6/25						
Scrubber tank cleaning	Plan	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day	Maintenance day
	Actual	Clen	Clen	Clen	Clen	Clen	Clean.						
	Check by												
	Date	10/1/25	13/2/25	12/3/25	23/4/25	13/5/25	27/6/25						
Filter change	Check by	-	-	-	-	-	-						
	Date	-	-	-	-	-	-						

Remark :

เอกสารแนบที่ 9

Maintenance plan & Actual results

MAINTENANCE PLAN & ACTUAL RESULTS

Factory line : TM.
Equipment : FUME EXHAUST SYSTEM

B

* เขียนตรวจและอนุมัติในช่องล่างนี้โดย DM สำหรับ actual result , next plan ปีละครั้ง

	Inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊠	⊡	

							Plan appr by	Plan appr by	Plan appr by	Plan appr by																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
No.	Part name	Repair item	PM. No.	MM	M Cycle	Last Action	2023												2024												2025												2026												Next Action																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
							1/2						2/2						1/2						2/2						1/2						2/2						1/2						2/2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
118	FUME EXHAUST FRAME	FUME EXHAUST INSPECTION (2x8)	07402	T4	6M	Plan Actual Date	○ ⊗ 5/2/23						○ ⊗ 5/2/23													○ ⊗ 5/2/23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

- Note**
1. ต้องเขียนข้อมูลในช่อง last action ให้ครบ เพื่อตรวจย้อนหลังได้
 2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงกับ plan ไม่มาก่อนหรือหลัง ต่างกัน 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลไว้ พร้อมชื่อผู้บันทึก
 3. หัวข้อ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันให้เขียนอยู่ในแผ่นเดียวกัน
 4. ทุกหัวข้อ replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ แสดงค่า standard เทียบ actual

5. การ surveillance IATF 16949 , JIS อาจจะตรวจทุกหัวข้อทุก line ทุก machine ไม่เฉพาะ list item
6. ทบทวน เพิ่ม ลด replacement กับ inspection item และเวลา cycle ให้ update เสมอ
7. ในแต่ละ maintenance item ให้เขียนข้อมูลของ วันที่เกิด Breakdown แทรกลงไปด้วย

เอกสารแนบที่ 10

เอกสารการรับซื้อเพลิงจากบริษัทที่ได้รับอนุญาต

จากหน่วยงานราชการ



ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-7(1)-19/56 ปช

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

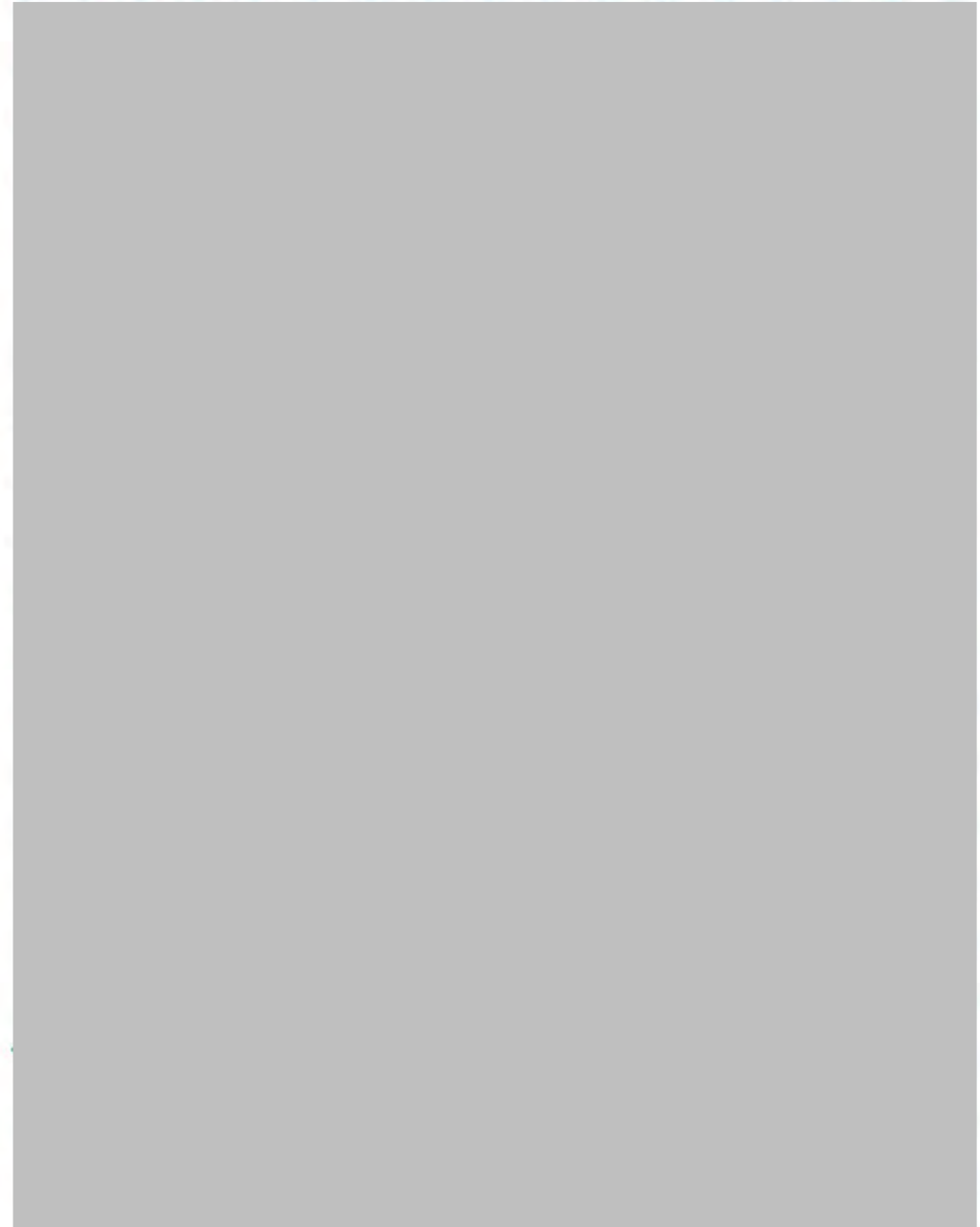
ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข



การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสีอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต



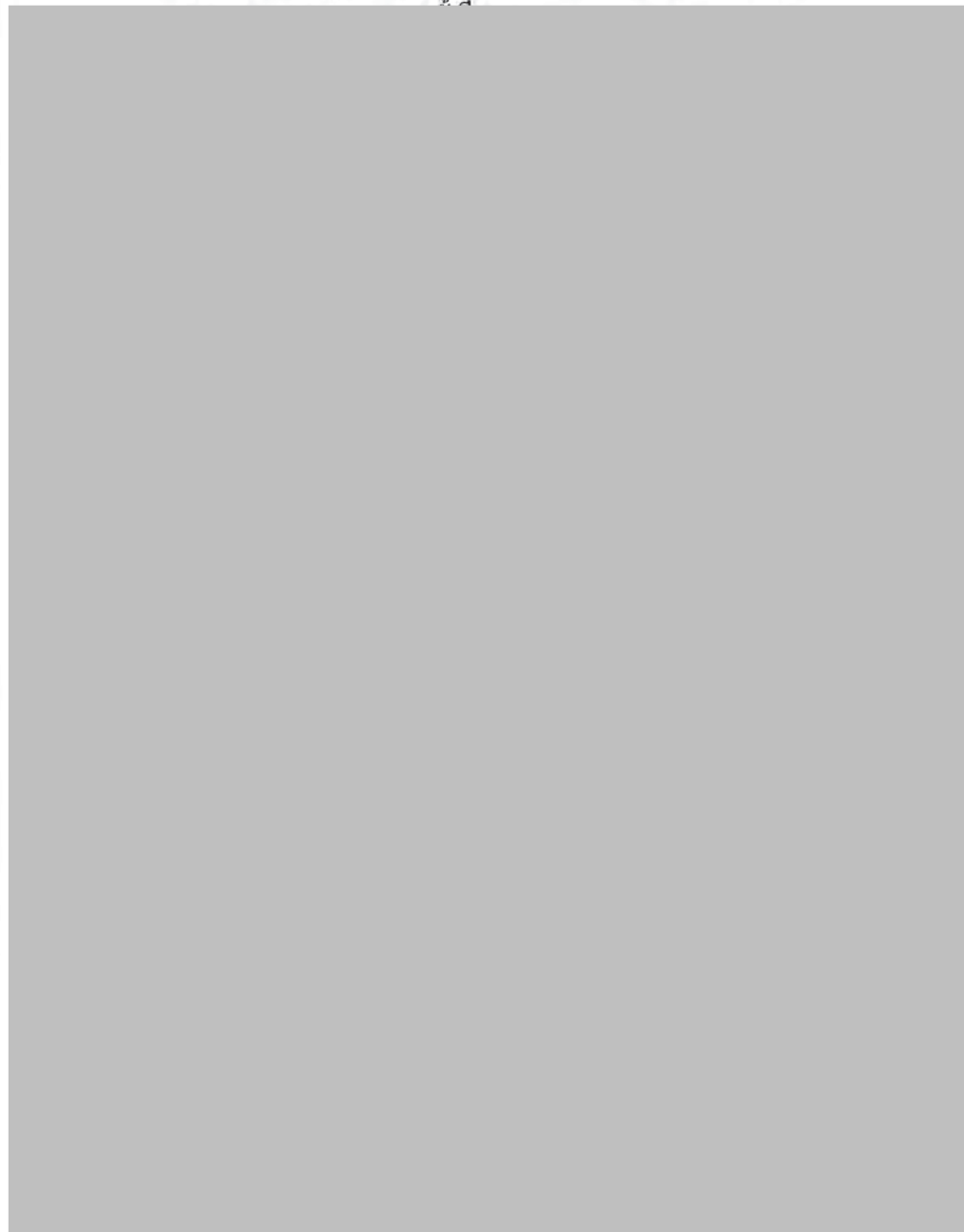
ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ลำดับที่ 4



ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข



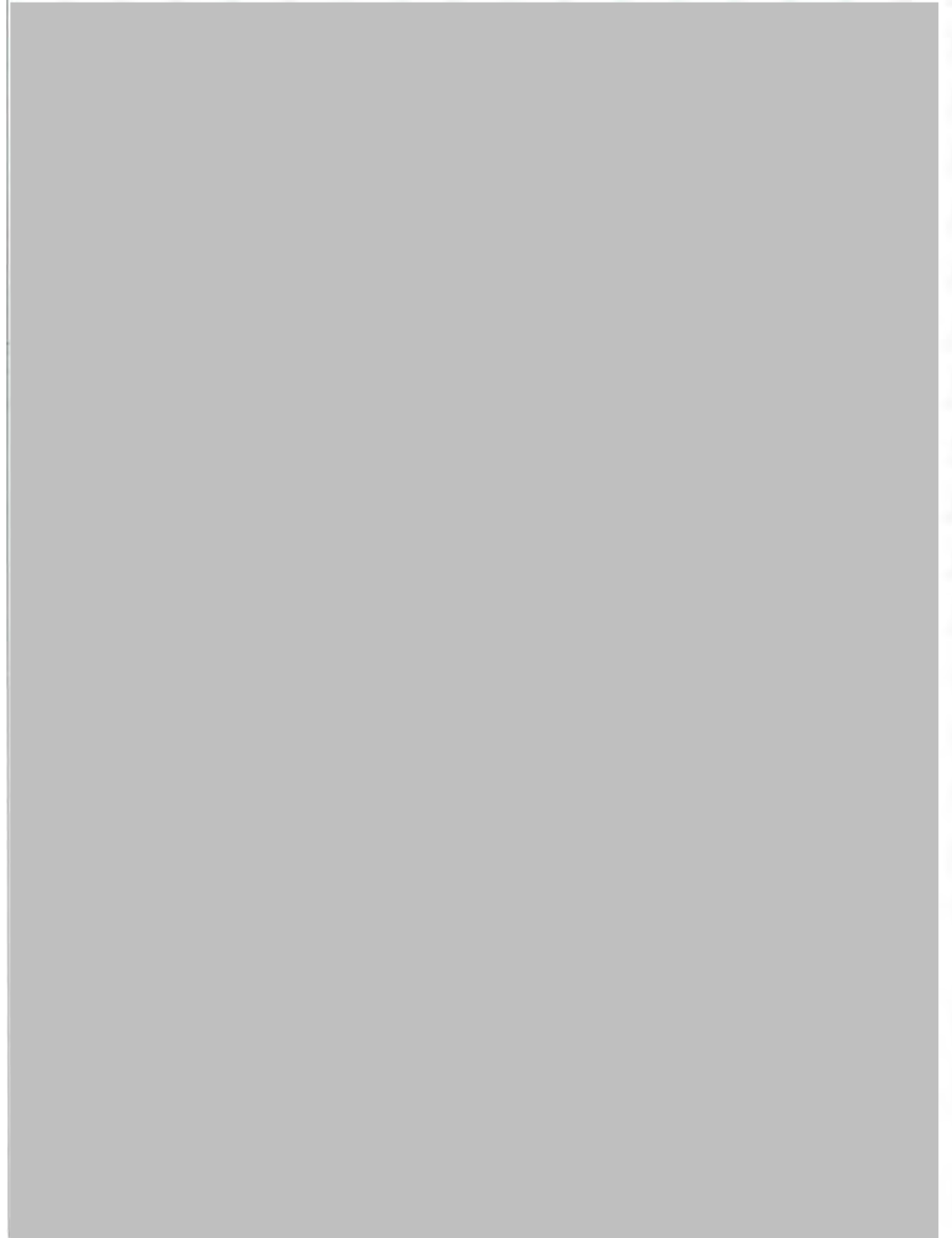
ลำดับที่ ๘

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย



ลำดับที่ 7

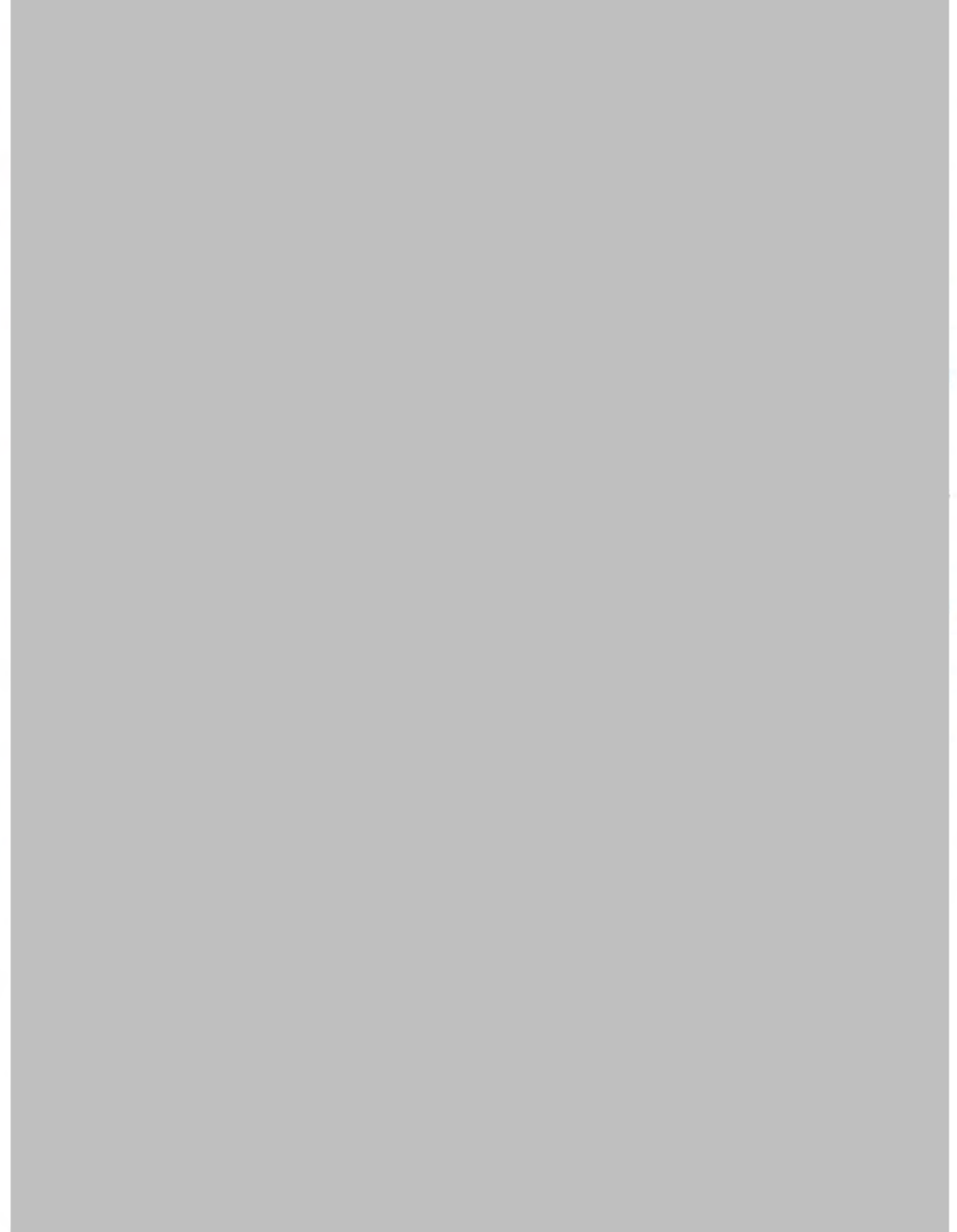
บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ



การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน
ครั้งที่.....



บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี



ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร



เอกสารแนบที่ 11

เอกสารตรวจประเมินแหล่งรับเชื้อเพลิง



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบขึ้นทะเบียนผู้ขาย (VENDOR APPLICATION)

เอกสารชุดนี้มี 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1: ข้อมูลของผู้ขาย ส่วนที่ 2: เอกสารประกอบใบสมัคร ส่วนที่ 3: สำหรับ TCRSS เท่านั้น
This form contains 3 parts, Part I: Vendor's information Part II: Attached documents Part 3: For TCRSS's internal use only.

ส่วนที่ 1 (Part I)

ชื่อผู้ขาย-ชื่อเต็ม (Vendor's Name-Full Name)

ภาษาไทย (Thai) บริษัท ทองผดุงอุตสาหกรรมภัณฑ์ จำกัด
ภาษาอังกฤษ (English) Thong Mongkhol Palmoil Industry Co., LTD.

สถานที่ตั้ง (Address): ภาษาอังกฤษ (English)

สำนักงานใหญ่ (Head Office)

21 ม. 3. ต. ทดมดอ อ. ทดพน จ. ประจวบฯ 77290

โทรศัพท์ (Tel) 092-885414

โทรสาร (Fax)

โรงงาน (Factory)

21 ม. 3. ต. ทดมดอ อ. ทดพน จ. ประจวบฯ 77290

โทรศัพท์ (Tel) 092-885414

โทรสาร (Fax)

E-Mail Tmb-sole@hotmail.com

เว็บไซต์ (Website)

สำหรับแจ้งข้อมูลทางบัญชี (For Accounting Information) กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน

เลขทะเบียนบริษัท (Company Registration No.)

เลขทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Registrator No.)

☐ ไม่ได้จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (No VAT)

ทุนจดทะเบียน (Registered Capital) ทุนที่เรียกชำระแล้ว (Paid-up Capital)

ยอดขายต่อปี (Sale Turnover) ธนาคารที่ใช้ (Bank)

ประเภทธุรกิจ (Type of Business)

☒ ผู้ผลิต (Manufacturer)

☐ ผู้ให้บริการ (Service Provider)

☐ ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง (Certified Distributor)

☐ ผู้จัดจำหน่าย (Trading Firm)

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ (Other, Please specify)

ระบบมาตรฐานที่ได้รับการรับรองแล้ว (Certified Systems)

☒ ISO9001

☐ ISO14001

☐ OHSAS18001

☐ ISO/IEC17025

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ (Other, Please specify)

สินค้า/บริการ (Products / Services)

ลูกค้าอ้างอิง (Customers Reference)

1 ฟิล์มพลาสติก

1 CPD ทดพน

2

2 โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

3

3

ผู้บริหาร (Authorized Persons)

เจ้าของ (Owner)

ผู้จัดการใหญ่ (President)

ผู้จัดการทั่วไป (GM)

ผู้จัดการฝ่ายขาย (Sales Manager)

ลงนามโดย (Signed by)

ตราประทับ (ถ้ามี) (Stamp, if any)

ตำแหน่ง (Position)

วันที่ (Date)



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED
ใบขึ้นทะเบียนผู้ขาย (VENDOR APPLICATION)

ส่วนที่ 2 (Part II) - Attached Documents

โปรดแนบเอกสารประกอบใบสมัครดังต่อไปนี้ (Please attach below documents along with application)

1 บุคคลธรรมดา

☐ สำเนาบัตรประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (Certified copy of identification card)

☐ สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (Certified copy of census records)

2 บุคคลธรรมดาที่จดทะเบียนพาณิชย์

☐ สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

☐ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

☐ สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

☐ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ. 20) หรือ ภพ. 09 หรือ ภพ. 01 (กรณีรอ ภพ. 20 จากกรมสรรพากร)

☐ รูปถ่ายสถานที่ประกอบการพร้อมป้ายชื่อ (ถ้ามี)

3 นิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย

☒ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และรายละเอียดวัตถุประสงค์

อายุไม่เกิน 3 เดือน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

☒ ทะเบียนรายชื่อผู้ถือหุ้น พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

☐ สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีของนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

☒ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ. 20) หรือ ภพ. 09 หรือ ภพ. 01 (กรณีรอ ภพ. 20 จากกรมสรรพากร) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจ

☒ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

☒ รูปถ่ายสถานที่ประกอบการพร้อมป้ายชื่อ

☐ เอกสารแสดงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ยังมีผลบังคับใช้ หากระบุในใบสมัครว่าเป็นตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้ง

☐ เอกสารการเงินย้อนหลัง 3 ปี

☐ สำเนาใบรับรองมาตรฐานระบบต่าง ๆ ที่ยังมีผลบังคับใช้ เช่น ISO9001, ISO14001 (ถ้ามี)

☐ สมุดแจ้งรายการสินค้า (Catalogue) (ถ้ามี)

4 นิติบุคคลที่จดทะเบียนต่างประเทศ

☐ ประวัติและข้อมูลของนิติบุคคล หรือ รายงานประจำปี มีล่าสุด (Company Profile or Annual Report of Last Year)

5 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ชื่อผู้ขาย-ชื่อเต็ม (Vendor's Name-Full Name)

ภาษาไทย (Thai) บริษัท ทองผดุงอุตสาหกรรมภัณฑ์ จำกัด

ภาษาอังกฤษ (English) Thong Mongkhol Palmoil Industry Co., LTD.

ส่วนที่ 3 (Part III) - For TCRSS's internal use only

Proposed by			AVL Committee			
Prepared by	Checked by	Checked by	PCD	User	F & A	IA
Buyer	Supervisor	Sec't Mgr	Dept Mgr	Dept Mgr	Dept Mgr	GM
ความเห็น (Comments)			Verified by		Approved by	
<p>ใบสมัครนี้ไม่ถูกต้องตามที่แนบมาในเอกสารสมัคร</p> <p>ใบสมัครนี้ไม่ถูกต้องตามที่แนบมาในเอกสารสมัคร</p> <p>ใบสมัครนี้ไม่ถูกต้องตามที่แนบมาในเอกสารสมัคร</p>			<p>GM-GAD</p> <p>VP-GAD</p> <p>EVP-GAD</p>		<p>President</p>	

ที่ ขพ. 000139



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชุมพร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง



ที่ ขพ. 000139



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดชุมพร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความครบถ้วนหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

“บริการ ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 15:52 น.

โทร. 02 528 7600



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

“บริการ ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 15:52 น.

โทร. 02 528 7600

ที่ ขพ. 000139

ออกใน ณ วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 1-7700-58-4-003545 วันที่ออกเอกสาร : 29 มิถุนายน 2558

สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น

แบบ บอจ. 5



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 15:52 น.

โทร. 02 528 7600



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 1-7700-58-4-003545 วันที่ออกเอกสาร : 29 มิถุนายน 2558

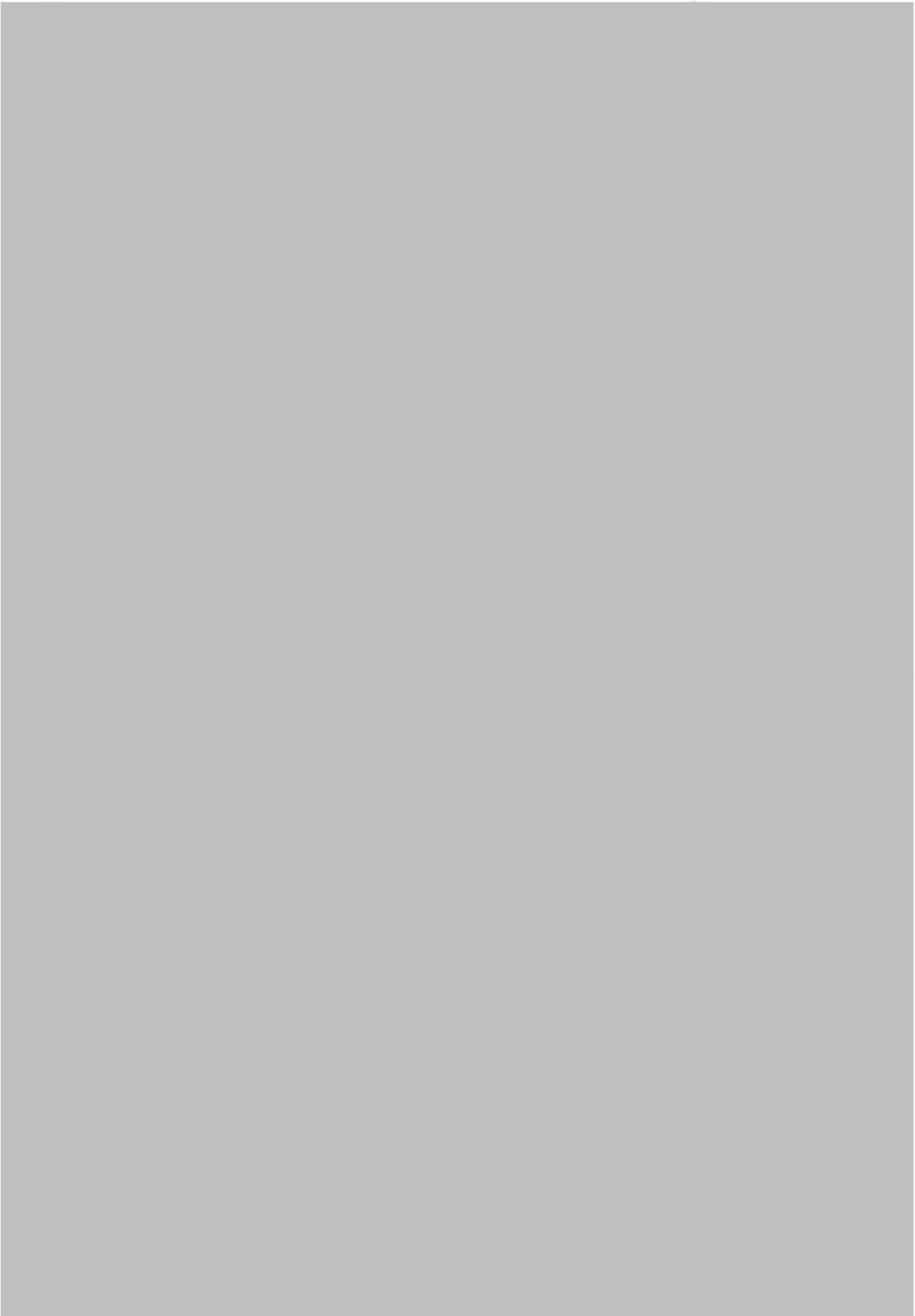
ส่งที่นางสาวมาลี นามะระธรรมพรหมกิจ

สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น นางสาวมาลี นามะระธรรมพรหมกิจ มียินดี แบบ บอจ. 5



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

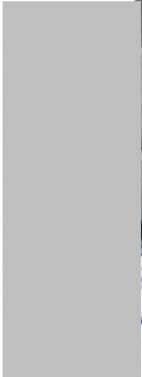
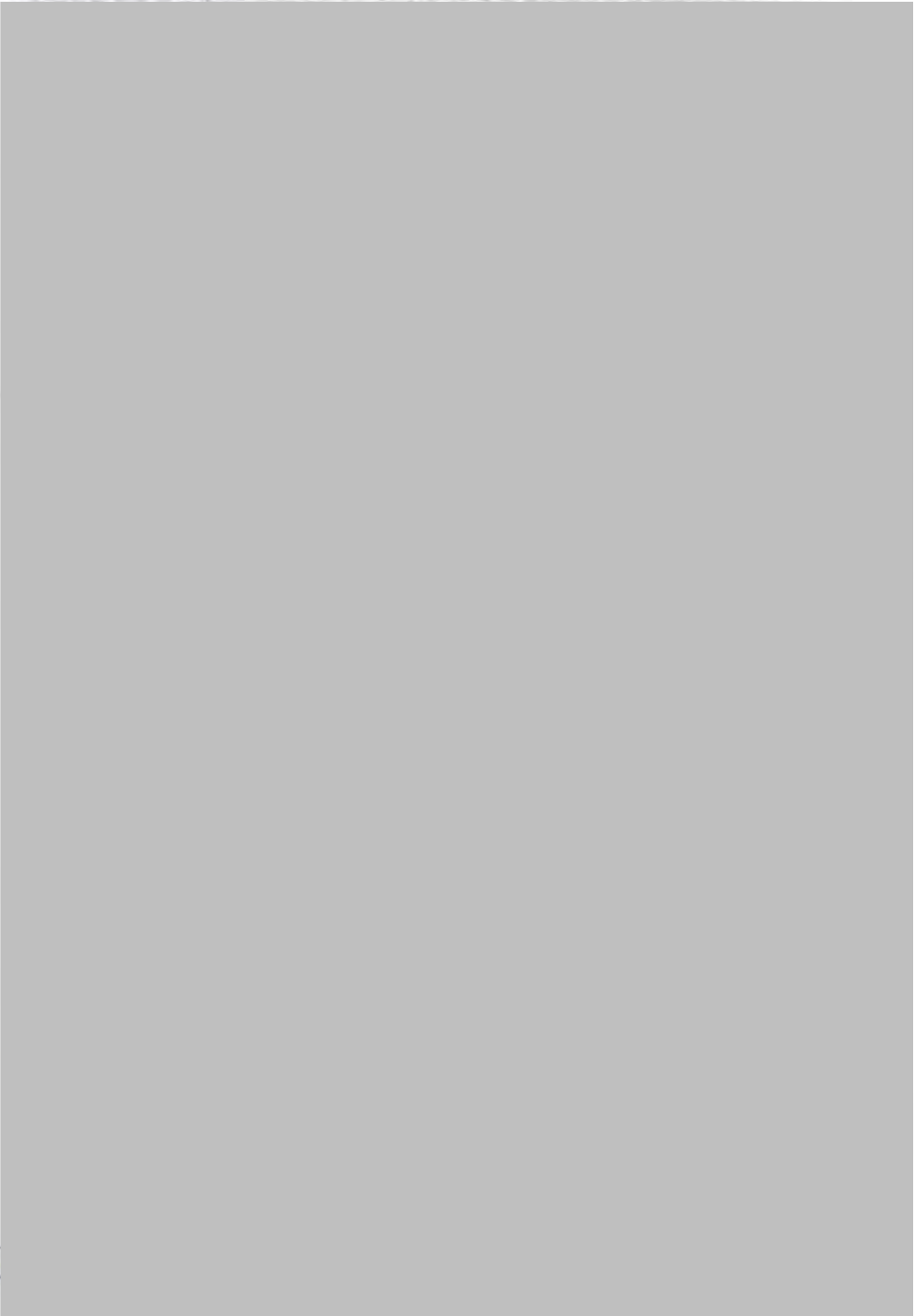
เลขที่ 1-7700-58-4-003545 วันที่ออกเอกสาร : 29 มิถุนายน 2558



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ภ.พ.20





Vendor Visit : Thongmongkol



ข้อมูล

บริษัท ทองมั่งคั่งอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด



งบดุล บริษัท ทองมั่งคั่งอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด

ข้อมูล ณ ปี 2558-2559



บริษัท ไร่ชาดทุน บริษัท ทองมั่งคุดอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด



อัตราส่วนทางการเงิน บริษัท ทองมั่งคุดอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด
ข้อมูล ณ ปี



เอกสารแนบที่ 12

ตัวอย่าง Maintenance plan

Maintenance Plan (Jan - March '2025)

23-Dec-24
F--MD--018 REV.02

		Day		Revision																																					
Month	Gr	Line	Cycle	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	
1	A	CPCM	6W																																						
		RS Gr #1, 3	6W																																						
		ARP	6W																																						
	B	IECL	10W																																						
		2ECL	10W																																						
		IRC	10W																																						
		WT	15W																																						
		WWT / BOD	15W																																						
	C	TM	10W																																						
		IRC	10W																																						
		RS Gr #2, EDT	10W																																						
	D	Air Compressor	16W																																						
		Crane inspection (Line)	3M																																						
		Crane overhaul (Line)	12M																																						
E	Hoist crane inspection (Work shop)	3M																																							
	Boiler Cleaning	1.5 M																																							
	Boiler precision inspection	4.6M																																							
	Boiler D Stack change	15D																																							
	Boiler D Stack change	15D																																							
F	Steel sleeve	5W																																							
	BAF,CLC	5W																																							
G	H2,N2,LPG	5W																																							
2	A	CPCM	6W																																						
		RS Gr #1 (7D) -> R3 (6D)	6W																																						
		ARP	6W																																						
	B	IECL	10W																																						
		2ECL	10W																																						
		IRC	10W																																						
		WT	15W																																						
		WWT / BOD	15W																																						
	C	TM	10W																																						
		IRC	10W																																						

Legend		Maintenance time	
● Maintenance day		CPCM Maintenance	22 ARP Maintenance
○ Minor maintenance day		CPCM Minor	8 EDT, Gr Maintenance
▲ Deadline of sending work items → MR		1, 2ECL Maintenance	14 LPG, H2, N2
△ Explanation at site 13:15 ~		1, 2ECL Minor	12 BAF / CLC
■ Accident prevention meeting 13:30 ~		TM Maintenance	18
* Work items should be sent to MR 9 days before maintenance day.		TM Minor	8 Air compressor ins.
* Explanation at site is to be set 2-3 days before accident prevention meeting (excluding holidays).		IRC Maintenance	12 WT / WWT / BOD
* Accident prevention meeting is to be set 2-3 days before maintenance day (excluding holidays).		IRC Minor	8 Boiler cleaning (1M)
		IRC Maintenance	19 Boiler precision ins (4.6M)
		IRC Minor	8 Boiler precision ins (12M)

Request items for other section and department (ex. MD → ED / OD) should be sent 2 days before the day of ▲ in written document.

** 1/25 2 Crane overhaul inspection plan for Major repair schedule 2025 (Version Final)

Maintenance Plan (Apr-Jun '2025)


25-Mar-25
F--MD--018 REV.02

Month	Gr	Day		Cycle	27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Line			Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr

เอกสารแนบที่ 13

แผนงานปรับปรุง/ส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โครงการอนุรักษ์การไต้ยีน ประจำปี 2568

 แผนงานการปรับปรุง/ส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม															หน่วยงาน : SE					
															ส่วน/ฝ่าย : SE/FSED					
ชื่อแผนงาน : โครงการอนุรักษ์การได้ยิน <input type="checkbox"/>															สรุปผลตามเป้าหมาย					
วัตถุประสงค์			เป้าหมาย			ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4								
- เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยิน <input type="checkbox"/>			- ไม่มีการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเพิ่มขึ้น			-		-												
ลำดับ	กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	ปี พ.ศ. 2568												หมายเหตุ				
				←--> = Plan		↔ = Actual														
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.					
1	ดำเนินการตรวจวัดเสียงที่พนักงานหรือลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	14,400	Safety Sup.									←-->								
2	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมของพนักงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงของพนักงาน(TWA 8 hr)	14,400	Safety Sup.		←-->		←-->			←-->		←-->								
3	ดำเนินการติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ให้พนักงานและลูกจ้างทราบ	-	Safety Sup.		←-->		←-->			←-->		←-->								
4	อบรมให้ความรู้พนักงาน เรื่อง โครงการอนุรักษ์การได้ยิน	5,200	Safety Sup.							←-->										
5	ดำเนินการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานและลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA	-	Safety Sup.												←-->					
6	สรุปผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน รายงานผลการตรวจวัดในที่ประชุม Management Review	-	Safety Sup.												←-->					

Created

Prepared by

Status appro...

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved











- ✓ Approved by siwaporn jampa (07/02/2025 10:15 AM)
- ✓ Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)
- ✓ Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)


เอกสารแนบที่ 14

แผนการติดตามสุขภาพและสมรรถภาพของพนักงาน (Procedure)

 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพพนักงาน			
Doc No: SP-SE-011	Date: 18/11/2022	Revision No: 09	Page: 1 of 5
Reviewed by:  Factory Safety & Environment Administration Department			
Approved by:  Occupational Health & Safety Management Representative			

Change Record

Revision	Date	Prepared	Description of change
00	01/09/2003		Initial Release (SP0011)
01	10/10/2004		Revised Item 6.1 (SP0028)
02	20/06/2005		Revised reviewed by (SP0050)
03	16/01/2006		Revised item 6.4 and add item 6.5, 6.6 (SP0067)
04	04/09/2006		Revised data (SP0070)
05	20/11/2006		Revised data 6.2.2, 6.2.3 (SP0079)
06	31/07/2009		Revised data 6.2.2 (SP900277)
07	16/03/2011		Revised data 4, 5, 7 (SP110074)
08	29/07/2021		Revised item 5.2, 7 (SP210223)
09	24/10/2022		Revised item 5-6 (SP220305)

 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพพนักงาน			
Doc No: SP-SE-011	Date: 18/11/2022	Revision No: 09	Page: 2 of 5
Related Doc:			

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นมาตรฐานด้านสุขภาพสำหรับการคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้าจ้างเข้ามาปฏิบัติงาน
- 1.2 เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าบุคลากรที่จะเข้ามาร่วมงานมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ป่วยด้วยโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- 1.3 เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพก่อนเริ่มทำสัญญาจ้างงาน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
- 1.4 เพื่อจัดการตรวจสุขภาพตามผลการขึ้น้ง และประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ของสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 1.5 เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมาย

2. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวทางในการตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพของพนักงานบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งประกอบด้วย พนักงานใหม่ และพนักงานที่มีอายุงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

3. นิยาม

- 3.1 การตรวจสุขภาพ หมายถึง การตรวจร่างกาย และสภาวะทางจิตใจตามวิธีการทางการแพทย์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของสภาวะสุขภาพของลูกจ้าง หรือผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง
- 3.2 แพทย์ หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม
- 3.3 งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายถึง งานที่ทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตราย จุลชีวิลเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอันตรายที่กฎหมายกำหนด กัมมันตภาพรังสี ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสงเสียง หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพตามที่กฎหมายกำหนด


4. ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 ส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) ดำเนินการให้พนักงานใหม่ทุกคนตรวจสุขภาพ ก่อนเริ่มเข้าทำงาน และจัดทำแผนการในการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง สรุป และวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ
- 4.2 ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และสรุป วิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ
- 4.3 หน่วยงานต้นสังกัด จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ และแจ้งรายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ให้ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรับทราบ เพื่อพิจารณา และประสานงานกับส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) ในการส่งพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ

5. รายละเอียด

5.1 การตรวจสุขภาพก่อนเริ่มทำงาน

- 5.1.1 ส่วน HR ดำเนินการให้พนักงานงานใหม่ทุกคนเข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มทำงาน โดยมีรายละเอียดรายการตรวจ ตามเอกสารแนบ 1
- 5.1.2 กรณีที่ผิดปกติ HR แจ้งหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อร่วมกันพิจารณาผลการตรวจที่ผิดปกติ หลังจากได้ข้อสรุป ทาง HR ดำเนินการ ตามขั้นตอนต่อไป

	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
	Procedure: การตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพพนักงาน		
Doc No: SP-SE-011	Date: 18/11/2022	Revision No: 09	Page: 3 of 5
Related Doc:			

5.2 การตรวจสุขภาพประจำปี (การตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง)

5.2.1 HR ดำเนินการในตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการตรวจสุขภาพ และมีรายละเอียดรายการตรวจตามเอกสารแนบ 2

5.2.2 HR จัดทำแผนการตรวจสุขภาพให้ทุกหน่วยทราบก่อนวันตรวจสุขภาพ เพื่อจัดพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ

5.2.3 ผลการตรวจสุขภาพ ต้องแจ้งให้พนักงานทราบ ดังนี้

5.2.3.1 กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพปกติ ให้แจ้งให้พนักงานทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ทราบผล

5.2.3.2 กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้แจ้งให้พนักงานทราบภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ทราบผล

5.2.4 กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงผิดปกติให้ดำเนินการดังนี้

5.2.4.1 ส่วน HR, SE และหน่วยงานต้นสังกัด ดำเนินการให้พนักงานผู้นั้น ได้รับการตรวจสุขภาพซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

5.2.4.2 หากผลการตรวจสุขภาพซ้ำ ยืนยันว่ามีความผิดปกติจริง ให้แพทย์ระบุความเห็นที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพของพนักงานที่มีผลกระทบ หรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และทำการส่งตัวพนักงานเข้ารับการรักษา

5.2.4.3 ส่วน HR, SE และหน่วยงานต้นสังกัด ทำการสอบสวนหาสาเหตุพร้อมทั้งกำหนดมาตรการในการป้องกัน

5.3 การโอนย้าย สับเปลี่ยนพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

5.3.1 ในกรณีที่พนักงานซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง มีหลักฐานทางการแพทย์จากโรงพยาบาลที่แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้หน่วยงานต้นสังกัดพิจารณาเปลี่ยนงานให้พนักงานผู้นั้นตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเป็นสำคัญ

5.3.2 กรณีพนักงานดังกล่าว ให้หน่วยงานต้นสังกัด พิจารณาสับเปลี่ยนเวลาการทำงานของพนักงาน เพื่อความปลอดภัย และแจ้งให้ HR รับทราบเป็นหนังสือ เพื่อแก้ไขระบบการบันทึกเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานนั้น

5.4 กรณีมีการเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในการผลิต

หน่วยงาน SE ต้องพิจารณาถึงชนิด และประเภทของสารเคมีนั้นๆ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพพนักงาน และนำมากำหนดรายการตรวจสุขภาพสำหรับกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีนั้น และแจ้ง HR เพื่อดำเนินการต่อไป


6. บันทึก

6.1 การตรวจสุขภาพของพนักงานจัดเก็บ หน่วยงาน HR เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับแต่วันที่สิ้นสุดการเป็นพนักงาน

6.2 ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ที่อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งจากการทำงานตามประกาศกระทรวงแรงงานว่าด้วยการกำหนดชนิดของโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะ หรือสภาพของงาน หรือเนื่องจากการทำงานให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 10 ปี นับแต่วันที่สิ้นสุดการเป็นพนักงาน


7. อ้างอิง

7.1 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
Procedure: การตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพพนักงาน			
Doc No: SP-SE-011	Date: 18/11/2022	Revision No: 09	Page: 4 of 5
Related Doc:			

เอกสารแนบ 1 รายการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานใหม่

หน่วยงาน (ตำแหน่ง)	ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสอบสุขภาพ												
		1. Physical examination	2. CBC	3. OCC Vision Tests	4. Screening Audiometry	5. CXR	6. Lung Function test	7. Chromium in urine	8. Mercury in urine	9. Methanol in urine	10. Phenol in urine	11. Acetone in urine	12. Hexane in urine	13. Toluene in urine
All (พนักงานใหม่ทุกตำแหน่ง)	ทั่วไป / เสียงดัง / รังสี / ฝุ่น / ใช้น้ำยาตามาก	✓	✓	✓	✓	✓								
SE Lab (Staff, Crew)	สารเคมีอันตราย (Phenol, Acetone, Isopropyl alcohol, Hexane, Sulfuric, Nitric, Potassium dichromate, Mercury)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
TP Lab (Tech, Operator)	สารเคมีอันตราย (Methanol, Nitric, Isopropyl alcohol, Hexane)	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	
TCM Lab (Cellar Operator)	สารเคมีอันตราย (Ether, Sulfuric, Nitric, Potassium dichromate)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
ARP (Crew)	สารเคมีอันตราย (Methanol, Isopropyl alcohol, Sulfuric, Potassium dichromate, Mercury)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
3RC (Entry Operator)	สารเคมีอันตราย (Thinner)	✓	✓	✓	✓	✓								✓
MM (Tech, Crew)	ฝุ่น, ผงเหล็ก, ฟumes โลหะจากงานเชื่อม	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
MR (Sup shift, Tech, Crew)	ฝุ่น, ผงเหล็ก, ฟumes โลหะจากงานเชื่อม	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
UO Maintenance (Tech, Crew)	ฝุ่น, ผงเหล็ก, ฟumes โลหะจากงานเชื่อม	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
PKL (Welder operator)	ฝุ่น, ผงเหล็ก, ฟumes โลหะจากงานเชื่อม	✓	✓	✓	✓	✓	✓							

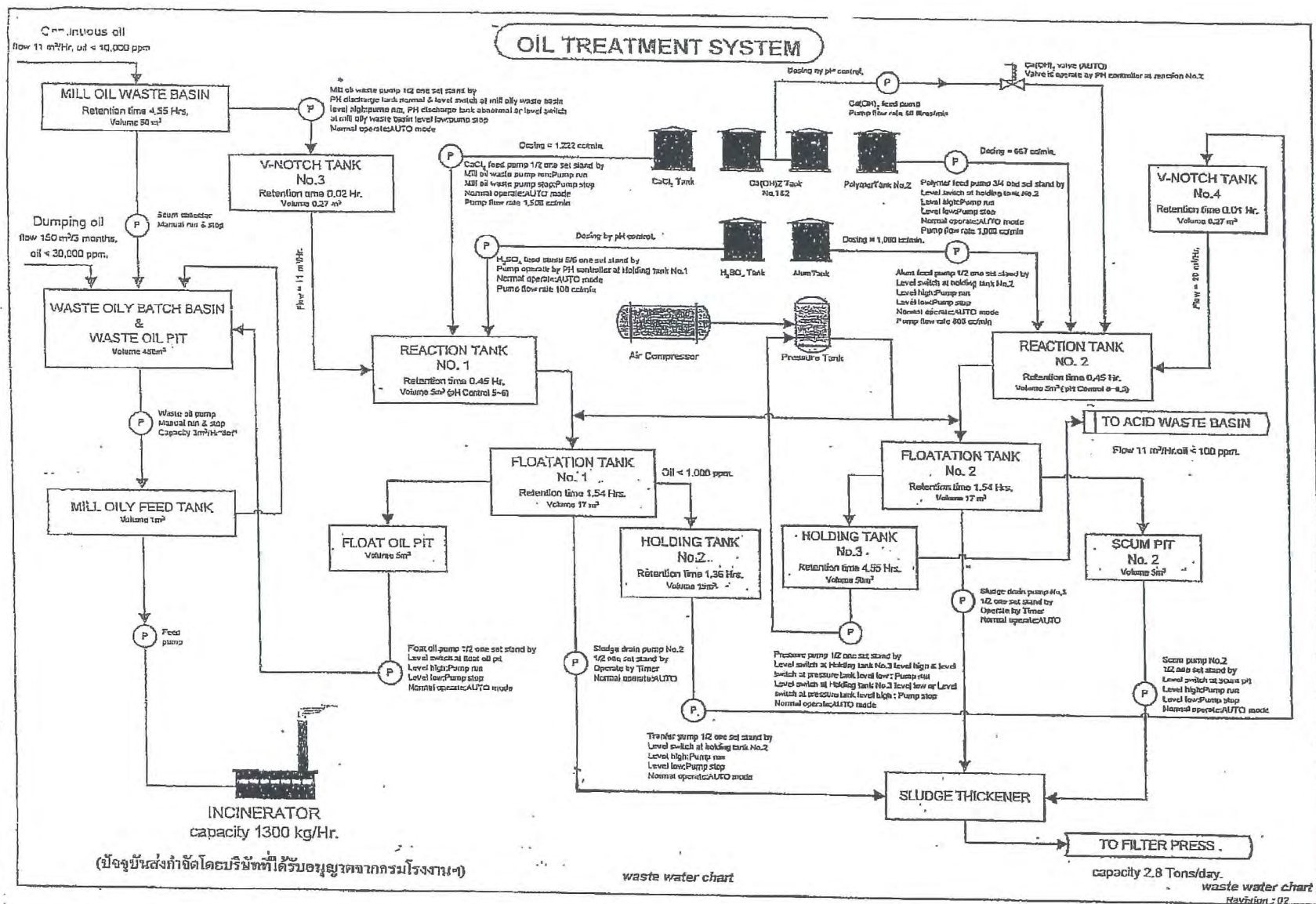
	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
Procedure: การตรวจติดตามสุขภาพ และสมรรถภาพพนักงาน			
Doc No: SP-SE-011	Date: 18/11/2022	Revision No: 09	Page: 5 of 5
Related Doc:			

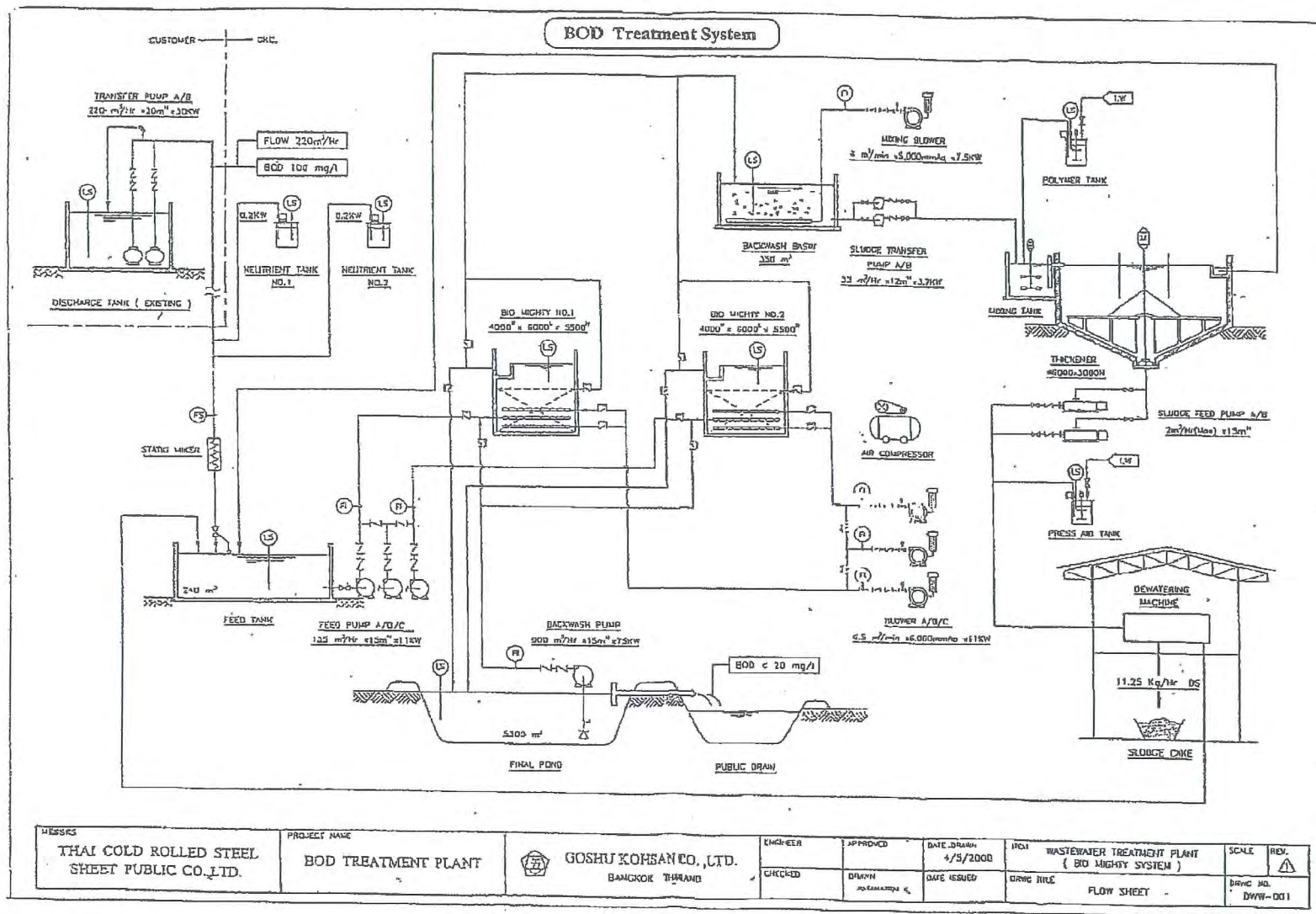
เอกสารแนบ 2 รายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

กลุ่มการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	รายการตรวจสอบสุขภาพ																							
	1. Physical examination	2. CXR	3. Urine Analysis	4. CBC	5. Screening Audiometry	6. OCC Vision Tests	7. Lung Function test	8. Hbs Ag	9. Anti-HBs	10. BUN, Cr	11. SGOT,SGPT,ALP	12. FBS	13. Cholesterol, Triglyceride	14. HDL/LDL	15. Uric Acid	16. EKG	17. Chromium in urine	18. Mercury in urine	19. Methanol in urine	20. Phenol in urine	21. Acetone in urine	22. Hexane in urine	23. Toluene in urine	24. ขอใบรับรองแพทย์ย้อนอาท
1. พนักงานที่มีอายุ < 35 ปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓													
2. พนักงานที่มีอายุ ≥ 35 ปี และระดับจัดการขึ้นปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
3. พนักงานที่มีอายุ < 35 ปี (สัมผัสปัจจัยเสี่ยง)																								
3.1 SE Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓		✓	✓	✓		
3.2 TP Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓		✓	✓		
3.3 TCM Cellar Operator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓							
3.4 ARP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓		✓			
3.5 3RC Entry Operator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓	
3.6 ทำงานในที่อับอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓								✓
4. พนักงานที่มีอายุ ≥ 35 ปี (สัมผัสปัจจัยเสี่ยง)																								
4.1 SE Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4.2 TP Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		
4.3 TCM Cellar Operator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			
4.4 ARP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			
4.5 3RC Entry Operator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	
4.6 ทำงานในที่อับอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓

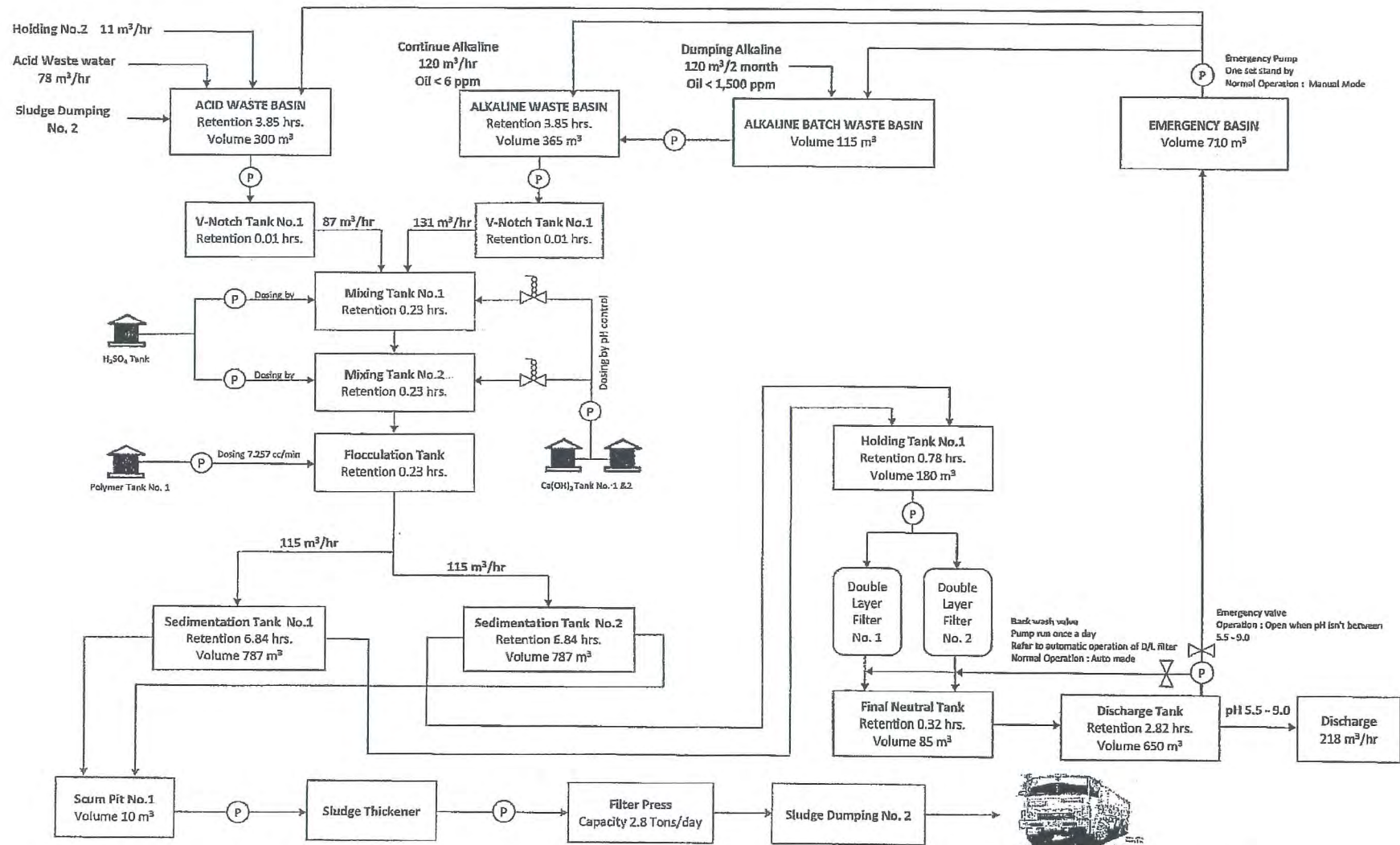
เอกสารแนบที่ 15

Diagram แสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





Acid and Alkaline Treatment System



สง่าจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ

เอกสารแนบที่ 16

บันทึกปริมาณการใช้น้ำ-น้ำเสียของโรงงาน ปี 2568

สรุปการใช้น้ำมกราคม - มิถุนายน 2568

							Total This year		
Month	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Sum	Average/month	Average/day
Raw Water (น้ำดิบ)	55,228	35,191	54,889	52,082	53,351	58,124	308,865	51,478	1,706.44
Treat water (น้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่จาก Final pond)	14,357	9,268	19,836	13,604	14,875	18,090	90,030	15,005	497.40
Total water used (Raw water+Treated water)	69,585	44,459	74,725	65,686	68,226	76,214	398,895	66,483	2,203.84
Waste Water (น้ำเสีย)	78,862	61,038	81,864	77,918	70,417	76,613	446,712	74,452	2,468.02
Water discharge (Waste water - Treated water)	64,505	51,770	62,028	64,314	55,542	58,523	356,682	59,447	1,970.62
Reused water (%) (TW:RW)	26.00	26.34	36.14	26.12	27.88	31.12	29.15	29.15	29.15
Reused water (%) (TW:WW)	18.21	15.18	24.23	17.46	21.12	23.61	20.15	20.15	20.15
น้ำเสีย / Production (m3/Ton)	2.01	2.40	2.12	2.16	1.86	1.88	2.05	2.05	2.05

steam boiler (ton)	4,010	2,539	4,560	3,669	3,619	3,896	22,293	3,716	123
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-----

CPCM Charge	45,848	25,182	40,918	38,246	39,279	42,237	231,710	38,618	1,280
Production	39,162.41	25,466.87	38,537.21	36,144.47	37,861.63	40,819.24	217,991.8	36,332	1,204

เอกสารแนบที่ 17

การติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ

และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม

ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ที่อก 0317/ 4727

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400

๒๑ เมษายน 2548

เรื่อง การติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติมของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ SE 040/2548 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่
ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรือ
เครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) แจ้งให้ทราบว่าบริษัท
เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) มีน้ำทิ้งประมาณ 4,500 – 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เข้าข่ายต้องปฏิบัติ
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือ
เครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด
ค่าบีโอดี หรือซีโอดี หรือบีโอดีและซีโอดี ให้ความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น บริษัท
เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) จึงขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาให้ความเห็นชอบว่าจะต้อง
ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดชนิดใด ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย
จำกัด (มหาชน) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดค่าซีโอดี ที่มีคุณสมบัติของเครื่องมือตามประกาศกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การให้ความเห็นชอบให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้ง
เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 ดังถึงที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



สำนักเทคโนโลยีน้ำและการจัดการมลพิษโรง

โทร. 0 2202 3962

โทรสาร 0 2202 4170

<http://www.diw.go.th>

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบที่ 18

ผลการทดสอบการเชื่อมโยงระบบการรับส่งข้อมูลจากโรงงาน
อุตสาหกรรมเข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระยะไกล (OPMS)
ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๐(๗)/๔๔๐



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ให้เชื่อมต่อและรับส่งข้อมูลผลการตรวจวัดมลพิษระยะไกลเข้าสู่ระบบใหม่

เรียน ผู้ประกอบการ

อ้างถึง หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๑๐(๗)/๔๔๑๘ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล
(Pollution Online Monitoring System : POMS) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่อ้างถึง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อและรับส่งข้อมูลตรวจวัดมลพิษระยะไกล (OPMS) และระบบรับส่งข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โดยปัจจุบันได้ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS) เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ขอให้ท่านทำการติดตั้งระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (POMS) โดยสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อติดตั้งได้ที่ <http://datapoms.diw.go.th/fileupload/pomsclient.zip> พร้อมทำการเชื่อมต่อเพื่อส่งข้อมูลผลการตรวจวัดมลพิษระยะไกลโดยเร็ว และขอให้ท่านกรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มตามสิ่งที่ส่งมาด้วย แล้วส่งมาที่ e-mail : diw.iemc@gmail.com เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะได้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (POMS) ให้ท่านโดยเร็วต่อไป

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะยกเลิกระบบรับส่งข้อมูลตรวจวัดมลพิษระยะไกล (OPMS) และระบบรับส่งข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ระบบเดิมภายในเดือนกันยายน ๒๕๖๔ หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นายวรสันต์ เหล่าชัย เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๑-๑๑๖๔๒๓๔ หรือ นายกฤษฎา เกิดทรัพย์ เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๔-๑๐๔๗๙๑๑ หรือที่ e-mail : diw.iemc@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการติดตั้งโปรแกรมและเชื่อมต่อระบบรับส่งข้อมูลดังกล่าวโดยเร็วต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รักษาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กลุ่มเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๑

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัย
มลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)
(สำหรับระบบเฝ้าระวังมลพิษน้ำระยะไกล (Water Pollution Monitoring : WPMS))

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน.....บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน).....เลขทะเบียน.....10770000125407
ประกอบกิจการ.....เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน.....
เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....-.....
ที่ตั้ง เลขที่.....111.....หมู่.....4.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล.....แม่รำพึง.....อำเภอ.....บางสะพาน.....จังหวัด.....ประจวบคีรีขันธ์.....ไปรษณีย์.....77140
พิกัดโรงงาน ละติจูด.....11.222985174531525.....ลองจิจูด.....99.5429747399749
หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1
3.2

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ :

4.1 อัตราการระบายน้ำทิ้ง (Flow Rate)

4.1.1 เฉลี่ย : 3,349 m³/d

4.1.2 ต่ำสุด : 1,166 m³/d

4.1.3 สูงสุด : 4,989 m³/d

4.2 ระบบบำบัด : ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและแบบชีวภาพ

4.3 พิกัดจุดที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด : ละติจูด..... 11.221651089596408 ลองจิจูด..... 99.54549187568387

4.4 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ : Windows 7

☐ อื่นๆ (ระบุ) :

☐ ความจุของเครื่อง Gigabyte (GB)

4.5 รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัด

4.5.1 เครื่องมือตรวจวัด (ยี่ห้อ/) : Endress+Hauser รุ่น : STIP scan

4.5.2 หมายเลขเครื่อง (Serial Number) (ถ้ามี) : WT-2012V19032

4.5.3 ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย : Endress+Hauser

4.5.4 อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ICADAM รุ่น : 4017+

พารามิเตอร์	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	หน่วย ¹	ค่ามาตรฐานตาม EIA	เลขช่องสัญญาณ ²
อัตราการระบายน้ำทิ้ง (FLOW)	Area-velocity	0-400	m3/hr	-	2
การใช้ไฟฟ้าระบบบำบัด (WATT)	Digital power meter	0-350	kW	-	3
ค่าบีโอดี (BOD)	UV visible	0-30	mg/l	20	4
ค่าซีโอดี (COD)	UV visible	0-180	mg/l	120	1
อื่นๆ.....					

1 หมายถึง ค่าที่ต้องเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง

2 หมายถึง เลขช่องสัญญาณจากโปรแกรมส่งข้อมูล

กรณีมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 จุด ให้กรอกข้อเฉพาะข้อ 3 ของนั้นๆ เพิ่ม

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล
(.....)

วันที่30.../...11...../..2564.....

POMS

poms.diw.go.th/helpDeskRequest

บริการช่วยเหลือระบบ (บุคลากร)

ชื่อผู้ใช้* possawee_kan@icrssi.com

ชื่อ* นายพัทวิธ วัฒนวงษ์นอก

เบอร์โทร* 032-510699 ต่อ 2816

หัวข้อเรื่อง* แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายการตรวจวัดเครื่องตรวจตรวจวัด

ประเภทการตรวจวัด* WPMS

เรื่อง* แจ้งเปลี่ยนเครื่องตรวจวัดค่า COD online

รายละเอียด*

เรียน เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เนื่องด้วยบริษัทต้องการเปลี่ยนแปลงเครื่องตรวจวัดค่า COD online จากเครื่องยี่ห้อ Endress Hauser รุ่น S11 JB-SC300 หมายเลขเครื่อง WT-2012V19032 เป็นเครื่องยี่ห้อ Endress Hauser Transmitter รุ่น LIQUILINE CM442-AAM1A2P210A+AARS หมายเลขเครื่อง V60EB05G00 และ Sensor รุ่น VIOMAX CAS11D-AAC2A3+IA หมายเลขเครื่อง V6006303H00 โดยได้ทำการติดตั้งตามแบบ เพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีให้ทันสมัย และมีความแม่นยำยิ่งขึ้น จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงครับ

ขอแสดงความนับถือ
พัทวิธ วัฒนวงษ์นอก
Environment Lab Supervisor

ไฟล์แนบ 7 ไฟล์

2021 - DIW-POMS

POMS

poms.diw.go.th/helpDeskRequest

บริการช่วยเหลือระบบ (บุคลากร)

ชื่อ*

เบอร์โทร*

หัวข้อเรื่อง*

ประเภทการตรวจวัด*

เรื่อง*

รายละเอียด*

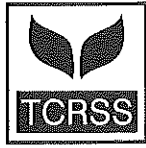
บันทึกสำเร็จ

ไฟล์แนบ 0 ไฟล์

2021 - DIW-POMS

เอกสารแนบที่ 19

ประกาศระเบียบปฏิบัติการขับรถขนส่งวัตถุดิบ
และผลิตภัณฑ์ในพื้นที่บริษัท



ISO
ISO/TS
JIS G
ISO/JEC
ISO
TIS
TIS
9001
16949
3141
17025
14001
18001
8001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ประกาศโรงงาน

ที่ 03/2562

เรื่อง ระเบียบปฏิบัติการขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่บริษัทฯ (บรรทุกม้วนเหล็ก)

เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการควบคุม กำกับดูแลรถขนส่งที่เข้ามาในพื้นที่ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทฯ จึงได้กำหนดระเบียบปฏิบัติการขับรถขนส่งในพื้นที่บริษัทฯ ดังนี้

1. การผ่านเข้า-ออกของรถขนส่งทุกครั้งต้องแลกบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบขับขี่พร้อมบัตรประจำตัวพนักงานขับรถที่ออกโดยหน่วยงาน SE และหน่วยงาน PD
2. จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง
3. จอดรถในที่ที่กำหนด พร้อมดับเครื่องยนต์ และใส่ลิ้มล้อทุกครั้งหลังจอดรถ
4. จุดกลับรถในพื้นที่โรงงานจำนวน 2 จุด คือ บริเวณวงเวียนเท่านั้น ได้แก่ วงเวียนใกล้ห้องซึ่งนำหน้ารถบรรทุก และวงเวียนด้านหลังโรงงานใกล้อาคารหม้อไอน้ำ (Boiler)
5. ห้ามจอดรถในพื้นที่ ขาว – แดง
6. การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง และรองเท้านิรภัย
7. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่ไม่อนุญาตโดยเด็ดขาด
8. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้านความปลอดภัย/ สิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทุกครั้ง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ให้ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2562 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY

28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0300
TEL (02) 630-0300 FAX. (02) 630-032
โทร. (032) 548-375-80 โทรสาร (032) 548-375-80
TEL (032) 548-375-80 FAX. (032) 548-375-80
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584

เอกสารแนบที่ 20

เอกสารข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่ ปช ๐๓๑๘/ ๒๕๕๑



ที่ว่าการอำเภอบางสะพาน
ถนนบางสะพาน ปช ๗๗๑๔๐

๑๗ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง การปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผู้รักการขับขี่ เพลิดเพลินกับถนนไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการประชาสัมพันธ์พัฒนาชุมชนขนส่งบางสะพาน ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เรื่อง กำหนดจุดห้ามรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ และรถยนต์บรรทุกเกินกว่า ๑๐ ล้อเดินรถ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๘

ด้วยในคราวประชุมคณะกรรมการประชาสัมพันธ์พัฒนาชุมชนขนส่งบางสะพาน (คปช.) ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ที่ประชุมได้มีมติให้บริษัททุกบริษัทที่ได้ว่าจ้างกับ บริษัท โลนั ทรานสปอร์ต จำกัด ในการขนส่งสินค้าและหน่วยงานของรัฐที่มีรถในการขนส่ง ซึ่งเป็นรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ และรถยนต์บรรทุกเกินกว่า ๑๐ ล้อเดินรถ ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และได้ใช้ข้อบังคับมาตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทั่วไป ในการนี้ อำเภอบางสะพาน จึงขอให้ท่านได้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับฯ ดังกล่าว อย่างเคร่งครัดด้วย ทั้งนี้ ขอให้ท่านได้แจ้งและกำชับพนักงานขับรถของท่าน ให้ถือปฏิบัติตามข้อบังคับฯ โดยเคร่งครัดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด



นายอำเภอบางสะพาน

ที่ทำการปกครองอำเภอ

ฝ่ายความมั่นคง

โทร.๐๓๒-๖๔๑๓๔๕

ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรื่อง กำหนดจุดห้ามรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อและรถยนต์บรรทุกเกินกว่า ๑๐ ล้อเดินรถ

ด้วยปัจจุบันอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ประกอบกับมีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญซึ่งส่งผลให้มีการจราจรหนาแน่นในบางช่วงเวลา

ฉะนั้น เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการจราจร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๓๙ (๑) (๒) และ (๖) แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ผู้บังคับการตำรวจจราจรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเจ้าพนักงานจราจรในเขตอำนาจรับผิดชอบและเขตพื้นที่การปกครองของแต่ละตำรวจจราจรจังหวัด จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ กำหนดจุดห้ามรถบรรทุกเกินกว่า ๑๐ ล้อเดินผ่านถนน

๑.๑ ถนนสายท่าหล่อ - หองระแวง บริเวณสามแยกโรงพยาบาลบางสะพาน ตำบลกำเนิดนพคุณ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตลอดเส้นทาง

๑.๒ ถนนสายเพชรเกษม - ชายทะเล บริเวณสามแยกเข้าหลังที่ว่าการอำเภอบางสะพาน ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตลอดเส้นทาง

๑.๓ ถนนสายบางสะพาน - หองหัตโต ตั้งแต่บริเวณสะพานหน้าโรงเรียนอนุบาล บางสะพาน ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตลอดทั้งเส้น

๑.๔ ถนนสายเพชรเกษม - ชายทะเล ตลอดเส้นทางและห้ามหยุดหรือจอดพักรถ เว้นแต่กรณีฉุกเฉิน การใช้ความเร็วต้องไม่เกิน ๖๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และห้ามเดินรถระหว่างเวลา ๐๕.๐๐ นาฬิกา ถึงเวลา ๐๙.๐๐ นาฬิกา และระหว่างเวลา ๑๕.๐๐ นาฬิกา ถึงเวลา ๒๑.๐๐ นาฬิกา ของทุกวัน

ข้อ ๒ กำหนดจุดห้ามรถบรรทุก ๑๐ ล้อเดินผ่านถนน

- ถนนสายเพชรเกษม - ชายทะเล ห้ามเดินรถในชั่วโมงเร่งด่วน ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ นาฬิกา ถึงเวลา ๐๙.๐๐ นาฬิกา และระหว่างเวลา ๑๖.๐๐ นาฬิกา ถึงเวลา ๑๘.๐๐ นาฬิกา ของทุกวัน ยกเว้นวันหยุดราชการและวันปิดภาคเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ ๓ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ป

เอกสารแนบที่ 21

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งเชื้อเพลิง

เอกสารแนบที่ 22

เอกสารการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ

ระเบียบการปฏิบัติงานเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
(Emergency Preparedness And Response Procedure)

สารบัญ	หน้า
1. วัตถุประสงค์	2
2. ขอบเขต	2
3. คำจำกัดความ	2
4. เอกสารอ้างอิง	2
5. ระเบียบการปฏิบัติงาน	3
5.1 การเตรียมพร้อมสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน	3
5.2 การเตรียมพร้อมสำหรับรถขนส่งอุตสาหกรรม	3
5.3 ขั้นตอนการควบคุมการอุตสาหกรรมรั่วไหลระหว่างการขนส่งถึงคลังด้วยตนเอง	3
5.4 ขั้นตอนการควบคุมการอุตสาหกรรมรั่วไหลในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมและระงับเหตุได้ด้วยตนเอง	4
5.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมฉุกเฉิน	4
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	4
7. เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้เป็น	5
8. ชื่อกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง	5
9. วัตถุประสงค์ขั้นตอนการประเมินสถานการณ์และการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	6
10. วัตถุประสงค์ขั้นตอนการควบคุมการอุตสาหกรรมรั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้	7

ระเบียบการปฏิบัติงานเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
(Emergency Preparedness And Response Procedure)

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมเพียง พร้อมทั้งจัดทำมาตรการรองรับเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ขึ้นภายในโรงงานและระหว่าง การขนส่งทางของเสียอุตสาหกรรม
- 1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่ง เมื่อมีเหตุการณ์รั่วไหล
- 1.3 เพื่อป้องกันผลกระทบต่องานแวดล้อม

2. ขอบเขต

ครอบคลุมพื้นที่ของโรงงานและระหว่างการขนส่ง โดยเริ่มจาก โรงงานลูกค้ามายังโรงงาน

3. คำจำกัดความ

- 3.1 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายและ ไม่สามารถควบคุมได้โดยทันทีทันใด ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลทั่วไป เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น
- 3.2 บริษัทฯ หมายถึง บริษัท นวัตกรรมหลวงเซวีส จำกัด
- 3.3 โรงงาน หมายถึง โรงงานลูกค้าหรือพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานโดยพนักงานบริษัทฯ
- 3.4 พนักงาน หมายถึง ผู้ควบคุมงานหรือพนักงานขับรถหรือพนักงานปฏิบัติงานของ บริษัท นวัตกรรมหลวงเซวีส จำกัด
- 3.5 เหตุการณ์การอุตสาหกรรมรั่วไหลภายนอกโรงงาน หมายถึง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีกาอุตสาหกรรมรั่วไหลภายนอกโรงงานในระหว่างการขนส่งโดยแบ่งออกเป็น
 - 3.5.1 การอุตสาหกรรมรั่วไหล ขึ้นเบื้องต้น คือ ปริมาณรั่วไหลน้อยกว่า 5 ลิตร
 - 3.5.2 การอุตสาหกรรมรั่วไหล ขึ้นปานกลาง คือ ปริมาณรั่วไหลมากกว่า 5 ลิตร แต่น้อยกว่า 200 ลิตร
 - 3.5.3 การอุตสาหกรรมรั่วไหล ขึ้นรุนแรง คือ ปริมาณรั่วไหลมากกว่า 200 ลิตร
- 3.6 สารเคมี หมายถึง สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส ที่มีลักษณะอันตรายอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้
 - 3.6.1 มีพิษ กัดกร่อน ระเบิดหรือไวไฟ ก่อให้เกิดอันตรายแก่คนหรือสัตว์ หรือทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย
 - 3.6.2 ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ
 - 3.6.3 มีกลิ่นรุนแรงหรือพิษ
 - 3.6.4 อื่น ๆ

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 คู่มือแผนฉุกเฉิน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 4.2 วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน

5. ระเบียบการปฏิบัติงาน

5.1 การเตรียมพร้อมสำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงาน

- 5.1.1 พนักงานต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินการขนส่ง
- 5.1.2 พนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมฉุกเฉินของการทำงานส่งตามระยะเวลาที่กำหนด ตลอดจนการทบทวนต่าง ๆ
- 5.1.3 พนักงานต้องผ่านการตรวจร่างกายตามระยะเวลาที่กำหนด
- 5.1.4 พนักงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินว่ามีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา
- 5.1.5 พนักงานต้องศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทาง ไปรับภาคของเสีย และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่คับขัน ชวนชน
- 5.1.6 พนักงานต้องตรวจสอบสภาพรถ อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น วาล์วต่าง ๆ ที่ใช้อุปกรณ์เหลว, สภาพยางรถ ฯลฯ

5.2 การเตรียมพร้อมสำหรับรถขนส่งภาคอุตสาหกรรม

- 5.2.1 ตรวจสอบสภาพรถขนส่งตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้รถมีสมรรถนะ และความปลอดภัยเชิงรุก (Action Safety)
- 5.2.2 การเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นไปกับรถขนส่งภาคของเสียอุตสาหกรรม คือ
 - อีซีเอ็มพลิง
 - อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - กรวยยางสะท้อนแสงสำหรับกรณีรถเสีย หรืออุบัติเหตุ เพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ
 - วัสดุอุดซับเพื่ออุดซับภาชนะหรือสารเคมีที่ปนเปื้อน เช่น เสนก้า หรวย ซีล้อย เป็นต้น ตามชนิดสารเคมีหรือน้ำมัน แล้วแต่การบรรทุก
 - พลา ไวสำหรับติดภาชนะของเสีย หรือคันเพื่อทำพื้นที่กันที่มือของรถ
 - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แวนตาบิลด์ ถุงมือป้องกันสารเคมี ฯลฯ
 - แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - อื่น ๆ เช่น ไฟฉายนิรภัย ชุดซีดี โคนดูลอยรั่ว ฯลฯ
- 5.2.3 การตรวจสอบภาคอุตสาหกรรมเบื้องต้น เช่น มีควันขึ้นจากความร้อนหรือไม่ ฝาปิดมีขีดหรือไหม้ เป็นต้น
- 5.2.4 ห้ามนำภาชนะบรรจุภาค ที่มีลักษณะที่อาจจะก่อให้เกิดความเสี่ยงมาบรรทุกส่งโดยเด็ดขาด เช่น ถังบรรจุ แก๊สที่มีการรั่วซึม แก๊ส เป็นต้น
- 5.2.5 ห้ามนำภาคที่ไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารขึ้นรถ โดยเด็ดขาด และตัดต่อกลับถังก๊าซถูกห้ามพันซ์โดยด่วน

5.3 ขั้นตอนการควบคุมภาคอุตสาหกรรมรั่วไหลระหว่างการทำงานส่งเบื้องต้นด้วยตนเอง

- 5.3.1 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบถ้วน ให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี แวนตาบิลด์ สารเคมี ชุดป้องกันสารเคมีเบื้องต้น
- 5.3.2 พนักงานทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้ตนเองและผู้อื่นหากได้รับบาดเจ็บ
- 5.3.3 พนักงานทำการให้สัญญาณผู้ร่วมทางให้ระวังอุบัติเหตุ โดยใช้กรวยสะท้อนแสงที่มีอยู่ประจำรถและห้ามประธาชนเข้าใกล้รั่วรั่ว
- 5.3.4 พนักงานทำการประเมินความเสี่ยงรวมแรงของสถานการณ์ ว่าอยู่ในสภาพในสถานที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเองหรือไม่และสามารถนำอุปกรณ์ฉุกเฉินที่มีอยู่ประจำมาใช้ระงับเหตุเบื้องต้นได้
- 5.3.5 พนักงานที่เข้าร่วมรับเหตุการณ์ต้องอยู่เบื้องหลัง
- 5.3.6 พนักงานใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ทำงานเขตการรั่วไหล เช่น ใช้แผ่นอุดซับ ถังมีไวด์ดูลอยรั่วของภาชนะบริเวณรถภาคของเสีย
- 5.3.7 หากการรั่วไหลที่เป็นของเหลวให้พนักงานใช้แผ่นอุดซับ เสนก้า หรวย ซีล้อยล้อมรอบบริเวณที่เกิดการรั่วไหลไว้ก่อน โดยห้ามใช้ไม้จะด้างโดยเด็ดขาด เนื่องจากจะทำให้ของเหลวกระจายตัวเป็นวงกว้างออกไป โดย

เฉพาะหากการรั่วไหลเป็นประเภทสารไวไฟ เช่น น้ำมัน ตัวเหลวต่าง ๆ ต้องทำการแยกภาชนะหรือถังออกให้ห่างจากแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟอย่างน้อย 15 เมตร

- 5.3.8 หากการรั่วไหลเป็นของเหลวให้พนักงานใช้แผ่นอุดซับ เสนก้า ซีล้อย หรวยทราย ทำการอุดซับภาชนะที่ไหลออกมาเฉพาะเจาะจง โดยทำการผสมระหว่างวัสดุที่ใช้อุดซับและภาชนะที่รั่วไหลด้วยพลังที่เตรียมมา เพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- 5.3.9 พนักงานทำการเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุหลังจากการระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 5.3.10 พนักงานทำการแจ้งเหตุและเขียนรายงานเบื้องต้นของผู้บังคับบัญชาทราบ โดยด่วน

5.4 ขั้นตอนการควบคุมภาคอุตสาหกรรมรั่วไหลในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมและระงับเหตุได้ด้วยตนเอง

- 5.4.1 พนักงานต้องออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด โดยต้องอยู่เบี่ยงหลัง
- 5.4.2 พนักงานต้องป้องกันมิให้ประชาชนเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ เนื่องจากอาจได้รับอันตรายจากไอระเหยต่าง ๆ ได้
- 5.4.3 พนักงานต้องแจ้งเหตุฉุกเฉินมายังโรงงาน นายพรจุกเงิน ฝ่ายขนส่ง และรถที่นำส่ง โดยห้ามกระทำการใด ๆ หากไม่แน่ใจว่าต้องการการดูแลของสถานการณ์ดังกล่าว
- 5.4.4 พนักงานต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น

หน่วยงานสำหรับติดต่อเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	เบอร์โทรศัพท์
นายพรจุกเงิน หรือ ทีมฉุกเฉิน	06-600-0297
ฝ่ายขนส่ง	06-629-0099 036-247-094
ตำรวจทางหลวง	1193
สถานีดับเพลิง	199 หรือ 191

5.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมฉุกเฉิน

- 5.5.1 พนักงานต้องเตรียมพร้อมปฏิบัติงานฉุกเฉินทุกเมื่อ เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 5.5.2 พนักงานทำการติดต่อประสานงานกับฝ่ายขนส่งเพื่อทำการตรวจสอบชนิดภาชนะและวิเคราะห์รั่วรั่วบริเวณที่เหมาะสมโดยด่วน
- 5.5.3 พนักงานขับรถฉุกเฉินออกปฏิบัติงานพร้อมกันอุปกรณ์ฉุกเฉินที่เหมาะสมกับการระงับเหตุนั้น ๆ
- 5.5.4 เมื่อพนักงานระงับเหตุได้แล้ว ต้องทำการฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพเดิมและนำถังไปเก็บเมื่อสามารถจัดโดยถูกต้องวิธี
- 5.5.5 ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระยะทางไกลเกินกว่าที่จะระงับเหตุได้ทันทีทั้งนี้ ให้โทรศัพท์ แจ้งตำรวจทางหลวงพร้อมชนิดของภาชนะและข้อมูลในการระงับเหตุ

6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พนักงานต้องรู้วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับเหตุการณ์นั้น ๆ เช่น รองเท้านิรภัย รองเท้าบูตยาง แวนตาบิลด์ ฝักฉนวนกันความร้อนภาคป้องกันฝุ่นละออง หน้ากากป้องกันสารพิษแบบมีกรอง หมวกนิรภัย ถุงมือยางกันสารเคมี ถุงมือผ้า นีรภัย ชุดเคมี ชุดป้องกันสารเคมี ฯลฯ

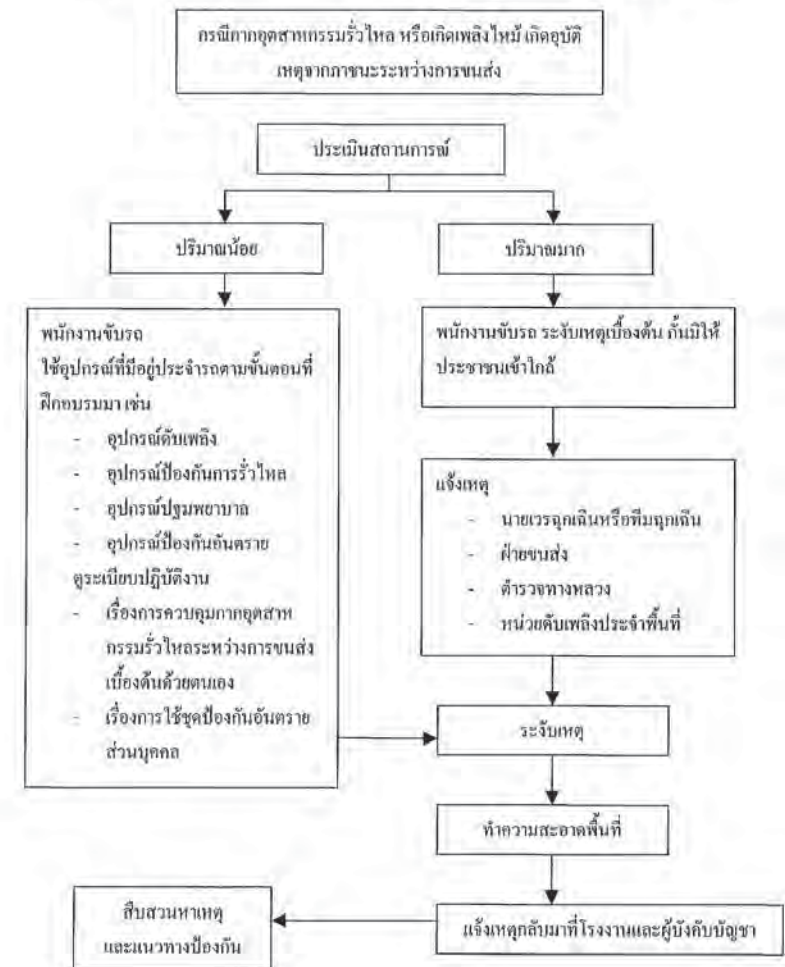
7. เครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น

- 7.1 อุปกรณ์ดับเพลิง
- 7.2 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- 7.3 อุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
- 7.4 อุปกรณ์ฉุกเฉินและกักเก็บกากที่รั่วไหล

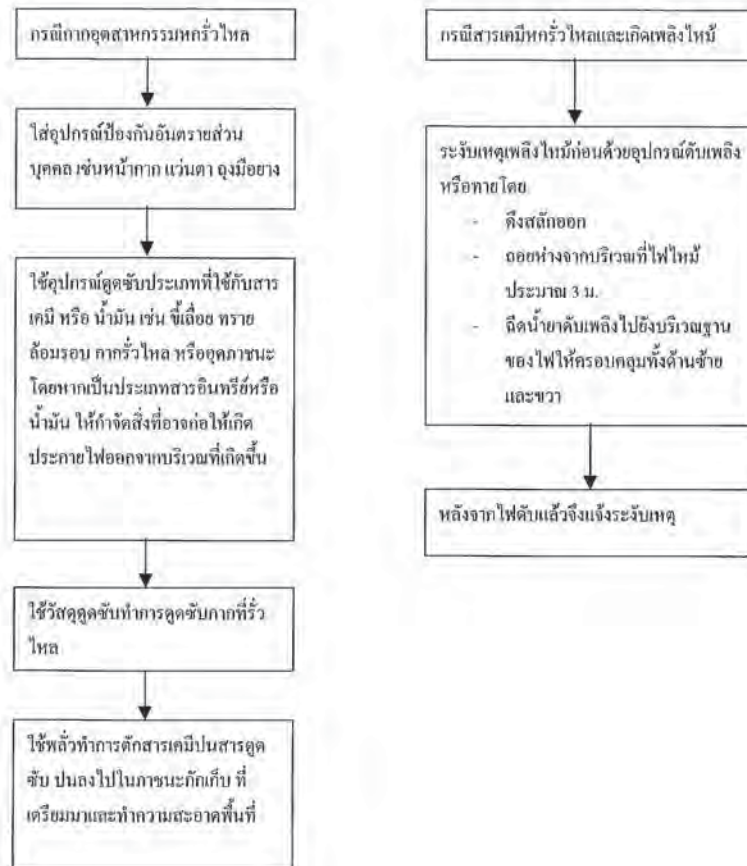
8. ข้อกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

- 8.1 ใบอนุญาตขนส่ง
- 8.2 ใบอนุญาตขับขี่
- 8.3 พ.ร.บ. ขนส่ง
- 8.4 พ.ร.บ. จราจรทางบก

9. ไคอะแกรมขั้นตอนการประเมินสถานการณ์และการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



10. ไลอะแกรมขั้นตอนการควบคุมภาคอุตสาหกรรมรั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้



เอกสารแนบที่ 23

สำเนาหนังสือการดำเนินการเก็บขณสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย
ของ อบต. แม่รำพึง



ที่ ปบ ๗๓๔๐๓/ว ๗๖๓

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง
อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๓๔๐

๙๖ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง การเก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
เรียน บริษัท เนล็กแอนด์เอ็นบีไทย จำกัด(มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าบริการในการเก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วย ในปีที่ผ่านมาองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง ได้อนุญาตให้บุคคลภายนอกรับดำเนินการ
ประกอบกิจการการเก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย และได้ขายขยะไปทั้งที่ปอขยะองค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้การ
จัดการดูแลและรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง จึงขอยกเลิกให้บุคคลภายนอกดำเนินการประกอบกิจการการ
เก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอยเพื่อเป็นการจัดการดูแลและรักษาปอขยะอย่างเป็นระบบมากขึ้น องค์การบริหารส่วน
ตำบลแม่รำพึงจะเป็นผู้ดำเนินการการเก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอยแทน พร้อมทั้งส่งรายละเอียดค่าบริการในการ
เก็บขนขยะ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามที่ส่งมาด้วย เพื่อให้ท่านนำไปพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง

ผู้บังคับกองหน้า/อ.ต.ท.ใน
อ.ต.ท. ม.ร.บ.ก. (ม.ร.)

๑๔ OCT 2011

คำนึกปลัด อบต.
ฝ่ายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๓๖๖๙-๓๓๓๘ ต่อ ๓๐๖
โทรสาร ๐-๓๖๖๙-๓๓๓๔
เว็บไซต์ www.maerampheueng.go.th

เมื่อ วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๔
เพื่อส่งเอกสารตามหนังสือ
แม่รำพึง ม.ร.บ.ก. (ม.ร.)
วันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๔
เรื่อง ส่งเอกสาร
เรื่อง ส่งเอกสาร

[Redacted Signature]

เอกสารแนบที่ 24

เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	5,000.000	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	3,500.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	1,000.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	500.000	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	3,500.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	1,000.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	500.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรูลูรีด	60.000	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรูลูรีด	20.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	50.000	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	20.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	130.000	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	50.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	50.000	042	10250004625603	
15	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	2.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	20.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	500.000	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	965.000	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	140.000	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	340.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	2.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	20.000	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	10.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	25.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	5.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	10.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาลิส	5.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	5.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	23,000.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	2,000.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	30.000	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	800.000	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาษ	10.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	15.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่าย (sorting)
- เก็บไว้ในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการเก็บและภาชนะบรรจุ
- นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
- ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- นำบรรจุภัณฑ์กลับบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
- ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace)
- ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
- เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายสำหรับเตาเผา (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- ใช้เป็นตัววัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace)
- ใช้เป็นส่วนผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นตัววัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมชีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
- ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
- ใช้กระบวนการบำบัดน้ำท่าและกลั่นน้ำใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- ใช้กระบวนการบำบัดโลหะหนักและโลหะ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- ใช้กระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- ใช้กระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- ใช้กระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้แล้ว (spent activated carbon regeneration)
- ใช้กระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้แล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลที่ื่นอื่นๆ

- ผู้รับดำเนินการได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- ผู้รับดำเนินการไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ/กำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านอิเล็กทรอนิกส์นี้ได้
- ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

- อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ไดรับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านพอใจคำสั่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

- ใช้กระบวนการคืนสภาพทรายผ่านบดที่ใช้แล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
- นำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนั้น ๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
- นำใช้ด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือใช้ด้วยชีวภาพ (chemical biological treatment)
- นำใช้ด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ด้วยวิธีทางกายภาพหรือเป็นพลังงาน
- นำใช้ด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำใช้ด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำใช้ด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- นำใช้แล้วแล้วด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- ชำระระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- เป็นผลิตภัณฑ์ทางเคมี (chemical stabilization)
- เป็นผลิตภัณฑ์ทางเคมีที่ใช้ซีเมนต์หรือวัสดุโพซอลานิก (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
- ฝังกลบแบบลึกสาหรับมูล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นของแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- เผาทำลายขยะในเตาอุตสาหกรรมชีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- ฉีดลงบ่อน้ำใต้ดิน หรือฉีดลงใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- ถมทะเลหรือที่ดิน (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- ผลิตปุ๋ยหมักหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- อาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์
ดังนี้

- สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้นำดำเนินการ และหรือ คู่มือกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล
- สำเนาหนังสือรับรองของทะเบียนสิ่งปฏิกูลของผู้นำดำเนินการ และหรือ คู่มือกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล
- สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้นำดำเนินการและ คู่มือกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล
- หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้นำดำเนินการและ คู่มือกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล
- หนังสือยินยอมอำนาจให้ผู้อื่นอยู่ใต้อำนาจการใด แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้นำดำเนินการ และหรือ คู่มือกำกับการจัดการสิ่งปฏิกูล
- ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการทดสอบ (waste analysis test : mg/l)
- รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- รายละเอียดกระบวนการของเสียที่เกิดจาก/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์
- สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัสดุอันตราย (ฉบับ 6)
- หนังสือรับรองจากบริษัทประกันภัยในการทำประกันภัยหรือสำเนาปรับปรุงคุณภาพดิน
- วิธีปฏิบัติหรือข้อบังคับหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
- วิธีการจัดการไม่ถูกต้อง
- การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในข้อ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการลงทะเบียนสิ่งปฏิกูล
- เอกสารอื่นมีความไม่สอดคล้อง

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	420.000	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	290.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	160.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	290.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	160.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	10.400	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	8.390	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	13.220	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	12.000	042	10250004625603	
15	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	78.190	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	0.000	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	28.470	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	30.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	0.000	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	0.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	0.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	0.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาลิส	0.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	1,900.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	160.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	0.000	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	0.000	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาษ	0.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	0.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10770000125407 โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้						
ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	420.000	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	290.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	80.000	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	290.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	80.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	9.120	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	49.210	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10250004625603	
15	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	40.000	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	210.000	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	23.000	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	28.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	1.560	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	0.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	13.700	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	0.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาลิส	0.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	1,900.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	160.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	5.070	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	82.000	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาษ	0.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	0.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	1,040.160	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	159.850	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	177.390	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	8.510	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	27.270	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	7.530	042	10250004625603	
15	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	80.980	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	194.300	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	0.000	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	27.020	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.070	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	0.000	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	0.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	0.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	0.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาส	0.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	0.000	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	59.050	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาด	0.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	0.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาลับมีอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	603.670	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	163.930	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรถูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	5.770	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10250004625603	
15	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาดปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	12.590	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	8.620	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	4.290	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	0.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	0.000	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	0.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	0.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	0.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาส	0.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	0.000	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	40.310	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาด	0.980	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	0.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาลับมีอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	203.090	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	75.150	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรลูกรีด	14.940	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรลูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	4.920	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	26.660	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	4.610	042	10250004625603	
15	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.380	039	10250004625603	
16	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	26.040	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	0.000	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	0.000	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	0.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	0.690	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	0.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	0.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	1.030	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาลิส	3.210	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	1,249.840	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	5.050	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	60.440	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาษ	0.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	0.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นถืออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3061
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	เศษเหล็ก	1,000.000	011	10111500125367	
2	120101	เศษเหล็ก	290.000	011	20740004425481	
3	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
4	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72110100125517	
5	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20740004425481	
6	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	72370000125559	
7	120101	เศษเหล็ก	80.000	011	72110100125517	
8	120114	ผงเหล็กจากการเจียรลูกรีด	15.000	042	10250004625603	
9	120114	ผงเหล็กจากการเจียรลูกรีด	0.000	042	10200002425514	
10	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	10.000	042	10250004625603	
11	150202	เศษค่าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
12	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	13.640	042	10250004625603	
13	120118	กากของเสียปนเปื้อนน้ำมันจากระบวนการผลิต	0.000	042	10200002425514	
14	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	12.000	042	10250004625603	
15	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	039	10250004625603	
16	150110	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ภาชนะปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	0.000	042	10200002425514	
17	190810	ตะกอนน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (waste oil)	54.000	042	10250004625603	
18	190206	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	0.000	071	10250006425606	
19	100101	ขี้เถ้า (Ash)	28.000	071	10250006425606	
20	100101	ขี้เถ้า (Ash)	28.000	083	20730005625510	
21	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
22	170604	ใยแก้ว (Insulation)	12.000	071	10250006425606	
23	190899	ตะกอนปูนขาว	5.000	071	10250006425606	
24	161104	อิฐทนไฟ (Refractory Brick)	0.000	071	10250006425606	
25	170203	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	0.000	071	10250006425606	
26	190905	เรซินเสื่อมสภาพ (Used resin)	0.000	071	10250006425606	
27	160802	แคดมาลิส	0.000	042	10250004625603	
28	170903	เศษยางปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
29	120101	เศษเหล็ก	1,900.000	011	10770200125397	
30	120101	เศษเหล็ก	0.000	011	20770500125426	
31	190206	Iron Oxide	0.000	049	72230000125423	
32	190206	Iron Oxide	80.000	081	0103544001151	
33	150101	แกนกระดาษ	2.000	011	1809900883676	
34	130113	น้ำมันไฮดรอลิกที่ผ่านการใช้งานแล้ว	15.000	049	10740800225467	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณามั่นถืออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบที่ 25

เอกสารการแจ้งรายละเอียดการจัดการสิ่งปฏิกูล

และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน :
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูแลสินค้า :
 ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :
 ชื่อผู้รับใช้ : ทะเบียนพาหนะ : ภาระหน้าที่ : รถพ่วง
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ ไปยังจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน
 ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :
 สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบึงกุญแจ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 25110
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูแลสินค้า :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กระดาษปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	150110	Box	1	6.58
2	เศษพลาสติกปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี	150202	Box	1	8.39

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 14.97 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 14.97 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 21/01/2568
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 11.30 น.
 ลงชื่อผู้ก่อการ : XXXXXXXXXX ที่ : ๑๖/๑/๖๘

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับใช้ : XXXXXXXXXX วันที่ : 21/01/25

ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
 ส่วนที่ ๓/๑ ขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ มายังจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ระยะเวลา : 1 วัน
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ วันที่มาถึง : 22-1-๖8
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX เวลาที่มาถึง : 08.06
 ส่วนที่ ๓/๒ ปริมาณที่รับมอบ : 14.97 ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น [] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ : 22-1-๖8 เวลาที่มอบ : 08.04
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ส่วนที่ ๓/๓ ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 14.97 ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 22-1-๖8 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10.25
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเปิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อการ : XXXXXXXXXX 3 ก.พ. 2568

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการเกิด : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน :
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูแลสินค้า :
 ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :
 ชื่อผู้รับใช้ : ทะเบียนพาหนะ : ภาระหน้าที่ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ ไปยังจังหวัด : ระยอง ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน
 ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ซีอีเอซี สมบูรณ์ โคเทค แชนด์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :
 สถานที่ตั้ง : 19 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูแลสินค้า :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Iron Oxide	190206	Big Bag	5	5.07

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 5.07 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 5.07 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 07/02/2568
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 11.29 น.
 ลงชื่อผู้ก่อการ : XXXXXXXXXX 12/๖๘

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับใช้ : XXXXXXXXXX วันที่ : 7-2-25

ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ซีอีเอซี สมบูรณ์ โคเทค แชนด์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72230000125423
 ส่วนที่ ๓/๑ ขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ มายังจังหวัด : ระยอง
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ระยะเวลา : 1 วัน
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ วันที่มาถึง : 7/2/25
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX เวลาที่มาถึง : 22.00 น.
 ส่วนที่ ๓/๒ ปริมาณที่รับมอบ : 5.07 ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น [] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่รับมอบ : 7/2/25 เวลาที่มอบ : 22.30 น.
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX 25 [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ส่วนที่ ๓/๓ ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 5.07 ตัน
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 5/2/25 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.00 น.
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : XXXXXXXXXX 5/2/25 [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเปิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อการ : XXXXXXXXXX 4 พ.ค. 2568

เอกสารแสดงการจัดการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้กักนำสินค้า					
ชื่อผู้กักนำสินค้า: บริษัท เหล็กแอนด์ไทย จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน: [REDACTED]		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลแม่หวัง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้รับจ้าง: [REDACTED]			พาหนะที่ใช้: รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด: ประจวบคีรีขันธ์ ไปยังจังหวัด: ปราจีนบุรี			ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี):		
สถานที่ตั้ง: 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอทับปดบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ผงเหล็กออกไซด์ที่มีความชื้นสูง (Iron Oxide Scrap)	190206	bag	27	27.27
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.27 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 27.27 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 03/03/2568		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 12.04		
ลงชื่อผู้ [REDACTED] ๐๓/๐๓/๖๘					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับจ้าง: [REDACTED] 3-3-68					
[] ผู้กักนำสินค้าได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10250006425606		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: ปราจีนบุรี ไปยังจังหวัด: ปราจีนบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา: [REDACTED] วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง: 4/3/68		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]			เวลาที่มาถึง: 09.30		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 27.27 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 4/3/68 เวลาที่มอบ: 09.30		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] 4/3/68			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 27.27 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 4/3/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 09.20		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
ลงชื่อ: [REDACTED] 4/3/68			[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้กักนำสินค้าสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับสินค้าจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายชื่อใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อ: [REDACTED] 9 มี.ค. 2568					

เอกสารแนบการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการผิด					
ชื่อผู้ก่อการผิด : บริษัท เกล็ดแผ่นเวียดนาม จำกัด (มหาชน)			ทะเบียน :		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลเมว้าฟิง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140					
เบอร์โทรติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :		
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :					
ชื่อผู้รับซื้อ :			พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์			ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี		
			ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด			ทะเบียน :		
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110					
เบอร์โทรติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษผ้าปนเปื้อนไขมันและสารเคมี	150202	box	1	5.77
รวมปริมาณทั้งหมดของเหลว		ตัน	ของแข็ง	5.77	ตัน
<input checked="" type="checkbox"/>	น้ำหนักจริง	<input type="checkbox"/>	น้ำหนักประมาณการ		
ข้อควรระวังระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			ปริมาณที่ส่งมอบ : 5.77 ตัน		
ตามระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 09/04/2568		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :		
ลงชื่อผู้ก่อการผิด : _____			ที่ : 9/4/68		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสมและการขนส่ง					
จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับซื้อ : _____			วันที่ : 9/4/68		
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้ก่อการผิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีภาระงานในส่วนที่ ๑ และ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ฮีทกานโอโย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด			ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : 10111500125367		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : _____ มาถึงจังหวัด : _____		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาจนถึงสถานที่บริหารจัดการ			วันที่มาถึง : 10.4.18		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : _____			เวลาที่มาถึง : 11.00		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 5.77 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 10.4.18 เวลาที่รับมอบ : 11.00		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : _____			ที่ : 10.4.18		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 5.77 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว			<input type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และหรือ		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของผู้ส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : _____			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 11.4.18 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :		
			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ส่งมายังครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้กำกับดูแลปฏิบัติการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้ารับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input checked="" type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
<input type="checkbox"/> ได้รับแจ้งจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้บริหารจัดการเรียบร้อยแล้วตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้กำกับดูแล : _____					

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อวินาศกรรม					
ชื่อผู้ก่อวินาศกรรม : บริษัท เพล็กซ์แอนด์ไทย จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน :		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้รับ : [redacted]			พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี			ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :		
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	พลาสติกประเภท poly propylene (packing media)	170203	Big Bag	12	1.03
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.03 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[X] นำหนักจริง [] นำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.03 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 16/05/2568		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ : 16.51		
ลงชื่อผู้ก่อวินาศกรรม : [redacted]					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]					
[X] ผู้ก่อวินาศกรรมได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมอบมาในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : [redacted] มายังจังหวัด : [redacted]		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ระยะเวลา : [redacted] วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : 18-5-68		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			เวลาที่มาถึง : 0800		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 1.03 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[X] นำหนักจริง [] นำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 18-5-68 เวลาที่มอบ : 0800		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.03 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 18-5-68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 0900		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมอบมาครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อวินาศกรรมสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยมีใบจัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อ : [redacted] 5/168					

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อวินาศกรรม					
ชื่อผู้ก่อวินาศกรรม : บริษัท เพล็กซ์แอนด์ไทย จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน :		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 111 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้รับ : [redacted]			พาหนะที่ใช้ : รถทั่วไป		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์ ไปยังจังหวัด : ประจวบคีรีขันธ์			ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : นายกฤษฎา แซ่ตาม			เลขทะเบียนโรงงาน :		
สถานที่ตั้ง : กม.1					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	แก๊สกระด้าง	150101	กระบอก	1	1.02
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.02 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[X] นำหนักจริง [] นำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.02 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 20/06/2568		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ : 11.38		
ลงชื่อผู้ก่อวินาศกรรม : [redacted]					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]					
[X] ผู้ก่อวินาศกรรมได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมอบมาในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : นายกฤษฎา แซ่ตาม			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1809900883676		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : [redacted] มายังจังหวัด : [redacted]		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : 20/6/68		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			เวลาที่มาถึง : 13.00 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 1.02 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[X] นำหนักจริง [] นำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 20/6/68 เวลาที่มอบ : 13.00 น.		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.02 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 21/6/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11.00 น.		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
ลงชื่อผู้รับ : [redacted]			[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมอบมาครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อวินาศกรรมสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยมีใบจัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อ : [redacted] 2568					

เอกสารแนบที่ 26

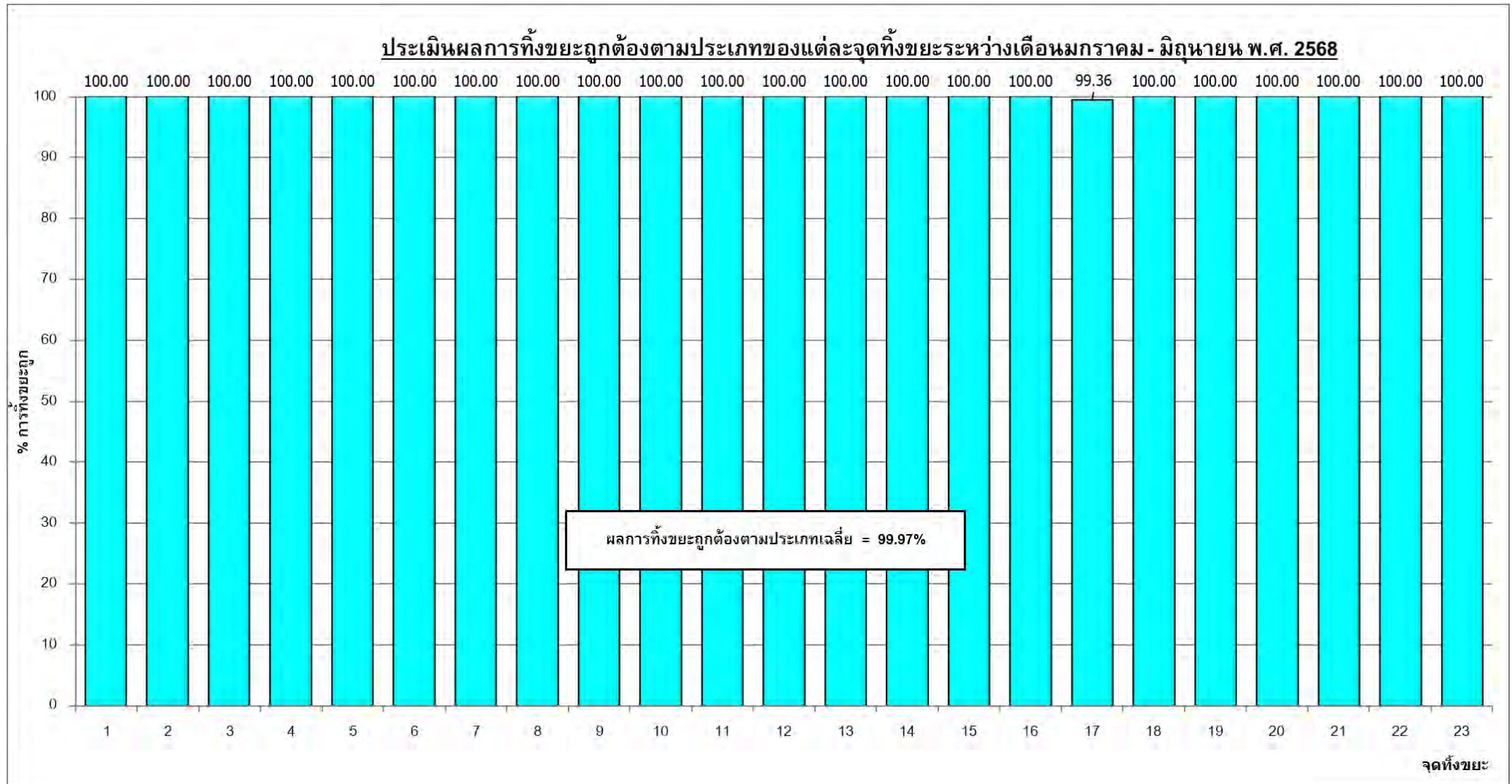
เอกสารแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการนำหลักการ 3R

มาประยุกต์ใช้ในการจัดการการทิ้งขยะให้ถูกต้อง

มากกว่า 90% ทุกพื้นที่

Environmental Objective and Target review

ประเมินผลการทํางานที่ต้องตามประเภทเปรียบเทียบแต่ละจุดที่ติดตั้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568



Environmental Objective and Target review

EMP-1 ปี 2568 ควบคุมการทิ้งขยะให้ถูกต้องทุกพื้นที่

ปี	เรื่อง	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ผลการดำเนินการ
2568	ควบคุมการทิ้งขยะให้ถูกต้อง	ควบคุมการทิ้งขยะให้ถูกต้อง ลดปริมาณของเสีย	ทุกพื้นที่ทิ้งขยะถูกต้อง 100%	มกราคม - มิถุนายน 2568 ทุกพื้นที่ทิ้งขยะได้ถูกต้อง = 99.97 %

การประยุกต์ใช้หลักการ 3R ในโรงงาน

วัตถุประสงค์

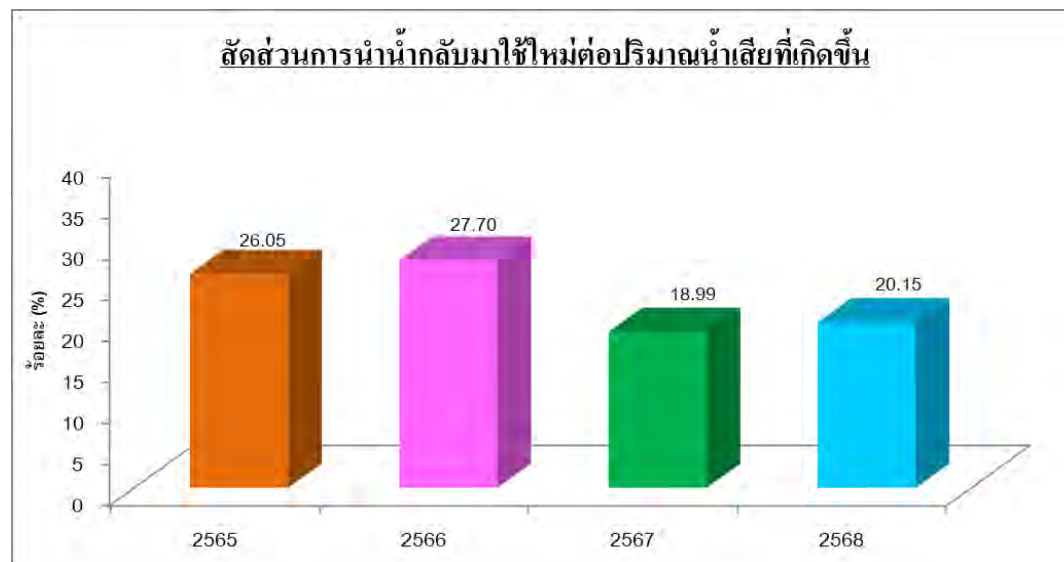
- เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลพิษทางน้ำลงในแหล่งน้ำสาธารณะ

เป้าหมาย

- นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่มากกว่า 25% เพื่อลดการปล่อยน้ำออกนอกโรงงาน

ผลการดำเนินการ

- เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 สามารถนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่เฉลี่ยเดือนละ 15,005 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถลดการปล่อยน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะเฉลี่ยร้อยละ 20.15 ต่อเดือน



เอกสารแนบที่ 27
หนังสือแจ้งปิดหลุมฝังกลบ

ที่อก ๐๓๐๕/(ก.๓) ๕๕๐



กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งปิดหลุมฝังกลบของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ SE. ๐๒๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
เลขรับที่ ๑๕๐๑ ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๕๙-๑/๔๐ปข ประกอบกิจการเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แจ้งการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตให้ฝังกลบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีที่เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ว่าดำเนินการปิดหลุมฝังกลบไปแล้วจำนวน ๓ ส่วน โดยเหลือพื้นที่อีก ๒ ส่วนสำหรับใช้พักกากตะกอนที่เกิดขึ้นใหม่จากการประกอบกิจการ ก่อนขออนุญาตนำออกไปบำบัด/กำจัดภายนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่มีการฝังกลบเพิ่มเติมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับทราบผลการดำเนินการกรณีดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ ขอให้ท่านดำเนินการจัดส่งรายงานการควบคุมการฝังกลบที่มีคำรับรองของวิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทุก ๓ เดือน ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตฝังกลบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี โดยเคร่งครัดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

กลุ่มจัดการกากอุตสาหกรรม ๓

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๖๗

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๓

E-mail: iwmb@diw.go.th

เอกสารแนบที่ 28

แผนการบำรุงรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ



แผนบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ประจำปี 2568
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด มหาชน

รายการ	ความถี่		เดือน											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.การรดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช	ทุกวัน	plan												
		actual												
2.ใส่ปุ๋ยต้นไม้	12 ครั้ง/ปี	plan												
		actual												
3.สำรวจการรอดตาย และปลูกซ่อม	12 ครั้ง/ปี	plan												
		actual												
4.ประเมินและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม	1 ครั้ง/ปี	plan												
		actual												

Checked by :

(General Affairs Staff)

Reviewed by :

(General Affairs Supervisor)

Approved by :

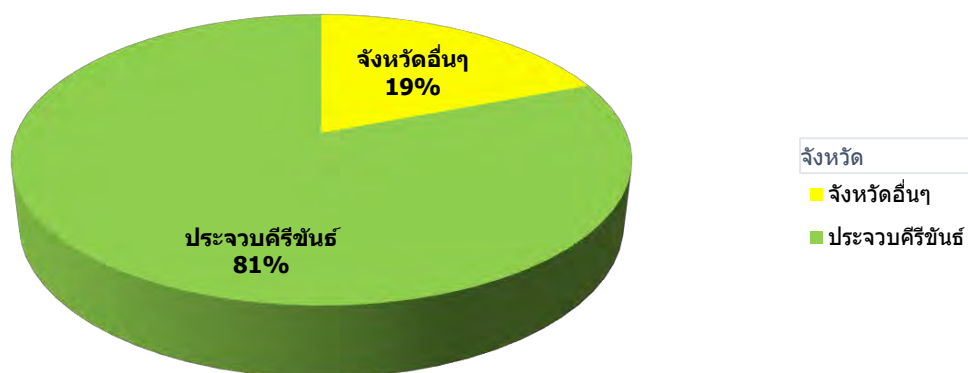
(Section Manager)

เอกสารแนบที่ 29

เอกสารแสดงสัดส่วนพนักงานท้องถิ่น-ต่างถิ่น

Sum of จำนวน

สัดส่วนพนักงานท้องถิ่น - ต่างถิ่น



รายละเอียดจำนวนพนักงาน

จังหวัด	จำนวน (คน)	%
จังหวัดอื่นๆ	145	19
ประจวบคีรีขันธ์	616	81
รวม	761	

เอกสารแนบที่ 30

แผนชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568

ส่วน General Affairs (BSP)													
ลำดับ	รายละเอียดกิจกรรม	สรุปผลการดำเนินงาน 2568											หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	พ.ย.	
	กิจกรรมฯ / การบริหารจัดการหน่วยงานต่าง ๆ												
1	มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก												
2	สนับสนุนงบประมาณให้กับชุมชนร่วมกับเครือข่าย												
3	รับ-ส่ง ผักตบชวาแห้งเพื่อร่วมจัดงานกิจกรรมผู้สูงอายุแม่รำพึง ณ บ้านม่วง พงศ์ประศาสน์												
4	ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา ตลาดหน้าฟ้า ต.กาดินพุด อ.บางสะพาน												
5	รับ-ส่ง ทีมกำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน ร่วมงานเสด็จฯผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ณ บ้านแหลม เพชรบุรี												
6	รับ-ส่ง กำนัน ,ผู้ใหญ่บ้านร่วมงานกาชาด ประจวบฯ												
7	มอบป่าต้นเืองในเทศกาลสงกรานต์ให้ทางหลวงและอบต.แม่รำพึง												
8	ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา วัดเขากระเจี ต.กาดินพุด อ.บางสะพาน												
9	ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา วัดถ้ำม่วง ต.พงศประศาสน์ อ.บางสะพาน												
10	โครงการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ร.ร.บ้านท่าขน (บรรยายเรื่องการคัดแยกขยะ)												
11	SSI Group Plogging เดินวิ่งเก็บขยะชายหาดแม่รำพึง												
12	กิจกรรมตลาดนัดสินค้าชุมชน												
	Actual =												

PROVIDE BUDGET AND DRINKING WATER TO SUPPORT THE COMMUNITY

เมื่อวันท่ 11 เมษายน 2568 ว่าที่จ.ต.ชัยโย วัฒนหะ ผู้จัดการส่วธุการ (บางสะนาหะ) เป็หะถั่วแทะหะบรชชชชช มอบงบประะมาดหะและห้ำถ้ำมให้กับผู้กัยถ้าวางหะลวงประะจวบถัธัษัธ จุลบางสะนาหะ และมอบห้ำถ้ำมให้กับจุลถรวอ อปท.แม่ธำม้งเพ็หะสหะบสธุการอูลลความพลอดกัยให้กับประะชาชะเห็หะงเะเทะถากลสกรถะถั ประะจ่าปี 2568

ON APRIL 11, 2025 ACTING SUB LT. CHAIYO WATTANA GA (BSP) SECTION MANAGER PROVIDE BUDGET AND DRINKING WATER TO PRACHUAP KHITI KHAN HIGHWAT POLICE RESCUE RANG SAPHAN POINT, AND PROVIDE DRINKING WATER TO MAE RAMPHUENG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION CHECKPOINT TO SUPPORT THE SAFETY OF THE PEOPLE DURING SONGKRAN FESTIVAL.



สบสันต์

ช่วงรุ่งนตรี

PR BY : GA (BSP)

ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา

เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2568 พนักงานบริษัทเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ วัดเขากะจิ หมู่ที่ 6 ต.กำเนินนาคูน อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ โดยร่วมกันทำความสะอาด เก็บขยะ และล้างถนน

On March 20, 2025. TCRSS employees participate volunteer development activities at Clock Tower Market Moo 1, Kamnoednoppakun District, Bang Saphan, Prachuapkhirikhan.

By working together to clean, collect garbage and wash the streets.



PR By : GA (BSP)



ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา

เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 พนักงานบริษัทเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา เนื่องในวันคล้ายวันสวรรคตสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ วัดเขากะจิ หมู่ที่ 6 ต.กำเนินนาคูน อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ ตัดหญ้า ทำความสะอาด เก็บขยะ และตกแต่งกิ่งไม้

On April 22, 2025 TCRSS employees participate in volunteer development activities at Khao Ka Ji temple Moo 6, Tambol Kamnoednoppakun, Bang Saphan, Prachuapkhirikhan. To improve the landscape, cut grass, clean, collect garbage and trim tree branches.



PR By : GA (BSP)

ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา



ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 พนักงานบริษัทเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา เนื่องในวันพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

ณ วัดถ้ำม้าร้อง ต.พงศ์ประศาสน์ อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ ตัดหญ้า ทำความสะอาด และเก็บขยะ

On May 30, 2025 TCRSS employees participate volunteer development activities at Tam Ma Rong Temple Tambol Pongprasart, Bang Saphan, Prachuapkhirikhan. The objective is to improve the landscape, cut grass, clean and collect garbage.



PR by : GA (BSP)

ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนา



เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2568 พนักงานบริษัทเหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ร่วมกิจกรรม SSI Group Plogging เดิน-วิ่งเก็บขยะชายหาดแม่รำพึง

ณ ลานอเนกประสงค์ อบต.แม่รำพึง ต.แม่รำพึง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

On June 5, 2025 TCRSS employees participated in SSI Group Plogging activity walk and run to collect trash at Multipurpose field, Mae Ramphueng Subdistrict Administrative Organization



PR By : GA (BSP)

"ตลาดนัดสินค้าชุมชน"

COMMUNITY PRODUCT MARKET

30 JUNE 2025



ในวันที่ 30 มิถุนายน 2568 ร่วมกับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนตลาดนัดสินค้าชุมชน
โครงการรองรับการจำหน่ายสินค้าชุมชนในครั้งนี้อย่างมาก 34,000 บาท

On June 30, 2025, together with the network of community product market.
The total sales of community products this time were approximately 34,000 baht.

PR BY : GA (BSP)

ร่วมใจซื้อสินค้าชุมชน ลดหนี้สินไทย ภูมิใจใจท้องถิ่น



โครงการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT AND CONSERVATION PROJECT



ในวันที่ 26 มิถุนายน 2568 คุณสุชาติ บุญแก้ว ผู้จัดการฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโรงงาน, ว่าที่ร.ต.ชัยโย วัฒนะ ผู้จัดการส่วนธุรการ (บางสะพาน)
และตัวแทนพนักงาน ได้ร่วมกิจกรรมโครงการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ณ โรงเรียนบ้านท่าข้าม โดยคุณพินิจ ศรีจันทร์ (MR SHIFT SUPERVISOR)

เป็นวิทยากรในการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ

ON JUNE 26, 2025 MR.SUCHART BOONKEAW ES&ED DEPT. MGR., ACTING SUB LT.CHAIYO WATTANA AND EMPLOYEE REPRESENTATIVE
PARTICIPATED IN THE ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT AND CONSERVATION PROJECT ACTIVITIES AT BAN THA KHAM SCHOOL
BY MR. PINIJ SRICHAN (MR SHIFT SUPERVISOR) RE A SPEAKER IN PROVIDING KNOWLEDGE ABOUT WASTE SEPARATION.



PR BY : GA (BSP)

เอกสารแนบที่ 31
แผนแรงงานสัมพันธ์



แผนงานแรงงานสัมพันธ์ - Employee Relation

ลำดับ	รายละเอียดกิจกรรม	สรุปผลการดำเนินงาน 2568												REMARK
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	X = PLAN = ACTUAL
1	ดำเนินการประกวดรางวัลด้านแรงงานสัมพันธ์ และสวัสดิการแรงงาน	X												
2	ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการสวัสดิการฯ	X			X			X			X			
3	ดำเนินการเยี่ยมไข้และเยี่ยมคลอดพนักงาน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	ดำเนินการร่วมงานสวดพระอภิธรรมศพพนักงานและญาติพนักงาน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	ดำเนินการจัดทำกิจกรรมเดือนเกิด "Happy Birthday เปย์หนึ่งมือ"	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	ดำเนินการจัดกิจกรรมวันสงกรานต์				X									
7	ดำเนินการจัดกิจกรรม TCR RUNNING 2025	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
8	ดำเนินการจัดศึกษาดูงานของคณะกรรมการสวัสดิการฯ													* ย้ายไปปี 2569
9	ดำเนินการกิจกรรมบริจาคโลหิต							X						
10	ดำเนินการกิจกรรมโรงงานสีขาว	X	X	X	X	X	X							
11	ดำเนินกิจกรรม เข้าพรรษา (ถวายเทียนและผ้าอาบน้ำฝน) อ.บางสะพาน							X						
12	ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปข้อมูล มอบรางวัล Improvement Awards	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	ดำเนินการกิจกรรม TCRSS Team Relation & CSR			X							X			
14	ดำเนินการกิจกรรม คนเหล็กมีน้ำราชน										X			

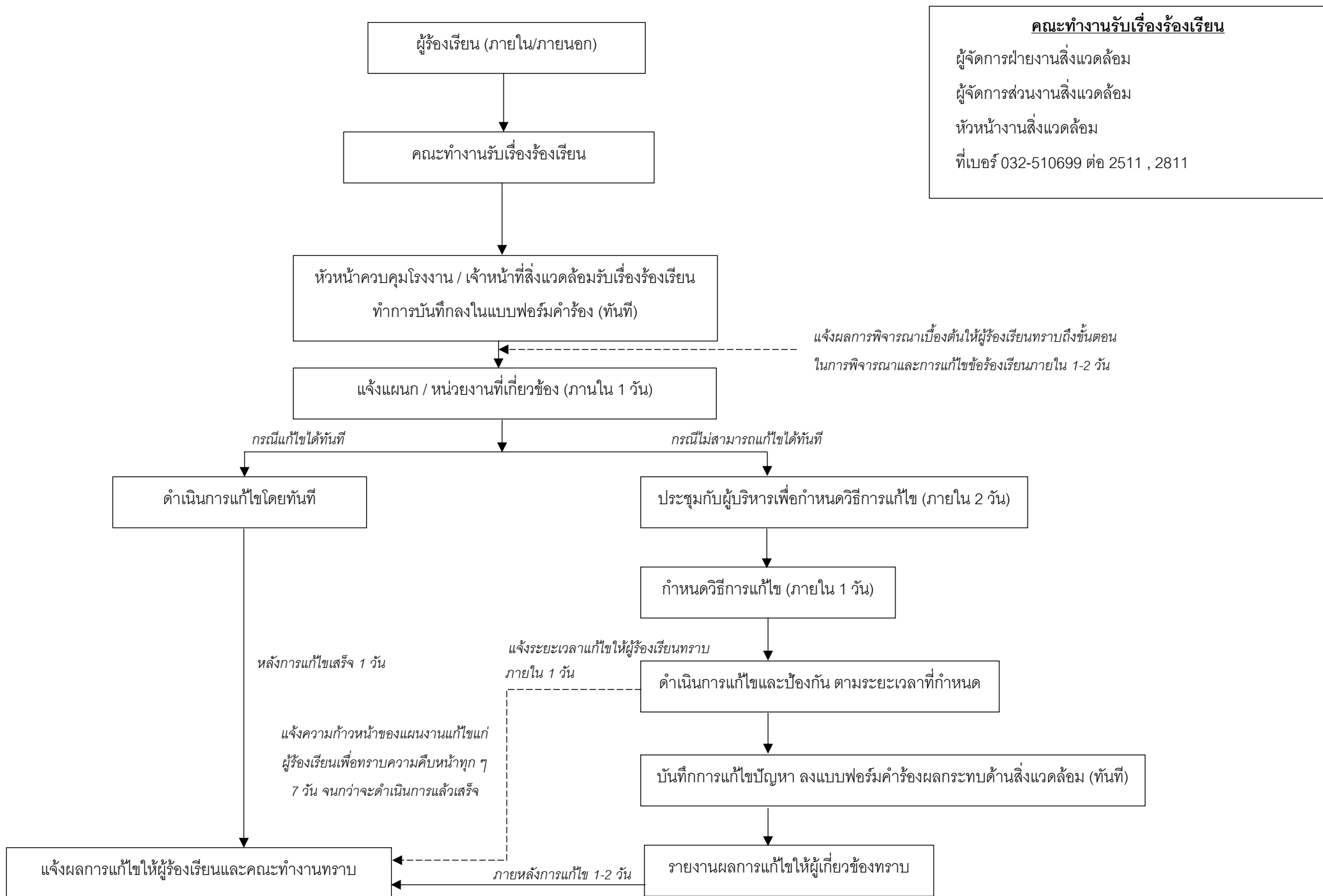
เอกสารแนบที่ 32
พื้นที่สีเขียว



รูปแสดงพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

เอกสารแนบที่ 33

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และผลการรับเรื่องร้องเรียน





ที่ ปช ๗๑๙๐๑/๕๖

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง
อำเภอบางสะพาน ปช ๗๗๑๔

๖๕ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

อ้างถึง หนังสือบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ SE ๐๐๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ได้สอบถาม องค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง ว่าตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) หรือไม่

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่รำพึง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ผลปรากฏว่าไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง

สำนักปลัด /ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
งานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๓๒๖๙ ๓๑๗๕ ต่อ ๑๐๑
โทรสาร ๐ ๓๒๖๙ ๓๑๗๔
เว็บไซต์ www.maeramphueng.go.th

ที่ ปข ๐๐๓๔(๒)/ ๔๓



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๘๕ ถนนสวนสน อำเภอเมือง ปข ๗๗๐๐๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
เรียน กรรมการ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ SE ๐๐๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๗๗๐๐๐๐๑๒๕๔๐๗ ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากการประกอบกิจการของ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบันแล้ว พบว่าไม่มีร้องเรียนผ่านสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทร. ๐-๓๒๖๑-๑๐๓๐, ๐-๓๒๖๑-๑๕๘๐

โทรสาร ๐-๓๒๖๐-๒๓๔๔

เรียน ผู้บริหาร บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรื่อง ตอบแบบสอบถามข้อมูลข้อร้องเรียนของประชาชน

ประเด็นคำถาม : อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับข้อมูลร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการ
ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ จนถึง ปัจจุบันของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ต่อชุมชน หรือไม่ อย่างไร

- ☒ ไม่มี
☐ มี (แนบเอกสารได้)

๑.
.....
.....
๒.
.....
.....
๓.
.....
.....
๔.
.....
.....
๕.
.....
.....

ชื่อ-สกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม	
ตำแหน่ง	
หน่วยงาน	
เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร	

เอกสารแนบที่ 34

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีพอนามัย
และนโยบายด้านความปลอดภัย



ISO
14001
ISO 9001
ISO 15000
ISO 14001
ISO 15000
TIS
9001-2001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้อุตสาหกรรมที่ติดต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTING EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ประกาศ

ฉบับที่ 10 / 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วันที่ : 17 มีนาคม พ.ศ. 2566

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. 2549

บริษัทฯ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งบุคคลผู้มีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็น "คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน" เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ณ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายการผลิต	เป็น ประธานคณะกรรมการฯ
2.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานซ่อมบำรุง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
3.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานปฏิบัติการและวางแผนการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
4.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานประกันและควบคุมคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
5.	ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
6.	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
7.	ผู้จัดการฝ่ายควบคุมเทคนิคคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
8.	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
9.	ผู้จัดการฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
10.	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
11.	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ (บางสะพาน)	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
12.	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
13.	ผู้จัดการฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโรงงาน	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
14.	ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
15.	หัวหน้างาน / จป.วิชาชีพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
16.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
17.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
18.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
19.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
20.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล	เป็น กรรมการผู้แทนระดับ

21.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
22.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
23.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
24.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
25.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
26.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
27.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
28.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
29.	พนักงานฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโรงงาน	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
30.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
31.	หัวหน้างานอาวุโส / จป.วิชาชีพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชาและเลขานุการ

โดย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อ นายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อ นายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาผู้มีความรู้ด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ
ความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีวาระ 2 ปี
มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568

กรรมการผู้จัดการใหญ่



ISO
JATF
JIS Q
ISO
ISO
ISO/IEC
TSL

9001
18949
3143
14001
45001
50061
17025
9001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้นำเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงาน ที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ประกาศ

ฉบับที่ 10/2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(ประจำโรงงานบางสะพาน)

วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. 2565

บริษัทฯ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งบุคคลผู้มีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็น "คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน" เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ณ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายการผลิต	เป็น ประธานคณะกรรมการฯ
2.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานซ่อมบำรุง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
3.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานปฏิบัติการและวางแผนการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
4.	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส กลุ่มงานประกันและควบคุมคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
5.	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
6.	ผู้จัดการฝ่ายควบคุมเทคนิคคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
7.	ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
8.	ผู้จัดการฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
9.	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
10.	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ (บางสะพาน)	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
11.	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
12.	ผู้จัดการฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโรงงาน	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
13.	ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
14.	หัวหน้างาน / จป.วิชาชีพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา

15.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
16.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
17.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
18.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
19.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
20.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
21.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
22.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
23.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
24.	พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
25.	พนักงานฝ่ายวางแผนผลิตและการจัดการขนส่ง	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
26.	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
27.	พนักงานฝ่ายบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโรงงาน	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
28.	พนักงานฝ่ายประกันคุณภาพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับปฏิบัติการ
29.	หัวหน้างาน/จป.วิชาชีพ	เป็น กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชาและเลขานุการ

โดย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อ นายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาผู้มีความรู้ด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีวาระการปฏิบัติหน้าที่ 2 ปี มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2570

ทั้งนี้ ให้ยกเลิกประกาศฉบับที่ 10/2566 ลงวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2566 ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

กรรมการผู้จัดการใหญ่



มุ่งเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ขยันขันแข็ง เพื่อให้ผลตอบแทนที่เลิศสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

No. 10 / 2023

SUBJECT : Appointment of Occupational Health and Safety Committee

DATE : March 17, 2023

To ensure the efficiency of Occupational Health and Safety Management of the Company and comply with the Ministerial Regulation for prescribing of standard for administration and management of Occupational Safety, Health and Environment B.E. 2549

The Company deems to appoint the members of Occupational Health and Safety Committee to conduct the Occupational Health and Safety Management at Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited, Bangsaphan District, Prachuap Khiri Khan.

1.	Vice President of Manufacturing Division	: Chairman
2.	SDM of Maintenance Sector	: Committee in Supervisory Level
3.	SDM of Operation & Planning Sector	: Committee in Supervisory Level
4.	SDM of Quality Assurance & Quality Control Sector	: Committee in Supervisory Level
5.	Operation Department Senior Expert	: Committee in Supervisory Level
6.	DM of Operation	: Committee in Supervisory Level
7.	DM of Technical Quality Control	: Committee in Supervisory Level
8.	DM of Quality Assurance	: Committee in Supervisory Level
9.	DM of Planning & Logistics	: Committee in Supervisory Level
10.	DM of Mechanical Maintenance	: Committee in Supervisory Level
11.	DM of Human Resources & Administration (BSP)	: Committee in Supervisory Level
12.	DM of Electrical Maintenance	: Committee in Supervisory Level
13.	DM of Factory Safety & Environment Administration	: Committee in Supervisory Level
14.	SM of Safety & Environment	: Committee in Supervisory Level
15.	Safety Supervisor / Safety Officer in Professional Level	: Committee in Supervisory Level
16.	Employee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level

17.	Committee of Electrical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
18.	Committee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level
19.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
20.	Committee of Mechanical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
21.	Committee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level
22.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
23.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
24.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
25.	Committee of Electrical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
26.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
27.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
28.	Committee of Operation Department	: Committee in Operational Level
29.	Committee of Factory Safety & Department Administration Department	: Committee in Operational Level
30.	Committee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level
31.	Safety Senior Supervisor / Safety Officer in Professional Level	: Committee in Supervisory and Secretary

Occupational Health and Safety Committee shall be committed duties of the role and responsibilities as follows:

1. Establish and propose a safety policy of the workplace to the employer.
2. Prepare guidelines for preventing and reducing accident, injury, illness, or nuisance incidents arising from the employee's work or unsafe work conditions to propose to the employer.
3. Report and suggest measures or guidelines for improving work conditions and environment in accordance with the law on work safety to the employer for the safety of employees, contractors, and outsiders who come to work or use the services in the workplace.
4. Promote and support safety activities in the workplace.

5. Consider safety manual of the workplace to propose opinions to the employer.
6. Inspect work safety operations and report inspection results and statistics of accidents occurring in the workplace at every meeting of the safety committee.
7. Consider projects or training plans on work safety, including projects or training plans on roles and responsibilities in the safety of employees, supervisors, management members, employer, and personnel at all levels to propose opinions to the employer.
8. Establish a system for all employees at all levels to report unsafe work conditions to the employer.
9. Follow up on the progress of the matters proposed to the employer.
10. Report annual performance and identify problems, obstacles, and recommendations for the performance of duties of the safety committee after the completion of one year of work to propose to the employer.
11. Assess work safety performance of the workplace.
12. Perform other work safety tasks as assigned by the employer.

The Occupational Health and Safety Committee shall be entitled for a term of 2 years.

Effective from April 1, 2023 to March 31, 2025



President





ISO
IATF
JIS Q
ISO
ISO
ISO/IEC
TL9

9001
16949
3141
14001
45001
90001
17025
9001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้นำเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้องค์กรแห่งนี้นำประโยชน์สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ANNOUNCEMENT

No. 10/2025

SUBJECT: Appointment of the Safety, Occupational Health, and Work Environment Committee

(Bangsaphan Plant)

DATE: April 11, 2025

To ensure the efficiency of Occupational Health and Safety Management of the Company and comply with the Ministerial Regulation for prescribing of standard for administration and management of Occupational Safety, Health and Environment B.E. 2565

The Company deems to appoint the members of The Safety, Occupational Health, and Work Environment Committee to conduct the Occupational Health and Safety Management at Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited, Bangsaphan District, Prachuap Khiri Khan.

1.	Vice President of Manufacturing Division	: Chairman
2.	SDM of Maintenance Sector	: Committee in Supervisory Level
3.	SDM of Operation & Planning Sector	: Committee in Supervisory Level
4.	SDM of Quality Assurance & Quality Control Sector	: Committee in Supervisory Level
5.	DM of Operation	: Committee in Supervisory Level
6.	DM of Technical Quality Control	: Committee in Supervisory Level
7.	DM of Quality Assurance	: Committee in Supervisory Level
8.	DM of Planning & Logistics	: Committee in Supervisory Level
9.	DM of Mechanical Maintenance	: Committee in Supervisory Level
10.	DM of Human Resources & Administration (BSP)	: Committee in Supervisory Level
11.	DM of Electrical Maintenance	: Committee in Supervisory Level
12.	DM of Factory Safety & Environment Administration	: Committee in Supervisory Level
13.	SM of Safety & Environment	: Committee in Supervisory Level
14.	Safety Supervisor / Safety Officer in Professional Level	: Committee in Supervisory Level
15.	Employee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level
16.	Employee of Electrical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
17.	Employee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level

18.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
19.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
20.	Employee of Mechanical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
21.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
22.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
23.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
24.	Employee of Electrical Maintenance Department	: Committee in Operational Level
25.	Employee of Planning & Logistics Department	: Committee in Operational Level
26.	Employee of Operation Department	: Committee in Operational Level
27.	Employee of Factory Safety & Environment Administration Department	: Committee in Operational Level
28.	Employee of Quality Assurance Department	: Committee in Operational Level
29.	Safety Supervisor / Safety Officer in Professional Level and Secretary	: Committee in Supervisory Level

The Safety, Occupational Health and Work Environment Committee shall be committed duties of the role and responsibilities as follows:

1. Establish and propose a safety policy of the workplace to the employer.
2. Prepare guidelines for preventing and reducing workplace accidents, injuries, illnesses, or nuisances caused by employees' work or unsafe working conditions and propose them to the employer.
3. Report and suggest measures or guidelines for improving work conditions and the environment in accordance with the law on work safety of employees, contractors, and outsiders who come to work or use the services in the workplace.
4. Promote and support safety activities in the workplace.
5. Consider safety manual of the workplace to propose opinions to the employer.
6. Inspect work safety operations and report inspection results and statistics of accidents occurring in the workplace at every meeting of the safety committee.
7. Consider projects or training plans on work safety, including projects or training plans on roles and responsibilities in the safety of employees, supervisors, management members, employers, and personnel at all levels to propose opinions to the employer.
8. Establish a system for all employees at all levels to report unsafe work conditions to the employer.
9. Follow up on the progress of the matters proposed to the employer.

10. Report on the annual performance, including the identification of problem, obstacles, and recommendations related to the duties of the safety committee upon completion of one year of service, to the employer.
11. Evaluate the occupational safety performance of the establishment.
12. Perform other occupational safety duties as assigned by the employer.

The Safety, Occupational Health and Work Environment Committee shall hold office for a term of two years, effective from April 1, 2025, to March 31, 2027.

Accordingly, Announcement No. 10/2566 dated March 17, 2023, is hereby revoked with immediate effect.



President



เอกสารแนบที่ 35

สรุปผลสถิติอุบัติเหตุในโครงการ



อัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate, I.F.R.) ประจำปี 2568

ชนิดอุบัติเหตุ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1. ทุพพลภาพ / เสียชีวิต	0	0	0	0	0	0							0
2. บาดเจ็บหยุดงานเกิน 3 วัน	0	0	0	0	0	0							0
3. บาดเจ็บเล็กน้อย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	0	0	0	0	0	0							0
รวม	0	0	0	0	0	0							0
จำนวนชั่วโมงการทำงาน	130,586	121,400	138,946	222,919	123,457	129,646							866,954
ค่า I.F.R	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00

อัตราความถี่การบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate, I.F.R.) มีค่าเท่ากับ 0.00

*หมายเหตุ : I.F.R. = $\frac{\text{จำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ} \times 1000000}{\text{จำนวน ชม.การทำงานของพนักงานทั้งหมดในโรงงาน}}$



อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate, I.S.R.) ประจำปี 2568

ชนิดอุบัติเหตุ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1. จำนวนวันที่สูญเสียจากการบาดเจ็บรุนแรง / เสียชีวิต	0	0	0	0	0	0							0
2. จำนวนวันที่สูญเสียจากการบาดเจ็บหยุดงานเกิน 3 วัน	0	0	0	0	0	0							0
3. จำนวนวันที่สูญเสียจากการบาดเจ็บเล็กน้อย หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	0	0	0	0	0	0							0
รวม	0	0	0	0	0	0							0
จำนวนชั่วโมงการทำงาน	130,586	121,400	138,946	222,919	123,457	129,646							866,954
ค่า I.S.R	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00

อัตราความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Injury Severity Rate: ISR) มีค่าเท่ากับ 0.00

*หมายเหตุ : I.S.R.= $\frac{\text{จำนวนวันทำงานทั้งหมดที่พนักงานสูญเสียเนื่องจากการบาดเจ็บ} \times 1,000,000}{\text{จำนวน ชม.การทำงานของพนักงานทั้งหมดในโรงงาน}}$

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Co ntractor	ประเภท อุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการก้ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
8/3/2025	Pup Coil ตกจากรถบรรทุก บ.ศราธร (STM)	STM	STM	STM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage	1.พชร. ขับรถบรรทุกไปรับ pup coil นน ประมาณ 4 ตัน ที่ประตูด M01 จากนั้นขับรถมาซึ่ง นน ที่ Truck scale จนเสร็จเรียบร้อย 2.นำรถไปจอดที่ถนน ใกล้กับบริเวณจุดรวมพลที่ 2 3.ในขณะที่ขยับรถเคลื่อนที่ ทำให้ Pup coil เกิดการกลิ้งไปชนฝาปิดท้ายจนตกลงมากระแทกกับ ชุดลากตัวพ่วงกระบะหลัง ได้รับความเสียหาย ส่วน Pup coil ได้รับความเสียหาย เล็กน้อย	พนักงานขับรถ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ไม่ได้ทำการLashing ลินค้ำก่อนการเคลื่อนย้าย		1. เพิ่มกฎเกณฑ์การLashingในการขนส่งสินค้าให้รัดแน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้าย 2. สร้างระบบเตือนเพื่อเตือนคนขับ (ตลอดการเดินทาง) กำหนดกฎการผูกเชือกเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว 3. การตรวจคัดตรวจสอบสินค้าผูกเชือก ระยะเวลา 3 เดือน [เม.ย. – มิ.ย. 2568]

เอกสารแนบที่ 36

เอกสารแต่งตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ISO 9001
ISO/TS 16949
ISO 14001
TIS 18001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (02) 630-0300 โทรสาร. (02) 630-0320-2
HEAD OFFICE 28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th. FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND TEL. (02) 630-0300 FAX. (02) 630-0320-2
โรงงาน 111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140 โทร. (032) 548-375-80 โทรสาร. (032) 548-382-3
FACTORY 111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND TEL. (032) 548-375-80 FAX. (032) 548-382-3
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584

ประกาศ

ฉบับที่ 1 / 2554

เรื่อง แต่งตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ อ้างอิง กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อบริษัทฯ สามารถพัฒนาระบบการจัดการ การติดตามตรวจสอบ การป้องกัน หรือแก้ไขแผนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย บริษัทฯ จึงพิจารณาแต่งตั้งหน่วยงานความปลอดภัย โดยมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

1. วางแผนการดำเนินงานสำหรับการขจัดความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการและดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และควบคุมความเสี่ยงภายในสถานประกอบกิจการ
3. จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์
4. กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงของงานเสนอต่อนายจ้าง เพื่อจัดให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน
5. ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ในสถานประกอบกิจการเพื่อให้ลูกจ้างปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย
6. จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่ และอาจเกิดอันตรายด้วย
7. ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
8. ตรวจสอบประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ



ISO 9001
ISO/TS 16949
ISO 14001
TIS 18001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ 28/1 อาคารประภาวทิพย์ ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (02) 630-0300 โทรสาร. (02) 630-0320-2
HEAD OFFICE 28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th. FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND TEL. (02) 630-0300 FAX. (02) 630-0320-2
โรงงาน 111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140 โทร. (032) 548-375-80 โทรสาร. (032) 548-382-3
FACTORY 111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND TEL. (032) 548-375-80 FAX. (032) 548-382-3
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584

9. รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ และติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของสถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการทราบทุกสามเดือน

10. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554 เป็นต้นไป



ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เอกสารแนบที่ 37

แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี

แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปี 2568																			
ลำดับที่	แผนงานและกิจกรรม	ปี 2568												เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ประเมินผล	หมายเหตุ	
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
1	ISO 45001 & ISO 14001 Internal audit	Plan	◄-►												1 time/year	-	SE		
		Actual	◄-►																
2	ISO 45001 & ISO 14001 Surveillance assessment	Plan		◄-►									◄-►	Every 9 month	359,000	SE			
		Actual																	
3	ทบทวนทะเบียนกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	Plan	◄- - - - -											1 time/ month	-	SE			
		Actual	◄- - - - -											Compliance 100 %					
4	ทบทวนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Need and Expectations of Interested Parties)	Plan	◄-►											1 time/year	-	SE, CSR team			
		Actual	◄-►																
5	ทบทวนเอกสารประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect)	Plan				◄-►								1 time/year	-	SE			
		Actual				◄-►													
6	ทบทวนเอกสารชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยง	Plan					◄-►							1 time/year	-	SE			
		Actual																	
7	การทบทวนระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Management Review)	Plan											◄-►	1 time/year	-	SE			
		Actual																	
8	การประเมินผู้ขายหรือผู้รับเหมา (Vendor) ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	Plan	◄- - - - -											1 time/month	-	SE, PCD (BSP)			
		Actual	◄- - - - -																
การดำเนินงานตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																			
9	การตรวจอุปกรณ์รับรังสี (สายนำวัดปริมาณภายในอาคาร)	Plan	◄-►					◄-►						1 time/ 6 month	-	SE			
		Actual	◄-►																
10	การตรวจสอบดิน	Plan	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	1 time/ 3 month	-	UT,ED				
		Actual	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -	◄- - - - -							
11	การตรวจอุปกรณ์รับรังสี (สายนำวัดปริมาณภายนอกอาคาร)	Plan	◄-►			◄-►			◄-►			◄-►	1 time/ 3 month	-	SE				
		Actual	◄-►			◄-►				◄-►									
12	การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	Plan	◄-►		◄-►			◄-►		◄-►			4 time/year	2,000,000	SE, SPS				
		Actual	◄-►		◄-►				◄-►										
13	การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนและนำประเด็นปัญหาแก้ไข	Plan									◄-►		1 time/year		SE, SPS				
		Actual																	
14	การตรวจสอบอาคารประจำปี ปีละ 1 ครั้ง	Plan							◄-►				1 time/year	50,000	SE,MD,ED,UT				
		Actual																	

Created

Prepared by

Status approval

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved

Approved by siwaporj jampa (07/02/2025 10:15 AM)

Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)

Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)

แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปี 2568																				
ลำดับที่	แผนงานและกิจกรรม	ปี 2568												2569	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ประเมินผล	หมายเหตุ	
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							1
15	การตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี ปีละ 1 ครั้ง	Plan								←	→					1 time/year	45,000	ED		
		Actual																		
16	การตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง	Plan								←	→					1 time/year	650,000	SE,HR		
		Actual																		
17	การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ สารเคมี อันตราย เสียง ความร้อน ปีละ 1 ครั้ง	Plan								←	→					1 time/year	80,000	SE, SPS		
		Actual																		
18	การตรวจสอบ Boiler (3 เครื่อง) ปีละ 1 ครั้ง	Plan								←	→					1 time/year	600,000	UT		
		Actual																		
19	การตรวจวัดแสง ปีละ 1 ครั้ง	Plan								←	→				→	1 time/year	-	SE		
		Actual																		
20	การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน	Plan								←	→					1 time/year	-	SE		
		Actual																		
21	การต่อใบอนุญาตให้ติดตั้งหรือระบายน้ำทิ้งจากอาคารและ (กรมเจ้าท่า)	Plan								←	→					1 time/year	-	SE, GA		
		Actual																		
22	การต่อใบอนุญาตเก็บก๊าซน้ำมันเชื้อเพลิง, LPG, สถานีบริการ, สถานีเก็บก๊าซ, คลังน้ำมัน, สถานีจัดเก็บน้ำมัน	Plan									←	→				1 time/year	-	GA		
		Actual																		
23	การตรวจเช็คปริมาณรังสีบุคคล (ทุก 1 เดือน)	Plan	←	→												1 time/month	-	ED		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
24	การตรวจเช็คปริมาณรังสีพื้นที่ (ทุก 1 เดือน)	Plan	←	→												1 time/month	-	ED		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
25	การตรวจอุปกรณ์รับรังสีคีย์ (ถึงดับเพลิง)	Plan														1 time/month	-	SE		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
26	การตรวจอุปกรณ์รับรังสีคีย์ (เป็นน้ำดับเพลิง)	Plan	←	→												1 time/month	-	SE,UT,ED		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
27	การตรวจอุปกรณ์รับรังสีคีย์ (Fire alarm, smoke & heat detector)	Plan														1 time/month	-	ED		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
28	การตรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety Patrol)	Plan	←	→												1 time/month	-	SE, Safety com.		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					
29	การประเมินคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	Plan	←	→												1 time/month	-	SE, Safety com.		
		Actual	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→	←					

Created

Prepared by

Status approval

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved

Approved by siwaporj jampa (07/02/2025 10:15 AM)

Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)

Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)

แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปี 2568																				
ลำดับที่	แผนงานและกิจกรรม		ปี 2568												2569	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ประเมินผล	หมายเหตุ
			ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
	กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																			
30	โครงการขับเคลื่อนปลอดภัย ปลอดภัยใจห่วงใยองค์กร		Plan			←→								←→	Zero Acciden	10,000	SE			
	Actual					←→									2 time/year (Apr.,Dec.)					
31	กิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี พ.ศ. 2568		Plan				←→								1 time/year	20,000	SE			
	Actual						←→													
32	กิจกรรมประกวดสิ่งประดิษฐ์ ศิลปินน้อย ด้านความปลอดภัย		Plan										←→		1 time/year	1,500	SE			
	Actual																			
33	สัปดาห์ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2568		Plan										←→		1 time/year	100,000	SE , Safety com.			
	Actual																			
34	ประชาสัมพันธ์ข่าวสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม		Plan	←→											1 time/month	-	SE			
	Actual		←→																	
35	กิจกรรม 5S (ทุก 1 เดือน)		Plan	←→											1 time/month	-	SE, 5S Team			
	Actual		←→												Score > 90%					
36	การตรวจความปลอดภัยและเสนอแนะโดย Safety man		Plan	←→											Complete > 90%	6,000	SE,Safety man			
	Actual		←→																	
37	กิจกรรม KY		Plan	←→											Complete > 90%	-	SE, All			
	Actual		←→																	
38	กิจกรรม Safety Tour		Plan	←→											2 time/month	-	SE			
	Actual		←→																	
39	กิจกรรม BBS (Behavior Based Safety)		Plan	←→											1 time/month	20,000	SE			
	Actual		←→																	
40	กิจกรรม Safety Sugession		Plan	←→											Improved according to suggestions > 80%	-	SE			
	Actual		←→																	
41	โครงการส่งเสริมความปลอดภัย (ภายนอกโรงงาน)		Plan				←→				←→				2 time/year	20,000	SE			
	Actual																			
42	โครงการ ขับขี่ปลอดภัย สวมหมวกนิรภัย 100 %		Plan	←→											Participants 100%	-	SE,GA			
	Actual		←→												Zero Acciden from motorcycle					
43	การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน																			
	การอบรมทั่วไป																			
	การอบรมปฐมพยาบาลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานใหม่		Plan	←→											Participants 100%	-	SE,HR			
		Actual	←→																	

Created

Prepared by

Status appro...

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved

✓ Approved by siwaporj jampa (07/02/2025 10:15 AM)

✓ Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)

✓ Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)

แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปี 2568																			
ลำดับที่	แผนงานและกิจกรรม	ปี 2568												2569	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ประเมินผล	หมายเหตุ
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
44	การอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา	Plan	←											→	Participants 100%	-	SE		
		Actual	←																
45	การอบรมทบทวนกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในโรงงานสำหรับผู้รับเหมาชั้นรองและผู้รับเหมาประจำ	Plan	←											→	Participants 100%	-	SE,PT		
		Actual	←																
46	การอบรม Shift11 โรค NCD และการายศาสตร์	Plan	←	→											Participants>80%	13,200	SE,HR		
		Actual	←	→															
47	ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	Plan			←	→									Participants>80%	5,200	SE,HR		
		Actual			←	→													
48	การอบรมทบทวนการคัดแยกขยะและการจัดการของเสีย	Plan			←	→									Participants>80%	5,200	SE,HR		
		Actual			←	→													
49	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ห้อง TCM	Plan						←	→						Participants>80%	800	SE,HR		
		Actual																	
50	จิตสำนึกความปลอดภัย (Safety Awareness)	Plan						←	→						Participants>80%	8,000	SE,HR		
		Actual																	
51	ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน, กฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, โครงการอนุรักษ์การใช้น้ำ	Plan						←	→						Participants>80%	5,200	SE,HR		
		Actual																	
52	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉิน กรณีน้ำมันหรือแก๊สรั่วไหลบริเวณห้องเก็บน้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่น และจารบี ที่ SPC	Plan						←	→						Participants>80%	800	SE,HR		
		Actual																	
53	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วซึมถังน้ำโคล ที่ห้อง TCM	Plan						←	→						Participants>80%	1,000	HR		
		Actual																	
54	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกทั่วห้องบริเวณจุดรับสารเคมี ที่พื้นที่ ECL	Plan						←	→						Participants>80%	800	SE,HR		
		Actual																	
55	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เครื่อง EDT	Plan							←	→					Participants>80%	1,000	HR		
		Actual																	
56	โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	Plan								←	→				Participants>80%	5,200	SE,HR		
		Actual																	
57	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินน้ำท่วมประจำปี	Plan								←	→				Participants>80%	-	SE,HR		
		Actual																	
58	การฝึกอบรมแผนฉุกเฉินประจำปีกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ Boiler และห้องแยกพ่นสีประจำปี	Plan										←	→		Participants>100%	36,000	SE,HR		
		Actual																	

Created

Prepared by

Status appro...

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved

✓ Approved by siwaporj jampa (07/02/2025 10:15 AM)

✓ Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)

✓ Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)



แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ปี 2568

ลำดับที่	แผนงานและกิจกรรม	ปี 2568												2569	เป้าหมาย	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ประเมินผล	หมายเหตุ				
		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3										ไตรมาส 4			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							1			
59	การอบรม In-house ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ 3 ชั่วโมง สำหรับผู้ที่ผ่านการอบรมปี 2020	Plan	◀→					◀→							Participants 100% of target group	2,700	SE,HR						
	Actual	◀→																					
60	คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)	Plan		◀→											Participants 100% of target group	40,700	SE,HR						
	Actual						◀→																
61	ความปลอดภัยในการใช้บันจันและอุปกรณ์ช่วยยก 4 ผู้	Plan		◀→											Participants 100% of target group	36,200	SE,HR						
	Actual		◀→																				
62	ทบทวนความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงและอุปกรณ์ช่วยยก 4 ผู้ (3ชม.)สำหรับพนักงานที่ผ่านการอบรม ปี 2015, 2017, 2019, 2021, 2023	Plan			◀→	◀→	◀→	◀→	◀→						Participants 100% of target group	24,800	SE,HR						
	Actual		◀→	◀→	◀→	◀→	◀→																
63	ทบทวนกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม	Plan				◀→									Participants 100% of target group	11,000	SE,HR						
	Actual					◀→																	
64	การติดตามและวิเคราะห์ในงานผลการสอบเทียบ	Plan					◀→								Participants 100% of target group	35,400	SE,HR						
	Actual						◀→																
65	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ 4 ผู้	Plan							◀→						Participants 100% of target group	56,400	SE,HR						
	Actual																						

Created

Prepared by

Status appro...

Summary approval

3/1/2568 14:22

Approved

- ✓ Approved by siwaporn jampa (07/02/2025 10:15 AM)
- ✓ Approved by suchart boonkrew (07/02/2025 10:38 AM)
- ✓ Approved by manop yodeiam (07/02/2025 10:40 AM)

เอกสารแนบที่ 38

ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11																						
เรื่อง "โรค NCDs และการยศาสตร์"																						
ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	15/01/2568	3	3	4	4	4	4	8	8	24	20	31	30	19	19	16	16	12	11	121	115	95.04
B	22/01/2568	3	3	4	4	4	4	7	7	24	25	31	27	18	16	17	16	11	9	119	111	93.28
C	23/01/2568	3	2	4	3	4	4	8	7	23	22	31	28	18	19	17	14	12	10	120	109	90.83
D	28/01/2568	3	4	4	4	4	2	8	9	25	21	31	29	19	17	18	12	12	10	124	108	87.10
รวมของหน่วยงาน		12	12	16	15	16	14	31	31	96	88	124	114	74	71	68	58	47	40	484	443	91.53
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		100.00		93.75		87.50		100.00		91.67		91.94		95.95		85.29		85.11		91.53		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____
ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11																						
เรื่อง "ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล PPE"																						
ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	18/03/2568	3	2	4	3	4	3	8	8	24	21	29	29	19	19	17	17	12	12	120	114	95.00
B	3/03/2568	3	5	4	4	4	4	7	7	24	23	31	28	19	17	17	17	11	8	120	113	94.17
C	4/03/2568	3	1	4	3	4	4	8	6	23	20	31	30	19	18	17	15	11	10	120	107	89.17
D	11/03/2568	3	3	4	4	4	4	8	10	25	29	30	29	19	20	17	16	12	10	122	125	102.46
รวมของหน่วยงาน		12	11	16	14	16	15	31	31	96	93	121	116	76	74	68	65	46	40	482	459	95.23
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		91.67		87.50		93.75		100.00		96.88		95.87		97.37		95.59		86.96		95.23		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____
ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11

เรื่อง "กฎหมายพลังงาน, การดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน และการคัดแยกขยะ"

ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	23/04/2568	3	3	4	3	4	4	8	8	24	23	30	29	19	19	17	16	12	11	121	116	95.87
B	30/04/2568	3	1	4	4	4	4	7	7	24	22	31	29	19	18	17	17	11	10	120	112	93.33
C	7/05/2568	3	5	4	4	4	3	8	8	23	24	29	30	19	19	17	14	11	9	118	116	98.31
D	22/04/2568	3	3	4	4	4	4	8	7	25	23	31	28	19	18	17	15	12	12	123	114	92.68
รวมของหน่วยงาน		12	12	16	15	16	15	31	30	96	92	121	116	76	74	68	62	46	42	482	458	95.02
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		100.00		93.75		93.75		96.77		95.83		95.87		97.37		91.18		91.30		95.02		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____

ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11

เรื่อง "การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลที่จุดรับสารเคมี พื้นที่หน่วยงาน ECL"

ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	เดิม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	4/06/2568											9	9							9	9	100.00
B	22/05/2568											9	8							9	8	88.89
C	12/06/2568											9	9							9	9	100.00
D	8/05/2568											9	9							9	9	100.00
รวมของหน่วยงาน		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	35	0	0	0	0	0	0	36	35	97.22
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		97.22		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		97.22		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____

ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11

เรื่อง "การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่เครื่อง EDT ที่หน่วยงาน Rollshop"

ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	4/06/2568			4	4	4	4			9	9									17	17	100.00
B	22/05/2568			4	4	4	3			9	8									17	15	88.24
C	12/06/2568			4	4	4	4			9	9									17	17	100.00
D	8/05/2568			4	4	4	4			15	15									23	23	100.00
รวมของหน่วยงาน		0	0	16	16	16	15	0	0	42	41	0	0	0	0	0	0	0	0	74	72	97.30
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		#DIV/0!		100.00		93.75		#DIV/0!		97.62		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		97.30		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____

ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11

เรื่อง "การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ห้องใต้ดิน Cellar ที่หน่วยงาน TCM"

ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	26/06/2568			4	4	4	4			15	15									23	23	100.00
B	9/06/2568			4	4	4	4			15	15									23	23	100.00
C	16/06/2568			4	4	4	2			14	13									22	19	86.36
D	28/05/2568			4	4	4	4			16	15									24	23	95.83
รวมของหน่วยงาน		0	0	16	16	16	14	0	0	60	58	0	0	0	0	0	0	0	0	92	88	95.65
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		#DIV/0!		100.00		87.50		#DIV/0!		96.67		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		95.65		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____

ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

สรุปจำนวนผู้เข้าอบรม Shift 11

เรื่อง "การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลบริเวณห้องจัดเก็บน้ำมันไฮดรอลิค น้ำมันหล่อลื่น จารบี ที่หน่วยงาน SPC"

ทีม	วันที่อบรม	QAD		MR		ED		UO		CPCM		ECL&BAF		FNL		PT		PP		FSED/SPC		รวมจำนวนพนักงาน		สรุป %
		เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	เต็ม	เข้า	ทั้งหมด	เข้าอบรม	
A	26/06/2568									9	8											9	8	88.89
B	9/06/2568									9	9											9	9	100.00
C	16/06/2568									9	8											9	8	88.89
D	28/05/2568									9	9									4	4	13	13	100.00
รวมของหน่วยงาน		0	0	0	0	0	0	0	0	36	34	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	40	38	95.00
สรุป % ของพนักงานที่เข้ารับการอบรม		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		94.44		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!		100.00		95.00		

สรุปรายชื่อพนักงานที่ขาดอบรม

ทีม A
ทีม B
ทีม C
ทีม D

ลงชื่อผู้สรุปจำนวนผู้เข้ารับการอบรม / วันที่ _____

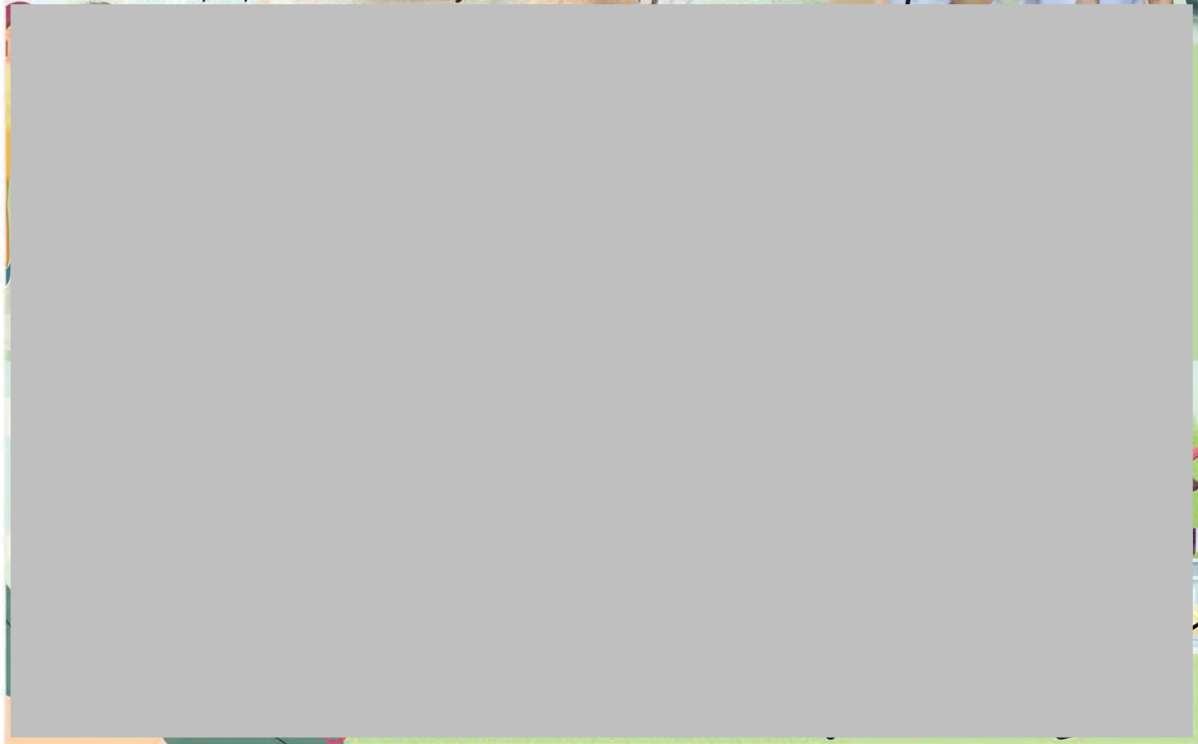
ลงชื่อ ผู้ลงข้อมูล HRMS / วันที่ _____

NON-COMMUNICABLE DISEASES AND ERGONOMICS



BY PHYSICAL THERAPIST AND REGISTERED NURSE
FROM BANGSAPHAN HOSPITAL

On 15, 22, 23 and 28 January 2025 at Auditorjum TCRSS BSP



Picture of Training



Hazardous Chemical Safety

& Use of Personal Protective Equipment



Human Resources (BSP) Section
Training



N 3, 4
MA
@A

ENERGY LAW, ENERGY MANAGEMENT AND WASTE SEGREGATION

On 22, 23, 30 April and 7 May 2025 at Auditorium TCRSS BSP

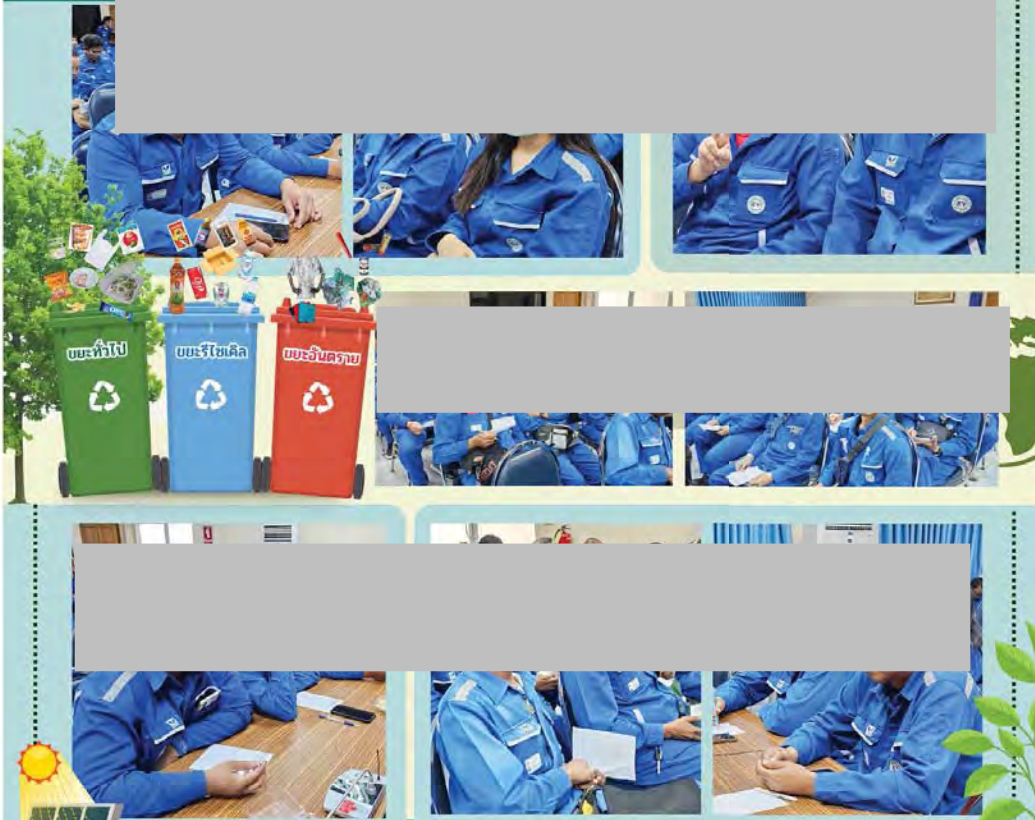
Instructor

Miss.Siwaporn Jampa
Safety & Environment Section Manager

Instructor

Miss.Anongnart Amornpiyakrit
Environment Supervisor

Pictures of Training



Human Resources (BSP) Section / Training : ส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) / งานฝึกอบรม

EMERGENCY PLAN CHEMICAL LEAK AT ECL AREA

By Miss. Siwaporn Jampa Safety & Environment Section Manager
and Miss. Anongnart Amornpiyakrit Environment Supervisor
On 8, 22 May and 4, 12 June 2025

ภาพการฝึกซ้อมระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินการรั่วไหลสารเคมีในครัวเรือน

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ และทบทวนบทบาทหน้าที่ของพนักงาน กรณีเกิดเหตุการณ์



Team A : 4 June 2025



Team B : 22 May 2025



Team C : 12 June 2025

Emergency drill simulation



Team D : 8 May 2025



Human Resources (BSP) Section / Training : ส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) / งานฝึกอบรม



Picture of Training

ER: Fire EDT

MACHINE AT ROLL SHOP

BY MR.MANOP SUDDEE (SAFETY SUPERVISOR) ON 8, 22 MAY AND 4, 12 JUNE 2025



Human Resources (BSP) Section / Training : ส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) / งานฝึกอบรม

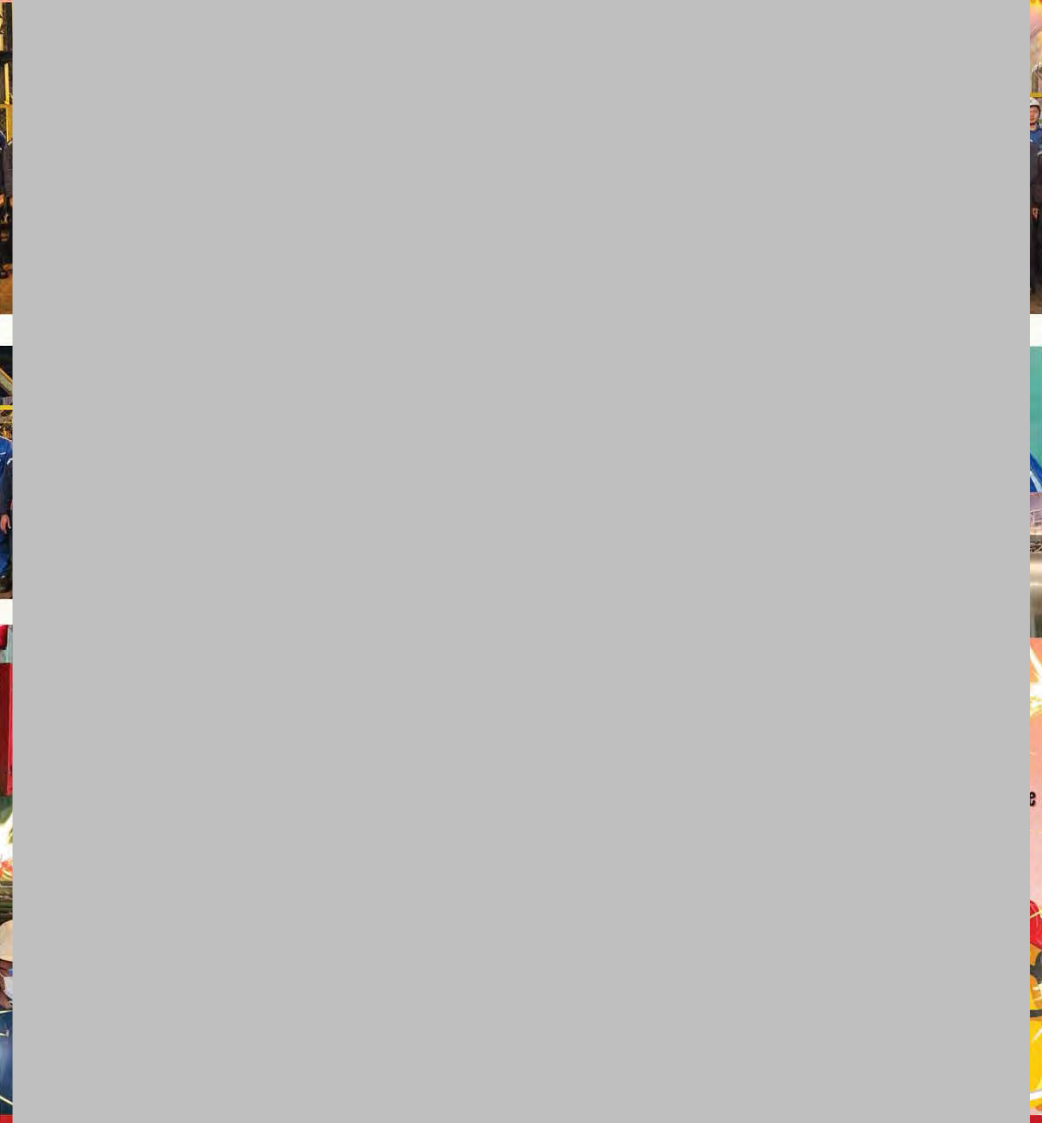


FIRE EMERGENCY PLAN AT TCM CELLAR ROOM

TRAINER MR. MANOP SUDDEE
SAFETY SUPERVISOR

ON 28 MAY, 9,16 AND 26 JUNE 2025

หลักสูตร การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ห้องใต้ดิน cellar ที่หน่วยงาน TCM
ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ห้องใต้ดิน



Human Resources (BSP) Section / Training : ส่วนทรัพยากรบุคคล (บางสะพาน) / งานฝึกอบรม

EMERGENCY PLAN OIL LEAK AT SPC DIESEL TANK

ON 28 MAY, 9,16 AND 26 JUNE 2025 AT SPC AREA. TCRSS BSP.

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลที่ห้องจัดเก็บน้ำมัน หน่วยงาน SPC.

By Miss. Anongnart Amornpiyakrit Environment Supervisor

ภาพการฝึกซ้อมการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน



Team A : 26 June 2025



Team B : 9 June 2025



Team C : 16 June 2025

Emergency drill simulation



Team D : 28 May 2025



เอกสารแนบที่ 39

เอกสารคู่มือความปลอดภัยและคู่มือสิ่งแวดล้อม
ในการทำงาน

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

สำหรับพนักงาน

SAFETY MANUAL



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

THAI COLD ROLLED STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

คู่มือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับพนักงาน

ENVIRONMENTAL MANUAL

ปฏิบัติตามกฎหมาย พนักงานเข้าใจ ร่วมมือกับชุมชน

สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ISO 14001



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

THAI COLD ROLLED STEEL PUBLIC COMPANY

เอกสารแนบที่ 40

นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ISO 9001
ATF 18999
ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 45001
ISO 50001
TIS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ประกาศ
ฉบับที่ 15/2567

เรื่อง นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วนสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี จึงกำหนดกรอบนโยบายในการบริหารงานและการดำเนินการ ดังนี้

1. บริษัทฯ ถือว่าผู้บังคับบัญชาทุกระดับและพนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบและร่วมมือกันเพื่อเสริมสร้างให้เกิดความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ดีในการปฏิบัติงาน และมีส่วนร่วมช่วยกันป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. บริษัทฯ มุ่งมั่นในการปฏิบัติให้สอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
3. บริษัทฯ มุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มุ่งเน้นการปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและป้องกันมลภาวะอันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ อย่างเหมาะสม รวมถึงการบริหารจัดการน้ำ อากาศ และการจัดการกากของเสีย เป็นต้น
4. บริษัทฯ ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและมุ่งมั่นในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงเข้าร่วมสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการณรงค์ป้องกันภาวะโลกร้อน
5. บริษัทฯ ดำเนินการ ควบคุม ปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่เกิดจากสารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการทำงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
6. บริษัทฯ ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินการและปรับปรุงระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายที่เกี่ยวข้อง



สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY
28/1 อาคารปะวะวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงเดิม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางละพวน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-2
TEL (02) 630-0300 FAX (02) 630-0320-2
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL (032) 510-699 FAX (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584



ISO 9001
ATF 18999
ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 45001
ISO 50001
TIS 8001-2003

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

7. บริษัทฯ ส่งเสริม ให้ความรู้ สื่อสาร และสนับสนุนให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนมีส่วนร่วม รับผิดชอบ และปฏิบัติตาม รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรม

ประกาศ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต



กรรมการผู้จัดการใหญ่

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY
28/1 อาคารปะวะวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงเดิม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางละพวน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-2
TEL (02) 630-0300 FAX (02) 630-0320-2
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL (032) 510-699 FAX (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
TIS 30001
TIS 30002

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ANNOUNCEMENT

NO. 15/2024

SUBJECT: Occupational Health, Safety and Environment Policy

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited is a leading manufacturer and distributor of cold rolled steel sheet in coil for industrial use in both domestically and internationally. The Company realizes the importance of environmental management, occupational health and safety including good working environment. Therefore, the Company determines the policy framework for management and operation as follows:

1. The Company regards that employees at all levels have responsibilities and give cooperation to enhance safety at workplace and prevent environmental impacts.
2. The Company is committed to complying with legal and other requirements related to occupational health, safety and environment.
3. The Company is committed to carrying out the business activities, focusing on environmental protection by using the modern technology in reducing the use of natural resources and preventing the pollution caused by various activities appropriately within the Company including water management, air and waste management, etc.
4. The Company promotes, supports energy efficiency and be committed to reducing greenhouse gas emissions, including supporting and cooperation with organizations or government agencies to prevent global warming.
5. The Company sets up the preventive measure to control, improve and prevent the dangers of chemicals, equipment, tools, machines and provides safety environment in the workplace to prevent injury, illness from work and environmental impacts.
6. The Company sets the objectives, action plans and continually improve the occupational health, safety and environment management system to achieve the relevant objectives.

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY
28/1 อาคารประภาวดี ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-2
TEL (02) 630-0300 FAX (02) 630-0320-2
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL (032) 510-699 FAX (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584



ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
TIS 30001
TIS 30002

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

7. The Company supports, promotes, educates and communicates to all employees within the organization to participate, acknowledge and perform accordingly including various stakeholders related which may be affected by the business activities.

Notified on June 10, 2024 onwards.

Vice President of Manufacturing Division

President

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY
28/1 อาคารประภาวดี ชั้น 5 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-2
TEL (02) 630-0300 FAX (02) 630-0320-2
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL (032) 510-699 FAX (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584

เอกสารแนบที่ 41










ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ




3/4/2568 14:25:17	A	P6 - PKL ບັນທຶກ PKL P/P	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—		ໂທ້ວສົມ		ຊົງພາ
3/4/2568 14:27:17	A	P5 - PKL PKL P/P	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປຸກປັດ ສົມ ≥ 22.5 lbs)	23		ດົວສົມ		ຊົງພາ
3/4/2568 14:28:40	A	P4 - PKL ປະຊາຊົນ PKL P/P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:30:00	A	P3 - PKL ບັນທຶກສາວ ກາວໝໍ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 20 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:31:15	A	P2 - PKL ບັນທຶກສາວ ກາວໝໍ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:32:27	A	P1 - PKL ກາວສົມ ແສນ ກົວ Line	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 20 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:34:37	Crane	PKL - Crane TC 01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 5 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:39:41	A	P12 - PKL ປະຊາຊົນ Ram truck	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:41:03	A	P32 - PKL ສົມ 2 DS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ










4/4/2568 13:37:14	A	T18 - TCM ການ Cellar ປະຊາ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 20 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:38:23	A	T17 - TCM ການ Cellar ປະຊາ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:39:12	A	T16 - TCM ການ Cellar ປະຊາ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:40:26	A	E10 - ECL ປະຊາ M1 2ECL Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 20 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:42:07	A	E9 - ECL ປະຊາ M1 2ECL Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:43:39	Crane	ECL YARD - Crane TC 05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 5 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:44:32	A	T25 - TCM Banding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:45:16	A	T26 - TCM Banding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 20 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:46:27	A	E8 - ECL ປະຊາ M1 2ECL Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ

3/4/2568 14:46:35	A	P32 - PKL ສົມ 2 DS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:49:17	A	P33 - PKL Side trimmer room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປຸກປັດ ສົມ ≥ 22.5 lbs)	23				ຊົງພາ
3/4/2568 14:51:10	A	P34 - PKL ສົມ 3 Side Trimmer WS.	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 10 lbs	—		ດົວສົມ		ຊົງພາ
3/4/2568 14:53:24	A	P24 - PKL ສົມ 2 WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:54:47	A	P25 - PKL ສົມ 2 WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:55:45	A	P26 - PKL ສົມ 2 WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
3/4/2568 14:58:09	A	P27 - PKL ສົມ 2 WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:32:45	A	E11 - ECL 2ECL Yard ປະຊາ CO2	—	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 10 lbs	—		ດົວກຳ, ສົມ ສົມ		ຊົງພາ
4/4/2568 13:35:46	A	T19 - TCM ການ Cellar ປະຊາ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ










4/4/2568 13:46:35	A	T20 - TCM ການ ຫນັກ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:47:31	A	T21 - TCM ການ ຫນັກ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:48:22	A	T22 - TCM ການ ຫນັກ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:48:57	A	T23 - TCM ການ ຫນັກ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:49:42	A	T24 - TCM ການ ຫນັກ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ໂທດບາດ
4/4/2568 13:48:46	A	E16 - ECL 1,2ECL Meeting room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປຸກປັດ ສົມ ≥ 22.5 lbs)	23				ຊົງພາ
4/4/2568 13:52:41	A	E7 - ECL 2ECL Entry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປຸກປັດ ສົມ ≥ 22.5 lbs)	23				ຊົງພາ
4/4/2568 13:55:21	A	E17 - ECL ປະຊາ E1 ຈຳ ພຸດ NO.9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໝໍ 15 lbs	—				ຊົງພາ
4/4/2568 13:54:57	A	T27 - TCM ການ Inspection	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປຸກປັດ ສົມ ≥ 22.5 lbs)	23				ໂທດບາດ

4/4/2568 14:09:09	A	3R7 - 3RC 3RC WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ໂມນັກ ລົມ ≥ 22.5 lbs)	23			ຊິງລາ
4/4/2568 14:10:26	A	3R6 - 3RC 3RC WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໄມ້ 15 lbs	—			ຊິງລາ
4/4/2568 14:12:12	A	3R8 - 3RC 3RC WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໄມ້ 15 lbs	—			ຊິງລາ
4/4/2568 14:13:02	A	3R9 - 3RC 3RCWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ໂມນັກ ລົມ ≥ 22.5 lbs)	23			ຊິງລາ
4/4/2568 14:15:30	A	E1 - ECL 1ECL Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໄມ້ 15 lbs	—		ຄະດາດ	
4/4/2568 14:15:40	A	E2 - ECL 1ECL Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ໄມ້ 15 lbs	—		ໂອນນາ	
4/4/2568 14:15:08	A	E14 - ECL 2ECL Delivery	✗	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ໂມນັກ ລົມ ≥ 22.5 lbs)	23		ໂຄດລາມ	ຊິງລາ
4/4/2568 14:16:16	A	E12 - ECL 2ECL Delivery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ໂມນັກ ລົມ ≥ 22.5 lbs)	23			ຊິງລາ
4/4/2568 14:17:38	A	E5 - ECL 1ECL Delivery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ໂມນັກ ລົມ ≥ 23.4 lbs)	24			ຊິງລາ










4/4/2568 14:18:49	C	ED11 - มือถือ ED 1ECL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 20 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:18:31	C	ED10 - มือถือ ED 1ECL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:19:12	A	E13 - ECL 1ECL DS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:20:12	A	E4 - ECL 1ECL DS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:20:14	A	E3 - ECL 1ECL Entry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ถังดับ เพลิง ≥ 22.5 lbs)	23			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:21:12	A	E15 - ECL 2ECL WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:22:37	A	E6 - ECL มือถือ 2ECL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 20 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:28:58	C	ED5 - มือถือ ED P/H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง
4/4/2568 14:29:37	C	ED6 - มือถือ ED P/H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	มือถือ 15 lbs	--			ถังดับเพลิง

9/4/2568 13:39:52	B	TM7 - TM Oil Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ကတကတ
9/4/2568 13:39:47	C	ED16 - ကလေးကလေး ED TM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 20 lbs	—			ဒီကတ
9/4/2568 13:41:06	C	ED17 - ကလေးကလေး ED TM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ဒီကတ
9/4/2568 13:41:59	B	1R1 - 1RC (ပေး) R1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ကတကတ
9/4/2568 13:41:56	B	TM4 - TM Meeting room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ဒီကတ
9/4/2568 13:43:46	B	1R6 - 1RC Store 1RC	—	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—		လဲလဲ	ဒီကတ
9/4/2568 13:45:19	B	TM2 - TM ပေး	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ပေး) မပုံ 23.4 lbs)	24			ဒီကတ
9/4/2568 13:46:32	B	TM1 - TM ပေး CLC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ကတကတ
9/4/2568 13:47:07	B	B46 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	မပုံ 15 lbs	—			ဒီကတ








9/4/2568 13:48:51	B	1R2 - 1RC Delivery DS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:50:41	B	1R3 - 1RC Delivery 1RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:51:48	B	1R4 - 1RC Entry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:53:28	C	ED15/1 - ကုသရန် ED 1RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 20 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:54:32	C	ED15 - ကုသရန် ED 1RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:55:35	B	PT10 - PT ကား Yard 1RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			တပ်စား
9/4/2568 13:55:23	B	PT11 - PT ပေး R2	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-		မရှိပါ	မှီခို
9/4/2568 13:56:47	B	1R5 - 1RC Meeting room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 20 lbs	-			မှီခို
9/4/2568 13:58:58	B	PT9 - PT ကား Yard 1RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	၁၀ 15 lbs	-			မှီခို

10/4/2568 13:25:51	B	PT18 - PT ປ້ອງ C2	—	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:28:21	B	PT21 - PT CRC Yard DS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:30:26	B	PT16 - PT CRC Yard DS.	✗	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—		ຄົວພັນ	ຊົງພາດ
10/4/2568 13:32:30	B	PT22 - CRC Work Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:33:46	B	PT14 - PT ປ້ອງ C3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:36:46	B	PT20 - PT CRC Shipping room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (ປົກກະ ລາດ ≥ 22.5 lbs)	23			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:39:02	B	PT15 - PT ປ້ອງ C3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:40:33	B	PT19 - PT CRC Yard WS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ພັດ 15 lbs	—			ຊົງພາດ
10/4/2568 13:45:38	B	PT3 - PT 3RC Shipping room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ປົກກະ ລາດ ≥ 23.4 lbs)	24			ເກດພາດ





10/4/2568 13:47:09	B	B47 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			សាលា
10/4/2568 13:48:06	B	B48 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			សាលា
10/4/2568 13:48:37	B	B9 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			ទីផ្សារ
10/4/2568 13:49:02	B	PT2 - PT ឃ្លាង E2	✗	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—	 ជីនស្រីដឹក ម៉ែ		សាលា
10/4/2568 13:49:56	B	B10 - BAF	—	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			ទីផ្សារ
10/4/2568 13:50:49	B	PT1 - PT ឃ្លាង E2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			សាលា
10/4/2568 13:51:59	B	B7 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			ទីផ្សារ
10/4/2568 13:52:39	B	B8 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—			ទីផ្សារ
10/4/2568 13:53:59	B	B6 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—			ទីផ្សារ










10/4/2568 14:07:58	B	B32 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-			✓	ดี
10/4/2568 14:08:05	B	B27 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-			✓	ดี
10/4/2568 14:08:35	B	B26 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-			✓	ดี
10/4/2568 14:09:29	B	B34 - BAF	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 20 lbs	-		ไม่พบบน		ดี
10/4/2568 14:10:40	B	B33 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-				ดี
10/4/2568 14:12:37	B	B37 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-				ดี
10/4/2568 14:13:19	B	B36 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-				ดี
10/4/2568 14:14:03	B	B35 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 15 lbs	-				ดี
10/4/2568 14:21:08	C	PP10 - Oxide 3RC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๗๘ 10 lbs	-				ดี

10/4/2568 14:22:27	C	PP9 - สารเคมี Oxide ของ SRC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ขนาด 10 lbs	-				Signa
-----------------------	---	--------------------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------	---	---	--	--	-------

รายงานการตรวจถังดับเพลิงประจำเดือน												ID: 8a6d4e82 Start_Date: 16/4/2568 End_Date: 30/4/2568		
วันที่ตรวจ	Group	เลขที่ _ ถัง	สภาพถังดับเพลิง	ค่าความดัน/การบดอัด	ประวัติถังดับเพลิง	สภาพถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ป้ายถังดับเพลิง	ขนาดบรรจุ (ปอนด์)	น้ำหนัก (ปอนด์)	รูปถ่าย	การฝึกซ้อม/ (รายงานข้อบกพร่อง)	วันที่พบ	ผู้ตรวจ
16/4/2568 13:13:36	C	A31 - SE Waste Building	—	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:14:54	C	A29 - SE Waste Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 20 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:15:46	C	A30 - SE Waste Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:18:58	C	S12 - SPC E 102 ถังดับเพลิง LPG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 20 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:20:56	C	S13 - SPC E 101	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:22:28	C	S9 - SPC E 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:24:35	C	S11 - SPC E 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง








16/4/2568 13:51:20	C	Sa3 - Work Shop	—	✓	✓	✗	✓	✓	หนัก 15 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:52:44	C	Sa4 - Work Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:54:23	C	S4 - SPC 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:58:09	C	S3 - SPC 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 20 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 14:24:36	C	A32 - SE Waste Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 14:55:23	C	A33 - SE Waste Building	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 15:09:36	C	PP7 - ถังดับเพลิง Diesel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 15:19:21	C	PP7/1 - ถังดับเพลิง Diesel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 13:38:07	A	T2 - TCM Coolant room	✗	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 10 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง









16/4/2568 13:27:48	C	S10 - SPC E 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:30:41	C	S8 - SPC E 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:33:35	C	A34 - GRC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:34:39	C	M28 - MR Office at Shinwa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:35:36	C	Sa1 - WCE Office	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:36:55	C	Sa2 - Meeting room	✗	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 20 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:40:16	C	W2 - Office	✗	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:43:28	C	W1 - WCE 2 Office	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง
16/4/2568 13:49:12	C	W6 - Canteen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 15 lbs	—				ถังดับเพลิง









21/4/2568 13:45:41	Crane	CLC_BAF - Crane TC 12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 13:50:39	Crane	CLC_BAF - Crane TC 13-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 13:55:24	Crane	TM_Shipping - Crane TC 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 13:59:12	Crane	1RC_Shipping - Crane TC 21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 14:00:07	Crane	1RC_Shipping - Crane TC 18	✓	✗	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—		ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง
21/4/2568 14:05:55	Crane	1RC_Shipping - Crane TC 19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 14:06:07	Crane	CRC - Crane TC 24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 14:09:12	Crane	CRC - Crane TC 25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง
21/4/2568 14:23:31	Crane	TM_Shipping - Crane TC 16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	หนัก 5 lbs	—				ถังดับเพลิง








22/4/2568 14:17:45	C	U16 - BOD ឆោត ក្នុងបង្គោល	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				មាតិកា
22/4/2568 14:18:25	C	U15 - BOD ក្នុង បង្គោល	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 20 lbs	—				មាតិកា
22/4/2568 14:17:02	C	A37 - ឆោត COD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 14:19:39	C	U18 - BOD ជំពាក់ ក្នុង គ្រប់គ្រង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 15 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 31.5 lbs)	32				មាតិកា
22/4/2568 14:26:14	C	A26 - ឆោត ក្នុងបង្គោល	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 14:26:41	C	PP4 - South Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				មាតិកា
22/4/2568 14:28:53	C	PP2 - South Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				មាតិកា
22/4/2568 14:29:24	C	A25 - ឆោត ក្នុងបង្គោល	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 14:30:40	C	PP5 - South Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				មាតិកា










22/4/2568 15:12:49	C	P/H G6 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	24				ជំនាញ
22/4/2568 15:58:26	Crane	CLC_BAF - Crane TC 13-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 5 lbs	—				មាតិកា
23/4/2568 10:11:29	C	ED1 - Work Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ជំនាញ
23/4/2568 10:13:05	C	ED2 - Work Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ជំនាញ
23/4/2568 10:16:08	C	S2 - SPC 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 20 lbs	—				ជំនាញ
23/4/2568 10:16:48	C	S5 - SPC 102	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 20 lbs	—				ជំនាញ
23/4/2568 13:06:56	C	P/H D2 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 13:24:41	C	P/H D3 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 13:26:50	C	P/H D8 - ឆោតប្រើប្រាស់ ផ្ទៃ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ










22/4/2568 14:33:06	C	PP6 - Truck Scale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				មាតិកា
22/4/2568 14:33:28	C	PP3 - South Yard	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 14:42:24	C	PP1 - MY Meeting room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 14:45:45	C	ED4 - ឆោតប្រើប្រាស់ ED PKL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 15 lbs	—				ភូមិភាគ
22/4/2568 15:04:42	C	P/H G1 - ED P/H 1RC ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	24				ជំនាញ
22/4/2568 15:07:20	C	P/H G2 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—				ជំនាញ
22/4/2568 15:08:24	C	P/H G3 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	24				ជំនាញ
22/4/2568 15:10:27	C	P/H G5 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	24				ជំនាញ
22/4/2568 15:11:34	C	P/H G4 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—				ជំនាញ










23/4/2568 13:29:06	C	P/H D4 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 15 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 31.5 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 13:44:01	C	P/H D6 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 13:52:38	C	P/H E1 - ED P/H 3RC ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 13:54:19	C	P/H E2 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 14:01:23	C	P/H E9 - ឆោតប្រើប្រាស់ ផ្ទៃ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 14:06:23	C	P/H E8 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 15 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 31.5 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 14:10:41	C	P/H E7 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 14:12:34	C	P/H E6 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឆោត 110 lbs	—		—		គោលដៅ
23/4/2568 14:13:51	C	P/H E5 - ជំពាក់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆោត ≥ 23.4 lbs)	—		—		គោលដៅ










23/4/2568 15:27:36	C	P/H H13 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 20 lbs	—				ឆ្នាំរួច
23/4/2568 15:28:07	C	P/H H15 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 08:53:50	C	P/H UT 1 - ED P/H UT ឆ្នាំ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 08:55:33	C	P/HUT 2 - ឆ្នាំ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 08:59:03	C	A23/5 - Canteen (LPG)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 10 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:00:25	C	A23/3 - Canteen	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 20 lbs	—		ស្ថិតិប្រើប្រាស់		ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:00:15	C	P/H B38 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 20 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:01:46	C	A23/2 - Canteen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:04:02	C	A23 - Canteen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 20 lbs	—				ឆ្នាំរួច

24/4/2568 09:12:03	C	P/H B22 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:15:01	C	P/H B23 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 110 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:16:18	C	P/H B24 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:17:41	C	P/H B25 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:18:40	C	P/H B26 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:19:55	C	P/H B27 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 110 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:21:35	C	P/H B28 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:22:35	C	P/H B29 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:25:34	C	P/H B21 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច







24/4/2568 09:04:45	C	P/H B32 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:05:26	C	P/H B33 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:05:47	C	A23/1 - Canteen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 20 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:06:06	C	P/H B35 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:06:54	C	P/H B31 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:07:26	C	A24 - រថ្នាំ ប្រើប្រាស់	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:07:27	C	P/H B37 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:08:00	C	P/H B36 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:08:45	C	P/H B34 - Store	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច

24/4/2568 09:26:16	C	P/H B20 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 22.5 lbs)	23				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:28:50	C	P/H B19 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 22.5 lbs)	23				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:30:20	C	P/H B18 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:31:25	C	P/H B17 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:33:52	C	P/H B16 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 23.4 lbs)	24				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:35:02	C	P/H B15 - ឆ្នាំ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 22.5 lbs)	23				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:36:48	C	P/H B30 - រថ្នាំ Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នកប្រើ ឆ្នាំ ≥ 22.5 lbs)	23				ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:37:30	C	W5 - Work Shop	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—		ស្ថិតិប្រើប្រាស់		ឆ្នាំរួច
24/4/2568 09:38:39	C	W3 - Work Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ឃុំ 15 lbs	—				ឆ្នាំរួច










24/4/2568 09:58:01	C	P/H B10 - ตู้1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ปริมาณ เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				สมบูรณ์
24/4/2568 09:58:23	C	M31 - MM 1 RC Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				สมบูรณ์
24/4/2568 09:58:44	C	P/H B9 - ตู้1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ปริมาณ เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				สมบูรณ์
24/4/2568 09:59:36	C	P/H B12 - ตู้1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ปริมาณ เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				สมบูรณ์
24/4/2568 09:57:59	C	B8 - ตู้หม้อ Boiler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				ดีเยี่ยม
24/4/2568 09:58:46	C	B10 - ตู้หม ณ์ Boiler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				ดีเยี่ยม
24/4/2568 09:59:59	C	A27 - บิว นรี่	✗	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—		ตามเกณฑ์		ดีเยี่ยม
24/4/2568 09:59:34	C	B9 - ตู้หม้อ Boiler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				ดีเยี่ยม
24/4/2568 10:00:21	C	P/H B13 - ตู้1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (ปริมาณ เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				สมบูรณ์

24/4/2568 10:01:19	C	B7 - ห้อง Control 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	น้ำหนัก 15 lbs	—			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:01:10	C	P/H B6 - ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก ถัง ≥ 23.4 lbs)	24			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:01:59	C	B6 - ห้อง Control 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	น้ำหนัก 15 lbs	—			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:02:23	C	P/H B7 - ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก ถัง ≥ 23.4 lbs)	24			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:03:04	C	P/H B6 - ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก ถัง ≥ 23.4 lbs)	24			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:03:16	C	M29 - MM 3RC Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	น้ำหนัก 15 lbs	—			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:03:00	C	B5 - ห้องเครื่อง เครื่อง	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	น้ำหนัก 15 lbs	—		ถังดับเพลิง	✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:03:42	C	P/H B5 - ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก ถัง ≥ 23.4 lbs)	24			✓	ถังดับเพลิง
24/4/2568 10:04:06	C	B4 - ห้องเครื่อง เครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	น้ำหนัก 15 lbs	—			✓	ถังดับเพลิง







24/4/2568 10:04:39	C	P/H B4 - ស៊ូ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				រោងចក្រ
24/4/2568 10:04:48	C	B3 - រំលង រោង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 10:05:31	C	P/H B3 - ស៊ូ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				រោងចក្រ
24/4/2568 10:06:14	B	B40 - BAF	✗	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—		សំបុត្រ		ទីក្រុង
24/4/2568 10:06:11	C	B1 - BOILER D រំលង	—	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—		សំបុត្រ		ទីក្រុង
24/4/2568 10:07:00	C	P/H B2 - ស៊ូ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	—				រោងចក្រ
24/4/2568 10:07:29	B	B39 - BAF	✗	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—		សំបុត្រ		ទីក្រុង
24/4/2568 10:07:25	C	B2 - រំលង រោង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 10:09:28	B	B41 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង

24/4/2568 13:22:34	C	P/H A3 - ស៊ូ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 13:23:42	C	P/H A4 - ស៊ូ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 13:24:59	C	P/H A5 - ស៊ូ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:26:27	C	P/H A10 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:28:17	C	P/H A11 - រំលង	—	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—		សំបុត្រ		ទីក្រុង
24/4/2568 13:30:20	C	P/H A12 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:32:19	C	P/H A13 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:34:35	C	A13 - រំលង រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:34:45	C	P/H A2 - ស៊ូ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង

24/4/2568 10:09:31	C	SPC15 - SPC NEW SPC E 102 NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 10:10:23	C	SPC16 - SPC E 102 NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 10:11:17	C	SPC17 - SPC E 102 NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 10:12:16	B	B43 - BAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 10:12:13	C	SPC18 - SPC E 102 NEW	✗	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 22.5 lbs)	23		សំបុត្រ		ទីក្រុង
24/4/2568 10:13:32	C	SPC19 - SPC E 102 NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 22.5 lbs)	23				ទីក្រុង
24/4/2568 10:14:40	C	SPC20 - SPC E 102 NEW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 22.5 lbs)	23				ទីក្រុង
24/4/2568 10:17:02	C	P/H D1 - ED P/H 2ECL ស៊ូ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 13:21:05	C	P/H A1 - ED P/H PKL ស៊ូ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 110 lbs	—				ទីក្រុង

24/4/2568 13:36:52	C	P/H A9 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 13:39:03	C	P/H A7 - ស៊ូ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 13:40:34	C	P/H A8 - ស៊ូ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 15 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 31.5 lbs)	32				ទីក្រុង
24/4/2568 13:42:50	C	P/H A6 - ស៊ូ2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 110 lbs	—				ទីក្រុង
24/4/2568 13:49:37	C	P/H B14 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (អ្នករាំ ស្នូ ៥ 23.4 lbs)	24				ទីក្រុង
24/4/2568 14:05:01	C	P/H R2 - ស៊ូ1	✗	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—		សំបុត្រ		រោងចក្រ
24/4/2568 14:07:46	C	P/H R1 - ED P/H CRC ស៊ូ1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				រោងចក្រ
25/4/2568 10:22:56	C	ED12 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 20 lbs	—				ទីក្រុង
25/4/2568 10:24:47	C	ED13 - រំលង	✓	✓	✓	✓	✓	✓	រូប 15 lbs	—				ទីក្រុង

28/4/2568 08:40:54	C	A2 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:14:44	C	A1 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24		อุปกรณ์		มี: 24
28/4/2568 16:16:19	C	A4 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:17:40	C	A5 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:18:30	C	A6 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:19:27	C	A3 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:21:03	C	A9 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:22:08	C	A10 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:24:27	C	A8 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24

28/4/2568 16:35:43	C	A12 - MD Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				มี: 24
29/4/2568 15:32:54	C	P/H C2 - C2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 15 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 31.5 lbs)	32				มี: 24
29/4/2568 15:36:59	C	P/H F4 - F4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 20 lbs	—				มี: 24
29/4/2568 15:49:09	C	PP11 - Schedulin g 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 22.5 lbs)	23				มี: 24
29/4/2568 16:59:22	C	A41 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—		มี: 24		มี: 24
29/4/2568 17:02:44	C	A40 - Office 2 Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—		มี: 24		มี: 24

28/4/2568 16:25:18	C	A19 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:26:36	C	A17 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				มี: 24
28/4/2568 16:27:21	C	A16 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 22.5 lbs)	23				มี: 24
28/4/2568 16:28:50	C	A18 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 11 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 22.5 lbs)	23				มี: 24
28/4/2568 16:30:22	C	A20 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:31:34	C	A15 - QC Lab 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CO ₂ 10 lbs (น้ำหนัก เมื่อ ≥ 23.4 lbs)	24				มี: 24
28/4/2568 16:32:58	C	M33 - TPM Room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 20 lbs	—				มี: 24
28/4/2568 16:33:38	C	M32 - TPM Room	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 20 lbs	—				มี: 24
28/4/2568 16:34:51	C	A11 - MD Office 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	เมื่อ 15 lbs	—				มี: 24

เอกสารแนบที่ 42

ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date : 24/01/25

ED Check

No.	Description	Standard	Actual			
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = 380 VAC			
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 Kg/cm ²	Setting = 7.8 Kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²			
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = 7.45 kg/cm ²			
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check	Jockey Pump		Fire Pump
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP HP = 30 KW)	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)		ACC	VEL	ACC
			Point A	0.42	3.4	0.34
			Point B	0.26	3.4	0.29
			Point C			0.15
			Point D			0.16

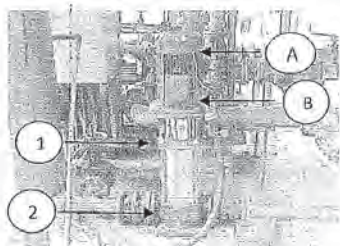
MD Check

No.	Description	Standard	Actual			
1	1.1 Vibration check of Jockey pump.	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s)	Check	Jockey Pump		Fire Pump
	1.2 Vibration check of fire pump.	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)		ACC	VEL	ACC
			Point 1	0.22	2.5	0.22
			Point 2	0.06	0.3	0.29

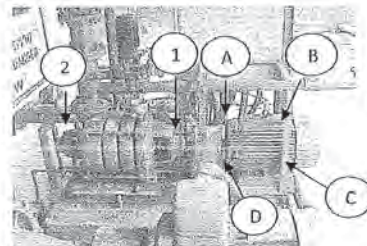
UO Check

No.	Description	Standard		Actual	
		Motor start	Motor stop	Motor start	Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ²	8.5 kg/cm ²	7.8 kg/cm ²	8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ²	Manual stop	7.45 kg/cm ²	Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note : Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment :

Person in charge : (ED UO MD SE)

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date : 24/01/25

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual				Remark
1	Vibration check of Engine fire pump (74 HP HP 55.2 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check	V		H	
				ACC	VEL	ACC	VEL
			Point 1	0.75	5.6		
			Point 2			0.75	4.5
			Point 3	0.53	4.1		
			Point 4			0.49	4.2

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure oil lubricant	> 45 PSI	24 PSI	
	2.2 Check temperature coolant of engine	Temp < 100 C° (between 70 - 90 C° Normal)	90 C	
	2.3 Check RPM of engine	> 2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 rpm	
	2.4 Check oil level of engine	- See Picture No. 2.4	Normal	
	2.5 Check diesel level of engine	- See Picture No. 2.5	350 L	

UO Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1		Battery No.2	
		Volts	Volts	Distillwater Level Normal level Refill	Volts	Distillwater Level Normal level Refill
3	3.1 Check volts of battery	> 12	14.5		14.5	
	3.2 Check distilled water level			/		/

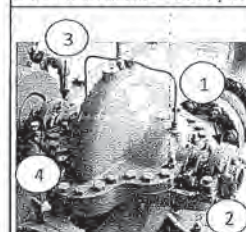
UO Check (Start)

No.	Description	Standard		Actual		Remark
		Engine start	Engine stop	Engine start	Engine stop	
1	Engine pump test	6.75 kg/cm ²	Manual	6.75 kg/cm ²	Manual	

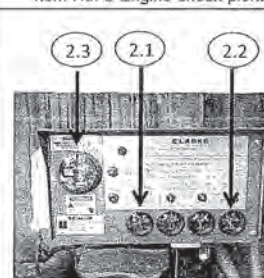
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	power supply check	220 V.	220 V.	
2	Pressure switch check setting	6.75 kg/cm ²	6.75 kg/cm ²	
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point



Item No. 2.4
Check oil level of Engine



Item No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment :

Person in charge : (ED UO MD SE)

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date: 28/02/25

ED Check

No.	Description	Standard	Actual				
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = <u>380</u> VAC				
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 Kg/cm ²	Setting = <u>7.9</u> Kg/cm ² ; Diff = <u>0.7</u> kg/cm ²				
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = <u>7.45</u> kg/cm ²				
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	<i>Jockey pump</i> ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check	Jockey Pump		Fire Pump	
				ACC	VEL	ACC	VEL
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP 30 KW)	<i>Fire pump</i> ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	Point. A	<u>0.20</u>	<u>5.4</u>	<u>0.13</u>	<u>0.7</u>
			Point. B	<u>0.59</u>	<u>3.7</u>	<u>0.16</u>	<u>1.1</u>
			Point. C			<u>0.25</u>	<u>1.0</u>
			Point. D			<u>0.19</u>	<u>0.8</u>

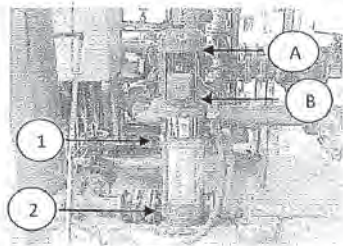
MD Check

No.	Description	Standard	Actual				
1	1.1 Vibration check of Jockey pump.	<i>Jockey pump</i>	Check	Jockey Pump		Fire Pump	
	1.2 Vibration check of fire pump.	ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s)		ACC	VEL	ACC	VEL
		<i>Fire pump</i>	Point. 1	0.15	2.6	0.25	0.9
		ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	Point. 2	0.1	0.8	0.21	1.6

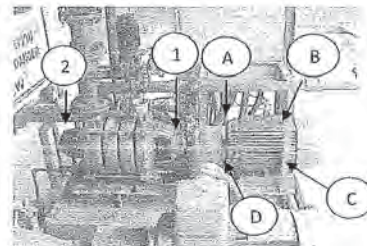
UO Check

No.	Description	Standard		Actual	
		Motor start	Motor stop	Motor start	Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ²	8.5 kg/cm ²	7.8 kg/cm ²	8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ²	Manual stop	7.45 kg/cm ²	Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note : Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment :

Person in charge :

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev. 02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date: 28/02/25

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual				Remark
1	Vibration check of Engine fire pump. (74 HP 55.2 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check		H		
			ACC	VEL	ACC	VEL	
			Point 1	0.79	5.4		
			Point 2			0.62	4.5
			Point 3	0.59	3.5		
			Point 4			0.59	3.9

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure oil Lubricant	> 45 PSI	45 PSI	
	2.2 Check temperature coolant of engine	Temp < 100 C° (between 70 - 90 C° Normal)	90 C°	
	2.3 Check RPM of engine	> 2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 rpm	
	2.4 Check oil level of engine	See Picture No. 2.4	Acc L	
	2.5 Check diesel level of engine	See Picture No. 2.5	Normal	

U Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1		Battery No.2		
		Volts	Volts	Distillwater Level	Volts	Distillwater Level	
				Normal level		Normal level	
3	3.1 Check volts of battery	> 12	13.4 V		13.00 V		
	3.2 Check distilled water level			✓		✓	

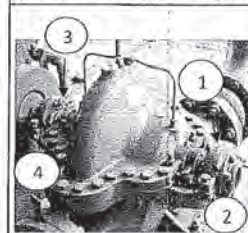
UO Check (Start)

No.	Description	Standard		Actual		Remark
		Engine start	Engine stop	Engine start	Engine stop	
1	Engine pump test	6.75 kg/cm ²	Manual	6.75 kg/cm ²	Manual	

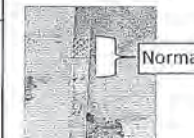
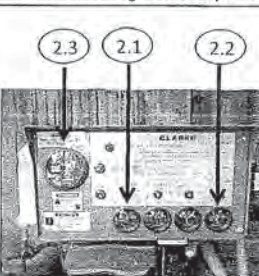
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	power supply check	220 V.	220 V	
2	Pressure switch check setting	6.75 kg/cm ²	6.75 kg/cm ²	
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point

Item No. 2.4
Check oil level of EngineItem No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment :

Person in charge :

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date: 28/03/2025

ED Check

No.	Description	Standard	Actual
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = 380 VAC
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = 7.45 kg/cm ²
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check ACC VEL 0.43 5.2
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP 30 KW)	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	Point A 0.40 4.4 Point B 0.15 0.8 Point C 0.19 0.8 Point D 0.26 0.6

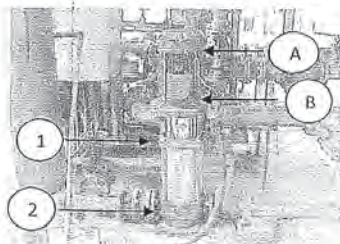
MD Check

No.	Description	Standard	Actual
1	1.1 Vibration check of Jockey pump.	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s)	Check ACC VEL 0.12 2.8
	1.2 Vibration check of fire pump.	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	Point 1 0.21 1.0 Point 2 0.22 1.4

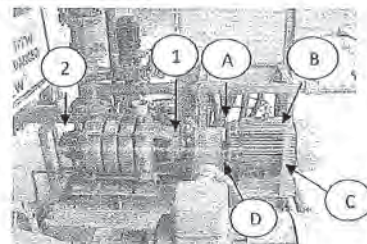
UO Check

No.	Description	Standard	Actual
		Motor start	Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ²	8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ²	Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note : Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment :

Person in charge :

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev. 02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date: 28/03/2025

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual
1	Vibration check of Engine fire pump (74 HP 55.2 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check V H ACC VEL ACC VEL Point 1 0.71 6.2 Point 2 0.62 4.3 Point 3 0.59 3.3 Point 4 0.53 4.1

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure oil Lubricant	> 45 PSI	50 PSI	
	2.2 Check temperature coolant of engine	Temp < 100 C° (between 70 - 90 C° Normal)	90 C°	
	2.3 Check RPM of engine	> 2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 rpm	
	2.4 Check oil level of engine	- See Picture No. 2.4	Normal	
	2.5 Check diesel level of engine	- See Picture No. 2.5	370L	

U Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1	Battery No.2
		Volts	Volts	Volts
3	3.1 Check volts of battery	> 12	13.94	14.24
	3.2 Check distilled water level			

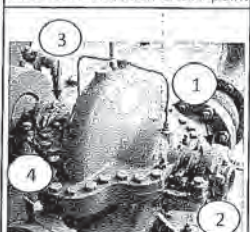
UO Check (Start)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
		Engine start	Engine stop	Engine start
1	Engine pump test	6.75 kgf/cm ²	Manual	6.7 kgf/cm ² Manual

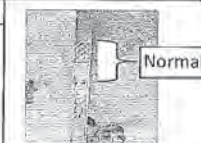
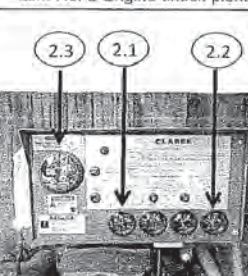
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	power supply check	220 V.		
2	Pressure switch check setting	6.75 kgf/cm ²	6.75 kgf/cm ²	
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point



Item No. 2.4
Check oil level of Engine



Item No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment :

Person in charge :

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date: 25/1/15

ED Check

No.	Description	Standard	Actual
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = 380 VAC
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = 7.3 kg/cm ²
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check ACC VEL Point A 0.47 11.3 Point B 0.44 9.6 Point C 0.88 0.8 Point D 0.19 0.8
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP v ₁₀ = 30 KW)	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	ACC VEL 0.13 0.5 0.15 0.6 0.88 0.8 0.19 0.8

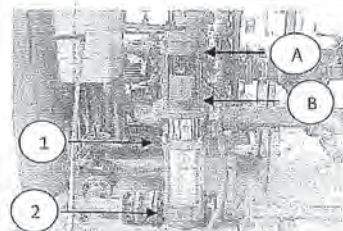
MD Check

No.	Description	Standard	Actual
1	1.1 Vibration check of Jockey pump. 1.2 Vibration check of fire pump.	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s) Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	Check ACC VEL Point 1 0.80 5.9 Point 2 0.05 0.5 0.81 0.9 0.30 1.6

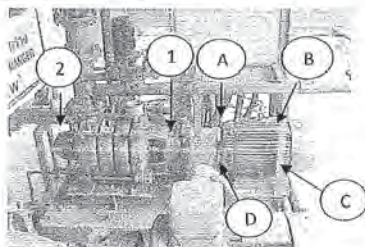
UO Check

No.	Description	Standard	Actual
		Motor start Motor stop	Motor start Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²	7.8 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ² Manual stop	7.3 kg/cm ² Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note: Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment: jockey on Vel in Std (8.5 mm/s) so Motor works Pump (ED Plan Change Motor.)

Person in charge: _____

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date: 25/1/15

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	Vibration check of Engine fire pump (74 HP v ₁₀ 55.2 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check V H ACC VEL ACC VEL Point 1 0.83 6.5 Point 2 0.70 4.6 Point 3 0.58 3.0 Point 4 0.49 4.0	

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure oil Lubricant	> 45 PSI	48 PSI	
	2.2 Check temperature coolant of engine	Temp < 100 C° (between 70 - 90 C° Normal)	90 C°	
	2.3 Check RPM of engine	2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 rpm	
	2.4 Check oil level of engine	See Picture No. 2.4	Normal	
	2.5 Check diesel level of engine	See Picture No. 2.5	350 L	

UO Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1	Battery No.2
		Volts	Volts	Volts
			Distillwater Level	Distillwater Level
			Normal level Refill	Normal level Refill
3	3.1 Check volts of battery	> 12	13.07	13.04
	3.2 Check distilled water level		✓	✓

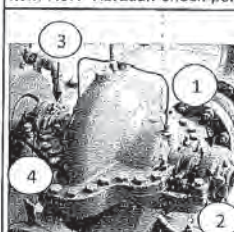
UO Check (Start)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
		Engine start Engine stop	Engine start Engine stop	
1	Engine pump test	6.75 kg/cm ² Manual	6.6 kg/cm ² Manual	

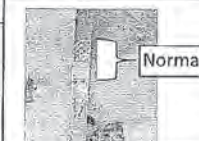
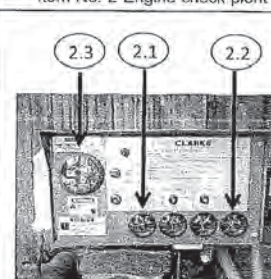
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	power supply check	220 V.		
2	Pressure switch check setting	6.75 kg/cm ² 7.75 kg/cm ²		
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point



Item No. 2.4
Check oil level of Engine



Item No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment: _____

Person in charge: _____

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date: 30/05/25

ED Check

No.	Description	Standard	Actual
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = 380 VAC
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 Kg/cm ²	Setting = 7.8 Kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = 7.45 kg/cm ²
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check Jockey Pump ACC VEL Point A 0.33 4.5 Point B 0.17 3.6 Point C 0.14 0.9 Point D 0.14 0.7
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP 30 = 30 KW)	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	

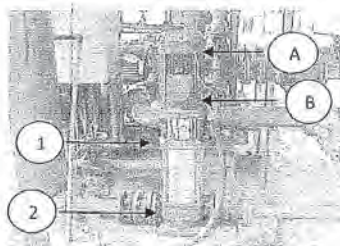
MD Check

No.	Description	Standard	Actual
1	1.1 Vibration check of Jockey pump.	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s)	Check Jockey Pump ACC VEL Point 1 0.11 2.4 Point 2 0.06 0.4
	1.2 Vibration check of fire pump.	Fire pump ACC < 1.0 (g) VEL < 2.5 (mm/s)	

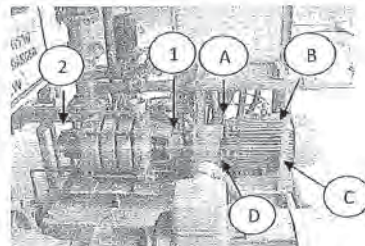
UO Check

No.	Description	Standard	Actual
		Motor start Motor stop	Motor start Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²	7.8 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ² Manual stop	7.45 kg/cm ² Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note: Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment:

Person in charge:

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev. 02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date: 30/05/25

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	Vibration check of Engine fire pump (74 HP 103 = 55.2 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check V ACC VEL Point 1 0.96 5.7 Point 2 0.76 9.1 Point 3 0.52 3.6 Point 4 0.45 3.6	

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure of Lubricant	> 45 PSI	45 PSI	
	2.2 Check temperature coolant of engine	Temp < 100 C ² (between 75 - 90 C ² Normal)	90 C ²	
	2.3 Check RPM of engine	> 2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 RPM	
	2.4 Check oil level of engine	- See Picture No. 2.4	NORMAL	
	2.5 Check diesel level of engine	- See Picture No. 2.5	420 L	

U Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1	Battery No.2
		Volts	Volts	Volts
3	3.1 Check volts of battery	> 12	13.51	13.59
	3.2 Check distilled water level		/	/

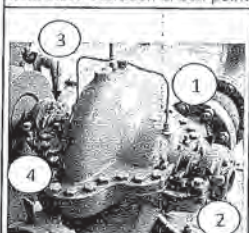
UO Check (Start)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
		Engine start Engine stop	Engine start Engine stop	
1	Engine pump test	6.75 Kg/cm ² Manual	6.75 kg/cm ² Manual	

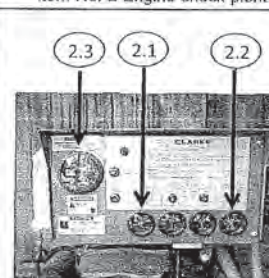
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	Power supply check	220 V.		
2	Pressure switch check setting	6.75 kg/cm ²	6.75 kg/cm ²	
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point



Item No. 2.4
Check oil level of Engine



Item No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment:

Person in charge:

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 1 of 2

ORIGINAL

Date: 27/06/25

ED Check

No.	Description	Standard	Actual
1	Power supply check.	Voltage = 380 VAC	Voltage = 380 VAC
2	Pressure switch of Jockey pump check.	Setting = 7.8 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²	Setting = 7.7 kg/cm ² ; Diff = 0.7 kg/cm ²
3	Pressure switch of fire pump check.	Setting = 7.45 kg/cm ²	Setting = 7.45 kg/cm ²
4	4.1 Vibration check of Jockey pump. (5.5 KW)	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 8.5 (mm/s)	Check
	4.2 Vibration check of fire pump. (40 HP 30 KW)		Fire Pump
			ACC VEL ACC VEL
			Point A 0.45 4.7 0.12 0.7
			Point B 0.27 3.8 0.15 0.9
			Point C 0.19 0.8
			Point D 0.14 0.8

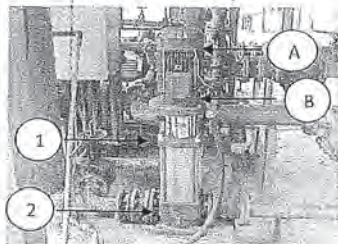
MD Check

No.	Description	Standard	Actual
1.1	Vibration check of Jockey pump.	Jockey pump ACC < 1.0 (g) VEL < 1.6 (mm/s)	Check
1.2	Vibration check of fire pump.		Fire Pump
			ACC VEL ACC VEL
			Point 1 0.24 2.5 0.24 1.1
			Point 2 0.12 0.4 0.27 2.0

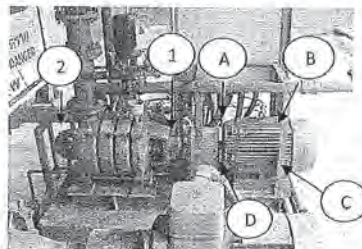
UO Check

No.	Description	Standard	Actual
		Motor start Motor stop	Motor start Motor stop
1	Jockey pump test	7.8 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²	7.7 kg/cm ² 8.5 kg/cm ²
2	Fire pump test	7.45 kg/cm ² Manual stop	7.45 kg/cm ² Manual stop

VIBRATION POSITION CHECK



JOCKEY PUMP



FIRE PUMP

Note: Point A,B,C,D Check by ED / Point 1,2 Check by MD

Comment:

Person in charge: ()

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

MONTHLY CHECK SHEET OF FIRE HYDRANT SYSTEM

Page 2 of 2

ORIGINAL

Date: 27/06/25

MD Check (Pump)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	Vibration check of Engine fire pump (74 HP 30 KW)	ACC < 2 (g) VEL < 80 (mm/s)	Check	
			ACC VEL ACC VEL	
			Point 1 0.70 4.2	
			Point 2 0.66 4.0	
			Point 3 0.52 3.2	
			Point 4 0.53 4.0	

UO Check (Engine)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
2	2.1 Check pressure of Lubricant	> 45 PSI	50 PSI	
	2.2 Check temperature of coolant	Temp < 100 C° (between 70 - 80 C° Normal)	80 C°	
	2.3 Check RPM of engine	2100 rpm (between 2000-2200 rpm)	2100 rpm	
	2.4 Check oil level of engine	See Picture No. 2.4	Normal	
	2.5 Check diesel level of engine	See Picture No. 2.5	400 L	

U Check (Battery)

No.	Description	Standard	Battery No.1	Battery No.2
		Volts	Volts	Volts
			Distillwater Level	Distillwater Level
			Normal level Refill	Normal level Refill
3	3.1 Check volts of battery	> 12	13.1	13.0
	3.2 Check distilled water level		/	/

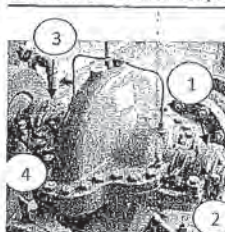
UO Check (Start)

No.	Description	Standard	Actual	Remark
		Engine start Engine stop	Engine start Engine stop	
1	Engine pump test	6.75 kg/cm ² Manual	6.75 kg/cm ² Manual	

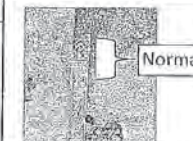
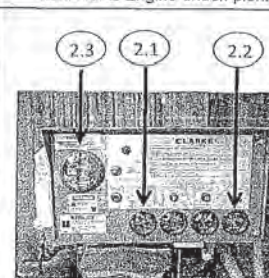
ED Check

No.	Description	Standard	Actual	Remark
1	power supply check	220 V.		
2	Pressure switch check setting	6.75 kg/cm ²	6.75 kg/cm ²	
3	Inspection and cleaning control panel			

Item No.1 Vibration check point



Item No. 2 Engine check point



Item No. 2.4
Check oil level of Engine



Item No. 2.5
Check diesel level of Engine

Comment:

Person in charge: ()

ED

UO

MD

SE

QF-UO-081 Rev.02

เอกสารแนบที่ 43

แผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย

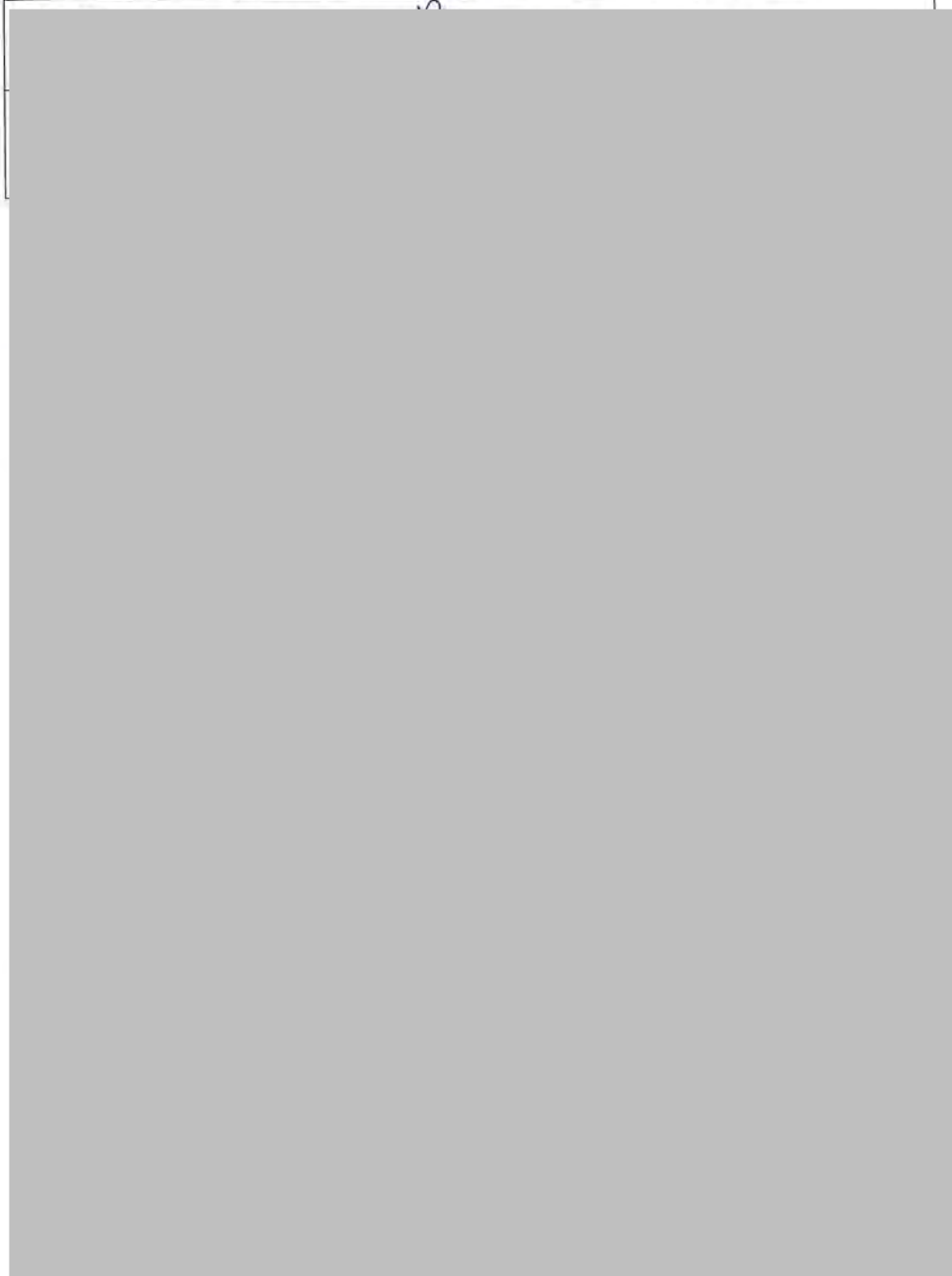
**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 1 of 21

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

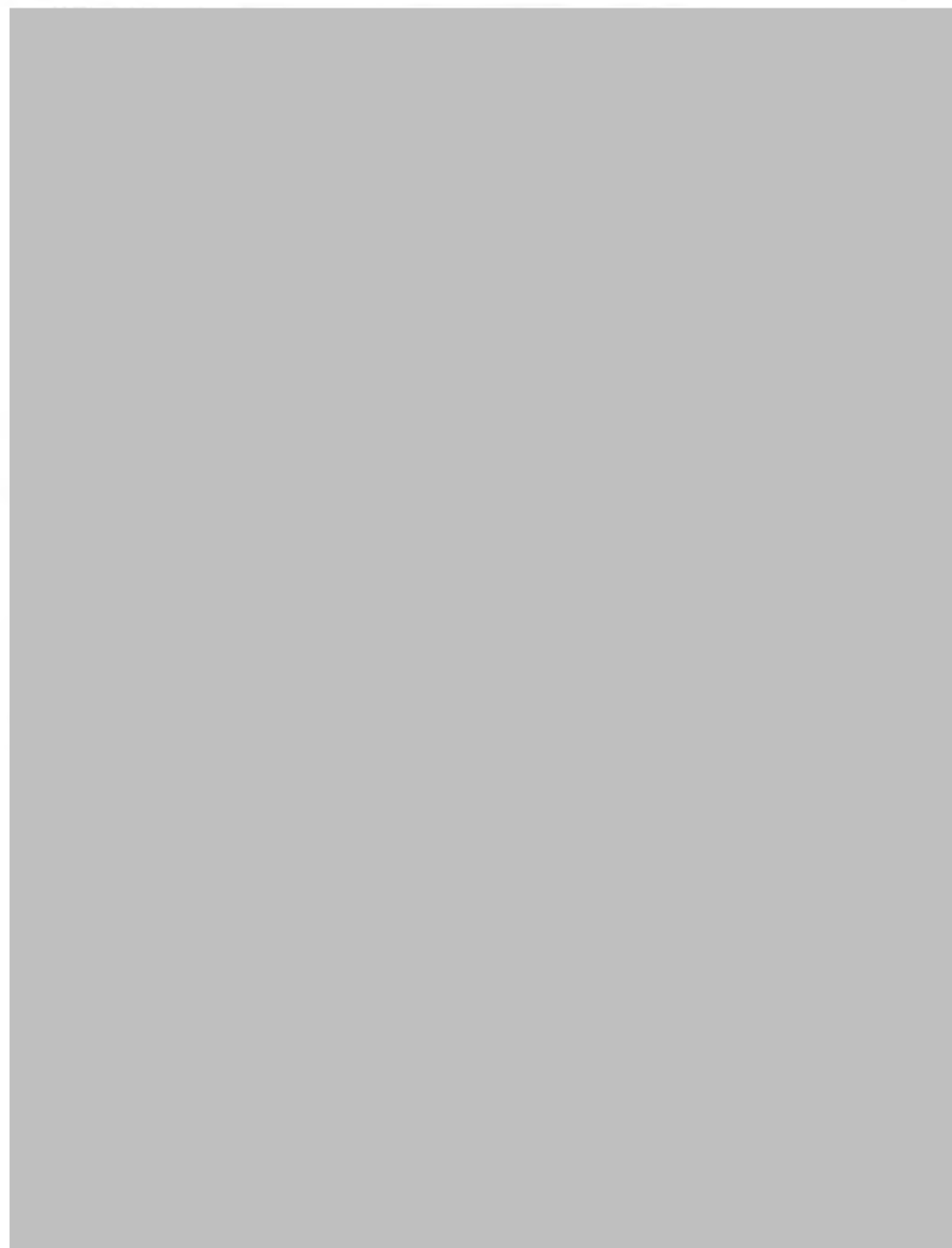
Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 2 of 22

Related Doc.





THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 3 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 4 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 5 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 6 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 7 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 8 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 9 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 10 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 11 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 12 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 13 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 14 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 15 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 16 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 17 of 21

Related Doc.



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 18 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 19 of 21

Related Doc.

**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอัคคีภัย

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 20 of 21

Related Doc.



**THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED****Procedure:** แผนฉุกเฉินการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ

Doc No. SP-SE-019

Date: 21/11/2013

Revision No. 08

Page 21 of 21

Related Doc.



เอกสารแนบที่ 44

การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า

รายงานการตรวจสอบระบบและ อุปกรณ์ไฟฟ้าโรงงานอุตสาหกรรม

สถานที่ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด(มหาชน)



Submitted By:

SHIN POWERTEC CO.,LTD.



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า อายุ 53 ปี
ที่อยู่เลขที่ 101/908 หมู่ที่ 4 ตรอก/ซอย ถนน รัตนธิเบศร์
แขวง/ตำบล ไทรมา เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี
โทรศัพท์ 029217374 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน
ตั้งแต่วันที่ 20 ก.พ. 66 ถึงวันที่ 19 ก.พ. 2571 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย
① ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ
② ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล.....)
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลข ตั้งแต่วันที่ 17 ต.ค. 2565 ถึงวันที่

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ
ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด(มหาชน)
ประกอบกิจการ เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน นายมานพ ยอดเยี่ยม
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ตรอก/ซอย ถนน
แขวง/ตำบล แม่รำพึง เขต/อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
โทรศัพท์ 032-510-699 เมื่อวันที่ 7 ต.ค. 2567

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการแห่งนี้ สามารถใช้งาน
ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งาน
อย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ
(.....)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ
(.....)
นายจ้าง/ผู้กระทำแทน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้ตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้างานที่จะได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

1. ข้อมูลทั่วไป

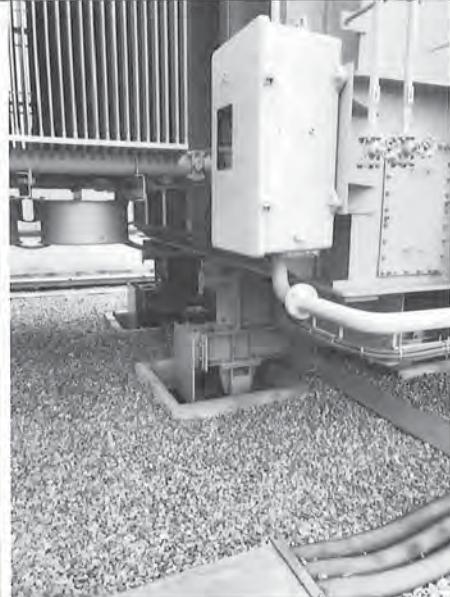

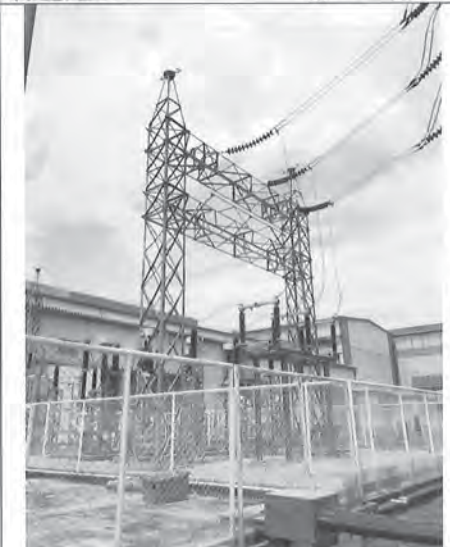

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบการ.....600/380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า 400/5 แอมแปร์ 115000 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
- หมายเลขเครื่องวัด.....9804020003917976.....รหัสเครื่องวัด 23047103...
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมา 20,560 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 68 เครื่อง รวม 140,000 กิโลวัตต์
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 3 เครื่อง รวม 650 กิโลวัตต์
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า 1. [REDACTED] ตำแหน่ง รักษาการผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. [REDACTED] ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
- ☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล.....




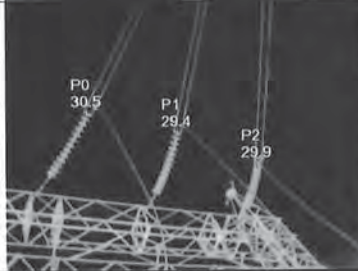

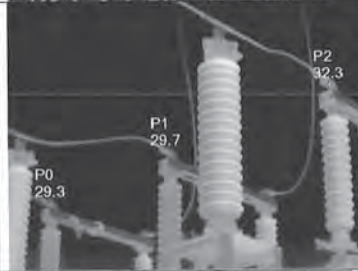


2. การตรวจสอบ


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR01					
1.หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR01 ขนาด 50/60 MVA, 3φ แรงดัน 115 kV/33 kV, % Impedance = 10% at 60 MVA ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Yyn0 ทิศกระแสไฟฟ้าสูงสุด 25 kA				
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขาด	✓			
	สารดูดความชื้น(ถ้ามี) <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสื่อมสภาพ หรือเปลี่ยนสี	✓			





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น “อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง” <input type="checkbox"/> ขาดรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว้างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เสิบใย เสื่อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขาดรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาดรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขาด	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			

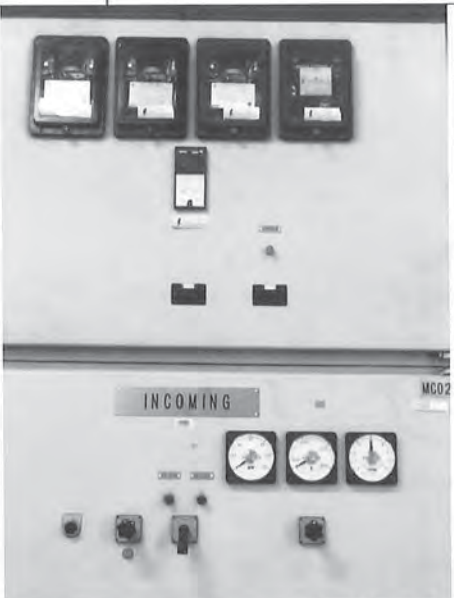



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					


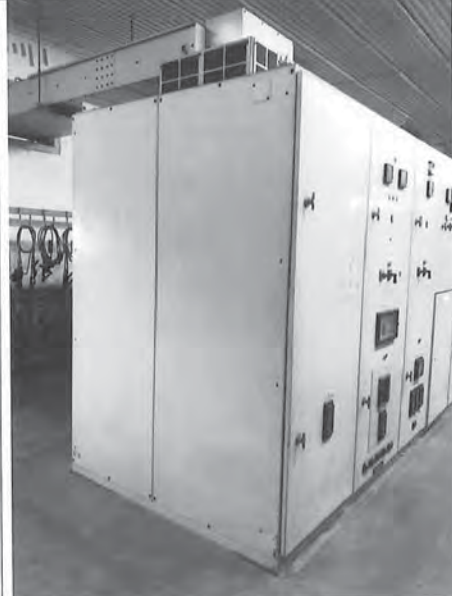




อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					38.6 36 33 30 27 24 21 18 15 12 7.6 °C
					38.3 36 33 30 27 24 21 18 15 12 7.4 °C
					43.3 39 36 33 30 27 24 21 18 15.7 °C
					33.3 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 20.7 °C

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					27.3 26.0 25.0 24.0 23.0 22.0 21.0 20.0 19.3 °C
					28.0 27 26 25 24 23 22 21 20 18.8 °C
					28.6 27 26 25 24 23 22 21 20 19.3 °C
					28.4 27 26 25 24 23 22 21 20 19.1 °C

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					<div>27.9</div> <div>27</div> <div>26</div> <div>25</div> <div>24</div> <div>23</div> <div>22</div> <div>21</div> <div>20</div> <div>19.4</div> <div>°C</div>
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					




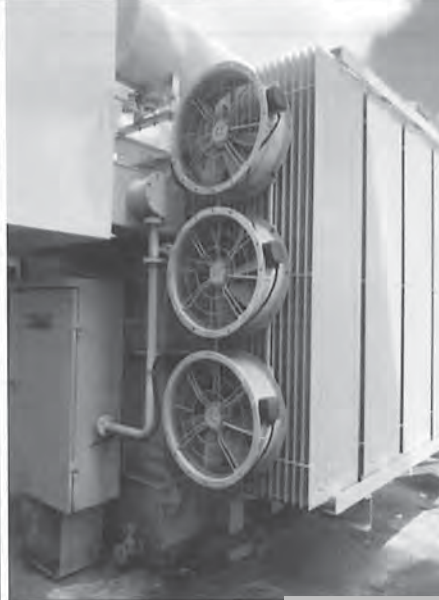
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR02 ขนาด 15/18 MVA แรงดัน 33 kV/6.9 kV, %Impedance = 9% at 18 MVA ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุขี้ผึ้ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR03 ขนาด 15/18 MVA แรงดัน 33 kV/6.9 kV, %Impedance = 9% at 18 MVA ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขาด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขาด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สาระดูความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขาด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขาด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขาด	✓			





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR04A					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR04A Thy. Trans. ขนาด 2700 KVA แรงดัน 33 KV/1900 V, %Impedance = 15.94% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุต หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุต เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุต	✓			

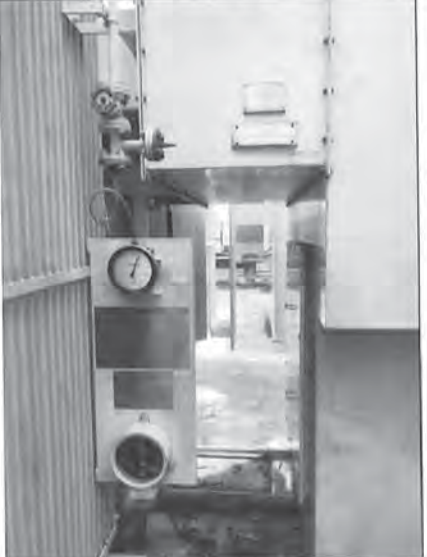
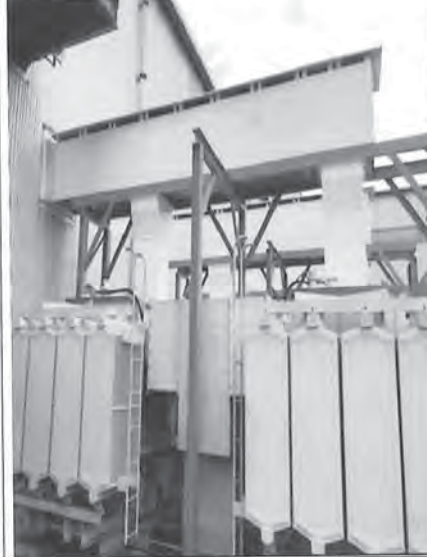




อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR06					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR06 Thy. Trans. ขนาด 3x1700/2x1150 kVA แรงดัน 33 KV/720 V-720 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุค	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุค หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

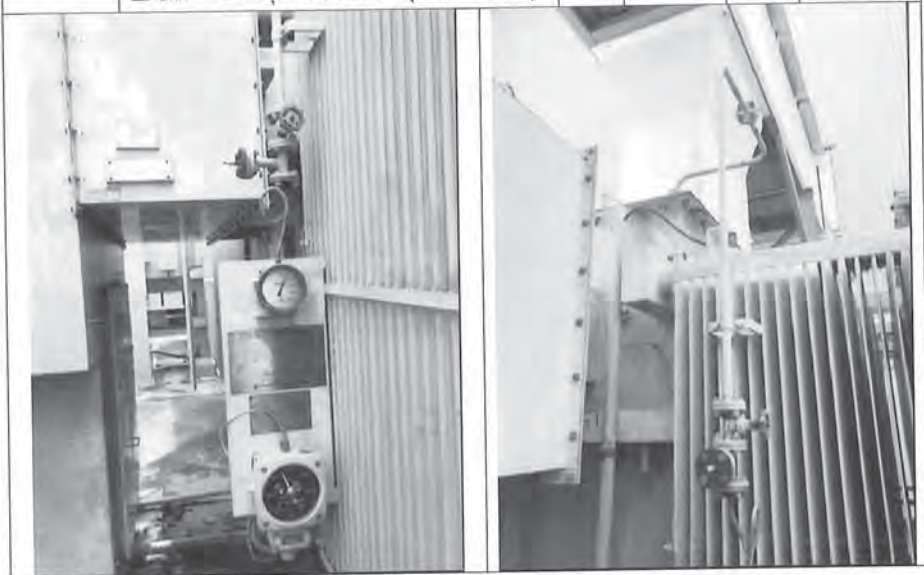
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุค หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุค เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุค	✓			






อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR07					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ TR07 Thy. Trans. ขนาด 3-1800/2x1200 kVA แรงดัน 33 kV/2x1080 V, %Impedance = 5%</p> <p>ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0</p> <p>พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA</p>	✓			
	<p>การติดตั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p>	✓			
	<p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง ร้ว เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุค</p>	✓			
	<p>ป้ายเตือนอันตราย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง"</p> <p><input type="checkbox"/> ขำรุค หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p>	✓			
	<p>สภาพภายนอกหม้อแปลง</p> <p>- สารดูดความชื้น</p> <p>- สภาพบุชชิ่ง</p> <p>- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง</p>	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	<p>สภาพห้องหม้อแปลง</p> <p>- ระยะห่าง</p> <p>- การระบายอากาศ</p> <p>- ความชื้น</p> <p>- ลักษณะผนังและประตู</p> <p>- ความสะอาด</p>	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	<p>บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB)</p> <p><input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร</p> <p><input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			

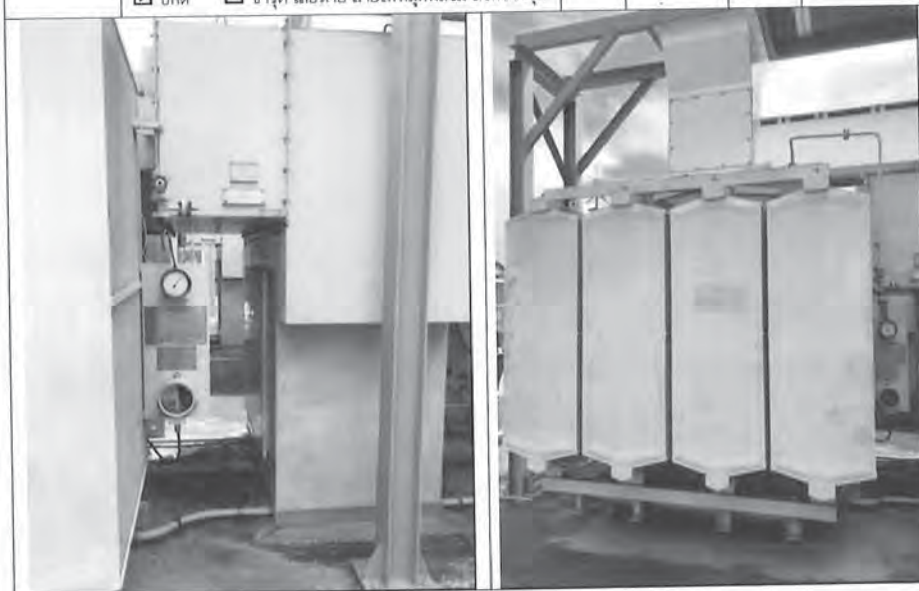
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชั่วครุฑ หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชั่วครุฑ เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชั่วครุฑ	✓			

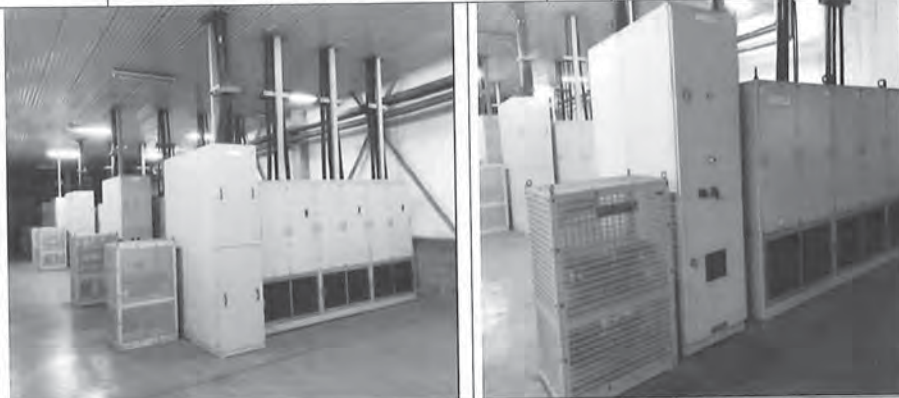


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	 				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TR08					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR08 Thy. Trans. ขนาด 3-1800/2x1200 kVA แรงดัน 33 kV/2x1080 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0, y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

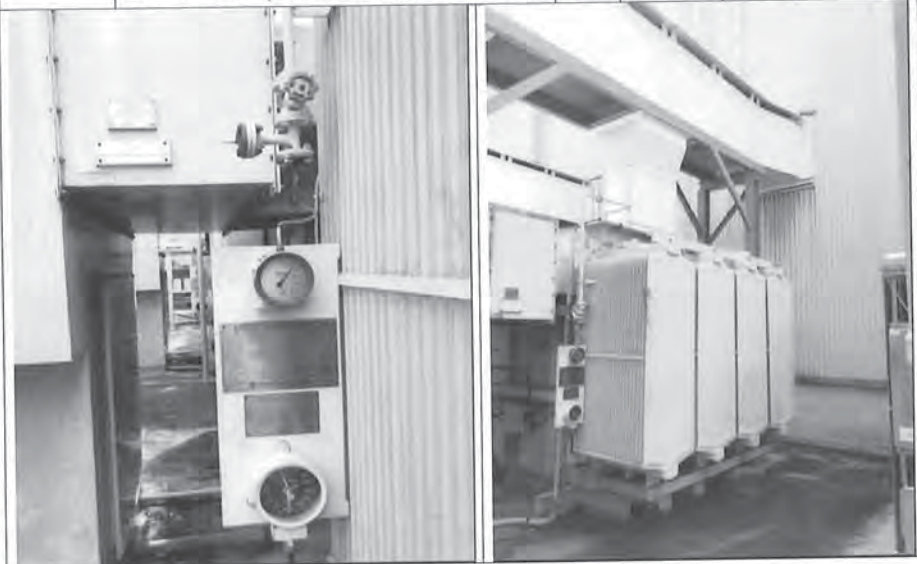
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไวติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TR09					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR09 Thy. Trans. ขนาด 3x1800/2x1200 kVA แรงดัน 33 kV/1080 V-1080 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 ฟลักตกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขาดรูต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขาดรูต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			


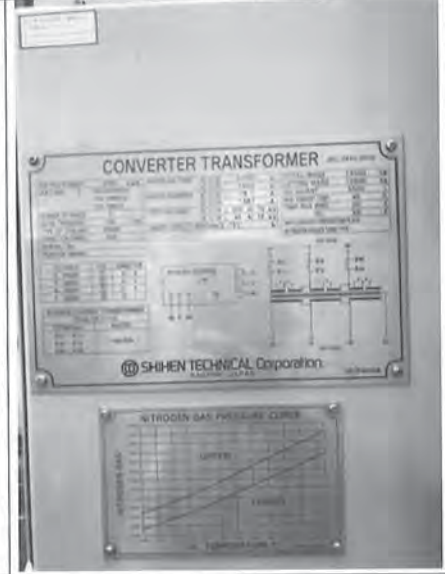
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื่อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขั้วหลุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขั้วหลุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขั้วหลุด	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR10A					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR10A ขนาด 4500 kVA แรงดัน 33 kV/1900 V, %Impedance = 15.94% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

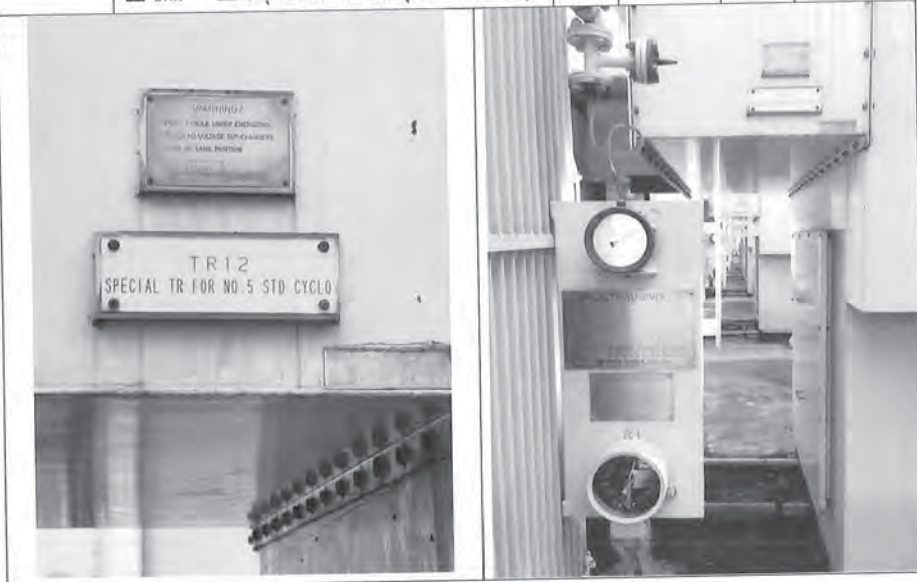
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
 					
 					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TR12					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR12 Thy. Trans. ขนาด 3x2100/2x1350 kVA แรงดัน 33 kV/1220 V-1220 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุค	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุค หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

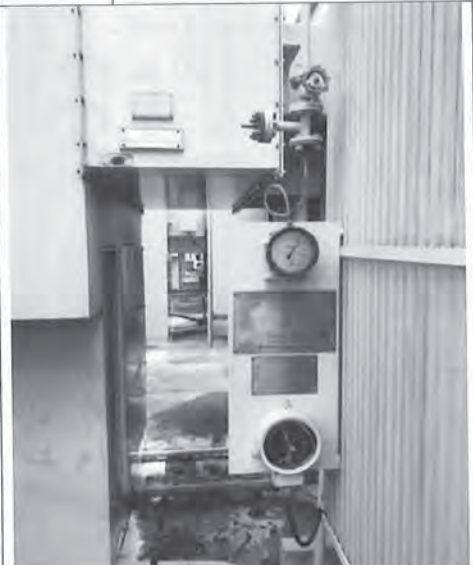

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			

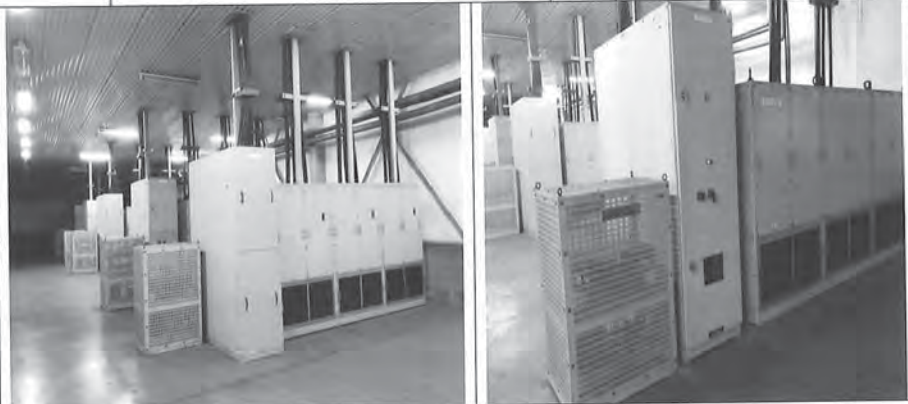


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR13					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR13 Thy. Trans. ขนาด 3x2100/2x1350 kVA แรงดัน 33 kV/1220 V-1220 V, %impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ..... Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

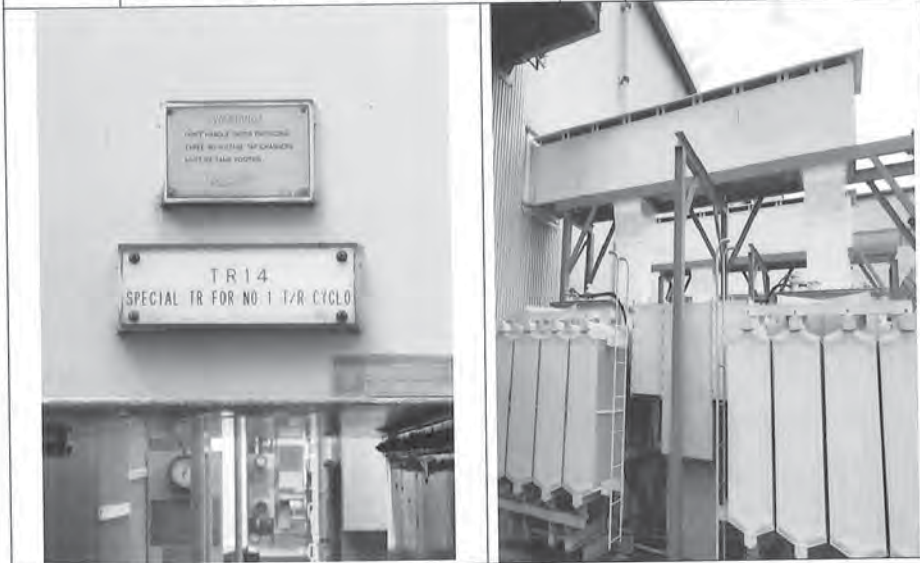
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TR14					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR14 Thy. Trans. ขนาด 3x1150/2x750 kVA แรงดัน 33 KV/660 V-660 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง	✓			
	- สวรรุดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ข้ำรุด	✓			

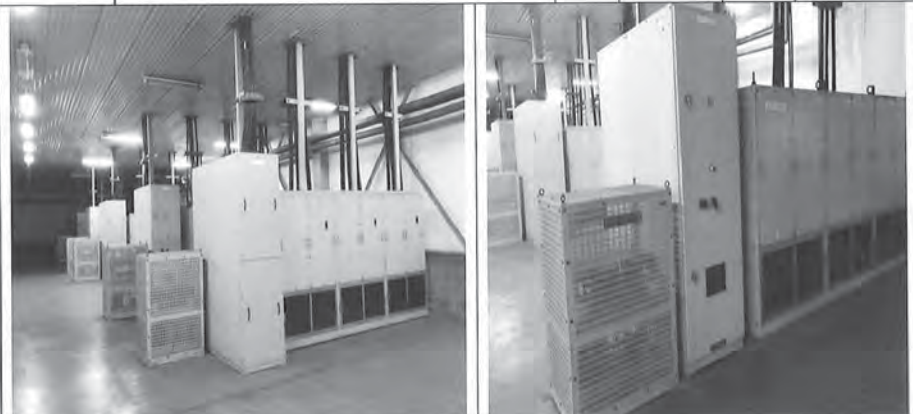


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR15					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR15 Thy. Trans. ขนาด 3x1150/2x750 kVA แรงดัน 33 kV/660 V-660 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง ร้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขึ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระบายห้ำง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีร้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

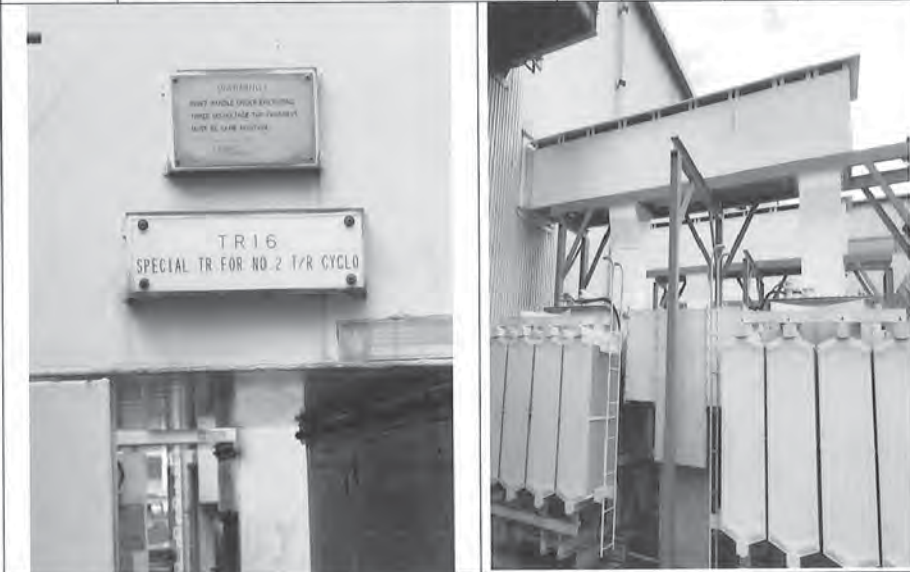
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย้อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			

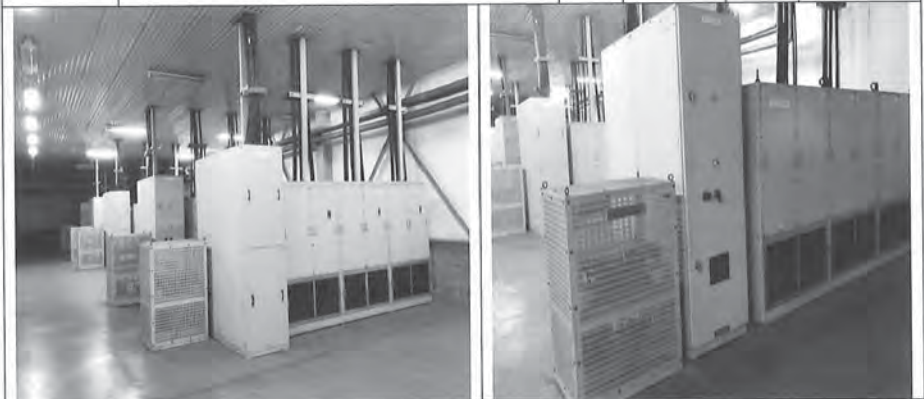



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR16					
1, หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR16 Thy. Trans. ขนาด 3x1150/2x750 kVA แรงดัน 33 kV/660 V-660 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขี้นรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขี้นรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดุดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			




อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TR17					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR17 Thy. Trans. ขนาด 3x1150/2x750 kVA แรงดัน 33 kV/660 V-660 V, %Impedance = 5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0, y11d0,y11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

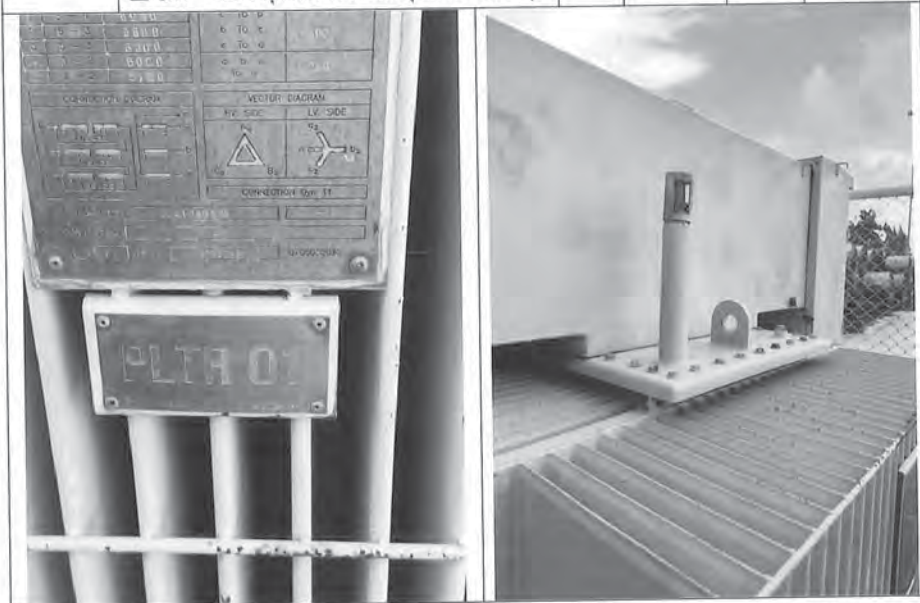
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			




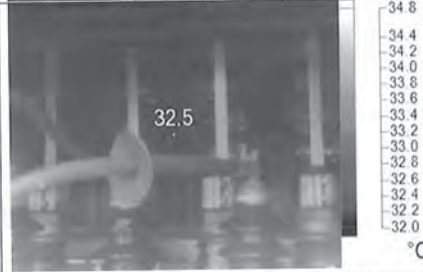


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
PLTR01					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ PLTR01 ขนาด 1250 kVA แรงดัน 6.6 kV/400-230 V, 9% Impedance = 5.48% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> สานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
PLTR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ PLTR02 ขนาด 100 kVA แรงดัน 6.6 kV/230 V, % Impedance = 5.63% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง	✓			
	- สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุหขิง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

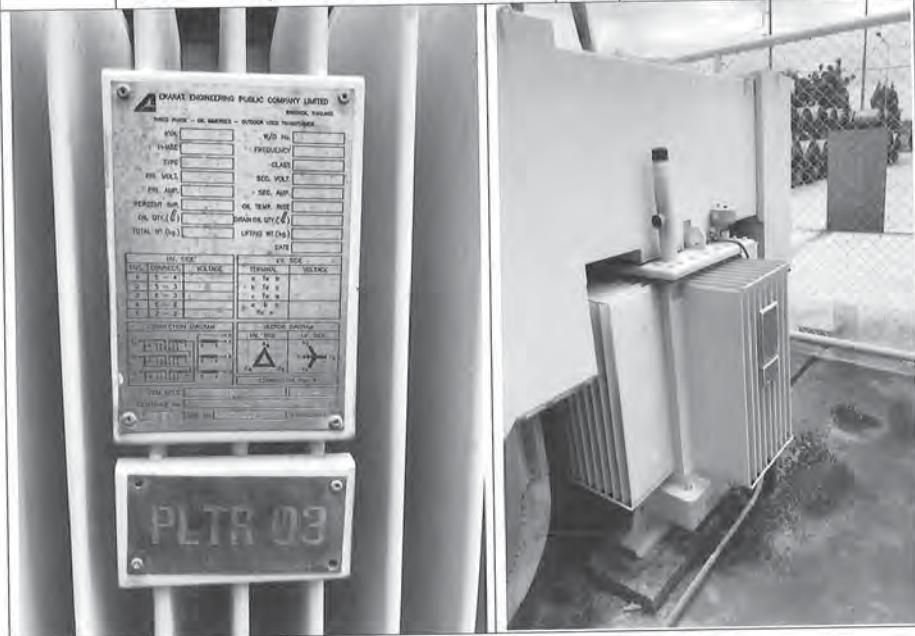
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึ่วาง โลง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายในนอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			








อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
PLTR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ PLTR03 ขนาด 500 kVA แรงดัน 6.6 kV/400-230 V, % Impedance = 5.43% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขี้นรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขี้นรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง	✓			
	- สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุษซึ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB)				
	<input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร	✓			
	<input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ				



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ลมหมุนมีโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			

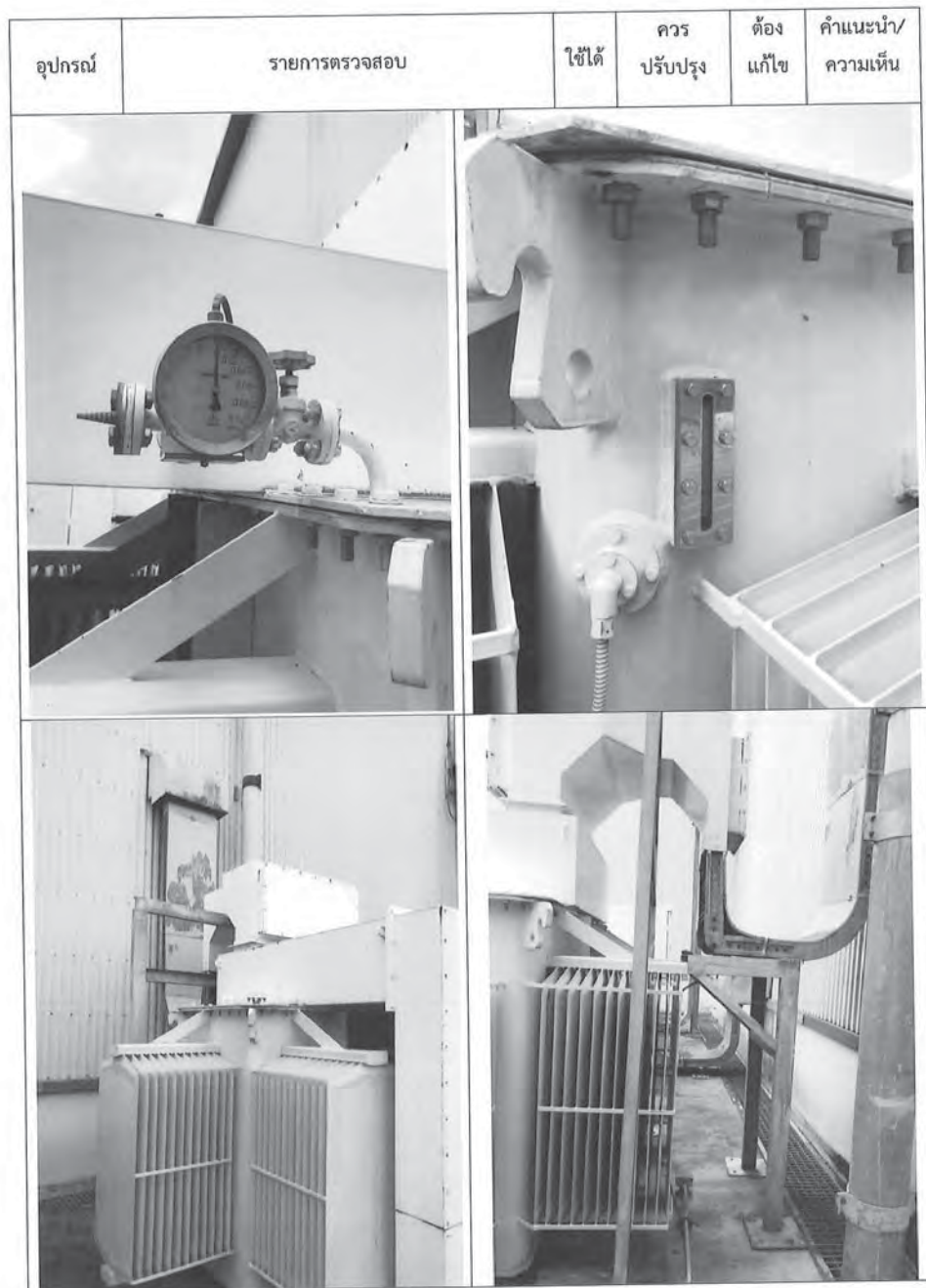


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
PLTR07					
I. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ PLTR07 ขนาด 2250 kVA/2x1125 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 2x630 V, % Impedance = 6% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> สานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขิง	✓ ✓ ✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

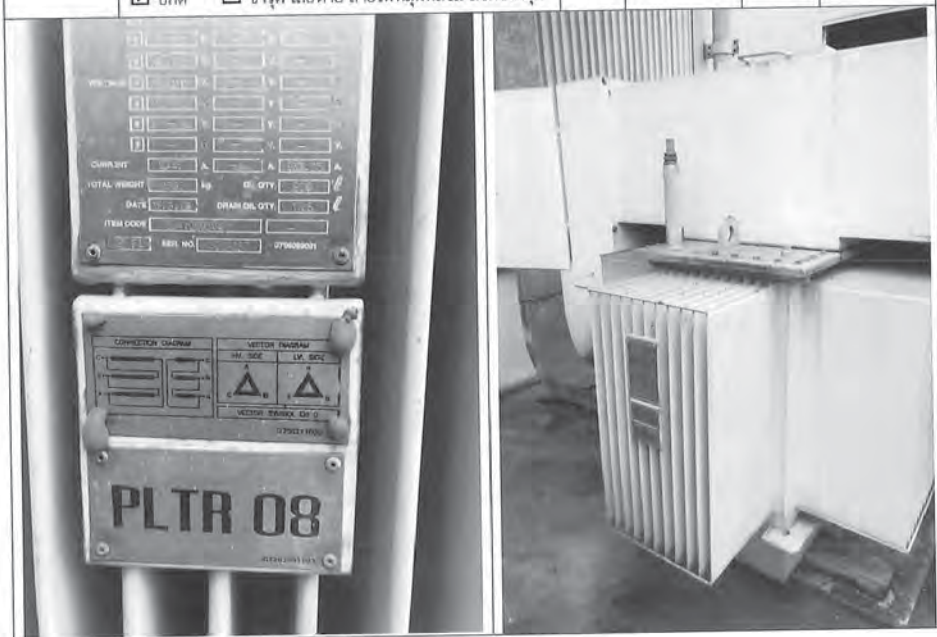
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึว้าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			










อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
PLTR08					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ PLTR08 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 6.6 kV/600 V, % Impedance = 5.35% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชั่วครูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชั่วครูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

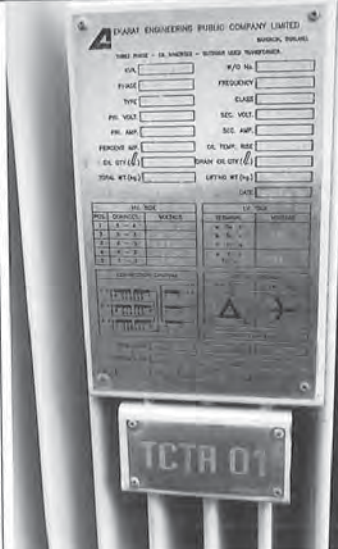

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขั้วหลุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขั้วหลุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขั้วหลุด	✓			


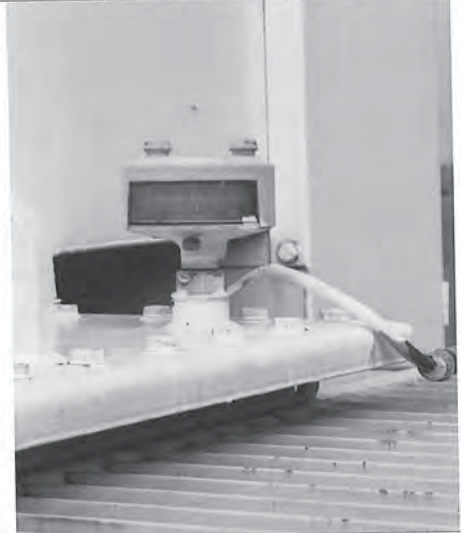




อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TCTR01					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR01 ขนาด 1500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400 V, % Impedance = 5.54%</p> <p>ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dyn11</p> <p>พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA</p> <p>การติดตั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด</p> <p>ป้ายเตือนอันตราย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง"</p> <p><input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p> <p>สภาพภายนอกหม้อแปลง</p> <p>- สารดูดความชื้น <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- สภาพบุชชิ่ง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)</p> <p>การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>สภาพห้องหม้อแปลง</p> <p>- ระยะห่าง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- การระบายอากาศ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ความชื้น <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ลักษณะผนังและประตู <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ความสะอาด <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB)</p> <p><input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร</p> <p><input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก</p> <p><input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ</p> <p>ความผิดปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ</p> <p><input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ</p> <p>การต่อลงดิน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม</p> <p>สภาพแผงย่อย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด</p>	✓			

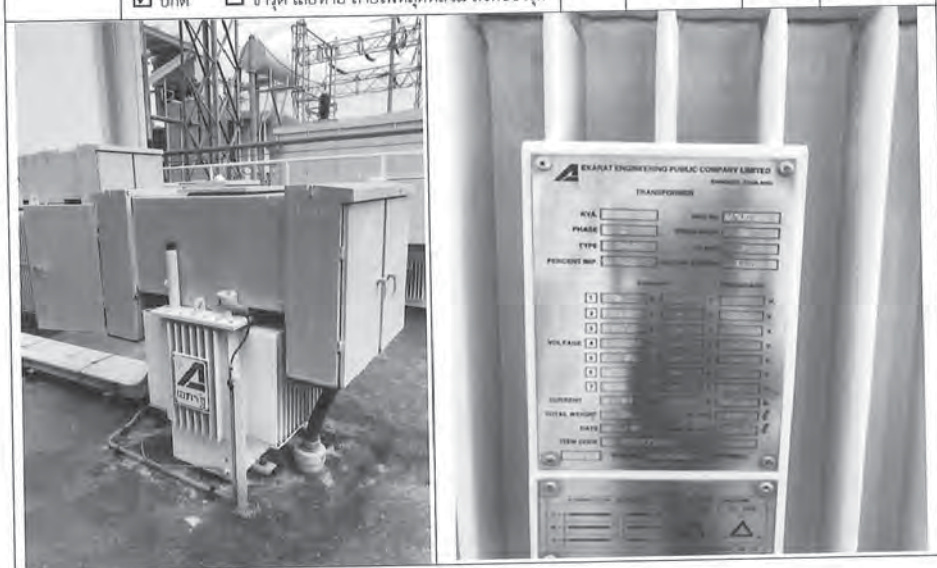







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TCTR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR02 ขนาด 1500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400 V, % Impedance = 5.54% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผิวน้ำและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TCTR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR03 ขนาด 200 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 600 V, % Impedance = 5.33% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ	✓ ✓			
	- ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ข้ำรูด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TCTR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR04 ขนาด 750 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400-230 V, % Impedance = 5.22% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุขีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			

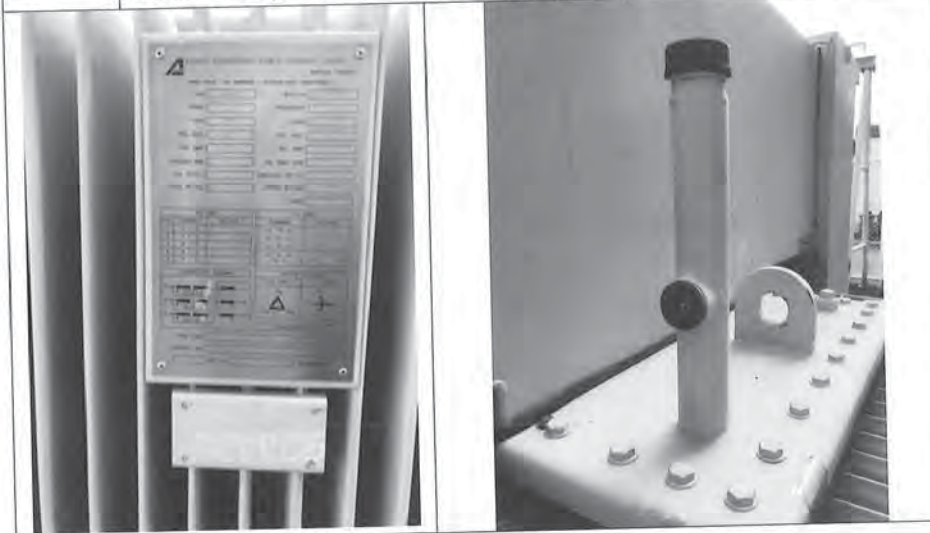





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

35.6
35.4
35.2
35.0
34.8
34.6
34.4
34.2
34.0
33.8
33.6
33.4
33.2
33.0
32.7
°C

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
TCTR05					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR05 ขนาด 1250 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400-230 V, % Impedance = 5.48% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง		✓		ควรทำการ ซ่อมตัวถัง หม้อแปลง บริเวณเกิด สนิม
	- สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			

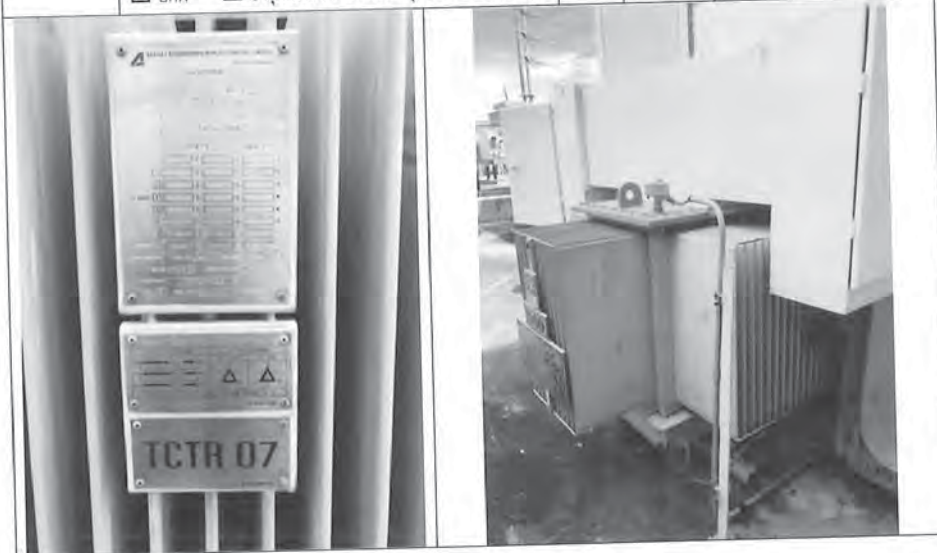
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ข้ำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TCTR07					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR07 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 600 V, % Impedance = 5.30% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA</p> <p>การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด</p> <p>ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p> <p>สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น <input checked="" type="checkbox"/> - สภาพบุชชิ่ง <input checked="" type="checkbox"/> - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง <input checked="" type="checkbox"/> - การระบายอากาศ <input checked="" type="checkbox"/> - ความชื้น <input checked="" type="checkbox"/> - ลักษณะผนังและประตู <input checked="" type="checkbox"/> - ความสะอาด <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TCTR18					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TCTR18 ขนาด 30 kVA แรงดัน 3.3 kV/ 230 V, % Impedance = 4.97% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุค	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุค หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุขี้ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุค หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุค เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุค	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
 					
 					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR01					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR01 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 230 V, % Impedance = 5.5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dd0 พิกัดกระแสสูงสุด 1443 A</p> <p>การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งราบ <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด</p> <p>ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p> <p>สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น <input checked="" type="checkbox"/> - สภาพบุชชิ่ง <input checked="" type="checkbox"/> - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest) การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง <input checked="" type="checkbox"/> - การระบายอากาศ <input checked="" type="checkbox"/> - ความชื้น <input checked="" type="checkbox"/> - ลักษณะผนังและประตู <input checked="" type="checkbox"/> - ความสะอาด <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			
		✓			
		✓			
		✓			
		✓			
		✓			
		✓			
		✓			
		✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			
					

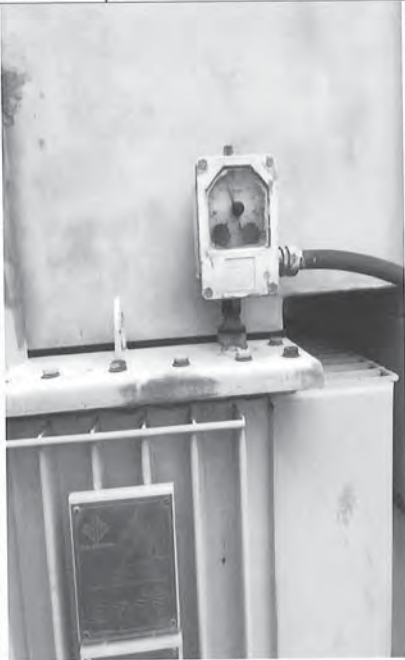



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	 				
	 				

37.4
37.0
36.5
36.0
35.5
35.0
34.5
34.0
33.5
33.2
°C

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR02 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 230 V, % Impedance = 6% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 251.02 A	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งส่ฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและส่ฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุต หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุต เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ขำรุต	✓			


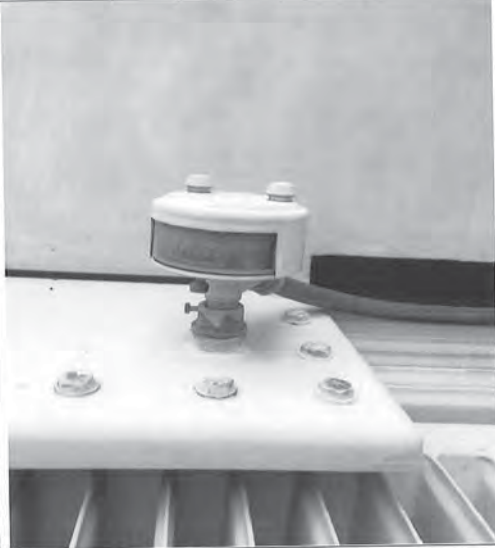





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR03 ขนาด 1500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 230 V, % Impedance = 5.52% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสสูงสุด 2165.02 A	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งแน่น <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สวรรุดความชื้น - สภาพบุขซึ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งส่ไฟฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและส่ไฟฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ขำรุด	✓			



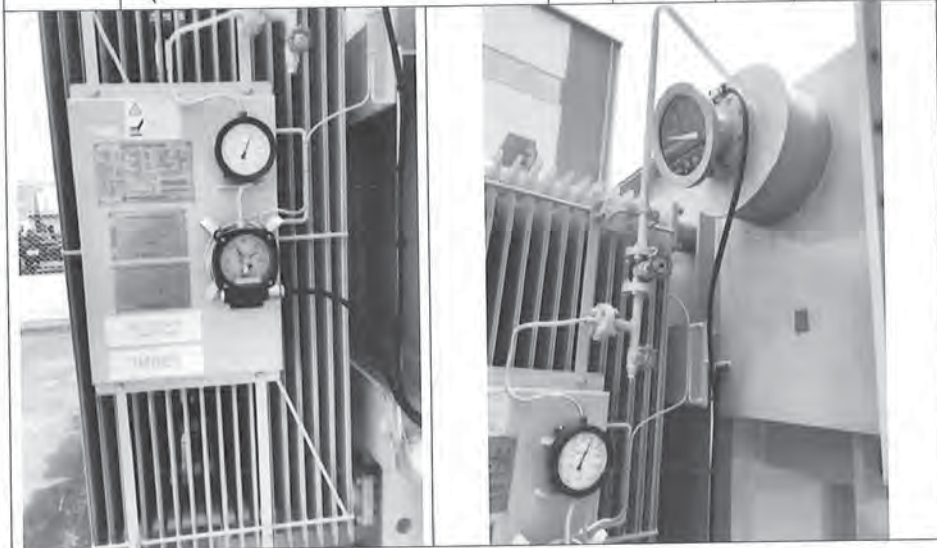
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					

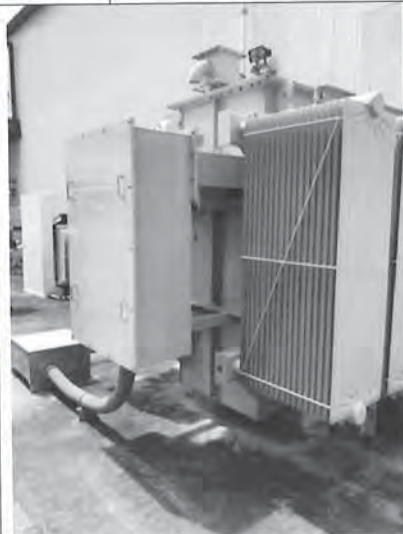

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR04 ขนาด 500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 230 V, % Impedance = 5.43% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสสูงสุด 721.69 A	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุต หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุต เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุต	✓			

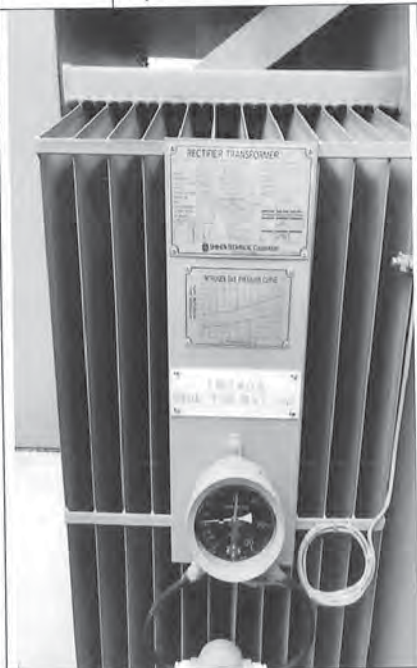
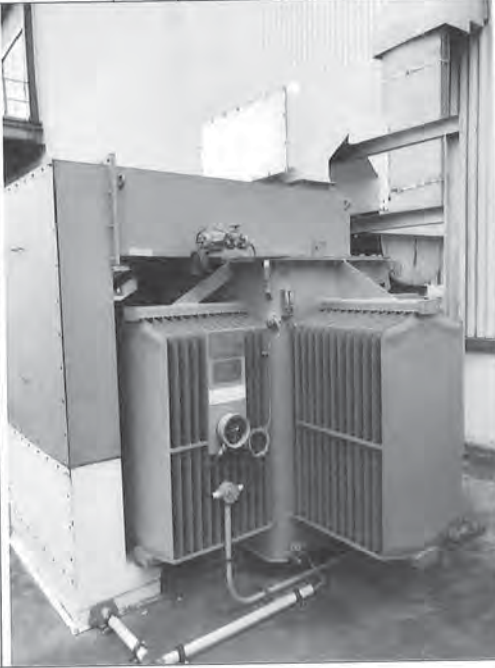
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสี คล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชั่วครู่ หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชั่วครู่ เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ชำรุด	✓			

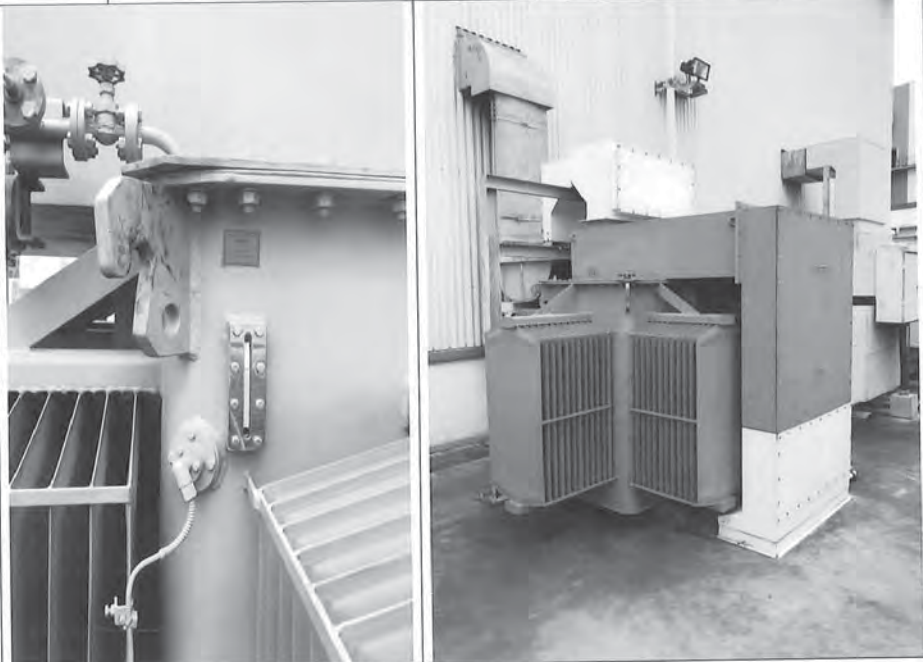


อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR08					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR08 ขนาด 2250 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 630 V, % Impedance = 5.4% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11d0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุขซึ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

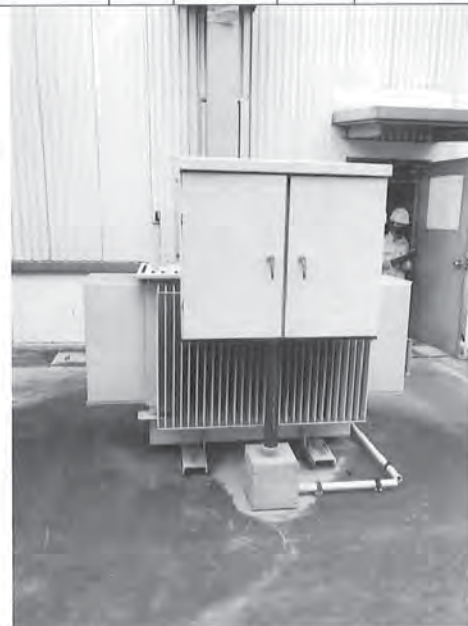
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ข้ำรูด	✓			












อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
TMTR09					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ TMTR09 ขนาด 1000 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 600 V, % Impedance = 6% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA</p>	✓			
	<p>การติดตั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> นักราน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p>	✓			
	<p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด</p>	✓			
	<p>ป้ายเตือนอันตราย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง"</p> <p><input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p>	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง	✓			
	- สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB)				
	<input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร	✓			
	<input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ขำรุด	✓			






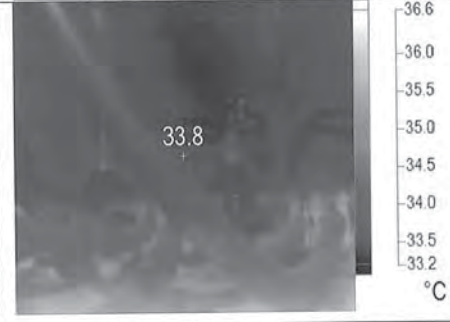
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1RTR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1RTR02 ขนาด 500 kVA แรงดัน 3.3 kV/ 400 V, % Impedance = 3.49% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังคับ <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รัด เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

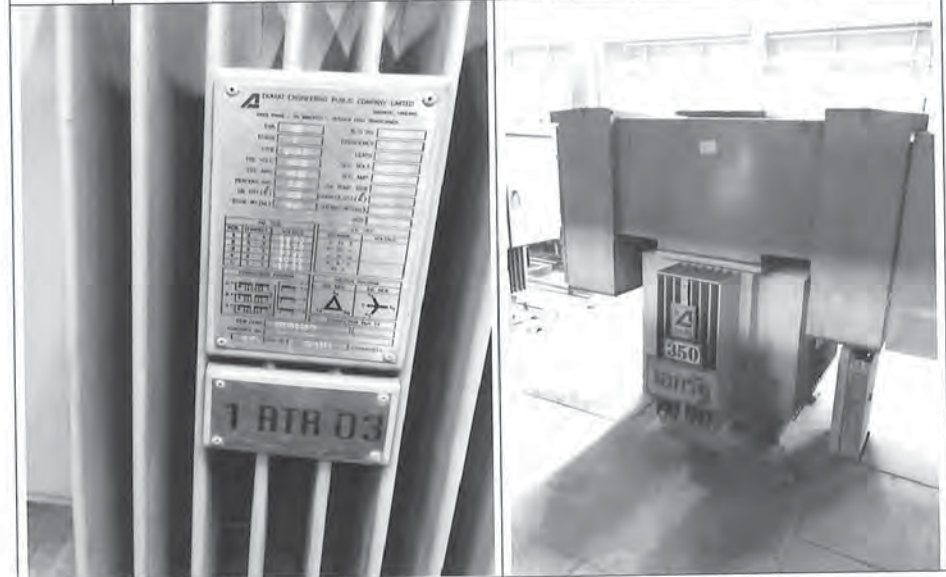
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อน ผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสี คล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ ชำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1RTR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1RTR03 ขนาด 350 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.39% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> สานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ลมหมุนมีโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ข้ำรูด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
1RTR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1RTR04 ขนาด 500 kVA แรงดัน 3.3 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.39% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dy11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รีว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน วันคง เช่น "อันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรีว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

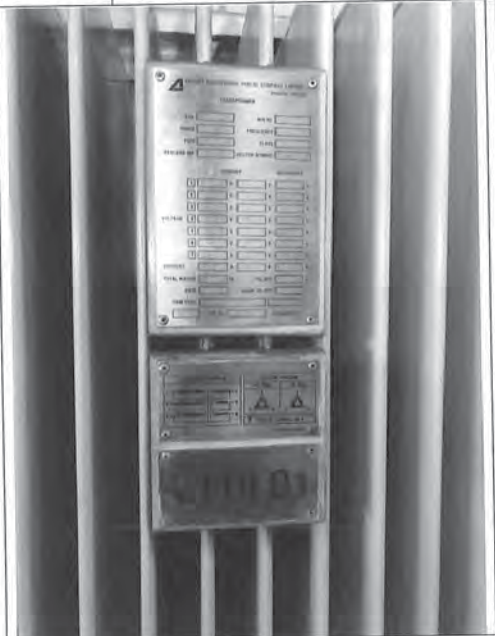
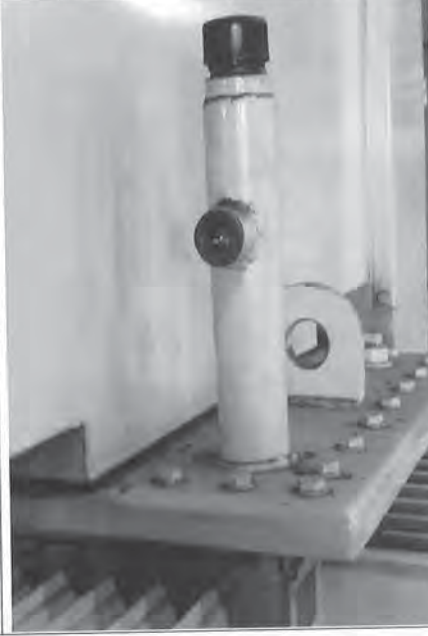
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1ETR01					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1ETR01 ขนาด 850 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 690 V, % Impedance = 4.84% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			








อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1ETRO2					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1ETRO2 ขนาด 500 KVA แรงดัน 6.6 kV/ 400 V, % Impedance = 3.49% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขิง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เบสสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ลουνหลวมมีโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1ETR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1ETR03 ขนาด 1200 kVA แรงดัน 3.3 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.13% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุต หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุต เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุต	✓			


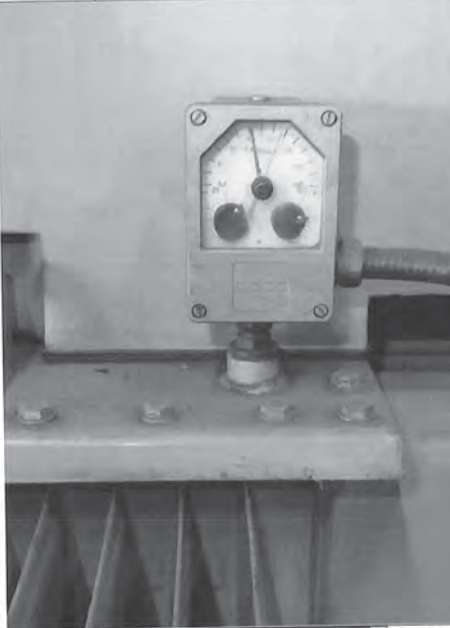





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
1ETR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 1ETR04 ขนาด 500 kVA แรงดัน 6.6 KV/ 400/230 V, % Impedance = 5.52% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังรั้น <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			

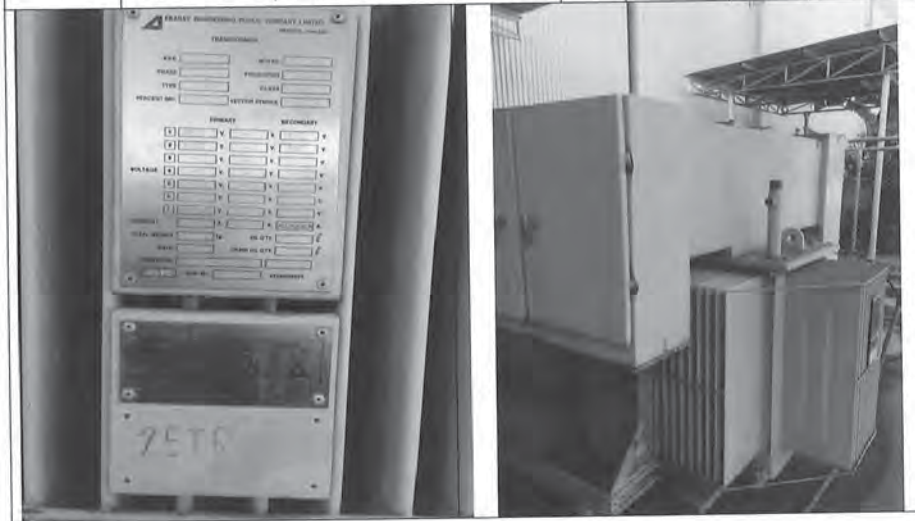






อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					


41.0
40.5
40.0
39.5
39.0
38.5
38.0
37.5
37.0
36.5
36.0
35.3
°C

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2ETRO1					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 2ETRO1 ขนาด 1000 KVA แรงดัน 6.6 kV/ 690 V, % Impedance = 4.62% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง ร้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน ผนังคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น ✓ - สภาพบุหขิง ✓ - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ✓	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest) ✓				
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง ✓				
	สภาพห้องหม้อแปลง				
	- ระยะห่าง ✓				
	- การระบายอากาศ ✓				
	- ความชื้น ✓				
	- ลักษณะผนังและประตู ✓				
	- ความสะอาด ✓				
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแยงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			






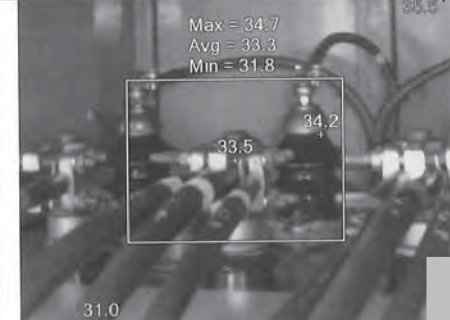
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2ETRO2					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 2ETRO2 ขนาด 500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 3.47% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุขี้ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2ETR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 2ETR03 ขนาด 1200 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.74% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง	✓			
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- ลักษณะผนังและประตู	✓			
	- ความสะอาด	✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2ETR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 2ETR04 ขนาด 500 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.54% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ข้ำรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ข้ำรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่าง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ข้ำรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ข้ำรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ข้ำรูด	✓			








อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
 					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
3RTR01					
1. หม้อแปลง	<p>หม้อแปลงเครื่องที่ 3RTR01 ขนาด 850 kVA แรงดัน 6.6 kV/ 690 V, % Impedance = 3.62% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p>Vector Group Dd0 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA</p> <p>การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p>การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด</p> <p>ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน</p> <p>สภาพภายนอกหม้อแปลง</p> <p>- สารดูดความชื้น <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- สภาพบุชชิ่ง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>สภาพห้องหม้อแปลง</p> <p>- ระยะห่าง <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- การระบายอากาศ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ความชื้น <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ลักษณะผนังและประตู <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- ความสะอาด <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			

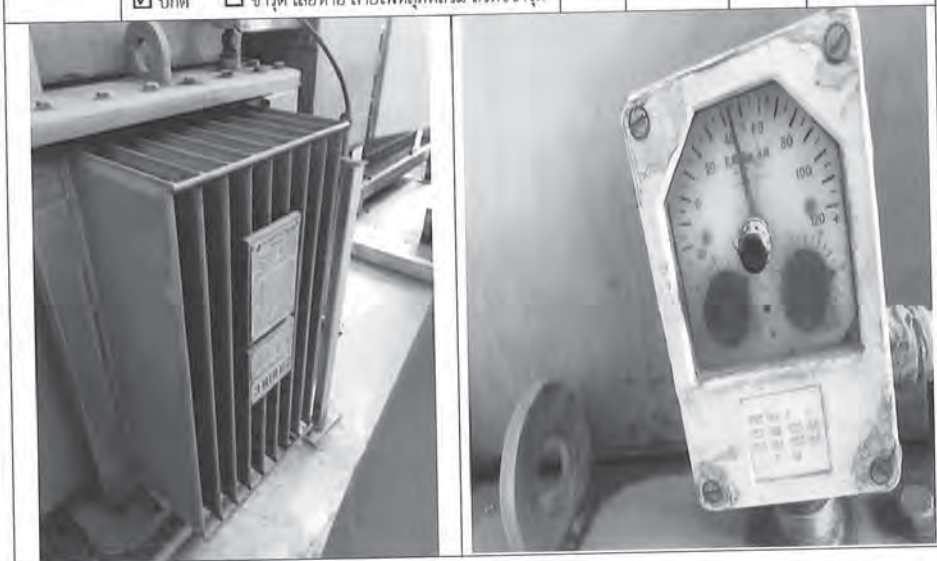
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			






อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
3RTR02					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 3RTR02 ขนาด 400 kVA 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รื้อ เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ชำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มีนัยคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ชำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สวรรตความชื้น - สภาพบุขชี้ - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

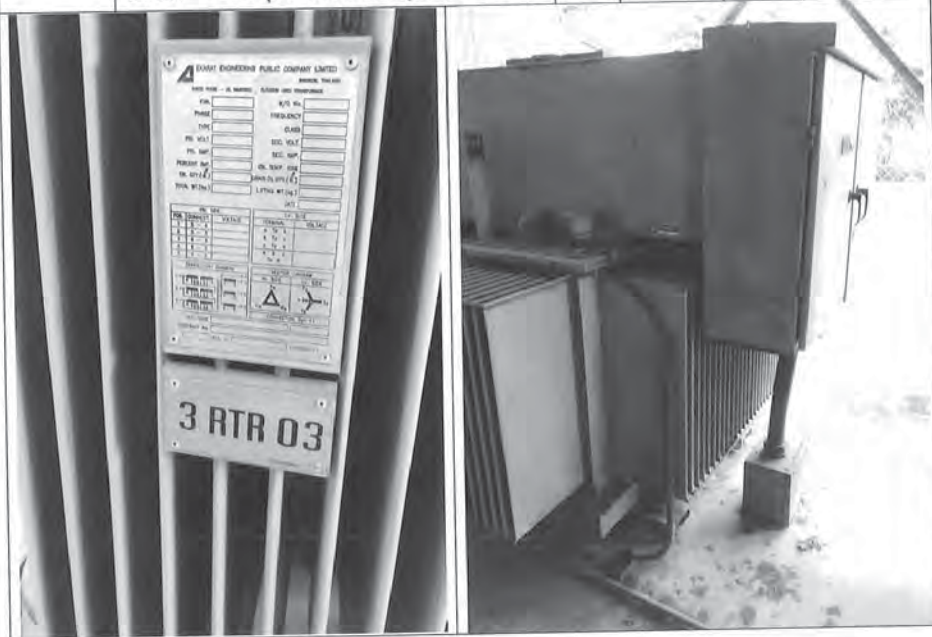
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ชำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ชำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
 					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
3RTR03					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 3RTR03 ขนาด 750 kVA 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.35% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 7732.05 A	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึบว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			







อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
3RTR04					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ 3RTR04 ขนาด 500 KVA 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.54% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 7732.05 A	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นิ่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุต	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เดือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุต หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขิง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุต หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย้อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุต เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุต	✓			

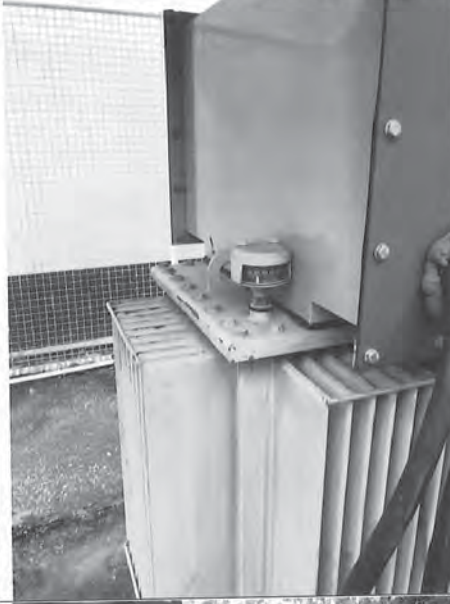



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
OFFICE					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR ขนาด 500 KVA 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.5% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั่งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุค	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุค หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB)				
	<input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก	✓			
	<input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สาร ไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ				
	ความผิดปกติ				
	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ลมพัดมีโดยรอบร้อนผิดปกติ	✓			
	<input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ				
	การต่อลงดิน	✓			
	<input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม				
	สภาพแผงย่อย	✓			
	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด				





อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
BOD					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR ขนาด 300 kVA 380 V/ 400/230 V, % Impedance = 4.36% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group YNd1 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> บังรั้น <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขั้วรูด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขั้วรูด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นที่ว่างโล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขั้วรูด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขั้วรูด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขั้วรูด	✓			

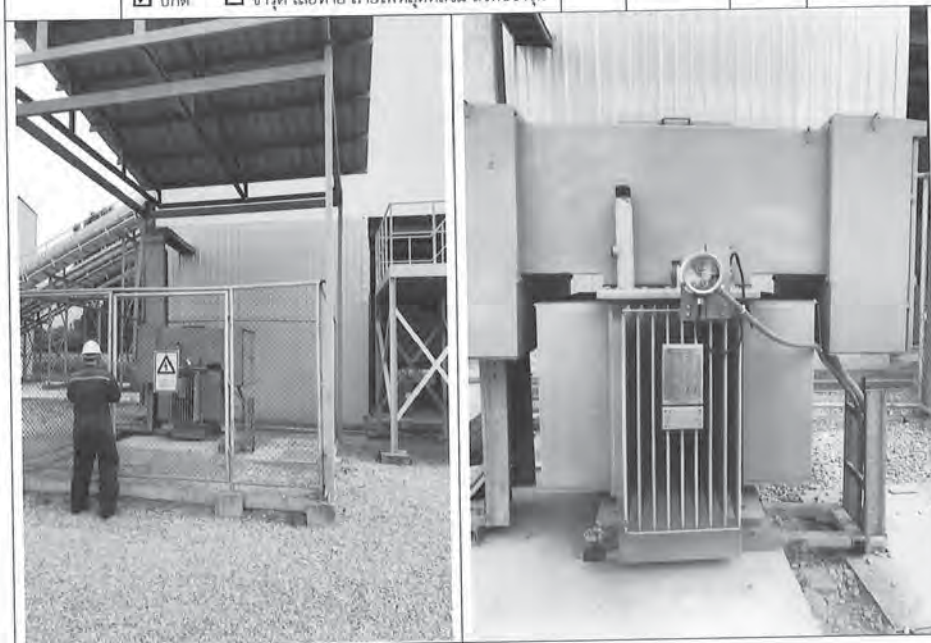


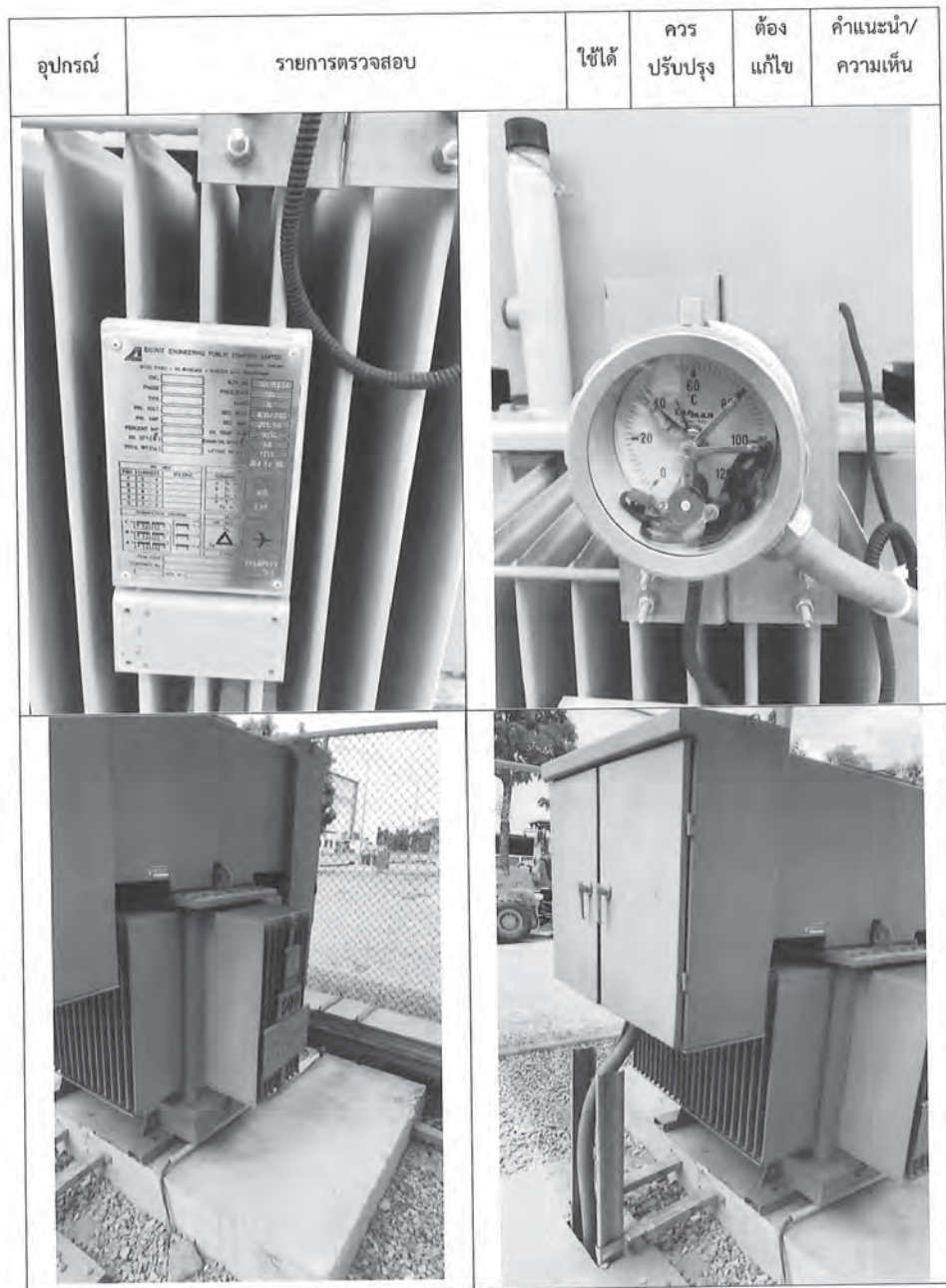
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควร ปรับปรุง	ต้อง แก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
Bio Mass Boiler					
1. หม้อแปลง	หม้อแปลงเครื่องที่ TR ขนาด 500 kVA 6.6 kV/ 400/230 V, % Impedance = 5.25% ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry <input type="checkbox"/> อื่น ๆ Vector Group Dyn11 พิกัดกระแสลัดวงจรสูงสุด 25 kA	✓			
	การติดตั้ง <input type="checkbox"/> นั้งร้าน <input type="checkbox"/> แบบแขวน <input checked="" type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง	✓			
	การต่อลงดินของส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่ง เช่น ตัวถังหม้อแปลง รั้ว เป็นต้น <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> หลุดหลวม ขำรุด	✓			
	ป้ายเตือนอันตราย <input checked="" type="checkbox"/> เตือนอันตรายชัดเจน มั่นคง เช่น "อันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง" <input type="checkbox"/> ขำรุด หลุดหลวม หรือข้อความไม่ชัดเจน	✓			
	สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหขิง - การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrest)	✓			
	การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	สภาพห้องหม้อแปลง - ระยะห่าง - การระบายอากาศ - ความชื้น - ลักษณะผนังและประตู - ความสะอาด	✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	บริเวณที่ติดตั้งตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input type="checkbox"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร <input type="checkbox"/> ภายในอาคารมีรั้ว <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	บริเวณโดยรอบตู้เมนสวิตช์ (MDB) <input checked="" type="checkbox"/> พื้นทึ่วาง โล่ง <input type="checkbox"/> วางวัสดุกีดขวางทางเข้า-ออก <input type="checkbox"/> มีฝุ่นภายใน-นอกตู้ <input type="checkbox"/> วางวัสดุติดไฟไว้ติดกับตู้ เช่น สารไวไฟ เส้นใย เสื้อผ้า ฯลฯ	✓			
	ความผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> อุณหภูมิโดยรอบร้อนผิดปกติ <input type="checkbox"/> มีกลิ่นไหม้ <input type="checkbox"/> จุดต่อสายและเบรกเกอร์มีสีคล้ำ	✓			
	การต่อลงดิน <input checked="" type="checkbox"/> สายดินสภาพปกติ <input type="checkbox"/> การต่อ ขำรุด หลุดหลวม	✓			
	สภาพแผงย่อย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ขำรุด เสียหาย สายไฟหลุดหลวม สวิตช์ขำรุด	✓			





3. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

- ☒ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



ที่ รง ๐๕๐๔/ว ๕๐๐๕



กองความปลอดภัยแรงงาน
๑๘ ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๗๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขอขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า



กลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัยในการทำงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๒๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๖
โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓



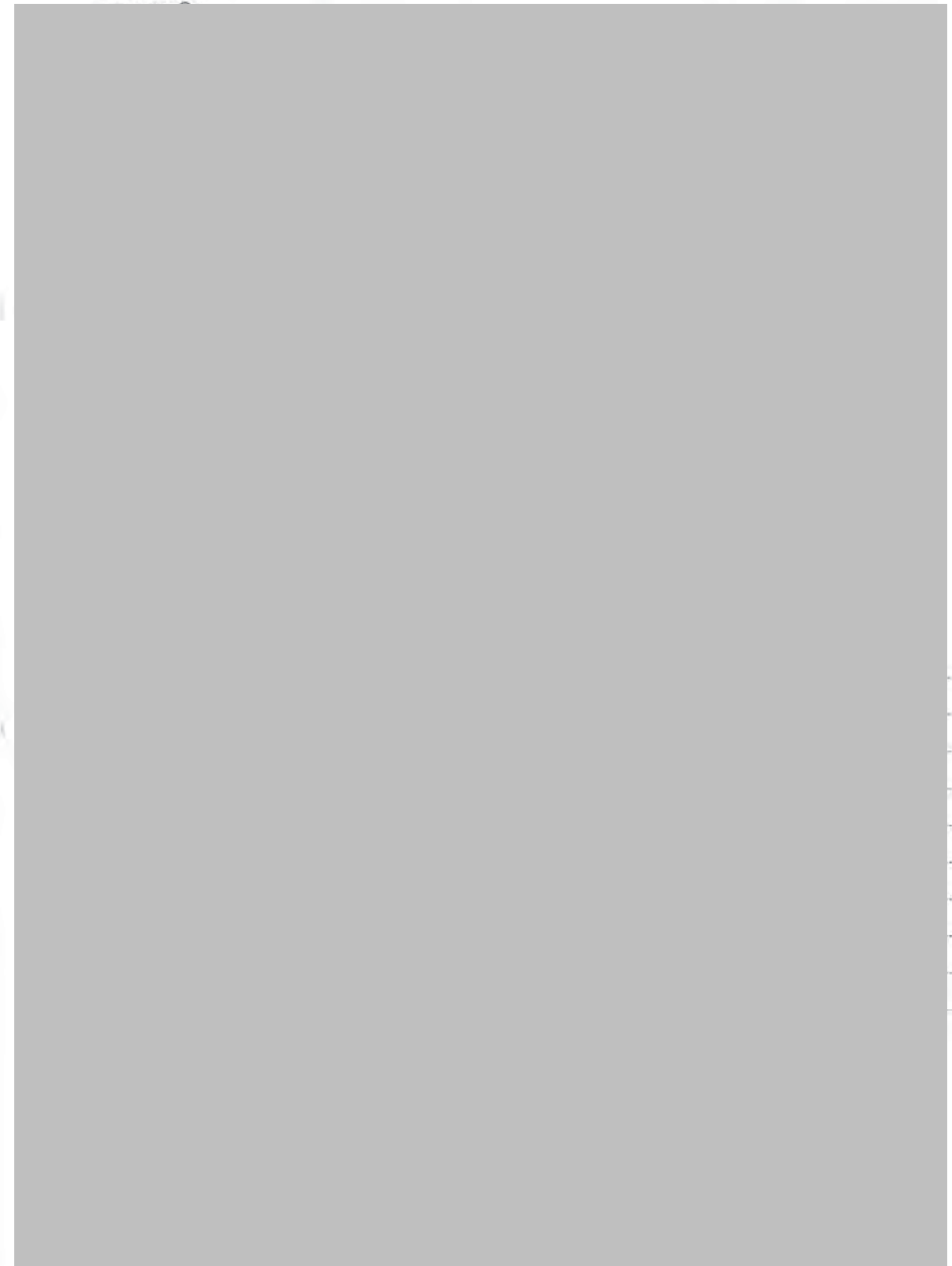
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบสำคัญ



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับเลขที่.....วันที่.....

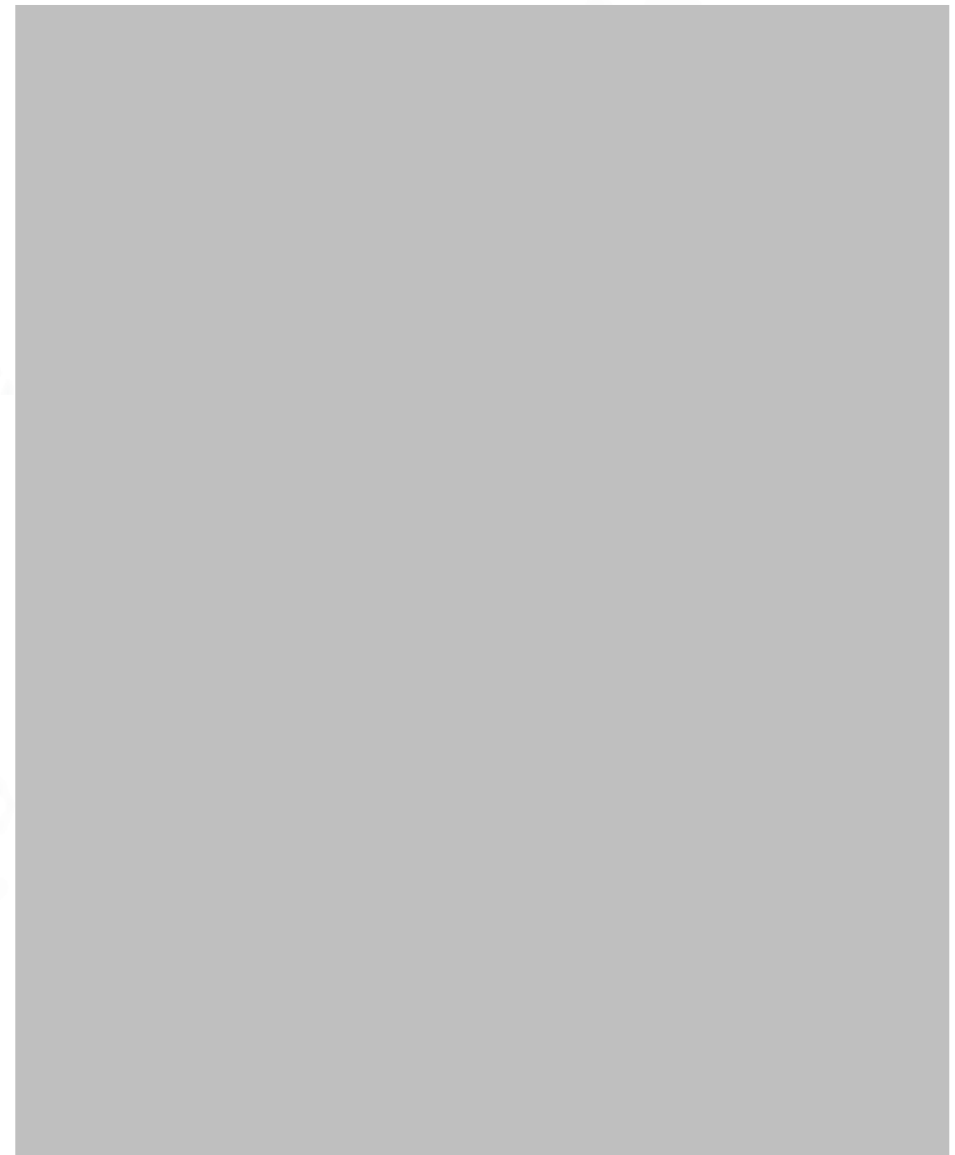
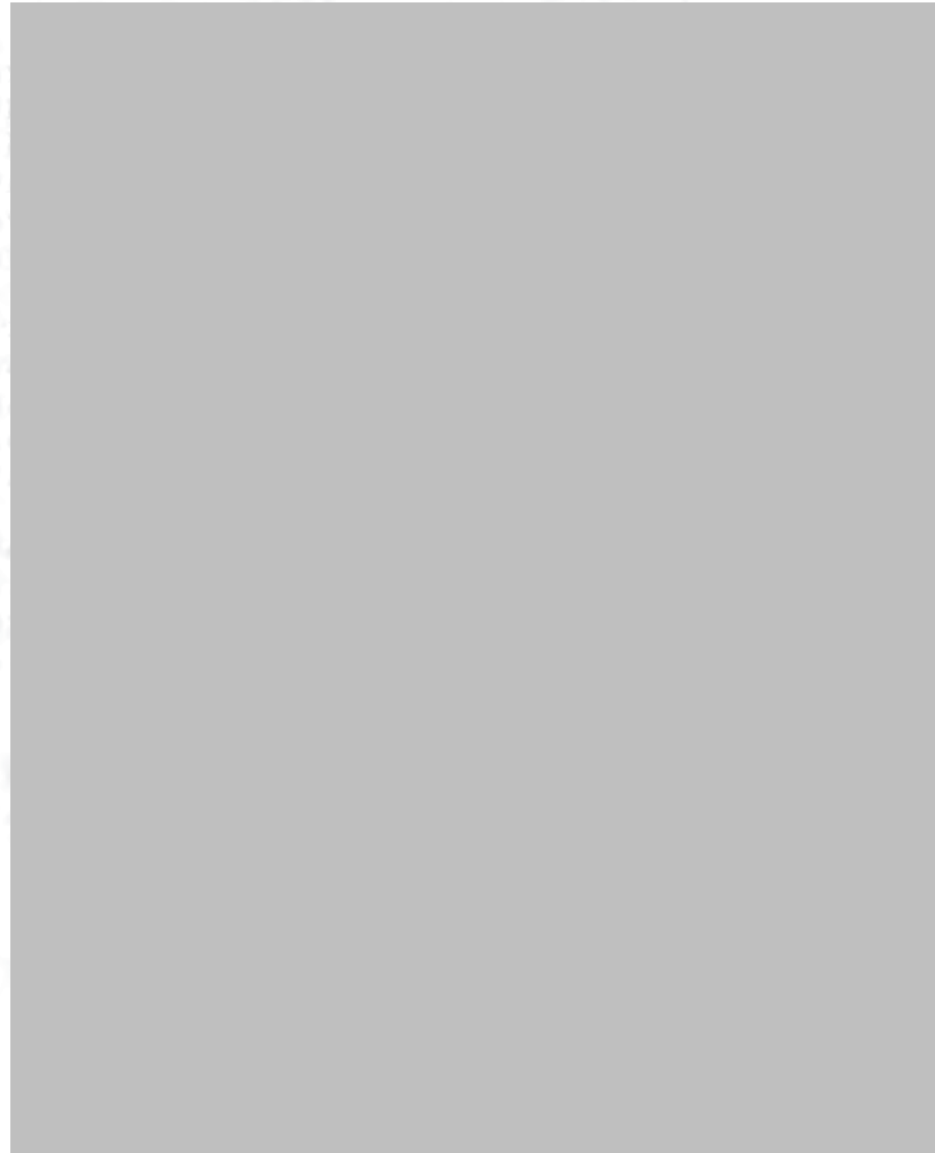
รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับเลขที่.....วันที่.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า



ใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำหรับ
บริษัท... วิศวกรรมไทย จำกัด(มหาชน) เท่านั้น



สภาวิศวกร







C

D

เอกสารแนบที่ 45

แผนบำรุงเชิงป้องกันของหม้อไอน้ำ

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เก็บข้อมูลจากเอกสารที่มีในโครงการ DM สำหรับ actual result , next plan ที่จะทำ

	Inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊗	⊗	

[illegible]

Note

1. ต่อมาเขียนผลอยู่ในช่อง job action ให้ครบ เพื่อตรวจสอบจะได้

- 5.การ surveillance IATF 16949 : 85 อาจจะตรวจทุกเครื่อง line ทุก machine ไม่เฉพาะ list item

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เก็บผลตรวจและอนุมัติในช่องทางนี้โดย DM สำหรับ actual result , next plan ที่ขอไว้

	Inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊠	⊡	

[illegible]

Note

1. ต้องเขียนข้อมูลในข้อ first option ให้ครบ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ
 2. กรณีการปฏิบัติยังไม่ตรงกัน pick ไม่จำเป็นต้องหาคำว่า ค่าใน M ขึ้นมาเสมอถึงเขียนตามคำอธิบายเหตุผลได้ พร้อมเขียนสรุปท้าย
 3. ระวัง replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันไว้เขียนอยู่ในแบบเดียวกัน
4. writing replacement and inspection ต้องมี maintenance report ประจำ และหลัก standard เขียน actual

3. การ surveillance IATF 16949 : 35 อาจจะตรวจทุกปีโดยทุก line ทุก machine ไม่เกิน 1 ปี item

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เฉลี่ยผลการตอบรับดีใน 104 แห่งของ DM สำหรับ actual result, next plan ดีด้วย

	Inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊗	⊗	

[illegible]

Note

- 1) ต้องเขียนแผนฉุกเฉินในข้อ last action ให้ครบ เพื่อการช่วยเหลือกันได้
- 2) กรณีการปฏิบัติงานจึงไม่ตรงกับ plan ไปว่าแผนหรือเงื่อนไข ต่างกับ δM ขึ้นไปประจวบเหมาะตามข้อบทเหตุผลได้ หรือเมื่ออยู่ในที่จับ
- 3) ถ้าควร replacement ทำ inspection ของเครื่องจักรเกี่ยวกับไปเขียนอยู่ในแผนเดียวกัน
- 4) หากทำ replacement aux inspection แล้วมี maintenance report ที่ครบ ตาม standard เขียน actual

7. ใ้เวลา maintenance item ไม่เกินร้อยละ ห้าสิบ Breakdown ตามต่อไปนี้

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เข้มงวดการลงนามมีใบปลอกสำเนาโดย DM สำหรับ actual result , next plan ที่ละครั้ง

	inspection	repair	replacement	Fall
Plan	○	◇	△	W
Actual Result	⊗	⊠	☆	

[illegible]

Note

1. ต้องเขียนข้อมูลในช่อง last action ให้ครบ เพื่อตรวจสอบว่าได้
2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงกัน place ไม่มีส่วนเหลื่อมคลาด ต่างกัน 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลว่า เพราะเหตุใดจึงไม่พบ
3. การซ่อม replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันนั้นเขียนอยู่ในแผนเดียวกัน
4. กรณีการ replacement กับ inspection คล้ายกับ maintenance report ประกอบ แสดงค่า standard เขียน actual

5. การ surveillance IAT 16949 , 82. การตรวจหาจุดบกพร่อง line run machine ไปด้วย list item

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เปรียบเทียบแผนภูมิการดำเนินงานตาม DM สำหรับ actual result , next plan ปีต่อไป

	inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	x
Actual Result	⊗	⊠	⊡	

Note

1. ตัดเรียบรอยต่อในช่อง lost action ให้อยู่เหนือ พื้นผิวของผนังเดิมได้
2. การการนำปัดผิวทิ้งไปจนหมด plan ให้ราบเรียบพื้นเดิม ส่วนที่ ≥ 6 มม. ขึ้นไปจะทิ้งเศษทิ้งตามค่ากำหนดในรายการของข้อกำหนด
3. นำมาทำ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันกับที่ใช้ก่อนอยู่ในแผนเดียวกัน
4. หากมีการ replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ และค่า standard เทียบ actual

3. การ surveillance (AIF 16949) : 25. อาจจะมีการหยุดหรือหยุด line ยก machine ไม่ควร list item

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เปรียบเทียบและสรุปผลได้ในใบลงค่าของ DM สำหรับ actual result , next plan มีดังนี้

	inspection	Repair	Replacement	fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊠	⊡	

Note

1. ต้องเขียนบทสรุปในข้อ last action ให้ครบ เพื่อตรวจสอบว่ามีไร
2. กรณีการปฏิบัติงานยังไม่ตรงตาม plan ให้เขียนอธิบายไว้ด้วย ถ้าเกิน 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนอธิบายสาเหตุให้พอเห็นถึงสิ่งที่ทำ
3. ถ้ามีการ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเกี่ยวกับใบเขียน tag ในงานเดียวกัน
4. พอมีการ replacement และ inspection แล้วมี maintenance report ประกอบ แสดงค่า standard เทียบ actual

5. การ surveillance IATF 16949 : JS การตรวจหาค่าผิดปกติทุก line ทุก machine ในเวลา 1st item
6. พบพบ เห็น คือ replacement กับ inspection item แลแล้ว cycle ได้ update แล้ว
7. ในเวลา maintenance item ไม่ค่อยมีปัญหา ส่วนใหญ่ breakdown จากการไม่ใส่ใจ

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : BOILER - BIOMASS
Equipment : UTILITY

B

* เก็บผลตรวจและบันทึกไว้ในห้องส่างนี้โดย DM สำหรับ actual result , next plan ปีละครั้ง

	inspection	Repair	Replacement	fail
Plan	○	◇	△	x
Actual Result	⊗	⊠	☆	

[illegible]

1. ต้องเขียนประวัติของ lost action ให้ครบ เพื่อหาว่าลงมือได้
2. การพิจารณาปฏิบัติงานในโครงการ plan ให้อ่านก่อนทุกครั้ง ถ้าเกิน 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลไว้ พร้อมเขียนบันทึก
3. 3 ข้อ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันให้เขียนอยู่ในแผ่นเดียวกัน
4. หากทำ replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ แล้วคำ strandard เทียบ actual

5.การ surveillance IATF 16949 , 85 อาจตรวจทุกวิสัยทุก line ทุก machine ไม่เฉพาะ list item
6.ตรวจ เช่น คือ replacement กับ inspection item ตามรอบ cycle ให้ update ตาม
7.ในเมื่อ maintenance item ไม่ขึ้นข้อมูลแล้ว จึงเกิด Breakdown ตรวจไม่ได้

QF - MD - 020 Rev.03



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

BOILER SERVICE INSPECTION REPORT

INSPECTION CYCLE 4 MONTHS

BIOMASS BOILER 20 TONS PER HOUR

DESIGN PRESSURE 12 BARG

31/03/25	INSPECTION CYCLE 4 MONT	SUNON			
DATE	INFORMATION	RERORT BY	Tech	Sup	Eng



HAT COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


(CYCLE 4 MONTH)

Page . 1of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

1.INSPECTION CONVENTION PART

1.1	check and test sight glass		ตรวจเช็คหลอดแก้วระดับน้ำของหม้อต้มไอน้ำว่าสามารถใช้งานและอุดตันหรือไม่	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL COMMENT	ทำการตรวจสอบพบว่าระดับน้ำยังสามารถแสดงระดับเท่ากันทั้ง2หลอด และ ยังไม่มีการอุดตัน สามารถใช้งานได้ปกติ Note = Normal	



HAT COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

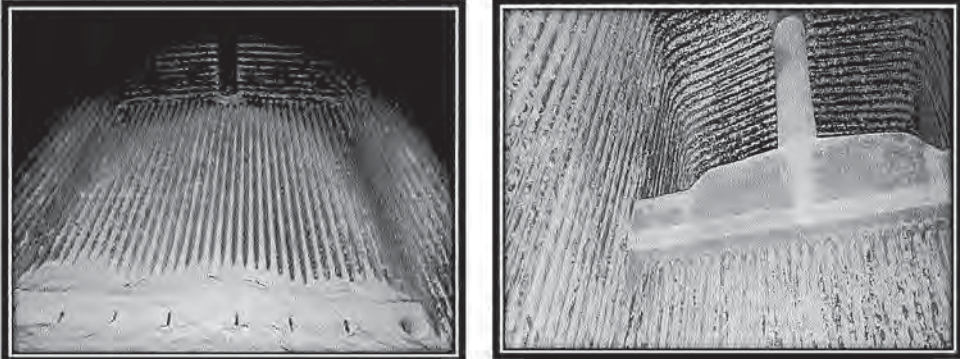
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 2of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

2.INSPECTION PRE-FURNACE PART

2.1	check the cooling screen and suggest to cleaning or not, mcasuring thickness water tube		ตรวจเช็คสภาพ Cooling screen (Pre-Furnace) พร้อมกับเช็คสภาพทั่วไป	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL COMMENT	ทำการตรวจเช็คสภาพพ่อน้ำCooling screen และ ทางด้านOperation ได้มีการทำความสะอาดสภาพทั่วไปปกติพร้อมใช้งาน ไม่มีรอยรั่วของน้ำภายในท่อ	



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

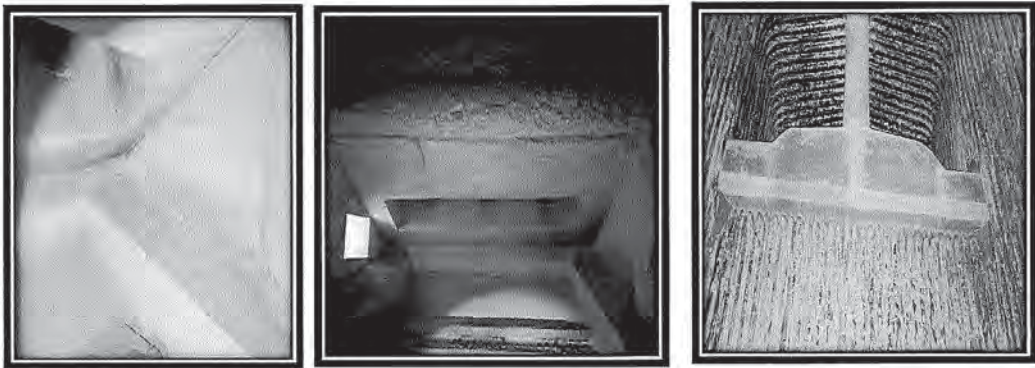
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 3of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

2.INSPECTION PRE-FURNACE PART

2.2	Check the refractory		ตรวจเช็คสภาพปูนว่ามีการชำรุดในส่วนที่สำคัญหรือไม่	
	INSPECTION	PHOTOES		
			VISUAL	COMMENT
				ทำการตรวจสอบปูนทนความร้อนพบว่าการแตกร้าวบางจุด แต่ยังไม่ทำให้โครงสร้างเสียหาย สามารถใช้งานได้



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

(CYCLE 4 MONTH)

Page. 4of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

2.INSPECTION PRE-FURNACE PART

2.3	Check grating, air gap between gratings and suggest to cleaning or not.		ตรวจเช็คสภาพช่องลมระหว่าง Grate และขีดเขม่าขึ้นเฝ้าเพื่อให้ทาง Operation ทำความสะอาด	
	INSPECTION	PHOTOES		
			VISUAL	COMMENT
				ทำการตรวจสอบร่องGrateมีระยะห่างอยู่ในเกณฑ์ปกติและทางOperation ได้ทำความสะอาด Step grateทางMD ตรวจสอบพบว่า Step grate เริ่มสึกหรอแต่ยังสามารถใช้งานได้ปกติzone.1 แลวที่6 KBIL=18 ชิ้น แลวที่7 KBIL=18 ชิ้น Zone2.แลวที่8 KBIL=16 ชิ้น แลวที่9 KBIL=15 ชิ้น แลวที่ 10 KBIL=14ชิ้น แลวที่11KBIL = 14 ชิ้น แลวที่13 KBIL = 13 ชิ้น แลวที่14 KBIL = 13 ชิ้น แลวที่15 KBIL 10ชิ้น ทาง MD /UO Plan Change Step Grate ต่อไป



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


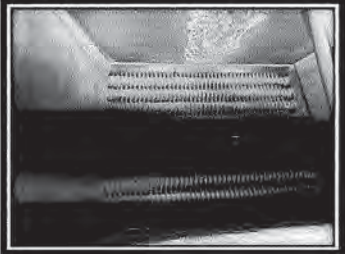

(CYCLE 4 MONTH)

Page. 5of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

3.INSPECTION ECONOMIZER, MULTI-CYCLONE, VENTURI, WET SCRUBBER

3.1	Inspection water pipe of economizer leak and ash holging on area of water pipe, Check gasket of service manhole.		ตรวจเช็คสภาพการรั่วซึมของท่อน้ำ เขม่าที่เกาะจับผิวท่อ และ ประเก็นบริเวณประตู ECONOMIZER	
	INSPECTION	PHOTOES	  	
			VISUAL	COMMENT ECONOMIZER ทำการตรวจสอบไม่พบรอยรั่วซึมของระบบท่อน้ำภายในระบบEconomizer



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

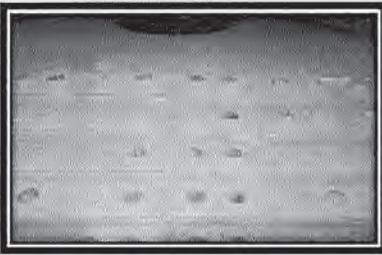
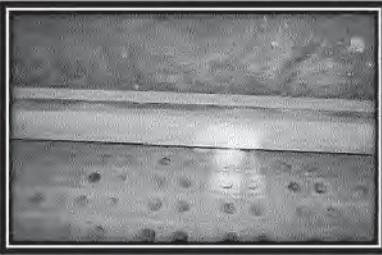
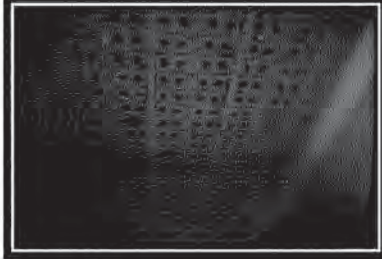
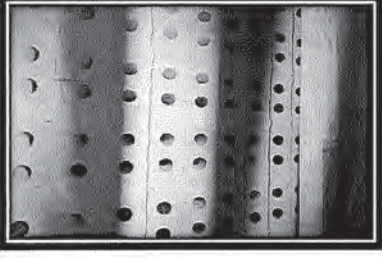
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 6of19

REV. 00/2019

DATE 25/03/2025

3.INSPECTION ECONOMIZER, MULTI-CYCLONE, VENTURI, WET SCRUBBER

3.2	Inspection leak and crack of cyclone and casing, check ash block in contain ducting or chamber		ตรวจเช็คสภาพการแตกร้าวหรือรั่วของลูกไซโคลนและแผงกัน รวมถึงตรวจสอบขี้เถ้าที่อุดตันของระบบ MULTI-CYCLONE	
	INSPECTION	PHOTOES	   	
			VISUAL	COMMENT MULTI-CYCLONE ทำการตรวจสอบไม่พบการชำรุดของลูกไซโคลนและการรั่วของผนัง และ แผ่นกันภายใน MULTI-CYCLONE



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

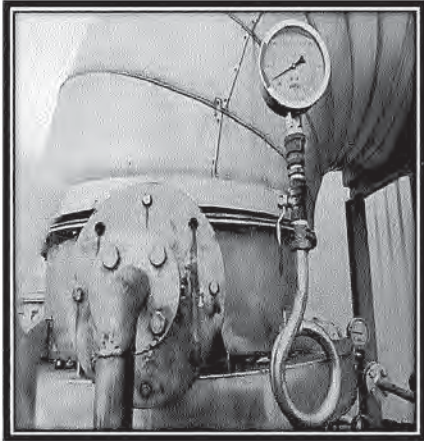

(CYCLE 4 MONTH)

Page. 7of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

3.INSPECTION ECONOMIZER, MULTI-CYCLONE, VENTURI, WET SCRUBBER

3.3	Inspection leak and crack of Venturi and การอุดตัน Spray nozzle		ตรวจเช็คสภาพการอุดตันของระบบการสเปรย์น้ำ ของ Venturi	
	INSPECTION	PHOTOES		
				
	VISUAL	COMMENT	VENTURI ทำการตรวจสอบ การสเปรย์น้ำของ Nozzle ไม่มีการอุดตันของระบบสเปรย์ ใช้งานได้ปกติ	



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT



(CYCLE 4 MONTH)

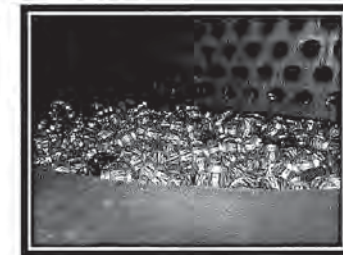
Page. 8of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

3.INSPECTION ECONOMIZER, MULTI-CYCLONE, VENTURI, WET SCRUBBER

3.4	Inspection wet scrubber spray nozzle and drainage of tank		ตรวจเช็คสภาพการอุดตันของระบบสเปรย์น้ำและการอุดตันของท่อเดรนของระบบ wet scrubber	
	INSPECTION	PHOTOES		
				
	VISUAL	COMMENT	WET SCRUBBER ทำการตรวจสอบสภาพการสเปรย์น้ำ ของหัว nozzle Wet scrubber ไม่มีการอุดตันและยังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ สภาพท่อเดรนไม่มีการอุดตัน	





THAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

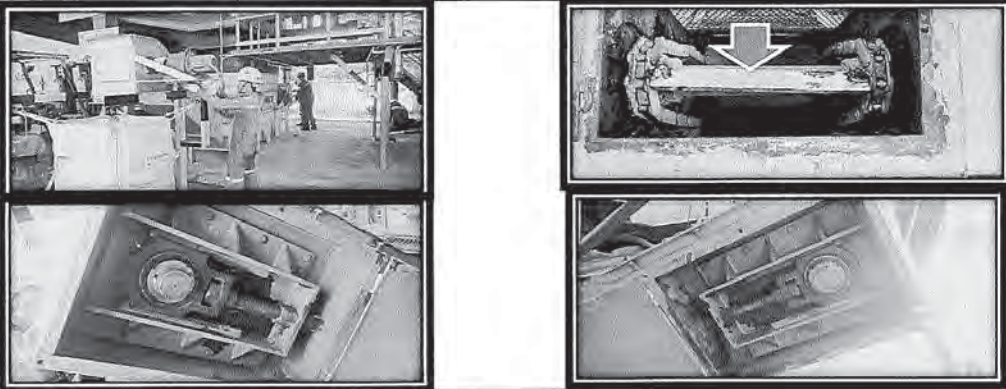
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 9 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

Ash system		ตรวจเช็คสภาพระบบลำเลียงขี้เถ้า WET ASH CONVEYOR	
4.1.1	INSPECTION	PHOTOES	
			WET ASH CONVEYOR ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ของโซ่และใบกวาดที่ใช้ลากขี้เถ้าแบบเบี่ยงพบว่าชำรุด 1 PC ทำการเชื่อมใบกวาดเรียบรอยพร้อมใช้งาน และ Bearing, Spocket, Chain อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีการชำรุด
		PRE-RUNNING	RESULT ทดสอบการทำงานปกติโซ่ไม่ตึงหรือหย่อนเกินไป สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic timer และ Manual



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


(CYCLE 4 MONTH)

Page. 10 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

Ash system		ตรวจเช็คสภาพระบบลำเลียงขี้เถ้า AIR-LOCK VALVE / DE-DUSTER	
4.1.2	INSPECTION	PHOTOES	
			ทำการตรวจสอบสภาพใบของ AIR-LOCK แล้ว ยังอยู่ในสภาพปกติ และไม่มีการชำรุดของ Bearing และ เฟลมีการอัดจาระบี และ Coupling chain ยังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พบ Bolt ยึด AIR-LOCK หลวม 1 ตัว ทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
		PRE-RUNNING	RESULT ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



TAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


(CYCLE 4 MONTH)

Page. 11 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.1.3	Ash system		ตรวจเช็คสภาพระบบลำเลียงขี้เถ้า DE-DUSTER SCREW	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ทำการตรวจสอบในสกรูยังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสภาพของ Bearing และเพลายังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตรวจเช็ค Bolt ยึด DE-DUSTER SCREW พบว่า Cover DE-Duster Screw มี Bolt หลวม 2 PC ทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว OK.
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



TAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


(CYCLE 4 MONTH)

Page. 12 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.2.1	Feeding system		ตรวจเช็คสภาพระบบลำเลียงเชื้อเพลิง BELT CONVEYOR No.1,2	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ตรวจสอบ bearing ยังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีการอัดจารบีที่ bearing ของเพลาลำเลียงและเพลาดำของชุดสายพานลำเลียง Alingment และความตรงของสายพานอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตรวจเช็คจุดยึดลวดเพลาลำเลียงทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตรวจเช็ค Roller ของ BELT CONVEYOR ยังอยู่ในสภาพปกติ
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



HA1 COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

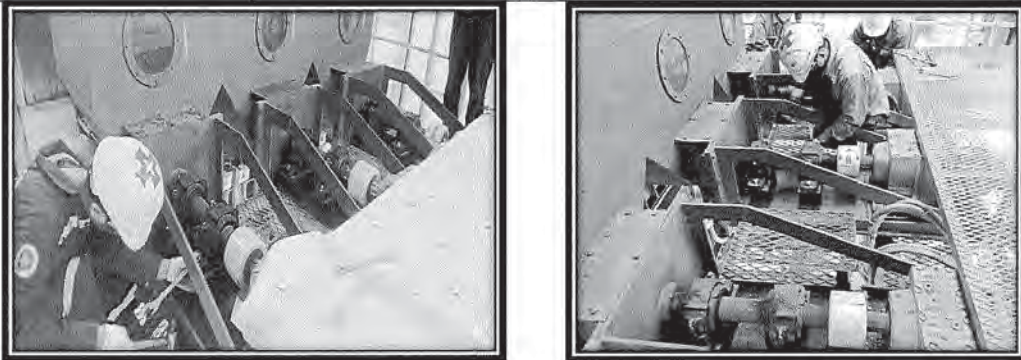
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 13 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.2.2	Feeding system		ตรวจเช็คสภาพระบบลำเลียงเชื้อเพลิง SSK SCREW No.1,2,3	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ตรวจสอบสภาพ Bolt & Bearing ของ Screw NO.1,2,3 อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และ Bearing มีการอัดจาระบีสภาพพร้อมใช้งาน
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



HA1 COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

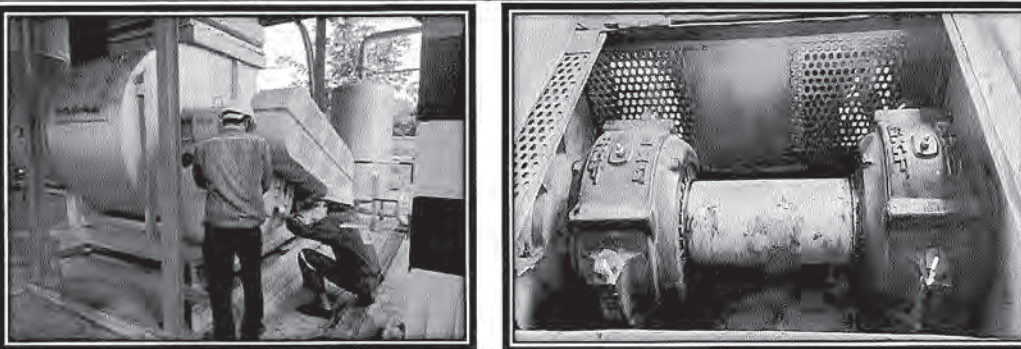
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 14 of 19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.3.1	Feen & Blower		ตรวจเช็คสภาพระบบพัดลม FLUE GAS FAN	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ทำการตรวจสอบสภาพ Bolt ยังอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน และ Bearing และเพลาลูกเบี้ยวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีการอัดจาระบี สายพานมูเลออยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


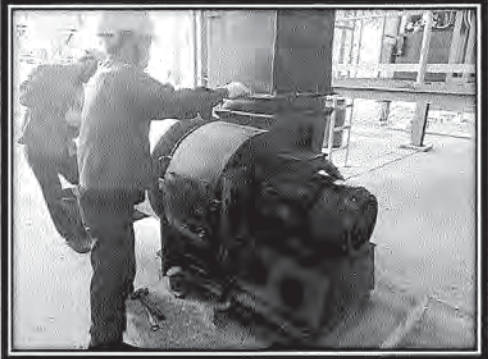
(CYCLE 4 MONTH)

Page. 15of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.3.2	Fean & Blower		ตรวจเช็คสภาพระบบพัดลมของ SECONDARY AIR FAN	
	INSPECTION	PHOTOES		 
		VISUAL	COMMENT	ตรวจสภาพเช็ค Bolt & SILENCER และ Bolt & Flexible อยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน OK.
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT

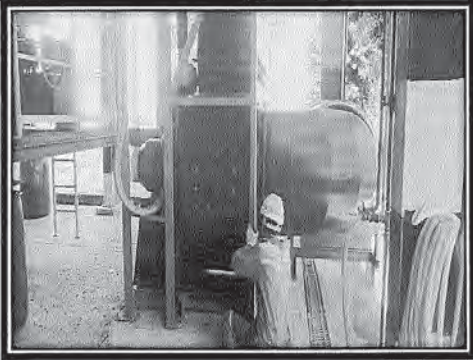

(CYCLE 4 MONTH)

Page. 16of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.3.3	Fean & Blower		ตรวจเช็คสภาพระบบพัดลม PRIMARY AIR FAN	
	INSPECTION	PHOTOES		 
		VISUAL	COMMENT	ตรวจสภาพ Bolt & SILENCER และ Bolt & Flexible ยังอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน OK.
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT


(CYCLE 4 MONTH)

Page. 17of19

REV. 00/2019

DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.4.1	PUMP		ตรวจเช็คสภาพระบบบ่ม FEED WATER PUMP No.1,2 Model : A96500518P11706 /18.5KW	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ทำการตรวจสอบสภาพ Bolt & Feed Pump no.1 Bolt หลวม 1PC & Feed pump no.2 Bolt หลวม 2PC แก้ไขทั้ง 2 ตัว OK. และไม่พบการ Leak และคราบน้ำที่บริเวณตัว Pump และ Mech seal
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual ความดันขณะ Control Valve ปิดสุดอยู่ที่ 20 bar



HAI COLD ROLLED STEEL SHEET
PUBLIC COMPANY LIMITED
111 M.4 Maeramphueng
Bangsaphan Prachuabkhirikhan

INSPECTION BIOMASS BOILER REPORT



(CYCLE 4 MONTH)

Page. 18of19

REV. 00/2019


DATE 31/03/2025

4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.4.2	PUMP		ตรวจเช็คสภาพระบบบ่ม WASTE WATER PUMP Model FZB80-50-200 ตรวจเช็คสภาพระบบบ่ม VENTURI PUMP Model FZB80-50-200	
	INSPECTION	PHOTOES		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Waste Pump</div>  </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Venturi Pump</div>  </div> </div>
		VISUAL	COMMENT	ทำการตรวจสอบสภาพ Bolt & Waste Pump & Venturi Pump ทั้ง 2 ตัว ไม่พบการ Leak ของคราบน้ำที่บริเวณ Pump และ Mech seal ยังอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พบว่า Rubber ของ Waste Pump Wear ทำการเปลี่ยน Rubber new 8 PC OK. พบว่า Rubber ของ Venturi Pump Wear ทำการเปลี่ยน Rubber new 8 PC OK.
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual



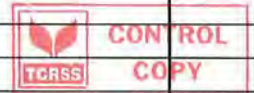
4. CHECK TO SEE THAT MOTER AND AUXILIARY EQUIPMENT ARE FUNCTIONING PROPERLY

4.4.3	PUMP		ตรวจเช็คสภาพระบบ HYDRAULIC PUMP No.1,2	
	INSPECTION	PHOTOES		
		VISUAL	COMMENT	ทำการตรวจสอบ Motor Hydraulic Pump และสภาพท่อน้ำมันพบการ Leak การหยดของคราบน้ำมันของจุดต่อ 6 จุด ได้ทำการขันจุดต่อเรียบร้อยแล้ว OK. กระจกนอก Hydraulic ยังอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน OK. ทำการตรวจเช็ค Bolt and support ของกระจกนอก Hydraulic มี Bolt หลวม 2PC ทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน OK.
		PRE-RUNNING	RESULT	ทดสอบการทำงานปกติ สามารถทำงานได้ทั้งระบบ Automatic และ Manual ความดันที่ทำงานปกติ

เอกสารแนบที่ 46
ระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ

Standard Operation Practice

Line	BIOMASS BOILER	Name	ขั้นตอนการ START BIOMASS BOILER	Doc.No: QS-UO-140				
				Date: 28/06/2018				
Operation	<input type="checkbox"/> Manual <input checked="" type="checkbox"/> Automatic	Reference Document	Operation Procedure	Revision: 00				
Unit	<input type="checkbox"/> Entry <input type="checkbox"/> Delivery <input type="checkbox"/> Etc	Purpose and Application	เพื่อเดินเครื่องผลิตไอน้ำ					
Step No.	Point Voice	Operator Practice	Tool Type	People in charge	Operation Key Point	Protector	Safety Concern Point	Foreseeable Accident
		ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนใช้งาน						
1	Yes	ตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler ให้อยู่ในระดับปกติ		Operator	- โดยดูที่หลอดแก้ว น้ำต้องอยู่ในระดับที่กำหนด คือน้ำต้องไม่เกินหลอดแก้ว และไม่ต่ำกว่าหลอดแก้ว	ถุงมือผ้า		
2	Yes	ตรวจสอบ Sight glass		Operator	- ทดสอบเปิด-ปิดวาล์วว่าการจ่ายของระดับน้ำเป็นปกติ ไม่มีการอุดตัน	ถุงมือผ้า		
3	Yes	ตรวจสอบระบบการเติมน้ำเข้า Boiler		Operator	- เปิดวาล์วน้ำด้านเข้า และด้านออกของ Feed water pump No. 1, 2 และเปิดวาล์วทุกจุดที่เข้า Boiler	ถุงมือผ้า		
4	Yes	ตรวจสอบระดับน้ำใน Feed water tank		Operator	- เปิดวาล์วเติมน้ำเข้า Feed water tank และดูที่หลอดแก้ว น้ำจะต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	ถุงมือผ้า		
5	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีการหมุน ขั้ว เคลื่อนที่		Operator	- เติมน้ำมันหล่อลื่น และจารบีให้พร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
6	Yes	ตรวจสอบระบบดักจับฝุ่น		Operator	- Multi cyclone ต้องไม่มีการอุดตัน	แว่นตา		
					- เปิดวาล์ว Spray น้ำ Wet scrubber	ถุงมือผ้า		
					- เปิดวาล์ว Spray น้ำ Venturi	ถุงมือผ้า		
7	Yes	ตรวจสอบระบบลำเลียงขี้เถ้า		Operator	- Screw conveyor ต้องไม่มีการรั่ว หรือทะลุ	ถุงมือผ้า		
					- Chain conveyor น้ำในรางขี้เถ้าต้องท่วม Hopper	ถุงมือผ้า		



Doc No: QS-UO-140

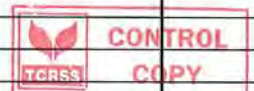
Revision: 00 Date: 28/06/2018

Standard Operation Practice

Classification No.

Engineer of Supervisor

Step No.	Point/Voice	Operation Practice	Tool type	Peoply in charge	Operation Key Point	Protector	Safety Concern Point	Foreseeable Accident
8	Yes	ตรวจสอบระบบควบคุม Step grate ในห้องเผาไหม้		Operator	- ปริมาณน้ำมัน Hydraulic ในถังแรงดันต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนด	ถุงมือผ้า		
					- อุปกรณ์จับตำแหน่งเพลาของ Step grate ต้องอยู่ในสภาพปกติ	ถุงมือผ้า		
					- ล็อกของ Step grate ต้องอยู่ในสภาพปกติ	ถุงมือผ้า		
9	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุมแรงดันไอน้ำของหม้อน้ำ		Operator	- Pressure transmitter วาล์วต้องเปิดพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Pressure switch steam วาล์วต้องเปิดพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Pressure gauge วาล์วต้องเปิดพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
10	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุมความดันอากาศในห้องเผาไหม้		Operator	- Pressure transmitter วาล์วต้องเปิดพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Pressure switch Fanace วาล์วต้องเปิดพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
11	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ และอากาศร้อนที่ออกไปปล่อย		Operator	- Temperature transmitter ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Temperature gauge ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
12	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุมระดับน้ำของหม้อน้ำ		Operator	- Water level control ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Water level limiter 1, 2 ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
13	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุม Damper ของพัดลม		Operator	- ตำแหน่งของ Damper แต่ละตำแหน่งต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
14	Yes	ตรวจสอบอุปกรณ์ส่วนควบคุมการทำงานเดิมเชื้อเพลิง		Operator	- Rotary paddle switch ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
					- Proximity limit switch ต้องพร้อมใช้งาน	ถุงมือผ้า		
15	Yes	ตรวจสอบระบบจ่าย Steam	ประแจ F	Operator	- ปิดวาล์วจ่าย Steam ที่ออกจาก Boiler	ถุงมือผ้า		
			ประแจ F		- ปิดวาล์วจ่าย Steam ที่เข้า Header	ถุงมือผ้า		



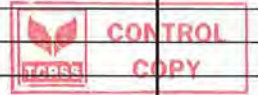
Doc No: QS-UO-140
Revision: 00 Date: 28/06/2018

Standard Operation Practice

Classification No.



Step No.	Point/Voice	Operation Practice	Tool type	Peoply in charge	Operation Key Point	Protector	Safety Concern Point	Foreseeable Accident
		ขั้นตอนการเดินเครื่อง						
1		เปิด Main switch ไฟฟ้าของตู้ Control		Operator	- กดปุ่ม Reset alarm (เพื่อเริ่มทำงานใหม่) - ถ้าหากมีไฟสีแดงหรืออยู่ หรือเสียงไซเรนยังคงอยู่ต้องหาสาเหตุ และแก้ปัญหา ก่อนจะเริ่มเดินเครื่องได้			
2		สวิตช์ " AUTO " FEED WATER PUMP		Operator	- เพื่อให้มีน้ำเติมเข้าหม้อไอน้ำทำงานโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะทำงานตามอุปกรณ์ควบคุมระดับน้ำ ตามระดับที่ตั้งไว้			
3		สวิตช์ " PUMP 1 หรือ PUMP 2 " FEED WATER PUMP		Operator	- เลือกเฉพาะตัวที่ต้องการใช้งานตัวใดตัวหนึ่ง			
4		สวิตช์ " AUTO " MOTOR MODE		Operator	- ใช้ในการเลือกรูปแบบการทำงานของมอเตอร์ทุกตัว - ยกเว้นมีน้ำเติมเข้าหม้อไอน้ำจะไม่ขึ้นกับสวิตช์นี้			
5		สวิตช์ " ON " FLUE GAS FAN		Operator	- เปิดการทำงานของพัดลมดูดอากาศออกจากห้องเผาไหม้			
6		สวิตช์ " ON " SECONDARY AIR FAN		Operator	- เปิดการทำงานของพัดลมช่วยในการเผาไหม้			
7		สวิตช์ " ON " PRIMARY AIR FAN		Operator	- เปิดการทำงานของพัดลมหลักในการเผาไหม้			
8		สวิตช์ " ON " AIR LOCK VALVE DEDUSTER		Operator	- เปิดการทำงานของมอเตอร์โรตารีสำหรับทิ้งขี้เถ้า			
9		สวิตช์ " ON " DEDUSTER SCREW		Operator	- เปิดการทำงานของมอเตอร์สกรูสำหรับไล่สิ่งขี้เถ้า			
10		สวิตช์ " ON " WET ASH CONVEYER		Operator	- เปิดการทำงานของระบบขนถ่ายเถ้าเปียก			



Doc No: QS-UO-140
Revision: 00 Date: 28/06/2018

Standard Operation Practice

Classification No.



Step No.	Point/Voice	Operation Practice	Tool type	Peoply in charge	Operation Key Point	Protector	Safety Concern Point	Foreseeable Accident
11		สวิตช์ " ON " HYDRAULIC PUMP 1		Operator	- เปิดการทำงานของไฮดรอลิกปั๊ม 1			
12		สวิตช์ " ON " HYDRAULIC PUMP 2		Operator	- เปิดการทำงานของไฮดรอลิกปั๊ม 2			
13		สวิตช์ " ON " BELT CONVEYER		Operator	- เปิดการทำงานของมอเตอร์สายพานสำหรับเติมเชื้อเพลิงลง Hopper			
		ขั้นตอนการจุดไฟในห้องเผาไหม้						
1		กำหนดค่ากำลังการผลิตของหม้อไอน้ำที่หน้าควบคุมการทำงาน (Operation panel)		Operator	- ตั้งค่าตัวเลขที่ช่อง " Manual capacity boiler seting " ไว้ที่ 20% - จากนั้นกดที่ค่าว่า Automatic capacity ที่ช่อง " Capacity boiler mode selected " - เมื่อกดเสร็จก็จะเปลี่ยนเป็นคำว่า Manual capacity หม้อไอน้ำก็จะทำงานตามประสิทธิภาพที่ตั้งไว้			
2		สวิตช์ " FILL " FITING MODE		Operator	- เพื่อให้เฉพาะระบบเชื้อเพลิงเติมเข้าห้องเผาไหม้ - โดยที่ Hydraulic unit grate จะเดินเกลี่ยเชื้อเพลิงไปแต่ละ Zone ของห้องเผาไหม้			
3		สวิตช์ " ON " BOILER CONTROL		Operator	- สั่งเปิดเชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ให้เชื้อเพลิงอยู่บน Zone 1			
4		สวิตช์ " OFF " BOILER CONTROL		Operator	- จากนั้นก็หยุดจุดไฟในห้องเผาไหม้ โดยใช้ไม้ยาวทิ่มด้วยน้ำบูบ๋าน้ำกัน - ทำการจุดไฟจากช่องจุดไฟที่ด้านบนเตา รอให้ไฟติดเชื้อเพลิงจนทั่ว	ถุงมือผ้า / แวนตา	- ไม่ควรใช้น้ำดับที่ไวไฟสูง - และไม่ควรรีบวิ่งออกมาทันที เพราะอาจเกิดอันตรายได้	
5		สวิตช์ " EMPTY " FITING MODE		Operator	- เพื่อสั่งงานให้ระบบเริ่มทำงานเชื้อเพลิงติดไฟจนทั่ว			



Standard Operation Practice

[illegible]

เอกสารแนบที่ 47

ตัวอย่างการบันทึกผลการตรวจวัด
และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศ



Confined space work permit & Rescue plan

วันที่เริ่มงาน : 31/3/25 เวลา : 08.00 วันที่เสร็จงาน : 31/3/25 เวลา : 02.00

สถานที่ทำงาน : Biomass Boiler

ลักษณะงานที่อับอากาศ : ☒ ถังเก็บขนาดใหญ่ ☐ ชั้นใต้ดิน ☐ บ่อลึกใต้ดิน

รายละเอียดของงาน : ทำความสะอาดขี้น้ำมัน Biomass Boiler

อันตรายที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับ

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากการขาดออกซิเจน | <input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากความร้อน / เหม็น |
| <input type="checkbox"/> อันตรายจากก๊าซหรือไอระเหยที่เป็นพิษ | <input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากลักษณะพื้นที่ |
| <input type="checkbox"/> อันตรายจากการทับถม / หนีบทับ | <input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากอุปกรณ์เครื่องจักร |
| <input checked="" type="checkbox"/> อันตรายจากไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> อันตรายจากสารเคมี |
| <input type="checkbox"/> อันตรายที่ติดไฟได้ (ก๊าซ ไอระเหย ออกซิเจนสูง) | <input checked="" type="checkbox"/> อันตราย อื่น ๆ ระบุ : ฝุ่นพิษ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตกจากที่สูง / วัสดุอุปกรณ์หล่นทับ | |

มาตรการความปลอดภัยก่อนเข้าไปทำงาน และขณะปฏิบัติงาน

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ตัดแยกระบบ | <input type="checkbox"/> เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ลดความดัน | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า |
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทิ้ง | <input checked="" type="checkbox"/> กันบริเวณ |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตัด / ล็อคอุปกรณ์ทางกล | <input type="checkbox"/> ติดตั้งป้ายเตือน |
| <input checked="" type="checkbox"/> ตัด / ล็อคอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ติดตั้งระบบระบายอากาศ |
| <input checked="" type="checkbox"/> แขนงป้ายห้ามที่อุปกรณ์ตัด / ล็อค | <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบปริมาณก๊าซ และบันทึกผลลงในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ |
| <input type="checkbox"/> ปิดกั้นท่อด้วยหน้าแปลนทึบ | <input type="checkbox"/> ขอกำหนดเพิ่มเติม ระบุ : |
| <input type="checkbox"/> ใส่ตัวก๊าซไนโตรเจน | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใส่ตัวอากาศ | |

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือผ้า / ป้องกันสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย | <input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี |
| <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input type="checkbox"/> ที่ครอบหู / อุดหู | <input checked="" type="checkbox"/> เชือกช่วยชีวิต | <input type="checkbox"/> กระบังหน้า |
| <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย | <input type="checkbox"/> ท่อส่งอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องมือวัดค่าออกซิเจน และแก๊สไวไฟ |

ลงนามในขออนุญาตทำงาน / ขอต่ออายุ / ปิดงาน

อนุญาตทำงาน

** ผู้มีอำนาจในการอนุมัติให้ทำงานในที่อับอากาศ ต้องเป็นผู้ที่มีรายชื่อตามประกาศแต่งตั้งผู้มีอำนาจอนุมัติให้เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

การตรวจวัดปริมาณออกซิเจน และก๊าซติดไฟ

วันที่ตรวจวัด :

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
เวลา	13.30	14.30	14.00	14.00	21.00	24.00						
% O ₂	20.7	20.7	20.9	20.9	20.9	20.8						
% LEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
ผู้ตรวจ												

บันทึกเวลา เข้า-ออก สถานที่อับอากาศ

วันที่บันทึก :

รายชื่อ	เวลา											
	เข้า ¹	ออก ¹	เข้า ²	ออก ²	เข้า ³	ออก ³	เข้า ⁴	ออก ⁴	เข้า ⁵	ออก ⁵	เข้า ⁶	ออก ⁶
1.	13.30	14.00	14.30	15.00	19.00	19.30	19.00	19.30	24.00	24.40		
2.												
3.	13.30	14.00	14.30	15.00								
4.												
5.	14.30	15.00	18.00	18.30	19.00	19.30	21.00	21.30				
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												

การตรวจสอบระหว่างการทำงานของ จป.หัวหน้างาน / จป.บริหาร / จป.วิชาชีพ และคณะตรวจโรงงานเฉพาะที่ (Patrol Team)

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อผู้ตรวจ.....เวลา..... ผู้ควบคุมงานลงชื่อรับทราบ.....เวลา.....

- หมายเหตุ :
1. ปริมาณออกซิเจนในอากาศ ต้องอยู่ระหว่าง 19.5% - 23.5%
 2. ปริมาณก๊าซติดไฟ ต้องน้อยกว่า 10%LEL ถ้ามากกว่าห้ามทำงาน
 3. ให้ทำการตรวจวัด ทุกๆ 2 ชั่วโมง และ ทุกครั้งก่อนเริ่มงานหลังจากพักงาน และบันทึกค่าทุกครั้งที่ได้ตรวจวัด
 4. ต้องแนบเอกสารหลักฐาน ใบรับรองผ่านการอบรม และใบรับรองแพทย์ สำหรับการทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง

ระบุช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้ช่วยเหลือ กรณีฉุกเฉิน

☐ วิทยุสื่อสาร ☐ โทรศัพท์มือถือ ☐ อื่นๆ ระบุ... มือถือ

อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิต

- ☒ Full body safety harness ☒ รอก, เชือก
- ☐ สายต่อนิรภัย (Lanyard) ☐ เพล และชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- ☐ อุปกรณ์เชื่อมต่อ ☐ จุดยึด (Anchorage) อื่นๆ เช่น โครงสร้างหลังคา โครงสร้างโรงงาน นั่งร้าน
- ☐ อุปกรณ์ช่วยหายใจส่วนบุคคล SCBA ระบุ.....
- ☐ ชุดขนส่งลำเลียงในแนวตั้งชนิดสามขา ☐ อุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ
- (Tripod, Winch, ชุดกว้านนิรภัยมือหมุน) ระบุ.....

การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต

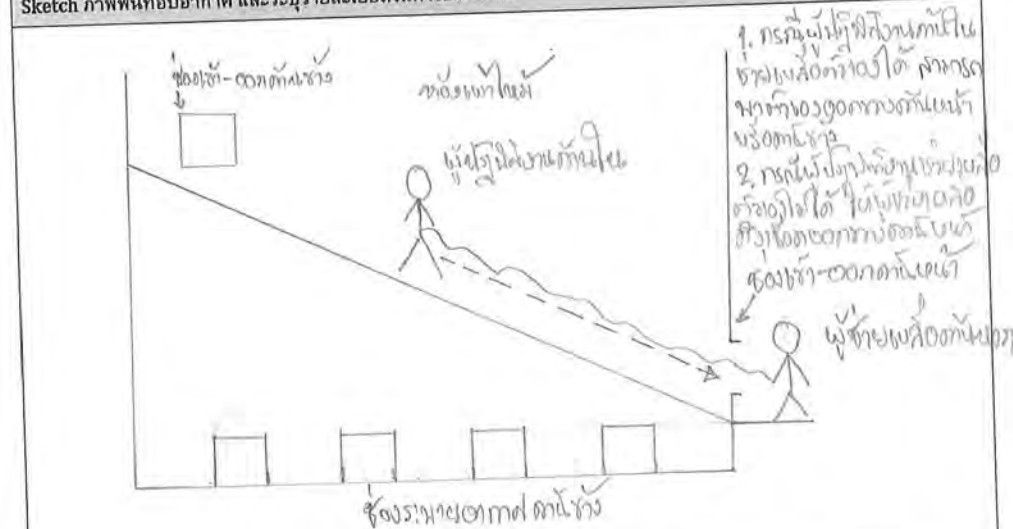
☐ ได้ทำการเตรียม และตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือ ช่วยชีวิตให้พร้อมใช้ เรียบร้อยแล้ว

โดย.....ตำแหน่ง.....วันที่.....

วิธีการช่วยเหลือ ช่วยชีวิตกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ

- ☒ หลีกหนีภัยด้วยตนเอง (Self rescue)
- ☒ ให้การช่วยเหลือจากภายนอกที่อับอากาศ (Non-Entry rescue)
- ☐ ให้การช่วยเหลือโดยการเข้าไปในที่อับอากาศ (Entry rescue)

Sketch ภาพพื้นที่อับอากาศ และบรรยายละเอียดในการช่วยเหลือ



☒ ได้มีการเตรียม และตรวจสอบวิธีการช่วยเหลือ ช่วยชีวิตกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ให้กับผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือได้รับทราบแล้ว

โดย.....วันที่..... 31/3/25

เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ

- ห้องพยาบาล โทร 032-510699 ต่อ 2900
- ทีมฉุกเฉิน (Rescue Team) โทร 032-510699 ต่อ 2123 / 081-9348409
- ส่วนธุรการ (บางสะพาน) โทร 032-510699 ต่อ 2511-2515 / 063-2080836
- ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทร 032-510699 ต่อ 2811-2813 / 063-2169952 / 081-9233940









เอกสารแนบที่ 48

แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซแอลพีจี

และก๊าซไฮโดรเจน

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : PRESSURE REGULATOR

B

* เปรียบเทียบระหว่างผลที่ได้ในช่องว่างนี้โดย DM สำหรับ actual result , next plan ปีต่อไป

		Inspection	Repair	Replacement	Fall											
Plan		○	◇	△	i											
Actual Result		⊗	⊗	☆												
<div><div><div>RHP</div><div>10-1-2026</div><div>10/01/26</div></div></div>		Plan appor by			Next Action											
		2026														
2/2		1/2			2/2											
8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		△														
		△														
		△														
		△														
		△														
		○														
		△														
		○														

Note

๒. การพิจารณาปฏิทินการบำรุงรักษา plan ให้อ้างอิงหรือเห็นต่างกับ ๔ M ขึ้นไปของเครื่องเกี่ยวกับค่าเสียหายเหตุผลไว้ หรือเมื่อปฏิบัติงาน

3. การ surveillance (ATF 16949 : JS อาจตรวจทุก line ทุก machine ไม่เฉพาะ list item)
4. พบพบ เพื่อ ทำ replacement กับ inspection item และตรวจ cycle ไม่ update แล่น
5. Insulate maintenance item ไม่ค่อยมีรายละเอียด กับเกิด breakdown แยกเอาไม่พบ

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : TANK NO.1 & 2

B

* เก็บผลตรวจและรอบมีดีในช่องว่างนี้โดย DM สำหรับ occlusal result , next plan ปัดเหงือก

[illegible]

Note

1. ต้องเขียนโดยอยู่ในช่อง last action โดยระบุ เพื่อตรวจสอบโดยผู้ใด
2. กรณีการปฏิบัติงานมีอะไรอยู่ใน plan ไม่สามารถเขียนได้ ตามกับ 4 M ขึ้นไปจะต้องเขียนตามลักษณะเหตุเกิดไว้ พร้อมเชื่อมโยงไปที่ก
3. มีชื่อ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันไว้เขียนอยู่ในแผนเดียวกัน
4. กรณีการ replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ปกรณณ ผลการ standard เทียบ actual

- 5.การ surveillance IATF 16949 : 33 มี 44เหตุการณ์ที่ทุก line ทุก machine ไม่ควร มี item

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : TANK NO.3 & 4

B

* เก็บผลตรวจและรวมปฎิบัติในช่องด้านล่างโดย DM สำหรับ actual result , next plan ปีละครั้ง

Factory line : LPG. PLANT

Equipment : TANK NO.3 & 4

B

MAINTENANCE PLAN & ACTUAL RESULTS

Plan

Actual Result

Inspection

Repair

Replacement

Fail

Plan appr by

2023

1/2

2/2

Plan appr by

2024

1/2

2/2

Plan appr by

2025

1/2

2/2

Plan appr by

2026

1/2

2/2

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

No.

Part name

Repair item

PM. No.

MM.

M

Last Action

TANK NO.3 INSPECTION

TANK NO.3 INSPECTION

07561

T4

1Y

Plan

Actual

Date

TANK NO.3 INSPECTION

TANK NO.3 INSPECTION

07562

T1

5Y

Plan

Actual

Date

TANK NO.4 INSPECTION

TANK NO.4 INSPECTION

07563

T4

1Y

Plan

Actual

Date

TANK NO.4 INSPECTION

TANK NO.4 INSPECTION

07564

T1

5Y

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Plan

Actual

Date

Note

1. ต้องเขียนใบเสนอใบสั่ง last action ให้ทราบ เพื่อตรวจสอบแล้วได้
2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงตาม plan ไม้ว่าก่อนหรือหลัง ต่างกัน 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลไว้ หรือถ้าอยู่เกิน 6 M
3. 3.การวัด replacement ขึ้น inspection ของเครื่องจักรเดียวกันไว้ใช้แทนอยู่ในแผนเดียวกัน
4. 4.การวัด replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ และค่า standard เขียน actual

7. Breakdown maintenance item ไม่เสียค่าใช้จ่าย ในกรณี Breakdown แยกแยะไม่ได้

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : SAFETY VALVE

B

* เข้มงวดการและควบคุมค่าใช้จ่ายของ DM สำหรับ actual result , next plan ปีละครั้ง

[illegible]

Note

1. ผลการเขียนข้อมูลในช่อง last action ให้ตรง เพื่อการดำเนินการต่อไป
2. กรณีการปฏิบัติงานจริงไม่ตรงกับ plan ในว่าหน่อหรือหนึ่ง ตาหนัก 6 M ขึ้นไปจะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลไว้ พร้อมเชื่อมโยงกับที่
3. มีข้อ replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันให้เขียนอยู่ในส่วนเดียวกัน
4. หากมีการ replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ แล้วถ้า standard เขียน actual

5. การ surveillance IATF 16949 : JIS อาจจะมีระบุไว้ในทุก line ทุก machine ไม่เฉพาะ list item

QF - MD - 020 Rev.03

		Inspection	Overhaul	Replacement	Failure
Plan	○	◇	△		X
Actual result	⊗	⊠	⊡		
Supt.Mgr.	Sop.Eng.	Dept.Mgr. mechanical	Sop.Eng.	Sect.Mgr.	Dept.Mgr.

[illegible]

Note : การลงชื่อกำกับคือทำ ปี ค่อ ปี เพื่อนำ Actual Result มาเปรียบเทียบกับในบัญชีไป

QF-ED-012 : Rev. 02

MAINTENANCE PLAN & ACTUAL RESULTS (B)

Factory : H2

Electrical Maintenance Department

Equipment : Gas Leak Monitor & accessory

	Inspection	Overhaul	Replacement	Failure		
Plan	○	◇	△	✕		
Actual result	⊗	⊞	⊗			
Sup.Mgr.	Sup.Eng.	Sup.Mgr.	Sup.Mgr.	Sup.Eng.	Sect.Mgr.	Dept.Mgr.

[illegible]

Note : การลงชื่อกำกับต้องทำ ปี ต่อ ปี เท่านั้น Actual Result ภายใต้มหาชนงานในปีถัดไป

QF-ED-012 : Rev. 02

Note : การลงชื่อกำกับต้องทำ ปี ต่อ ปี เพื่อนำ Actual Result มาเปรียบเทียบกับงานในปีถัดไป

เอกสารแนบที่ 49

คู่มือการควบคุมการทำงานของกระบวนการอบอ่อน



MESSRS. : TCRSS P. CO., LTD.

BATCH ANNEALING FURNACE

OPERATION MANUAL

(Order No. FQ-6615)



September 25, 1996

No. FI-6615-1



CHUGAI RO CO., LTD.

2-4-7, Kyomachibori, Nishi-ku

Osaka 550, Japan

FUNCTION	OPERATION	SEQUENCE	INDICATION	REMARKS
2. PRIMARY LEAK CHECK	1) Cycle mode shall be "automatic". 2) Timer for each leak check shall be set. 3) Timer for each purge shall be set. 4) Normal of all alarm shall be confirmed. 5) Each valve shall be confirmed to be ready for cycle start condition. 6) Selector switch of RC fan shall be "Remote". 7) Push button for cycle operation shall be pushed.	<pre> graph TD Start[Base start condition OK] --> AND1(()) Seal[Seal clamp clamped signal ...ON] --> AND1 Cycle[Cycle start switch ...ON] --> AND1 AND1 --> StartLeak[Primary leak check start condition OK] StartLeak --> Valves[HBHV...Open HCHV...Open HAHV...Open] Valves --> PressureUp[Pressure up start] PressureUp --> AND2(()) Timer[Pressure up timer] --> AND2 AND2 --> TimeUp1{Time up} TimeUp1 -- No --> StartLeak TimeUp1 -- Yes --> ValveSet{Furnace pressure ≥ set valve} ValveSet -- No --> Abnormal1[Primary leak check abnormal (Operator guidance)] ValveSet -- Yes --> CloseValves[HBHV...Close HCHV...Close HAHV...Close] CloseValves --> StartLeak2[Primary leak check start] StartLeak2 --> AND3(()) Timer2[Primary leak check timer] --> AND3 AND3 --> ValveSet2{Furnace pressure ≥ set valve} ValveSet2 -- No --> Abnormal2[Primary leak check abnormal (Operator guidance)] ValveSet2 -- Yes --> TimeUp2{Time up} TimeUp2 -- No --> ValveSet2 TimeUp2 -- Yes --> StartLeak3[Primary leak check start] StartLeak3 --> Purging[To pre. purging] </pre>	<p>-DCS-</p> <p>· MONITOR FOR "BASE CYCLE OPERATION"</p> <p>~ AFTER BASE START CONDITION OK ~</p> <div data-bbox="2199 478 2507 829"> <p>IDLE</p> <p>AUT/MAN</p> <p>RUN STOP</p> <p>RESET STEP</p> <p>MANUAL N2 PURGE</p> </div> <p>~ AFTER PRIMARY LEAK CHECK START ~</p> <div data-bbox="2199 993 2507 1344"> <p>LEAK CHECK</p> <p>AUT/MAN</p> <p>RUN STOP</p> <p>RESET STEP</p> <p>MANUAL N2 PURGE</p> </div> <p>· MONITOR FOR "ACTIVE BASE MONITOR"</p> <p>(** ... GREEN</p> <p>(** ... BASE NUMBER)</p>	<p>(A) Furnace pressure : 4.5KPa (Breather pot level)</p> <p>(B) Pressure up setting timer : 5min.</p> <p>(C) Setting pressure of leak check start : 4.4KPa</p> <p>(D) Setting lower limit pressure of leak check : 3.5~4KPa</p> <p>(E) Primary leak check setting timer : 10min.</p>

เอกสารแนบที่ 50

คู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตราย
และวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหล



TCRSS

THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล

Doc. No. : SP - SE - 020

Date : 20/06/2005

Revision. No. 01

Page 1 of 8



TCRSS

THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED


Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล


Doc. No. : SP - SE - 020


Date : 20/06/2005


Revision. No. 01

Page 2 of 8

 TCRSS	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
	Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หักรั่วไหล		
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 4 of 8

 TCRSS	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
	Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หักรั่วไหล		
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 3 of 8

 TCRSS	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
	Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล		
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 5 of 8

 TCRSS	THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED		
	Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล		
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 6 of 8



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล

Doc. No. : SP - SE - 020

Date : 20/06/2005

Revision. No. 01

Page 7 of 8



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล

Doc. No. : SP - SE - 020

Date : 20/06/2005

Revision. No. 01

Page 8 of 8

เอกสารแนบที่ 51
ฐานข้อมูลสภาพพนักงาน

รายงานผลตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2567

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) - TCRSS

ISO 9001 : 2015
standard is certified
by SGS (Thailand) Ltd.

รายงานผลตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2567

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) - TCRSS



โรงพยาบาลซีเมดลิฟวิ่งแคร์ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก

ใบอนุญาตที่

หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็น ไทย จำกัด (มหาชน) - TCRSS

ที่อยู่ เลขที่ 111 ม.4 ต.แม่รำพึง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77140

ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี วันที่ 9,11,18 กันยายน 2567

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า สถานประกอบการดังกล่าว ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีความจำเป็นต้องบันทึกผลการตรวจสุขภาพสำหรับประเมินและเฝ้าระวังโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานทุกครั้งที่ได้ทำการตรวจ

งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

- (1) สารเคมีอันตรายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- (2) จุลชีวิตรูปเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น
- (3) กัมมันตภาพรังสี
- (4) ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง
- (5) สภาพแวดล้อมที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นไม้ ใยหินจากแร่ใยหิน

โดยขอรับรองว่าดำเนินการตรวจสุขภาพเป็นไปตามหลักวิชาการด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกประการ



สอบถามรายละเอียด

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์ชีวเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลซีเมดลิฟวิ่งแคร์

โทรศัพท์ 02-199-2111

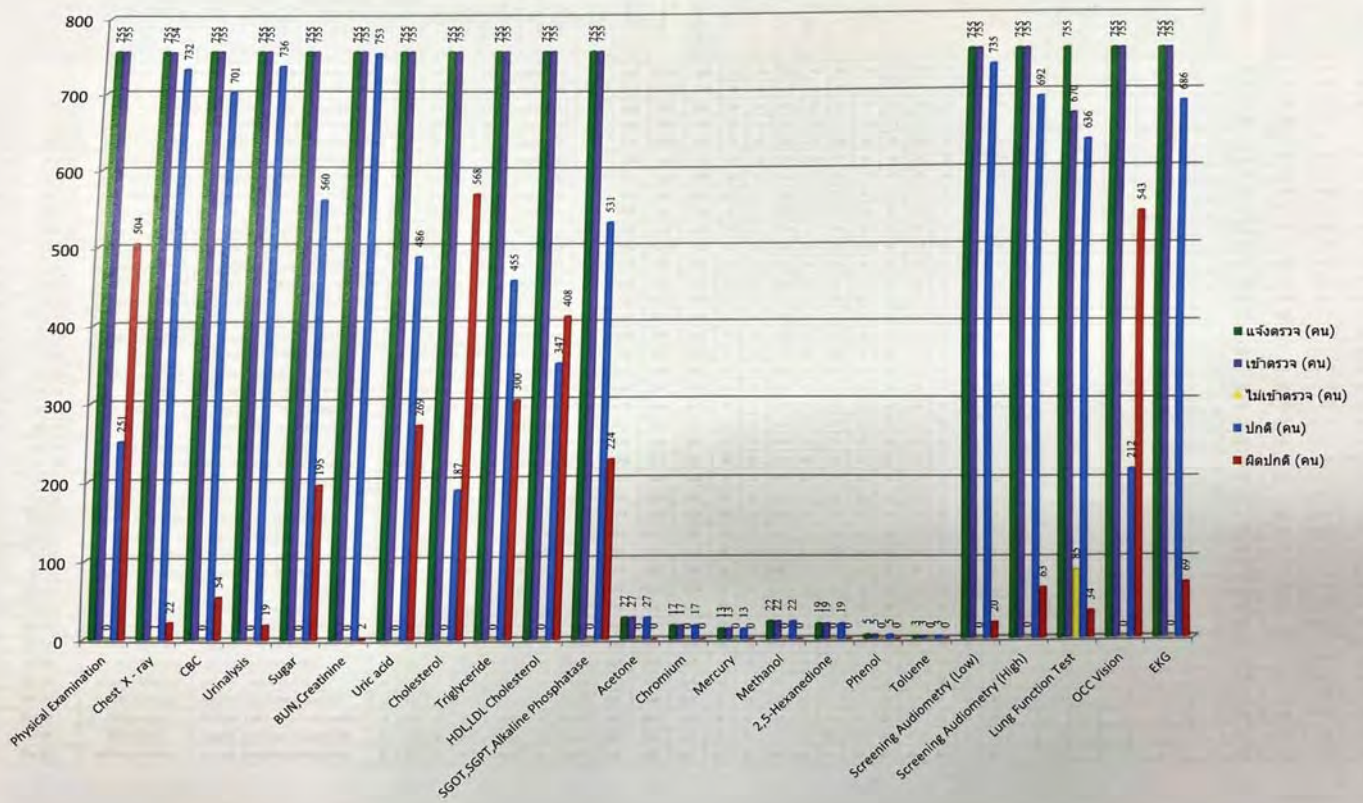
จำนวนผู้เข้าตรวจ 755 คน ผู้มาลงทะเบียนทั้งหมด 755 คน ไม่มาลงทะเบียนทั้งหมด 0 คน

สรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) - TCRSS

รายละเอียดการตรวจ(Description)		เข้าตรวจ (คน)	เข้าตรวจ (คน)	เข้าตรวจ (%)	ไม่เข้าตรวจ (คน)	ไม่เข้าตรวจ (%)	ปัสยา (คน)	ปัสยา (%)	ผิดปกติ (คน)	ผิดปกติ (%)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : Physical Examination		755	755	100.00	0	0.00	251	33.25	504	66.75
เอกซเรย์ปอด : Chest X-ray		755	754	99.87	1	0.13	732	97.08	22	2.92
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : Complete Blood Count		755	755	100.00	0	0.00	701	92.85	54	7.15
ตรวจอัตราส่วนเบสเบส : Urinalysis		755	755	100.00	0	0.00	736	97.48	19	2.52
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด : Fasting Blood Sugar		755	755	100.00	0	0.00	560	74.17	195	25.83
ตรวจการทำงานของไต : BUN/Creatinine		755	755	100.00	0	0.00	753	99.74	2	0.26
ระดับกรดไขมันในเลือด : Uric Acid		755	755	100.00	0	0.00	486	64.37	269	35.63
ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด : Cholesterol		755	755	100.00	0	0.00	187	24.77	568	75.23
ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์ : Triglyceride		755	755	100.00	0	0.00	455	60.26	300	39.74
ตรวจระดับไขมันในเลือด : HDL, LDL, Cholesterol		755	755	100.00	0	0.00	347	45.96	408	54.04
ตรวจการทำงานของตับ : SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase		755	755	100.00	0	0.00	531	70.33	224	29.67
ตรวจปริมาณอะมิโนในปัสสาวะ : Acetone in urine		27	27	100.00	0	0.00	27	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณโครเมียมในปัสสาวะ : Chromium in urine		17	17	100.00	0	0.00	17	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณปรอทในปัสสาวะ : Mercury in urine		13	13	100.00	0	0.00	13	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณเบสหรือกรดออกซิเจนในปัสสาวะ : Methanol in urine		22	22	100.00	0	0.00	22	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณฟอสเฟตในปัสสาวะ : 2,5-Hydroxyvitamin D in urine		19	19	100.00	0	0.00	19	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณฟอสเฟตในปัสสาวะ : Phenol in urine		5	5	100.00	0	0.00	5	100.00	0	0.00
ตรวจปริมาณโพแทสเซียมในปัสสาวะ : Potassium in urine		3	3	100.00	0	0.00	3	100.00	0	0.00
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ต่ำ : Screening Audiometry (Low frequency)		755	755	100.00	0	0.00	735	97.35	20	2.65
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่สูง : Screening Audiometry (High frequency)		755	755	100.00	0	0.00	692	91.66	63	8.34
ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน : Lung Function Test		755	670	88.74	85	11.26	636	94.93	34	5.07
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้วยสายตา : Occupational vision tests		755	755	100.00	0	0.00	212	28.08	543	71.92
ตรวจตาเปล่า : Electrocardiography : EKG		755	755	100.00	0	0.00	686	90.86	69	9.14

กราฟสรุปรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) - TCRSS



เอกสารแนบที่ 52
ผลตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ ปี 2568

เอกสารแนบที่ 53

รายงานผลการตรวจวัด และจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสี่ยง

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2561



โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: 0-2939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: 0-2513-4221 E-mail: sale@spscn.com



รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1. บทนำ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เป็นโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ โรงงานเครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ บรรจุภัณฑ์ งานก่อสร้าง และอุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นเคลือบชนิดต่างๆ ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 1) ได้มีความตระหนักในการควบคุมและการจัดการสภาพแวดล้อมของโรงงาน ให้อยู่ในสภาวะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้น้อยที่สุด ทางบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความสนใจกับผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะภายในอาคารโรงงานที่มีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน (รูปที่ 2) ที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ และมีเสียงดัง การศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ช้อนที่อยู่บนผังของโรงงาน ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการระดับเสียงของพื้นที่ต่างๆ ตลอดจนเสนอมาตรการลดผลกระทบต่อนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ

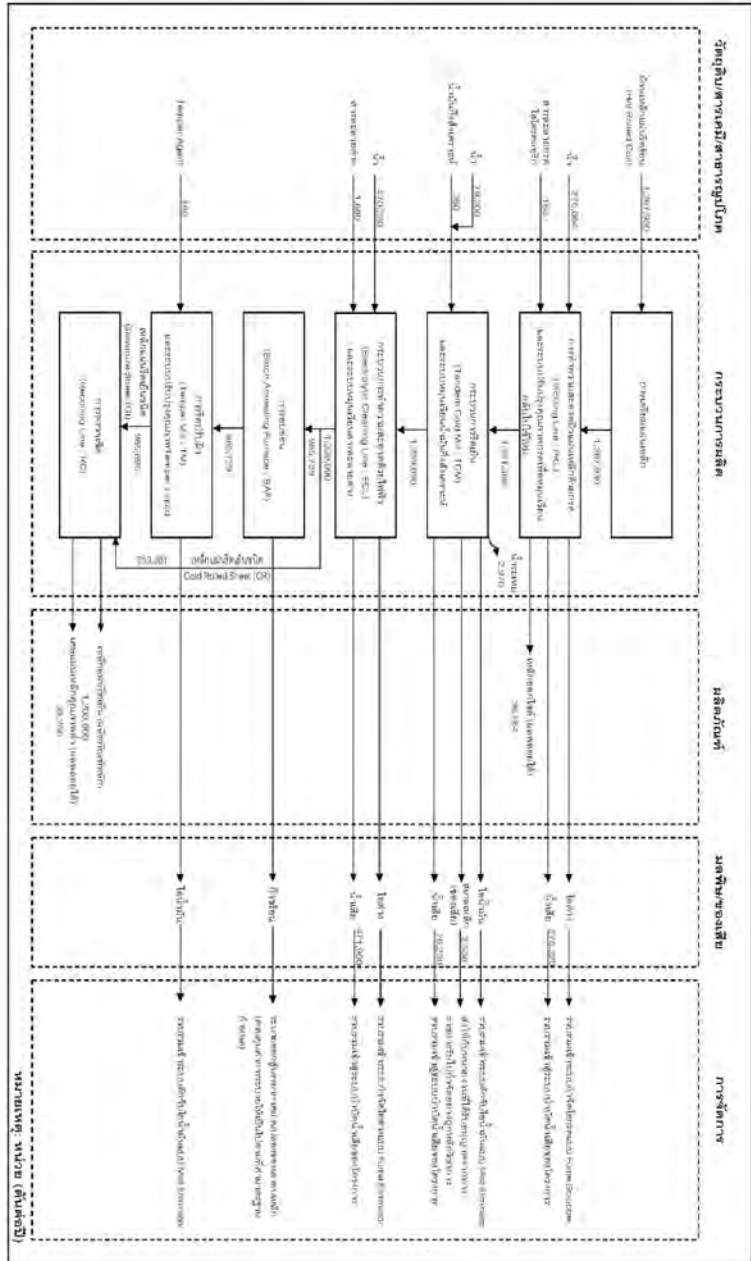
ดังนั้น บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโรงงาน โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโรงงาน ทั้งอาคารผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณโดยรอบ (รูปที่ 3) เพื่อนำมาจัดทำผังแสดงการกระจายของเสียง ในการศึกษาการกระจายของเสียงได้ให้ความสำคัญบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นระดับที่ควรต้องให้ความสนใจ ควบคุม และป้องกัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน
- 2) เพื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดของเสียงและวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของเสียงจากเส้นระดับเสียง (Noise Contour Line)
- 3) เพื่อเสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อนักงาน โดยให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นระดับที่ควรต้องให้ความสนใจ ควบคุม และป้องกัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน

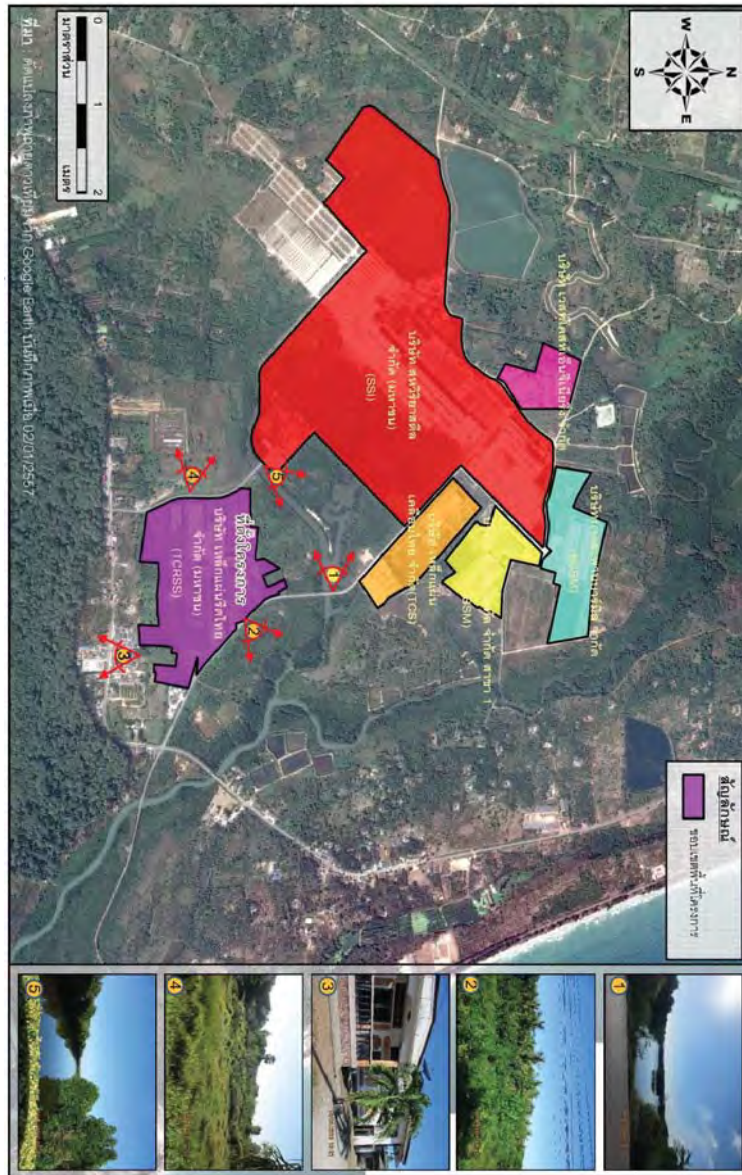


รูปที่ 1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2 แสดงกระบวนการผลิตของโครงการ

รูปที่ 3 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์โดยรอบ



3. ขอบเขตการศึกษา

- 1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ของ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) การตรวจวัดระดับเสียงครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตภายในอาคารการผลิต บริเวณรอบนอกอาคาร ตลอดจนขอบเขตรั้วพื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน (รูปที่ 3)
- 3) บันทึกผลการตรวจวัดที่ได้แต่ละจุดลงในผังของโรงงาน (Layout) และนำผลการตรวจวัดที่ได้จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Contour Line) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Surfur 12 for Windows” แสดงผลซ้อนทับกับ Layout ของพื้นที่ตรวจวัด
- 4) เสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงาน โดยให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

4. วิธีการศึกษา

4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

- 1) มาตรวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) ซึ่งได้รับการปรับความถูกต้อง พร้อมทั้งมีเอกสารหนังสือรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate of Calibration)
- 2) อุปกรณ์ปรับความถูกต้อง (Acoustic Calibrator) ของมาตรวัดระดับเสียง
- 3) ผังโรงงาน (Layout)
- 4) คอมพิวเตอร์ประมวลผล
- 5) โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำ Noise Contour “Surfur 12 for Windows”

4.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง ณ บริเวณภายในอาคารอาคารพื้นที่กระบวนการผลิต สามารถนำมาจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Surfur 12 for Windows” โดยนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้เป็นข้อมูลนำเข้า จากนั้นทำการสร้างผังแสดงการกระจายของเสียงแบบเส้น โดยกำหนดสีของเส้นที่แตกต่างกันขึ้นกับความดังของเสียง คือ

- สีเขียว แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่าน้อยกว่า 80 เดซิเบลเอ ;
สีเขียว < 80 เดซิเบลเอ
- สีน้ำเงิน แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 80 เดซิเบลเอ
แต่น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ ; $80 \leq \text{สีน้ำเงิน} < 85$ เดซิเบลเอ
- สีชมพู แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 85 เดซิเบลเอ
แต่น้อยกว่า 90 เดซิเบลเอ ; $85 \leq \text{สีชมพู} < 90$ เดซิเบลเอ
- สีแดง แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 90 เดซิเบลเอ ;
สีแดง ≥ 90 เดซิเบลเอ

4.3 ช่วงเวลาในการศึกษา

ในการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วนของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561 ในช่วงเวลาที่มีการทำงานตามปกติ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่ที่มีการผลิต 21-26 พฤศจิกายน
และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	พื้นที่/กระบวนการผลิต	การผลิต	
		21-26/11/61	14-16/12/61
1	Pickling Line	O	-
2	TCM	O	-
3	1ECL	O	-
4	2ECL	O	-
5	BAF	O	-
6	CLC	O	-
7	TM	O	-
8	1RC	O	-
9	3RC	O	-
10	ARP	X	O
11	Hot Coil Yard	O	-
12	Coil Yard	O	-
13	Roll Shop	O	-
14	Coolant Room	O	-
15	Boiler A, B	O	-
16	Boiler C	O	-
20	WWT	O	-
21	WT	O	-

หมายเหตุ : O = Operate X = Shutdown

5. ผลการศึกษา

5.1 ข้อมูลระดับเสียง

ผลจากการดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงทำให้ทราบข้อมูลของระดับเสียง ณ พื้นที่ส่วนต่างๆ ที่ทำการศึกษา ซึ่งแสดงเป็นข้อมูลระดับเสียงในรูปแบบของข้อมูลตัวเลขระดับเสียงแสดงในภาคผนวกที่ 2 (ตารางที่ ผ 2-1)

จากผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ที่ตรวจวัด เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561 แสดงดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 8 พบว่า บริเวณ Pickling Line มีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 101.1 เดซิเบลเอ สำหรับบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปจะครอบคลุมพื้นที่ภายในอาคารการผลิต และจะกระจายตัวอยู่ใกล้บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนี้ บริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ จะพบที่บริเวณรอบเครื่องจักรครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณแคบๆ เท่านั้น โดยบริเวณนอกอาคารโรงงาน มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบลเอ และลดลงเหลือต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ที่บริเวณริมรั้วโรงงาน

5.2 แหล่งกำเนิดเสียงที่ส่งผลให้บางพื้นที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน และฝั่งแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า บริเวณที่มีระดับเสียงที่ดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ มีรายละเอียด (ตารางที่ 2) ดังนี้

1) บริเวณ Pickling Line เป็นบริเวณที่ทำความสะอาดผิวด้วยกรด มีการตัดเหล็ก แผ่นเหล็กจะถูกคลี่ออกแล้วเชื่อมกับเหล็กม้วนอื่น เสียงดังจากการคลี่แผ่นเหล็กออกจากม้วนด้วยเครื่อง Pay-Off Reel และ Welder-Operation ก่อนการล้างทำความสะอาด มีระดับเสียงดังสูงสุด 101.1 เดซิเบลเอ

2) บริเวณ TCM เป็นบริเวณที่รีดเหล็กเพื่อลดความหนา ด้วยเครื่อง Tandem Cold Mill (TCM) เสียงดังจากการที่เหล็กวิ่งผ่านแท่นรีดด้วยความเร็วสูง และการใช้ลมเป่าเพื่อไล่น้ำ มีระดับเสียงดังสูงสุด 98.3 เดซิเบลเอ

3) บริเวณ CLC เป็นบริเวณที่นำเหล็กมาพับไว้เพื่อควบคุมความชื้น โดยปล่อยอากาศเย็นที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นผ่านม้วนเหล็ก เสียงดังจากพัดลมเป่าอากาศแห้ง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 86.1 เดซิเบลเอ

4) บริเวณ Coolant Room ในห้องหล่อลื่นปั๊ม เสียงดังจากมอเตอร์อัดน้ำมัน มีจำนวนหลายตัวที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ โดยเฉพาะท้ายมอเตอร์ชุด 3 ตัว ตั้งอยู่บริเวณกลางห้อง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 91.8 เดซิเบลเอ

5) บริเวณ Boiler A, B บริเวณระหว่าง Boiler A และ Boiler B เสียงดังจาก Boiler ทั้ง 2 ตัว และเสียงดังจาก Air Compressor 3 เครื่อง ในห้อง Boiler มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 91.8 เดซิเบลเอ

6) บริเวณ TM เป็นบริเวณที่นำแผ่นเหล็กมาผ่านการรีดปรับผิวใหม่โดยใช้หลักการดึง (Tension Leveler) เพื่อให้ได้ผิวเหล็กที่มีความเรียบ เสียงดังเกิดจากความเร็วยของแผ่นเหล็กที่วิ่งผ่านแท่นรีดด้วยความเร็วสูง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 87.6 เดซิเบลเอ

7) บริเวณ ARP เป็นส่วนปรับปรุงกรดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เสียงดังเกิดจากมอเตอร์เครื่องจักร มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 93.1 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 2 แสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

ลำดับที่	พื้นที่/กระบวนการผลิต	ระดับเสียงสูงสุด(เดซิเบลเอ)
1	Pickling Line	<u>101.1</u>
2	TCM	98.3
3	CLC	86.1
4	Coolant Room	91.8
5	Boiler A, B	91.8
6	TM	87.6
7	ARP	93.1

6. ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทำให้ทราบถึงแหล่งกำเนิดเสียง และลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการจัดการและควบคุมเสียงได้เป็นอย่างดี โดยเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่ต่อเนื่อง ซึ่งเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยินเสียงของพนักงานได้ แต่เนื่องจากในบริเวณที่ทำการตรวจวัดหรือแหล่งกำเนิดเสียงทุกบริเวณทางโครงการได้จัดทำมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง ดังนี้

1) จัดให้มีการหมุนเวียนให้พนักงานปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวในแต่ละบริเวณ เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง

2) จัดห้องให้พนักงานทำงาน (Control Room) เพื่อลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งโดยปกติบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำ แต่พนักงานจะปฏิบัติงานในห้องควบคุม

3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Ear Plugs หรือ Ear Muffs) แก่พนักงานอย่างเพียงพอและกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด

4) เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับแหล่งกำเนิดเสียงดังในแต่ละบริเวณที่ได้จากการจัดทำ Noise Contour Map โดยพิจารณาลดหรือควบคุมเสียงดังกล่าวให้ลดลงหรืออยู่ในขอบเขตจำกัด ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน

5) พิจารณานำผังแสดงเส้นระดับเสียงของแต่ละพื้นที่ไปติดหรือแสดงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งประกาศให้บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จัดเป็นบริเวณพื้นที่เสียงดังที่ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อเป็นการคุ้มครองระบบการได้ยินของพนักงาน (ขอแนะนำของ National Institute of Occupational Health and Safety; NIOSH)

6) ติดป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (Safety Sign) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล

7) ข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ อาจใช้อ้างอิงได้ในกรณีที่กระบวนการผลิตของโรงงานมีลักษณะใกล้เคียงกับช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยระดับเสียงในแต่ละช่วงเวลาอาจเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการ ศึกษาในครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับกำลังการผลิต การหยุด หรือการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรในภายหลัง

8) ควรมีการทบทวนผังแสดงการกระจายเสียงใหม่หากพบว่าการเคลื่อนย้าย ปรับปรุงหรือติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มเติม ทั้งนี้ เพื่อให้มีผังแสดงเส้นระดับเสียงที่มีความทันสมัยสามารถใช้อ้างอิงได้ หรืออาจกำหนดให้มีการทบทวนลักษณะการกระจายของเสียงอยู่เป็นระยะทุก 3 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น

9) ให้ความสนใจต่อสุขภาพอนามัยด้านการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานเป็นพิเศษ โดยพนักงานส่วนนี้ต้องได้รับการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี และควรเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพในปัจจุบันเทียบกับผลในอดีตด้วย

รูปที่ 4 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณพื้นที่โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็น

13



รูปที่ 6 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Coil Yard, TCM, Coolant Room, Roll Shop และ Boiler (A,B)

12



รูปที่ 5 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Pickling Line, Boiler C, WT, WWT, ARP และ Hot Coil Yard

15



รูปที่ 8 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ TM, 1RC, TM Shipping Yard, 1RC Shipping Yard และ CRC Shipping Yard

14



รูปที่ 7 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ 3RC, 1ECL, 2ECL, BAF และ CLC

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือรับรองผู้ที่สามารถรับรองรายงานการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎกระทรวง



แบบ รสส. ๒

เลขที่ ๐๗๓/๒๕๕๖

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๓

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า นายกิตติ ศรีทองหล่อ ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ
๓ ๖๐๐๕ ๐๐๒๖๓ ๙๗ ๐ เลขทะเบียน รสส. ๐๐๔-๕๖๖๙ เป็นผู้มีคุณวุฒิและมีความรู้
และวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้เป็นอย่างดี และมีความรู้
พ.ศ. ๒๕๔๙ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
แรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ ดังแสดงไว้ในใบรับรองนี้ และได้นำไปใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์
ใช้เพื่อรับรองแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎกระทรวงว่า
ความร้อน แสงสว่าง และเสียง และได้นำไปใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการตามกฎกระทรวงว่าด้วยการตรวจวัดและ
ตามแบบเฉพาะกาลที่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้

(นายอาทิตย์ อัสไม)

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



(นายกิตติ ศรีทองหล่อ)

รับรองว่านาย
Kitti Sorthonglo
(นายกิตติ ศรีทองหล่อ)

ภาคผนวกที่ 2

ตารางแสดงข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
บริเวณ : PL, Boiler C WT, WWT, ARP, Hot Coil Yard			
1	363.89085	819.46888	81.2
2	387.64038	819.46888	81.4
3	410.79617	819.46888	81.7
4	439.29561	819.46888	82.3
5	470.76374	819.46888	81.9
6	498.66944	819.46888	83.6
7	525.98141	819.46888	83.7
8	553.88711	819.46888	81.3
9	582.38655	819.46888	83.6
10	610.29225	820.06262	84.3
11	639.97916	819.46888	83.4
12	664.91617	819.46888	83.6
13	679.75963	819.46888	81.7
14	696.97804	819.46888	81.4
15	715.38393	819.46888	82.2
16	731.41486	819.46888	80.7
17	753.97692	819.46888	81.3
18	775.3515	819.46888	82.4
19	798.50729	819.46888	81.1
20	826.41299	819.46888	83.3
21	844.81888	819.46888	78.5
22	863.81851	819.46888	79.3
23	883.41187	819.46888	79.8
24	907.1614	818.87514	85.3
25	925.56729	819.46888	86.7
26	942.19196	818.87514	83.9
27	964.16028	819.46888	87.6
28	989.69103	819.46888	87.0
29	1014.628	819.46888	81.9
30	1040.1588	819.46888	77.3
31	1065.0958	819.46888	73.5
32	1090.0328	819.46888	84.8
33	1117.3448	819.46888	84.9
34	1158.3127	820.06262	93.8
35	1183.2497	819.46888	93.5
36	1211.1554	819.46888	93.3
37	1241.4361	819.46888	86.7
38	1266.9668	820.06262	88.3
39	1285.9664	801.65673	88.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
40	1308.5285	801.06299	92.4
41	1329.9031	802.25047	81.3
42	1350.0902	802.25047	82.8
43	1368.4961	801.65673	101.1
44	1400.5579	801.65673	97.5
45	1427.2762	801.65673	94.5
46	1455.7756	801.65673	92.8
47	1483.0876	801.65673	93.3
48	1518.7119	801.65673	87.7
49	1544.2426	801.65673	90.1
50	1576.8982	802.25047	84.3
51	1600.054	801.65673	86.8
52	1648.7406	801.65673	86.3
53	1665.3652	801.65673	84.7
54	1684.3649	802.25047	85.4
55	1704.552	801.06299	85.6
56	1748.4886	801.65673	84.3
57	1772.2381	802.25047	84.7
58	1791.2378	801.65673	84.9
59	1813.2061	801.65673	85.0
60	1850.6116	801.65673	84.6
61	1874.9549	801.65673	84.7
62	1892.767	801.65673	85.2
63	1917.704	801.65673	85.3
64	1956.8907	801.65673	85.7
65	1983.0152	801.65673	85.2
66	2002.6086	802.25047	83.4
67	2025.7644	801.65673	82.6
69	392.52179	594.21546	80.6
70	393.57535	526.78723	81.0
71	394.62892	457.25187	86.3
72	425.18234	595.26903	81.3
73	423.0752	527.8408	82.2
74	424.12877	457.25187	83.3
75	560.0388	639.5188	83.3
76	560.0388	601.59042	81.9
77	560.0388	557.34065	82.0
78	562.14593	515.198	81.2
79	562.14593	478.32319	77.6
80	566.36019	451.98404	77.4

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
บริเวณ : PL, Boiler C WT, WWT, ARP, Hot Coil Yard			
81	596.24316	641.14704	81.5
82	842.39451	487.90106	74.4
83	897.94618	487.90106	72.7
84	898.90396	438.09612	73.4
85	938.17325	458.20965	68.9
86	978.40032	457.25187	69.1
87	993.72491	481.19655	67.2
88	1032.9942	482.15434	67.4
89	1063.6434	481.19655	67.8
90	1101.9549	481.19655	67.6
91	938.17325	422.77152	68.6
92	980.31589	422.77152	68.8
93	994.6827	421.81373	70.4
94	1036.8253	422.77152	70.6
95	1065.559	423.72931	68.8
96	1102.9127	423.72931	68.6
97	1471.8975	636.48657	78.8
98	1489.715	637.29646	78.6
99	1513.2017	638.10634	78.1
100	1433.023	545.77929	77.7
101	1434.6428	513.38383	84.1
102	1462.1789	513.38383	79.1
103	1463.7987	545.77929	79.9
104	1484.8557	568.45611	78.2
105	1487.2854	529.58156	86.8
106	1492.1447	497.1861	80.6
107	1521.3006	569.266	77.2
108	1521.3006	532.82111	86.2
109	1524.5401	498.80588	83.1
110	1598.2398	705.32692	68.4
111	1599.0497	665.64248	72.2
112	1599.0497	624.33828	71.9
113	1601.4794	583.03407	74.6
114	1599.0497	544.9694	76.0
115	1614.4375	498.80588	76.2
116	1635.4946	706.13681	68.1
117	1633.8748	666.45237	72.4
118	1634.6847	625.14816	70.5
119	1635.4946	584.65384	74.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
120	1636.3045	545.77929	75.6
121	1688.9471	706.13681	65.8
122	1688.1372	651.87441	63.8
123	1688.1372	597.61202	67.2
124	1688.9471	544.9694	67.1
125	1360.9431	480.17849	91.6
126	1399.8176	481.79826	91.9
127	1433.023	480.17849	92.2
128	1472.7074	480.17849	92.3
129	1501.8633	480.17849	91.1
130	1527.7797	480.17849	89.3
131	1361.753	435.63473	90.6
132	1401.4374	436.44462	91.5
133	1436.9988	437.25451	92.8
134	1475.2843	437.25451	93.1
135	1503.2622	437.25451	89.8
136	1529.0313	437.99077	87.9
บริเวณ : Coil Yard, TCM, Coolant Room, Roll Shop และ Boiler Room (A,B)			
137	892.52637	1139.2407	77.8
138	892.88683	1111.4852	77.6
139	892.88683	1093.8226	77.4
140	892.88683	1074.3577	77.2
141	920.28187	1138.8802	75.6
142	920.28187	1111.4852	77.2
143	920.28187	1093.8226	76.5
144	920.28187	1074.7181	76.7
145	947.31645	1139.6011	75.2
146	947.31645	1111.8456	80.0
147	947.31645	1093.8226	75.3
148	946.95599	1073.9972	75.0
149	974.71149	1139.9616	74.3
150	975.07195	1112.2061	77.7
151	974.71149	1093.4621	76.5
152	974.71149	1073.6367	76.9
153	1004.9902	1139.9616	75.6
154	1004.9902	1112.2061	76.3
155	1004.9902	1093.8226	76.1
156	1004.9902	1073.6367	75.7
157	877.02655	1036.5093	78.2
158	877.02655	1001.1841	79.0

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
159	877.02655	962.17418	79.2
160	877.02655	937.74293	79.6
161	877.02655	910.50809	79.4
162	877.02655	869.65584	79.7
163	877.02655	832.4082	78.3
164	877.02655	793.15799	78.7
165	877.02655	754.70881	79.2
166	927.89161	1037.4705	76.2
167	927.89161	1002.2254	80.0
167	927.49109	962.57469	79.1
168	927.89161	938.54395	79.0
168	927.60032	911.19989	78.8
169	927.96443	870.05635	79.3
170	927.60032	833.28204	78.7
171	927.60032	792.86671	78.9
172	927.60032	752.90779	79.1
173	986.22455	1038.8665	75.8
174	985.85305	1002.46	79.8
175	986.22455	964.56757	78.7
176	986.22455	938.19144	78.8
177	986.22455	912.55829	79.2
178	986.22455	870.57938	78.7
179	986.22455	834.54438	78.5
180	986.22455	793.67995	79.1
181	986.22455	753.93	79.0
182	1041.5773	1039.238	74.9
183	1041.5773	1002.8315	75.8
184	1041.5773	964.93906	76.9
185	1041.5773	940.4204	77.7
186	1041.5773	912.1868	79.1
187	1101.1476	1038.9162	76.2
188	1101.6155	1004.2881	77.3
189	1101.1476	964.04458	77.7
190	1101.1476	941.11514	78.4
191	1101.6155	912.10238	78.6
192	1101.1476	872.32683	79.4
193	1101.6155	838.16664	78.7
194	1101.6155	796.51929	78.5
195	1101.6155	753.00015	78.7
196	1164.7885	913.50623	76.4
197	1164.7885	874.66657	76.4
198	1164.3205	840.03843	76.0
199	1164.7885	802.60261	73.9
200	1164.7885	765.63474	74.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
201	1207.3717	913.97418	76.0
202	1207.3717	875.13451	77.0
203	1206.9038	840.50638	76.6
204	1207.3717	802.60261	76.3
205	1207.3717	765.16679	75.4
206	1251.8268	914.44212	75.8
207	1251.3588	875.60246	77.6
208	1252.2947	842.37817	75.8
209	1251.8268	802.60261	76.3
210	1252.2947	764.2309	76.0
211	1251.9806	723.062	75.7
212	1251.9806	691.55037	76.3
213	1251.9806	652.16083	76.6
214	1251.9806	602.26741	75.7
215	1292.4206	916.33335	76.1
216	1292.4206	875.89342	76.9
217	1292.4206	840.70543	76.3
218	1292.4206	802.36628	76.6
219	1291.8954	763.50193	75.7
220	1291.8954	721.48642	75.4
221	1292.4206	691.55037	75.9
222	1291.8954	652.68602	76.3
223	1293.4709	602.7926	76.1
224	1345.9903	917.90893	75.9
225	1345.4651	879.04458	76.8
226	1345.4651	841.23062	76.2
227	1445.252	688.9244	87.8
228	1446.3024	644.80811	86.4
229	1488.8431	688.9244	87.4
230	1488.8431	644.28292	87.3
231	1537.1609	688.39921	86.8
232	1537.6861	645.33331	91.8
233	1541.8877	599.64144	83.3
234	1177.8942	1188.8835	97.9
235	1177.8942	1150.6385	98.3
236	1177.8942	1109.7251	98.3
237	1219.697	1187.9941	98.3
238	1220.5864	1150.6385	97.8
239	1219.697	1109.7251	97.7
240	1261.4997	1188.8835	89.6
241	1262.3891	1150.6385	89.7
242	1262.3891	1107.0569	88.4
243	1304.1919	1189.773	87.6
244	1303.3025	1150.6385	87.3

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
245	1303.3025	1108.8357	87.3
246	1345.1052	1190.6624	86.4
247	1345.1052	1151.5279	86.6
248	1344.2158	1110.6145	86.3
249	1444.7203	1108.8357	89.6
250	1445.6098	1073.2589	90.4
251	1447.3886	1056.3599	90.8
252	1474.0712	1108.8357	91.6
253	1474.0712	1075.0377	90.8
254	1474.0712	1056.3599	90.6
255	1504.5541	1108.9974	90.4
256	1506.9798	1075.0377	90.6
257	1507.7883	1054.8236	90.7
บริเวณ : 3RC, 1ECL, 2ECL, BAF และ CLC			
258	652.90593	1042.2632	82.0
259	735.46072	1042.2632	83.2
260	790.66607	1042.2632	82.6
261	846.88437	1042.2632	82.5
262	896.51854	1042.2632	82.8
263	950.71095	1042.2632	82.6
264	1000.3451	1042.2632	80.5
265	1069.2252	1042.2632	80.0
266	1148.366	1057.351	78.3
237	1202.1395	1057.9763	78.6
268	1254.2645	1062.4669	77.8
269	1336.6868	1042.5718	77.2
270	1404.33	1042.5718	76.5
271	1445.8254	1042.0034	76.7
272	1491.8682	1042.0034	76.5
273	1547.5744	1042.0034	77.1
274	1598.1646	1042.0034	77.3
275	1631.1336	1042.5718	77.2
276	1666.9447	1042.5718	78.1
277	1666.3762	1101.1201	79.1
276	1628.8599	1101.1201	78.7
279	1597.5962	1101.6885	79.6
280	1545.8691	1101.1201	81.3
281	1490.1629	1101.1201	81.8
282	1442.9833	1101.1201	81.2
289	1406.0353	1101.6885	83.7
284	1334.4131	1101.6885	83.7
285	1680.9959	778.95173	81.9
286	1643.634	779.64362	80.8
287	1591.7425	779.64362	81.4

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
288	1539.8511	780.3355	81.7
289	1487.2677	779.64362	82.0
290	1434.6843	779.64362	81.4
291	1397.3225	779.64362	82.0
292	1328.8257	779.64362	82.1
293	1283.1612	779.64362	83.0
294	1230.5779	779.64362	82.2
295	1180.7621	779.64362	82.8
296	1131.6381	778.95173	83.2
297	1079.7467	779.64362	84.5
298	1030.6227	778.95173	84.2
299	978.73126	779.64362	83.6
300	928.91545	779.64362	82.7
301	877.71586	779.64362	82.4
302	827.90005	778.95173	82.2
303	776.70046	779.64362	81.5
304	727.57653	778.95173	81.2
305	688.8309	779.64362	81.4
306	1680.9959	731.21157	81.5
307	1645.7097	730.51969	81.5
308	1591.7425	730.51969	81.6
309	1540.1027	730.39389	82.2
310	1486.6387	730.39389	82.5
311	1436.3197	730.39389	82.4
312	1397.3225	730.39389	83.7
313	1328.7628	730.39389	83.3
314	1282.2178	730.39389	83.0
315	1231.8988	730.39389	82.3
316	1180.3218	730.39389	82.5
317	1132.5187	730.39389	83.8
318	1080.9417	730.39389	80.1
319	1031.2517	730.39389	83.4
320	979.04576	730.39389	83.3
321	929.35574	730.39389	83.1
322	877.77876	730.39389	81.5
323	828.71773	730.39389	81.2
324	776.51176	730.39389	80.9
325	729.3377	729.7649	80.8
326	689.71148	730.39389	81.3
327	1682.2538	685.73577	85.5
328	1647.0305	685.90732	84.7
329	1592.7089	685.90732	84.6
330	1541.8181	685.90732	85.4
331	1486.3528	685.90732	85.0

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
332	1437.7492	685.90732	84.4
333	1397.1509	685.90732	85.0
334	1329.6777	685.90732	85.6
335	1282.7896	685.90732	85.7
336	1232.4706	686.47912	85.8
337	1180.4361	685.90732	85.7
338	1134.1198	685.90732	86.1
339	1080.3699	685.90732	85.4
340	1031.7664	685.90732	84.2
341	979.73193	685.90732	83.3
342	929.383	686.12788	83.8
343	877.79083	687.27437	80.3
344	831.93111	686.12788	80.2
345	784.92491	684.98138	80.6
346	1432.9599	551.21717	84.7
347	1457.0656	551.05318	84.1
348	1481.6632	551.05318	84.3
349	1504.0744	552.14641	84.5
350	1527.0321	551.05318	83.9
บริเวณ : TM,1RC, TM SY,1RC SY, CRC SY			
	266.65328	1196.2412	74.4
	315.95676	1196.2412	75.3
	372.70228	1196.2412	74.8
	422.93601	1196.2412	76.5
	582.93976	1196.2412	73.2
	625.73146	1196.2412	73.8
	678.75596	1196.2412	73.4
	738.29224	1196.2412	74.2
	887.13293	1196.2412	73.9
	930.85489	1196.2412	76.4
	987.6004	1196.2412	76.8
	1039.6946	1196.2412	77.1
	1086.2074	1196.2412	75.9
	1139.2319	1196.2412	75.4
	1192.2564	1196.2412	77.1
	1245.2809	1196.2412	76.2
	1298.3054	1196.2412	76.5
	1358.7719	1196.2412	77.0
	1412.7266	1196.2412	79.7
	1455.5183	1196.2412	79.5
	1637.8482	1146.0075	87.6
	1638.7784	1114.3788	87.0
	1592.2657	1061.3544	82.0
	1593.196	1015.7719	81.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
	1595.0565	975.77095	80.5
	1594.1262	937.63052	81.1
	1595.9867	891.1178	80.6
	1858.4884	1012.0524	84.8
	1859.5829	978.12522	84.7
	1859.5829	948.57572	82.3
	1860.6773	917.93179	81.8
	1860.6773	887.28786	80.2
	1862.8661	853.36065	79.9
	1863.9606	831.47213	79.2
	1861.7717	798.63935	78.4
	1758.8957	831.47213	77.5
	1703.0799	831.47213	77.7
	1653.8308	832.56656	75.7
	1588.1652	831.47213	79.2
	1546.577	831.47213	83.6
	1491.8557	831.47213	78.8
	1449.1731	831.47213	78.7
	1388.9796	831.47213	78.7
	1344.1082	831.47213	77.7
	1288.2924	831.47213	78.5
	1241.2321	832.56656	80.4
	1186.5108	831.47213	82.9
	1138.3561	831.47213	79.3
	1082.5403	831.47213	77.2
	1026.7246	831.47213	74.7
	972.00331	831.47213	72.6
	927.13184	916.83736	77.3
	874.59939	916.83736	88.6
	826.44464	916.83736	75.4
	766.2512	916.83736	76.4
	722.47416	916.83736	74.9
	675.41384	915.74294	75.5
	628.35352	916.83736	75.4
	576.91549	916.83736	74.3
	529.85517	916.83736	74.2
	469.66174	916.83736	83.9
	425.88469	915.74294	82.3
	367.88011	915.74294	71.8
	314.25323	915.74294	74.1
	267.19291	821.6223	73.0
	267.19291	861.02163	73.2
	267.19291	915.74294	73.1
	267.19291	939.82031	72.7

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
332	1437.7492	685.90732	84.4
333	1397.1509	685.90732	85.0
334	1329.6777	685.90732	85.6
335	1282.7896	685.90732	85.7
336	1232.4706	686.47912	85.8
337	1180.4361	685.90732	85.7
338	1134.1198	685.90732	86.1
339	1080.3699	685.90732	85.4
340	1031.7664	685.90732	84.2
341	979.73193	685.90732	83.3
342	929.383	686.12788	83.8
343	877.79083	687.27437	80.3
344	831.93111	686.12788	80.2
345	784.92491	684.98138	80.6
346	1432.9599	551.21717	84.7
347	1457.0656	551.05318	84.1
348	1481.6632	551.05318	84.3
349	1504.0744	552.14641	84.5
350	1527.0321	551.05318	83.9
บริเวณ : TM,1RC, TM SY,1RC SY, CRC SY			
351	266.65328	1196.2412	74.4
352	315.95676	1196.2412	75.3
353	372.70228	1196.2412	74.8
354	422.93601	1196.2412	76.5
355	582.93976	1196.2412	73.2
356	625.73146	1196.2412	73.8
357	678.75596	1196.2412	73.4
358	738.29224	1196.2412	74.2
359	887.13293	1196.2412	73.9
360	930.85489	1196.2412	76.4
361	987.6004	1196.2412	76.8
362	1039.6946	1196.2412	77.1
363	1086.2074	1196.2412	75.9
364	1139.2319	1196.2412	75.4
365	1192.2564	1196.2412	77.1
366	1245.2809	1196.2412	76.2
367	1298.3054	1196.2412	76.5
368	1358.7719	1196.2412	77.0
369	1412.7266	1196.2412	79.7
370	1455.5183	1196.2412	79.5
371	1637.8482	1146.0075	87.6
372	1638.7784	1114.3788	87.0
373	1592.2657	1061.3544	82.0
374	1593.196	1015.7719	81.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
375	1595.0565	975.77095	80.5
376	1594.1262	937.63052	81.1
377	1595.9867	891.1178	80.6
378	1858.4884	1012.0524	84.8
379	1859.5829	978.12522	84.7
380	1859.5829	948.57572	82.3
381	1860.6773	917.93179	81.8
382	1860.6773	887.28786	80.2
383	1862.8661	853.36065	79.9
384	1863.9606	831.47213	79.2
385	1861.7717	798.63935	78.4
386	1758.8957	831.47213	77.5
387	1703.0799	831.47213	77.7
388	1653.8308	832.56656	75.7
389	1588.1652	831.47213	79.2
390	1546.577	831.47213	83.6
391	1491.8557	831.47213	78.8
392	1449.1731	831.47213	78.7
393	1388.9796	831.47213	78.7
394	1344.1082	831.47213	77.7
395	1288.2924	831.47213	78.5
396	1241.2321	832.56656	80.4
397	1186.5108	831.47213	82.9
398	1138.3561	831.47213	79.3
399	1082.5403	831.47213	77.2
400	1026.7246	831.47213	74.7
401	972.00331	831.47213	72.6
402	927.13184	916.83736	77.3
403	874.59939	916.83736	88.6
404	826.44464	916.83736	75.4
405	766.2512	916.83736	76.4
406	722.47416	916.83736	74.9
407	675.41384	915.74294	75.5
408	628.35352	916.83736	75.4
409	576.91549	916.83736	74.3
410	529.85517	916.83736	74.2
411	469.66174	916.83736	83.9
412	425.88469	915.74294	82.3
413	367.88011	915.74294	71.8
414	314.25323	915.74294	74.1
415	267.19291	821.6223	73.0
416	267.19291	861.02163	73.2
417	267.19291	915.74294	73.1
417	267.19291	939.82031	72.7

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
418	267.19291	980.31408	72.4
419	267.19291	1044.8852	72.7
420	266.09849	1093.04	76.0
421	267.19291	1143.3836	74.7
422	422.60142	1147.7613	77.7
423	421.50699	1098.5121	77.3
424	423.69584	986.88063	79.2
425	422.60142	1042.6964	79.6
426	467.47288	1112.7396	78.1
427	424.79027	942.00916	72.4
428	533.13845	1114.9285	74.1
429	776.10104	1114.9285	73.2
430	835.20005	1114.9285	72.1
431	266.09849	490.01119	63.8
432	265.00406	375.09646	63.3
433	316.44209	375.09646	61.4
434	370.06896	374.00203	69.3
435	424.79027	374.00203	64.9
436	477.32272	375.09646	66.4
437	517.81648	370.71875	65.4
438	573.63221	371.81318	65.2
439	629.44794	371.81318	66.3
440	677.60269	372.9076	67.2
441	727.94629	372.9076	65.1
442	778.28989	372.9076	64.2
443	834.10562	374.00203	66.3
444	885.54365	376.19088	66.2
445	932.60397	375.09646	65.8
446	987.32527	376.19088	66.4
447	1031.1023	374.00203	67.7
448	1031.1023	493.29447	64.1
449	985.13642	493.29447	70.1
450	836.29447	497.67218	64.5
451	775.00661	497.67218	63.4
452	724.66301	495.48332	59.6
453	664.46958	492.20005	59.8
454	622.88139	491.10562	67.4
455	572.53779	490.01119	68.8
456	420.41256	488.91677	66.3
457	366.78569	486.72792	67.4
458	314.25323	484.53906	67.3
บริเวณ : พื้นที่โดยรอบโรงงาน			
459	363.89085	819.46888	81.2
460	387.64038	819.46888	81.4

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
461	410.79617	819.46888	81.7
462	439.29561	819.46888	82.3
463	470.76374	819.46888	81.9
464	498.66944	819.46888	83.6
465	525.98141	819.46888	83.7
466	553.88711	819.46888	81.3
467	582.38655	819.46888	83.6
468	610.29225	820.06262	84.3
469	639.97916	819.46888	83.4
470	664.91617	819.46888	83.6
471	679.75963	819.46888	81.7
472	696.97804	819.46888	81.4
473	715.38393	819.46888	82.2
474	731.41486	819.46888	80.7
475	753.97692	819.46888	81.3
476	775.3515	819.46888	82.4
477	798.50729	819.46888	81.1
478	826.41299	819.46888	83.3
479	844.81888	819.46888	78.5
480	863.81851	819.46888	79.3
481	883.41187	819.46888	79.8
482	907.1614	818.87514	85.3
483	925.56729	819.46888	86.7
484	942.19196	818.87514	83.9
485	964.16028	819.46888	87.6
486	989.69103	819.46888	87.0
487	1014.628	819.46888	81.9
488	1040.1588	819.46888	77.3
489	1065.0958	819.46888	73.5
490	1090.0328	819.46888	84.8
491	1117.3448	819.46888	84.9
492	1158.3127	820.06262	93.8
493	1183.2497	819.46888	93.5
494	1211.1554	819.46888	93.3
495	1241.4361	819.46888	86.7
496	1266.9668	820.06262	88.3
497	1285.9664	801.65673	88.6
498	1308.5285	801.06299	92.4
499	1329.9031	802.25047	81.3
500	1350.0902	802.25047	82.8
501	1368.4961	801.65673	101.1
502	1400.5579	801.65673	97.5
503	1427.2762	801.65673	94.5
504	1455.7756	801.65673	92.8

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
505	1483.0876	801.65673	73.3
506	1518.7119	801.65673	77.7
507	1544.2426	801.65673	70.1
508	1576.8982	802.25047	74.3
509	1600.054	801.65673	76.8
510	1648.7406	801.65673	76.3
511	1665.3652	801.65673	74.7
512	1684.3649	802.25047	75.4
513	1704.552	801.06299	75.6
514	1748.4886	801.65673	74.3
515	1772.2381	802.25047	74.7
516	1791.2378	801.65673	74.9
517	1813.2061	801.65673	75.0
518	1850.6116	801.65673	74.6
519	1874.9549	801.65673	74.7
520	1892.767	801.65673	75.2
521	1917.704	801.65673	75.3
522	1956.8907	801.65673	75.7
523	1983.0152	801.65673	75.2
524	2002.6086	802.25047	73.4
525	2025.7644	801.65673	72.6
526	392.52179	594.21546	70.6
527	393.57535	526.78723	71.0
528	394.62892	457.25187	76.3
529	425.18234	595.26903	71.3
530	423.0752	527.8408	72.2
531	424.12877	457.25187	73.3
532	560.0388	639.5188	73.3
533	560.0388	601.59042	71.9
534	560.0388	557.34065	72.0
535	562.14593	515.198	71.2
536	562.14593	478.32319	77.6
537	566.36019	451.98404	77.4
538	596.24316	641.14704	71.5
539	842.39451	487.90106	74.4
540	897.94618	487.90106	72.7
541	898.90396	438.09612	73.4
542	938.17325	458.20965	68.9
543	978.40032	457.25187	69.1
544	993.72491	481.19655	67.2
545	1032.9942	482.15434	67.4
546	1063.6434	481.19655	67.8
547	1101.9549	481.19655	67.6
548	938.17325	422.77152	68.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
549	980.31589	422.77152	68.8
550	994.6827	421.81373	70.4
551	1036.8253	422.77152	70.6
552	1065.559	423.72931	68.8
553	1102.9127	423.72931	68.6
554	1471.8975	636.48657	78.8
555	1489.715	637.29646	78.6
556	1513.2017	638.10634	78.1
557	1433.023	545.77929	77.7
558	1434.6428	513.38383	84.1
559	1462.1789	513.38383	79.1
560	1463.7987	545.77929	79.9
561	1484.8557	568.45611	78.2
562	1487.2854	529.58156	76.8
563	1492.1447	497.1861	70.6
564	1521.3006	569.266	77.2
565	1521.3006	532.82111	76.2
566	1524.5401	498.80588	73.1
567	1598.2398	705.32692	78.4
568	1599.0497	665.64248	72.2
569	1599.0497	624.33828	71.9
570	1601.4794	583.03407	74.6
571	1599.0497	544.9694	76.0
572	1614.4375	498.80588	76.2
573	1635.4946	706.13681	68.1
574	1633.8748	666.45237	72.4
575	1634.6847	625.14816	70.5
576	1635.4946	584.65384	74.2
577	1636.3045	545.77929	75.6
578	1688.9471	706.13681	65.8
579	1688.1372	651.87441	63.8
580	1688.1372	597.61202	67.2
581	1688.9471	544.9694	67.1
582	986.22455	870.57938	78.7
583	986.22455	834.54438	78.5
584	986.22455	870.57938	78.7
585	986.22455	834.54438	78.5
586	986.22455	793.67995	79.1
587	986.22455	753.93	79.0
588	1041.5773	1039.238	74.9
589	1041.5773	1002.8315	75.8
590	1041.5773	964.93906	76.9
591	1041.5773	940.4204	77.7
592	1041.5773	912.1868	79.1

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
593	1529.0313	437.99077	87.9
594	892.52637	1139.2407	77.8
595	892.88683	1111.4852	77.6
596	892.88683	1093.8226	77.4
597	892.88683	1074.3577	77.2
598	920.28187	1138.8802	75.6
599	920.28187	1111.4852	77.2
600	920.28187	1093.8226	76.5
601	920.28187	1074.7181	76.7
602	947.31645	1139.6011	75.2
603	947.31645	1111.8456	80.0
604	947.31645	1093.8226	75.3
605	946.95599	1073.9972	75.0
606	974.71149	1139.9616	74.3
607	975.07195	1112.2061	77.7
608	974.71149	1093.4621	76.5
609	974.71149	1073.6367	76.9
610	1004.9902	1139.9616	75.6
611	1004.9902	1112.2061	76.3
612	1004.9902	1093.8226	76.1
613	1004.9902	1073.6367	75.7
614	877.02655	1036.5093	78.2
615	877.02655	1001.1841	79.0
616	877.02655	962.17418	79.2
617	877.02655	937.74293	79.6
618	877.02655	910.50809	79.4
619	877.02655	869.65584	79.7
620	877.02655	832.4082	78.3
621	877.02655	793.15799	78.7
622	877.02655	754.70881	79.2
623	927.89161	1037.4705	76.2
624	927.89161	1002.2254	80.0
625	927.49109	962.57469	79.1
626	927.89161	938.54395	79.0
627	927.60032	911.19989	78.8
628	927.96443	870.05635	79.3
629	927.60032	833.28204	78.7
630	927.60032	792.86671	78.9
631	927.60032	753.90779	79.1
632	986.22455	1038.8665	75.8
633	985.85305	1002.46	79.8
634	986.22455	964.56757	78.7
635	986.22455	938.19144	78.8
636	986.22455	912.55829	79.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
637	986.22455	870.57938	78.7
638	986.22455	834.54438	78.5
639	986.22455	793.67995	79.1
640	986.22455	753.93	79.0
641	1041.5773	1039.238	74.9
642	1041.5773	1002.8315	75.8
643	1041.5773	964.93906	76.9
644	1041.5773	940.4204	77.7
645	1041.5773	912.1868	79.1
646	1101.1476	1038.9162	76.2
647	1101.6155	1004.2881	77.3
648	1101.1476	964.04458	77.7
649	1101.1476	941.11514	78.4
650	1101.6155	912.10238	78.6
651	1101.1476	872.32683	79.4
652	1101.6155	838.16664	78.7
653	1101.6155	796.51929	78.5
654	1101.6155	753.00015	78.7
655	1164.7885	913.50623	76.4
656	1164.7885	874.66657	76.4
657	1164.3205	840.03843	76.0
658	1164.7885	802.60261	73.9
659	1164.7885	765.63474	74.2
660	1207.3717	913.97418	76.0
661	1207.3717	875.13451	77.0
662	1206.9038	840.50638	76.6
663	1207.3717	802.60261	76.3
664	1207.3717	765.16679	75.4
665	1251.8268	914.44212	75.8
666	1251.3588	875.60246	77.6
667	1252.2947	842.37817	75.8
668	1251.8268	802.60261	76.3
669	1252.2947	764.2309	76.0
670	1251.9806	723.062	75.7
671	1251.9806	691.55037	76.3
672	1251.9806	652.16083	76.6
673	1251.9806	602.26741	75.7
674	1292.4206	916.33335	76.1
675	1292.4206	875.89342	76.9
676	1292.4206	840.70543	76.3
677	1292.4206	802.36628	76.6
678	1291.8954	763.50193	75.7
679	1291.8954	721.48642	75.4
680	1292.4206	691.55037	75.9

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
681	1148.366	1057.351	78.3
682	1202.1395	1057.9763	78.6
683	1254.2645	1062.4669	77.8
684	1336.6868	1042.5718	77.2
685	1404.33	1042.5718	76.5
686	1445.8254	1042.0034	76.7
687	1491.8682	1042.0034	76.5
688	1547.5744	1042.0034	77.1
689	1598.1646	1042.0034	77.3
690	1631.1336	1042.5718	77.2
691	1666.9447	1042.5718	78.1
692	1666.3762	1101.1201	79.1
693	1628.8599	1101.1201	78.7
694	1597.5962	1101.6885	79.6
695	1031.1023	374.00203	67.7
696	1031.1023	493.29447	64.1
697	985.13642	493.29447	70.1
698	836.29447	497.67218	64.5
699	775.00661	497.67218	63.4
700	724.66301	495.48332	59.6
701	664.46958	492.20005	59.8
702	622.88139	491.10562	67.4
703	572.53779	490.01119	68.8
704	420.41256	488.91677	66.3
705	366.78569	486.72792	67.4
706	314.25323	484.53906	67.3
707	1031.1023	374.00203	67.7
708	1192.2564	1196.2412	77.1
709	1245.2809	1196.2412	76.2
710	1298.3054	1196.2412	76.5
711	1358.7719	1196.2412	77.0
712	1412.7266	1196.2412	79.7
713	1455.5183	1196.2412	79.5
714	573.63221	371.81318	65.2
715	629.44794	371.81318	66.3
716	677.60269	372.9076	67.2
717	727.94629	372.9076	65.1
718	778.28989	372.9076	64.2
719	834.10562	374.00203	66.3
720	1192.2564	1196.2412	77.1
721	1245.2809	1196.2412	76.2
722	1298.3054	1196.2412	76.5
723	1358.7719	1196.2412	77.0
724	1412.7266	1196.2412	79.7

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
725	1192.2564	1196.2412	77.1
726	1245.2809	1196.2412	76.2
727	1298.3054	1196.2412	76.5
728	1358.7719	1196.2412	77.0
729	1412.7266	1196.2412	79.7
730	1455.5183	1196.2412	79.5
731	573.63221	371.81318	65.2
732	629.44794	371.81318	66.3
733	677.60269	372.9076	67.2
734	727.94629	372.9076	65.1
735	778.28989	372.9076	64.2
736	834.10562	374.00203	66.3
737	1192.2564	1196.2412	77.1
738	986.22455	870.57938	78.7
739	986.22455	834.54438	78.5
740	986.22455	793.67995	79.1
741	986.22455	753.93	79.0
742	1041.5773	1039.238	74.9
743	1041.5773	1002.8315	75.8
744	1041.5773	964.93906	76.9
745	1041.5773	940.4204	77.7
746	1041.5773	912.1868	79.1
747	1101.1476	1038.9162	76.2
748	1101.6155	1004.2881	77.3
749	1101.1476	964.04458	77.7
750	1101.1476	941.11514	78.4
751	1101.6155	912.10238	78.6
752	1101.1476	872.32683	79.4
753	1101.6155	838.16664	78.7
754	986.22455	870.57938	78.7
755	986.22455	834.54438	78.5
756	986.22455	793.67995	79.1
757	986.22455	753.93	79.0
758	1041.5773	1039.238	74.9
759	1041.5773	1002.8315	75.8
760	1041.5773	964.93906	76.9
761	1041.5773	940.4204	77.7
762	1041.5773	912.1868	79.1
763	1101.1476	1038.9162	76.2
764	1101.6155	1004.2881	77.3
765	1101.1476	964.04458	77.7
766	266.65328	1196.2412	74.4
767	315.95676	1196.2412	75.3
768	372.70228	1196.2412	74.8

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
769	422.93601	1196.2412	76.5
770	582.93976	1196.2412	73.2
771	625.73146	1196.2412	73.8
772	678.75596	1196.2412	73.4
773	738.29224	1196.2412	74.2
774	887.13293	1196.2412	73.9
775	930.85489	1196.2412	76.4
776	987.6004	1196.2412	76.8
777	1039.6946	1196.2412	77.1
778	1086.2074	1196.2412	75.9
779	1139.2319	1196.2412	75.4
780	1192.2564	1196.2412	77.1
781	1245.2809	1196.2412	76.2
782	1298.3054	1196.2412	76.5
783	1358.7719	1196.2412	77.0
784	1412.7266	1196.2412	79.7
785	1455.5183	1196.2412	79.5
786	573.63221	371.81318	65.2
787	629.44794	371.81318	66.3
788	677.60269	372.9076	67.2
789	727.94629	372.9076	65.1
790	778.28989	372.9076	64.2
791	834.10562	374.00203	66.3
792	885.54365	376.19088	66.2
807	932.60397	375.09646	65.8
808	987.32527	376.19088	66.4
809	573.63221	371.81318	65.2
810	629.44794	371.81318	66.3
811	677.60269	372.9076	67.2
812	1862.8661	853.36065	79.9
813	1863.9606	831.47213	79.2
800	1861.7717	798.63935	78.4
801	1758.8957	831.47213	77.5
802	1703.0799	831.47213	77.7
803	1653.8308	832.56656	75.7
804	1588.1652	831.47213	79.2
805	1546.577	831.47213	83.6
806	1491.8557	831.47213	78.8
807	1449.1731	831.47213	78.7
808	1388.9796	831.47213	78.7
809	1344.1082	831.47213	77.7
810	1288.2924	831.47213	78.5
811	1241.2321	832.56656	80.4
812	1186.5108	831.47213	82.9

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
813	1138.3561	831.47213	79.3
814	1082.5403	831.47213	77.2
815	1026.7246	831.47213	74.7
816	972.00331	831.47213	72.6
817	927.13184	916.83736	77.3
818	874.59939	916.83736	88.6
819	826.44464	916.83736	75.4
820	766.2512	916.83736	76.4
821	722.47416	916.83736	74.9
822	675.41384	915.74294	75.5
823	628.35352	916.83736	75.4
824	576.91549	916.83736	74.3
825	529.85517	916.83736	74.2
826	469.66174	916.83736	83.9
827	425.88469	915.74294	82.3
828	367.88011	915.74294	71.8
829	314.25323	915.74294	74.1
830	267.19291	821.6223	73.0
831	267.19291	861.02163	73.2
832	267.19291	915.74294	73.1
833	267.19291	939.82031	72.7
834	267.19291	980.31408	72.4
835	267.19291	1044.8852	72.7
836	266.09849	1093.04	76.0
837	267.19291	1143.3836	74.7
838	422.60142	1147.7613	77.7
839	421.50699	1098.5121	77.3
840	423.69584	986.88063	79.2
841	422.60142	1042.6964	79.6
842	467.47288	1112.7396	78.1
843	424.79027	942.00916	72.4
844	533.13845	1114.9285	74.1
845	776.10104	1114.9285	73.2
846	835.20005	1114.9285	72.1
847	266.09849	490.01119	63.8
848	265.00406	375.09646	63.3
849	316.44209	375.09646	61.4
850	370.06896	374.00203	69.3
851	424.79027	374.00203	64.9
852	477.32272	375.09646	66.4
853	517.81648	370.71875	65.4

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	
	ชื่อเครื่องมือ	เลขหน้า
- ระดับเสียง	- Acoustic Calibrator	ผ 3-1
	- Sound Level Meter No. ACO-09, 12, 14, 77	ผ 3-3



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0837

MTC No. EEL. BP. 114/0861

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S Consulting Service Co., Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24 Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Calibrator

Manufacturer : RION

Model : NC-73

Serial No. : 10576192

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure : CP.SC.02 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique .

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

- National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Aug. 2018

Date of Calibration : 3 Sep. 2018

1 / 2

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.3

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1472-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-90 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0837

MTC No. EEL. BP. 114/0861

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Sound Pressure Level			
	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	94.26	0.26	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Frequency			
	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	965.2	-34.8	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Total distortion		
	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	1.99	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note: 1. No adjustment.

2. The calibration results exclude the calibrator pressure correction.

3. The calibration results exclude the microphone volume correction.

Calibrated by:

Mr. Weerachai Deechaiyae
(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by:



(Ms. Wadana Wichaidit)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 3 Sep. 2018

Date of Issue : 5 Sep. 2018

Ref: 2011261082803401001 2 / 2

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail: rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Sri 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 113, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail: mtc@tistr.or.th

Office
196 Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail: sumai@tistr.or.th

PMBL/MTC.002 Rev.3



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. (662) 939-4579 (Automatic 5 Lines) Fax. (662) 513-4221 E-mail: sales@spss.com

Noise 883/18

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	23 May 2018
		Due Date	23 May 2019

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]
					Before Adjustment After Adjustment
ACO-09	ACO	6236	00122008	20 November 2018	93.9 94.0
ACO-12	ACO	6236	00132028	20 November 2018	94.1 94.0
ACO-14	ACO	6236	00132030	20 November 2018	94.1 94.0
ACO-77	ACO	6236	00182011	20 November 2018	94.0 94.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.94 \pm 0.15 dB

Calibrated by:

Phakthini Khongkarnwal
(Mr. Phakthini Khongkarnwal)

Approved by:

Mr. Peera Detadon
(Mr. Peera Detadon)

เอกสารแนบที่ 54

ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย (Final Pond)

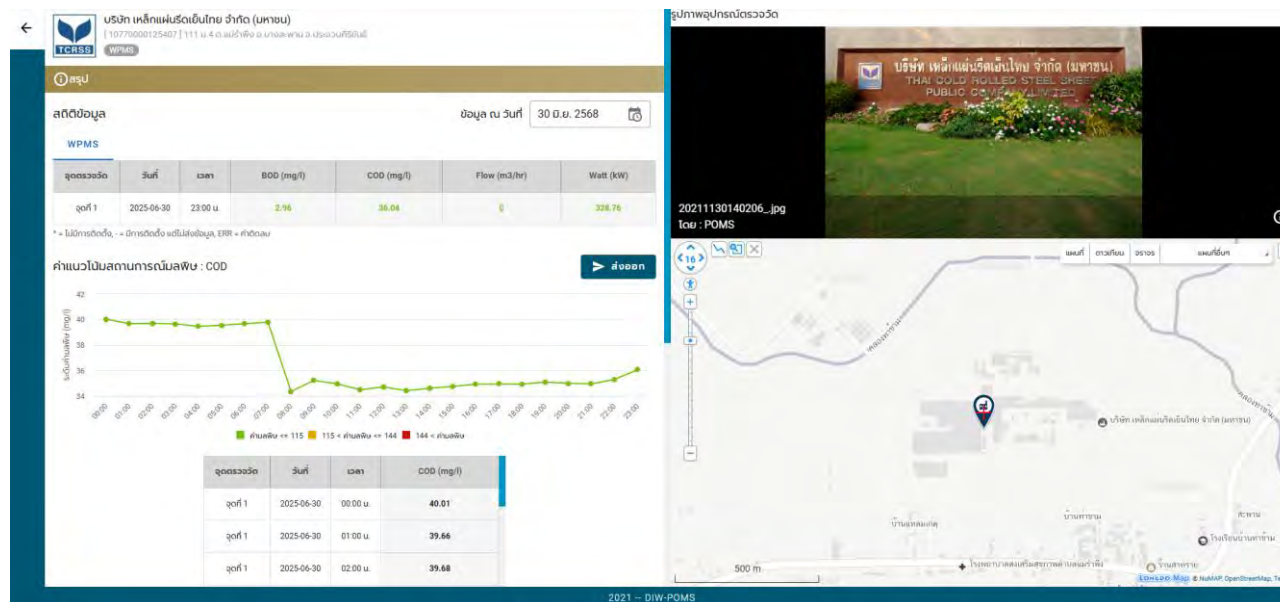
(COD & BOD Online)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย (Final pond) จากเครื่อง COD & BOD Online

ปี 2568

Parameter	ปี 2568												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
COD (mg/l)	40.97	42.53	48.32	33.76	37.09	40.54							40.53
BOD (mg/l)	3.31	3.35	3.97	3.46	3.28	3.32							3.45

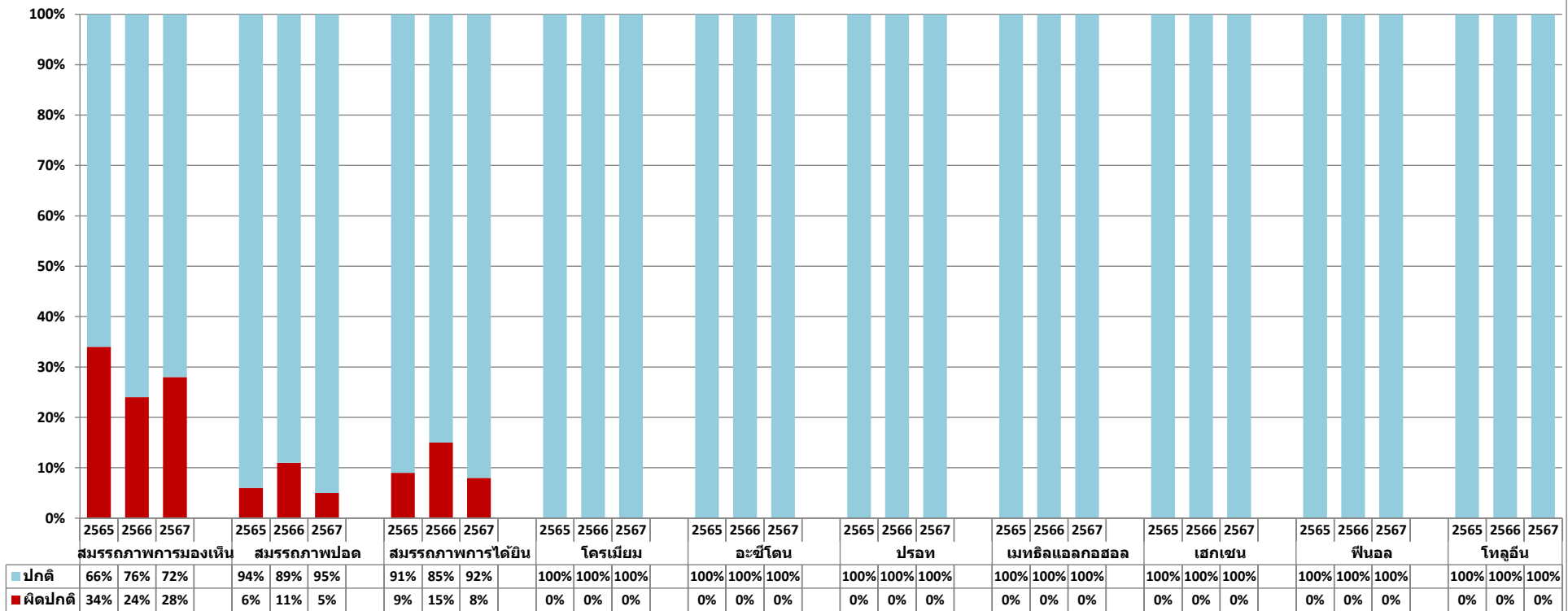


เอกสารแนบที่ 55

เอกสารเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง

ปี พ.ศ. 2565-2567

เปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพตามปัจจัยเสี่ยง ปี พ.ศ. 2565-2567



เอกสารแนบที่ 56


ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

(DO & Temp & Conductive Online)

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department	Line	Waste water treatment plant	Date	6 / 01 / 25	Revision	01	Page	
Sect	Utility Operation	System	Water quality	Issue Date	1/4/2022	1 of 1			

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level				
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not Over flow	ไม่มีขุ่นและสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่ชัดเจน	Normal	Abnormal		
unit	Mic/S/cm	mg / l	°C								
7:00											
8:00	282	8.4	26.2		✓						
9:00											
10:00	275	8.4	26.2		✓	✓		✓			
11:00											
12:00	299	8.4	26.4		✓						
13:00											
14:00	276	8.6	26.3		✓						
15:00											
16:00	226	8.5	26.3		✓						
17:00											
18:00	230	8.5	26.6		✓						
19:00						✓		✓			
20:00	Load Sludge BOD										
21:00											
22:00	267	8.4	26.3		✓						
23:00											
0:00	216	8.4	26.2		✓						
1:00											
2:00	232	8.4	26.1		✓						
3:00											
4:00	244	8.4	26.0		✓						
5:00											
6:00	229	8.4	26.0		✓						
7:00											



Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.01

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department	Line	Waste water treatment plant	Date	06 / 02 / 25	Revision	01	Page	
Sect	Utility Operation	System	Water quality	Issue Date	1/4/2022	1 of 1			

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level				
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not Over flow	ไม่มีขุ่นและสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่ชัดเจน	Normal	Abnormal		
unit	Mic/S/cm	mg / l	°C								
7:00											
8:00	315	9.2	26.8		✓						
9:00											
10:00	314	9.3	26.9		✓						
11:00						✓		✓			
12:00	318	9.4	27.2		✓						
13:00											
14:00	320	9.6	26.8		✓						
15:00											
16:00	326	9.3	26.6		✓						
17:00											
18:00	Load Sludge BOD					✓		✓			
19:00											
20:00	320	9.2	26.5		✓						
21:00											
22:00	319	9.2	26.5		✓						
23:00											
0:00	266	9.2	27.1		✓						
1:00											
2:00	264	9.2	27.3		✓						
3:00											
4:00	259	9.3	27.1		✓						
5:00											
6:00	253	9.3	26.9		✓						
7:00											


Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.01


WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department				Line	Waste water treatment plant				Date	6/3/25		Revision	01	Page
Sect	Utility Operation				System	Water quality				Issue Date	1/4/2022		1 of 1		

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not Over flow	ไม่พบขยะและสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่จัดเก็บ	Normal	Abnormal	
unit	Mic/S/cm	mg/l	°C							
7:00										
8:00	220	4.1	27.7		✓					
9:00										
10:00										
11:00										
12:00	146	4.3	27.9		✓					
13:00										
14:00	145	4.3	27.9		✓					
15:00										
16:00	216	8.3	27.8		✓					
17:00										
18:00	167	8.2	28.0		✓					
19:00										
20:00	Load	Sludge	BOD							
21:00										
22:00	160	8.6	27.9		✓					
23:00										
0:00	154	8.6	27.8		✓					
1:00										
2:00	159	8.6	27.8		✓					
3:00										
4:00	167	8.5	27.8		✓					
5:00										
6:00	154	8.4	27.7		✓					
7:00										

Remark

Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คขยะ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย


Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.01


WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department				Line	Waste water treatment plant				Date	6/04/25		Revision	01	Page
Sect	Utility Operation				System	Water quality				Issue Date	1/4/2022		1 of 1		

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not Over flow	ไม่พบขยะและสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่จัดเก็บ	Normal	Abnormal	
unit	Mic/S/cm	mg/l	°C							
7:00										
8:00	357.81	9.36	28.62		✓					
9:00										
10:00	356.21	9.51	28.72		✓					
11:00										
12:00	357.99	9.56	28.75		✓					
13:00										
14:00	359.46	9.53	28.74		✓					
15:00										
16:00	352	9.4	28.7		✓					
17:00										
18:00	350	9.4	28.7		✓					
19:00										
20:00	341	9.4	28.2		✓					
21:00										
22:00	346	9.3	28.6		✓					
23:00										
0:00	351	9.3	28.7		✓					
1:00										
2:00	339	9.4	28.7		✓					
3:00										
4:00	346	9.3	28.6		✓					
5:00										
6:00	331	9.3	28.6		✓					
7:00										

Remark

Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คขยะ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย


Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.01

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department	Line	Waste water treatment plant	Date	6/5/25	Revision	01	Page
Sect	Utility Operation	System	ORIGINAL	Issue Date	1/4/2022	1 of 1		

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow Not Over flow	ไม่ฟุ้งและสิ่งแปลกปลอมต่าง แปลกปลอมต่าง	มีสิ่งแปลกปลอมต่าง อยู่ในพื้นที่รับ	Normal	Abnormal		
unit	MicS/cm	mg/l	°C							
7:00										
8:00	469	7.4	30.3	✓	✓		✓			
9:00										
10:00	476	7.6	30.4	✓						
11:00										
12:00	596	7.7	30.5	✓						
13:00										
14:00	500	7.7	30.6	✓						
15:00										
16:00	719	7.1	33.3	✓						
17:00										
18:00	728	7.1	33.1	✓						
19:00										
20:00	702	6.9	33.0	✓	✓		✓			
21:00										
22:00	687	6.9	32.8	✓						
23:00										
0:00	696	6.9	32.4	✓						
1:00										
2:00	680	6.9	32.1	✓						
3:00										
4:00	651	7.0	31.8	✓						
5:00										
6:00	666	7.0	31.6	✓						
7:00										
					Remark Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คและ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย					

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.01

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Mechanical Maintenance Department	Line	Waste water treatment plant	Date	6/06/25	Revision	01	Page
Sect	Utility Operation	System	ORIGINAL	Issue Date	1/4/2022	1 of 1		

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow Not Over flow	ไม่ฟุ้งและสิ่งแปลกปลอมต่าง แปลกปลอมต่าง	มีสิ่งแปลกปลอมต่าง อยู่ในพื้นที่รับ	Normal	Abnormal		
unit	MicS/cm	mg/l	°C							
7:00										
8:00	643	7.4	32.8	✓						
9:00										
10:00	642	7.5	32.8	✓	✓		✓			
11:00										
12:00	642	7.6	33.0	✓						
13:00										
14:00	755	7.6	33.0	✓						
15:00										
16:00	696	7.5	32.6	✓						
17:00										
18:00	687	7.5	32.6	✓	✓		✓			
19:00										
20:00	670	7.5	32.4	✓						
21:00										
22:00	656	7.4	32.4	✓						
23:00										
0:00	659	7.3	32.4	✓						
1:00										
2:00	654	7.3	32.2	✓						
3:00										
4:00	656	7.3	32.0	✓						
5:00										
6:00	663	7.3	31.9	✓						
7:00										
					Remark Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คและ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย					

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

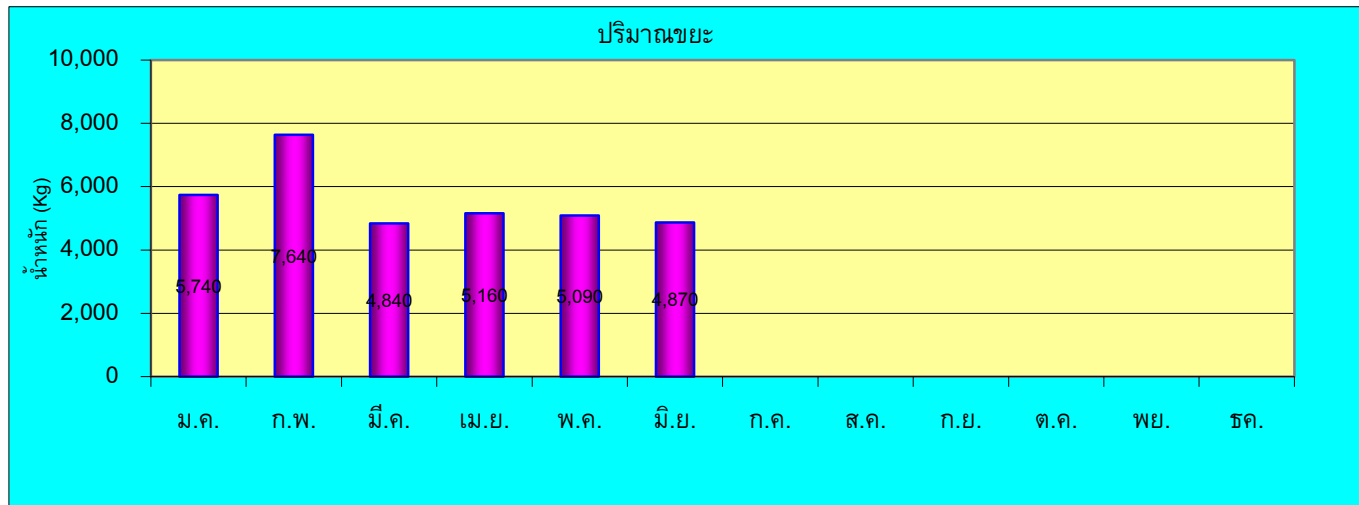
QF - UO - 088 Rev.01

เอกสารแนบที่ 57

สรุปปริมาณการขนขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลไปกำจัด

สรุปปริมาณขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล (หน่วย : Kg)

เดือน	2568												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พย.	ธค.	
ปริมาณที่เกิดขึ้นจริง	5,740	7,640	4,840	5,160	5,090	4,870							33,340



- ปริมาณขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลซึ่งน้ำหนักรวมกัน
- ทำการลด 10% โดยแยกเพื่อส่งจำหน่ายเป็นวัสดุรีไซเคิลคิดเป็นน้ำหนักประมาณ 70,774 กิโลกรัม

เอกสารแนบที่ 58

เอกสารการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ



รหัสหลักสูตร : J24034

วันที่อบรม : วันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 น. - 16.30 น.

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☒ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วม ☒ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2) 101

สถานที่อบรม : ห้องประชุมออดิทอเรียล อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 12 คน (ชาย = 10 คน, หญิง = 2 คน) Outsource: 8

วิธีทำ :

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

ที่	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด	ลงชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม			
						5 พฤศจิกายน 2567		6 พฤศจิกายน 2567	
						ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
1				EM Crew (Temporary)	17/20	ED / EM			
2				EM Supervisor	18/20	ED / EM			
3				MC Technician	16/20	MD / MC			
4				MC Crew	19/20	MD / MC			
5				MC Engineer	16/20	MD / MC			
6				ME Engineer	19/20	MD / ME			
7				MM Crew	16/20	MD / MM			
8				MR Supervisor	18/20	MD / MR			
9				MR Crew	17/20	MD / MR			
10				Utility Operation ARP Crew	18/20	MD / UO			
11				Utility Operation Crew (Boiler)	19/20	MD / UO			
12				CPCM Engineer	19/20	OD / CPCM			
13				PKL Welder Operator	17/20	OD / CPCM / PKL			
14				PKL Crane Operator	18/20	OD / CPCM / PKL			
15				RS Assign Asst. Technician	19/20	OD / CPCM / RS			
16				RS Chock Assembly	19/20	OD / CPCM / RS			
17				TCM Technician	18/20	OD / CPCM / TCM			
18				1ECL Crane Operator	17/20	OD / ECL&BAF / 1ECL			
19				3RC Technician	17/20	OD / ECL&BAF / 3RC			
20				3RC Exit Operator	14/20	OD / ECL&BAF / 3RC			

** รายชื่อย่อเขารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสพนักงาน

Page(s) 1 / 2

F-HR-TN-018 (Rev. 00)



บทสวดหลักสูตร :

วันที่อบรม : วันที่ 5-8 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 น. - 16.30 น.

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☒ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม ☐ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2) ☒

สถานที่อบรม : ห้องประชุมอดิทธาติธรรม อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 22 คน (ชาย = 20 คน, หญิง = 2 คน) Out-Source = 8

วิทยากร :

ค่าไปจ่ายทั้งสิ้น : บาท

[illegible]

“ รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสพนักงาน ”

Page(s) 2 / 2

F-HR-TN-018 (Rev.00)



รหัสหลักสาร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☒ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วม ☒ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2) 100%

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : ๑๑ คน (ชาย = 20 คน, หญิง = ๑ คน) Out-source = 8

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

ร.ร.	เลขที่บัตรประชาชน	ร.ร.ชื่อพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด	ลงชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม			
						7 พฤศจิกายน 2567		8 พฤศจิกายน 2567	
						ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
1				EM Crew (Temporary)	ED / EM				
2				EM Supervisor	ED / EM				
3				MC Technician	MD / MC				
4				MC Crew	MD / MC				
5				MC Engineer	MD / MC				
6				ME Engineer	MD / ME				
7				MM Crew	MD / MM				
8				MR Supervisor	MD / MR				
9				MR Crew	MD / MR				
10				Utility Operation ARP Crew	MD / UO				
11				Utility Operation Crew (Boiler)	MD / UO				
12				CPCM Engineer	OD / CPCM				
13				PKL Welder Operator	OD / CPCM / PKL				
14				PKL Crane Operator	OD / CPCM / PKL				
15				RS Assign Asst. Technician	OD / CPCM / RS				
16				RS Chock Assembly	OD / CPCM / RS				
17				TCM Technician	OD / CPCM / TCM				
18				1ECL Crane Operator	OD / ECL&BAF / 1ECL				
19				3RC Technician	OD / ECL&BAF / 3RC				
20				3RC Exit Operator	OD / ECL&BAF / 3RC				

** รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสพนักงาน

Page(s) 1 / 2

F-HR-TN-018 (Rev.00)



รหัสหลักสูตร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☒ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม ☒ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2) 100

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 22 คน (ชาย = 20 คน, หญิง = 2 คน) At Source + 8

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

[illegible]

** รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสพนักงาน

Page(s) 2 / 2

F-HR-TN-018 (Rev.00)

เอกสารแนบที่ 59

รายงานผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567

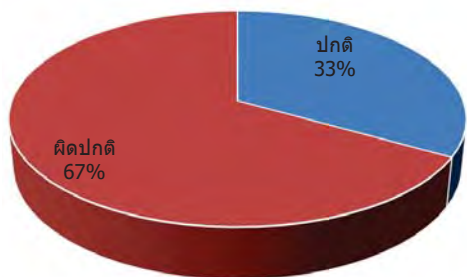
สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ตามที่ทาง บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็น ไทย จำกัด (มหาชน) มีการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 09, 11, และ 18 กันยายน พ.ศ. 2567 ให้กับพนักงานทุกคน เพื่อเป็นสวัสดิการให้กับพนักงาน ซึ่งมีโรงพยาบาลสาขา เป็นผู้ดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 ผลการตรวจร่างกายทั่วไป

การตรวจร่างกายทั่วไปเป็นการตรวจที่แพทย์มองเห็นชัดด้วยตาเปล่า มีสิ่งผิดปกติหรือไม่ เช่น ใบหน้า หู ตา คอ จมูก ข้อต่อการเคลื่อนไหว ระบบประสาท ฯลฯ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่แพทย์จะนำไปวินิจฉัยร่วมกับการตรวจเฉพาะทางและการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ นอกจากนี้มีการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง และชีพจร ฯลฯ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 251 ราย (33.25%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการอื่นๆ 504 ราย (66.75%) ซึ่งอาการที่ตรวจพบมีดังนี้ ความดันโลหิตสูง/ต่ำ คาเป็นคอเนื้อ/ลม ต่อมทอนซิลโต/อักเสบ ต่อมไทรอยด์โต ก้อนซีสต์ น้ำหนักเกิน เป็นต้น ซึ่งอาการดังกล่าวจะเป็นอาการที่ตรวจพบได้ในคนปกติทั่วไปซึ่งถ้าได้รับคำแนะนำจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ถูกต้องก็สามารถรักษาอาการดังกล่าวให้หายขาดได้

การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์



2 ผลการตรวจคลื่นหัวใจ (EKG)

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการวินิจฉัยโรค หรือ บอกลักษณะของหัวใจที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด, ภาวะการเต้นผิดปกติจังหวะของหัวใจ, ห้องหัวใจโต หรือ กล้ามเนื้อหัวใจหนา, ภาวะเกลือแร่เสียสมดุล เช่น สารโพแทสเซียม, แคลเซียม , บอกลักษณะความรุนแรงของโรคหัวใจ เช่น เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ฯลฯ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 686 ราย (90.85%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการ 69 ราย (9.14%) ซึ่งอาการดังกล่าวควรแนะนำให้พนักงานไปพบแพทย์เพื่อได้รับคำปรึกษาและรักษาต่อไป

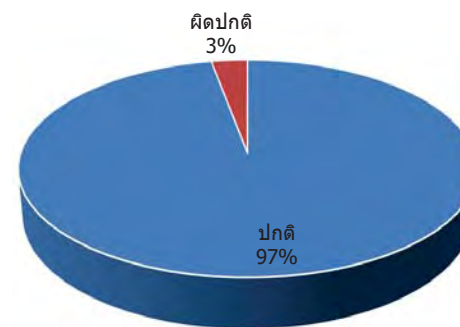
ผลการตรวจคลื่นหัวใจ



3 ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก

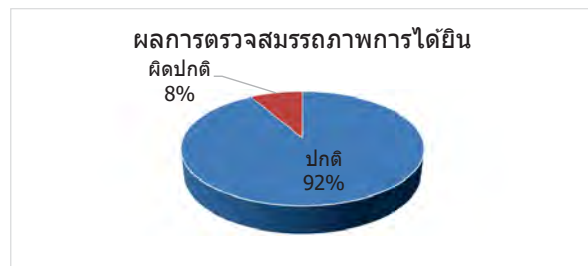
การถ่ายภาพรังสีทรวงอก มีความสำคัญในการวินิจฉัยโรคปอด เพราะการตรวจช่วยวินิจฉัยรูปร่างและพยาธิสภาพปอดที่ปรากฏขึ้น ซึ่งเป็นการตรวจพื้นฐานในผู้ป่วย เช่น การเกิดก้อนเนื้ออก, วัณโรค ฯลฯ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 754 ราย พบว่าปกติ 732 ราย (97.08%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการต่างๆ 22 ราย (2.92 %) ซึ่งอาการที่ตรวจพบมีดังนี้ มีรอยโรคที่ปอด กระดูกไหปลาร้าหักเก่า มีจุดที่ปอด อาจเป็นวัณโรค จุดหินปูนขนาดเล็กที่ปอด หัวใจโตเล็กน้อย ควรเทียบกับค่า EKG เป็นต้น ซึ่งอาการดังกล่าวควรแนะนำให้พนักงานไปพบแพทย์เพื่อได้รับคำปรึกษาและรักษาต่อไป

ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก



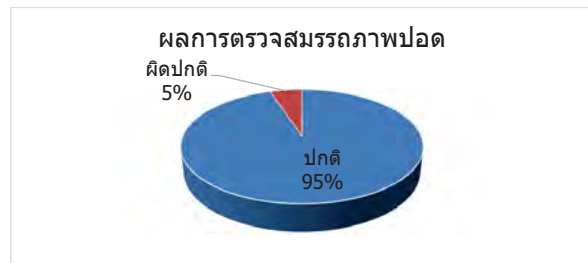
4 ผลการตรวจสอบรรณภาพการไต่ขึ้น

การทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้นเป็นการทดสอบการไต่ขึ้นของหนู เพื่อนำมาวินิจฉัยว่าความสามารถในการไต่ขึ้นยังอยู่ในภาวะปกติ หรือ มีการสูญเสียการไต่ขึ้นไปมากน้อยเพียงไร ซึ่งการจะวางแผนการป้องกันการสูญเสียการไต่ขึ้นจำเป็นต้องเกิดจากการร่วมมือที่ดีของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงมีการตรวจสอบรรณภาพการไต่ขึ้นของพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดสามารถสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าพนักงานที่มีระดับการไต่ขึ้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ 692 ราย (91.66%) และพนักงานที่มีผลสมรรถภาพการไต่ขึ้นผิดปกติ 63 ราย (8.34%) ซึ่งทางบริษัทฯ แนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงให้เป็นประจำขณะปฏิบัติงาน



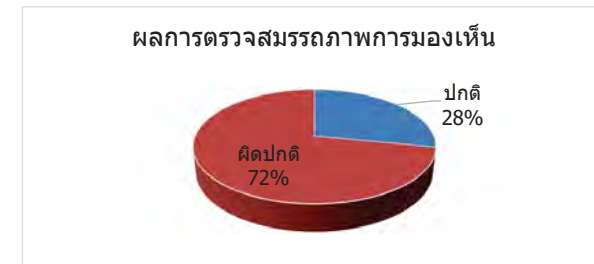
5 ผลการตรวจสอบรรณภาพการทำงานของปอด

การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นในการวินิจฉัยโรคระบบทางเดินหายใจในคนที่ทำงานในสถานประกอบการที่มีฝุ่นละออง สารต่างๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคปอด เช่น สมรรถภาพปอดมีขีดจำกัดทางโครงสร้างเนื้อเยื่อ หรือ อาจมีการอุดกั้นในถุงลม ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 670 ราย พบว่าพนักงานที่มีสมรรถภาพการทำงานของปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 636 ราย (94.93%) และพนักงานที่มีสมรรถภาพการทำงานของปอดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ 34 ราย (5.07%) อาการที่พบคือ ปอดมีการจำกัดการขยายตัวและความจุปอดต่ำกว่าปกติปอดมีการอุดกั้นหรือตีบของหลอดลม สาเหตุอาจเนื่องมาจากฝุ่นละออง สารเคมีหรืออาจจากการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรใช้ผ้า อุปกรณ์ปิดปาก จมูก ขณะปฏิบัติงาน และควรออกกำลังกายเป็นประจำ



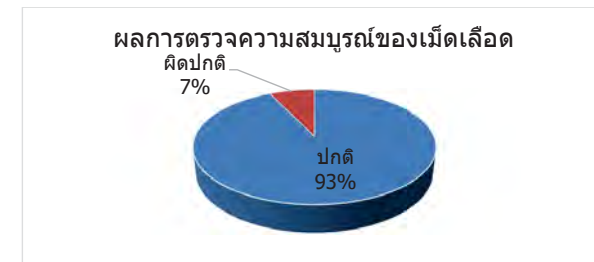
6 ผลการตรวจสอบรรณภาพการมองเห็น

การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น เป็นการค้นหาอาการสายตาสั้น สายตาวาว สายตาเอียง ความสามารถในการบอกสี การแยกสี การกระระยะในแนวดิ่งลึก ความสามารถในการมองมุมกว้าง มุมแคบของสายตา นอกจากนี้การตรวจสายตาในผู้ที่ใส่แว่นตา ยังเป็นการทดสอบดูว่ายังมีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานอยู่หรือไม่ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 212 ราย (28.08%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการผิดปกติทางสายตา 543 ราย (71.92 %) ซึ่งอาการที่ตรวจพบมีดังนี้ สายตาสั้น สายตาวาว สายตาเอียง ฯลฯ ซึ่งพนักงานที่มีอาการดังกล่าวควรได้รับการปรึกษาจากจักษุแพทย์อีกครั้ง



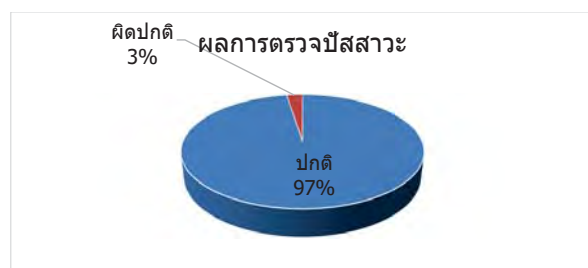
7 ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) เป็นการตรวจเพื่อหาความเข้มข้นของเลือดตรวจนับจำนวนเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว ทำให้ทราบการทำงานของเม็ดเลือดแดงว่าปกติหรือไม่ มีอาการอักเสบติดเชื้อต่างๆ ในร่างกายหรือไม่ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 701 ราย (92.85 %) และพนักงานที่เม็ดเลือดผิดปกติ 54 ราย (7.15 %) ซึ่งควรแนะนำให้พนักงานดังกล่าวได้รับการตรวจซ้ำจากผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยาอีกครั้ง



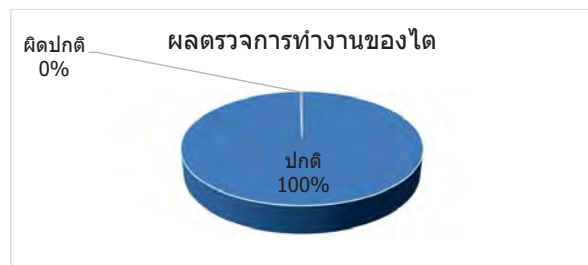
8 ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)

การตรวจปัสสาวะเป็นการตรวจหาไข่ขาว เม็ดเลือด และน้ำตาล ซึ่งอาจพบการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ โรคนี้ว โรคเบาหวาน โรคตับและโรคไต เช่น การตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อาจเนื่องมาจากโรคบางชนิดหรือการบอบกซ้ำ เม็ดเลือดแดงที่เข้ามาในปัสสาวะนั้นจะแตกและปล่อย hemoglobin อีสระออกมาในปัสสาวะในปริมาณที่สามารถตรวจพบได้ อาจเกิดจากการแตกในกระแสเลือด ในอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งของร่างกาย เช่น ไต ในทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง หรืออาจแตกโดยตรงในปัสสาวะ หรือ ในบางโอกาสพบส่วนมากในสตรีที่ขณะมีประจำเดือน และ การตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ แสดงว่ามีการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ และ ยังพบได้ในโรคไตเฉียบพลัน มีจำนวนมากหรือน้อยแล้วแต่ความรุนแรงทางโรค ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 736 ราย (97.48%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการต่าง ๆ 19 ราย (2.52%) ซึ่งพนักงานที่มีอาการผิดปกติของปัสสาวะ ควรได้รับการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผลแล้วปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจและรักษาต่อไป



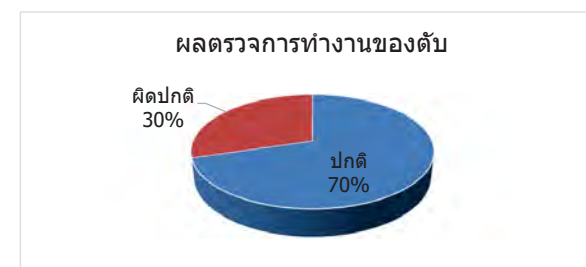
9 ผลตรวจการทำงานของไต

การตรวจการทำงานของไตเป็นการตรวจเพื่อดูความสามารถในการกรอง การผลิต ตลอดจนการขับถ่ายสารยูเรียออกจากร่างกายนั่นเอง เพราะถ้าระบบการทำงานของไตผิดปกติ ก็อาจทำให้เกิดอาการกรวยไตและไตอักเสบได้ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 753 ราย (99.74%) และพนักงานที่ของเสียในเลือดสูง 2 ราย (0.26%) ซึ่งควรแนะนำให้พนักงานดังกล่าวได้รับการตรวจซ้ำจากผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยาอีกครั้ง



10 ผลตรวจการทำงานของตับ

การตรวจการทำงานของตับ เป็นการตรวจเพื่อดูเอนไซม์ภายในตับว่าทำงานปกติหรือไม่ เพราะถ้าเซลล์ภายในตับตัวใดผิดปกติ จะมีผลกระทบกระเทือนต่อการดูดซึมสารอาหารทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันเนื่องจากสารอาหารต่างๆ จากระบบย่อยอาหารต้องผ่านตับก่อนเข้าสู่หัวใจ ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่ามี SGOT, SGPT ปกติ 531 ราย (70.33 %) และที่ผิดปกติ 224 ราย (29.67 %) อาจเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือได้รับสารพิษ หรือจากยาบางชนิด ควรพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง, อาหารมันควรเฝ้าระวังตรวจปีละครั้ง ถ้ามีอาการ ตัวเหลืองตาเหลือง ตาเหลือง อ่อนเพลีย ควรพบแพทย์



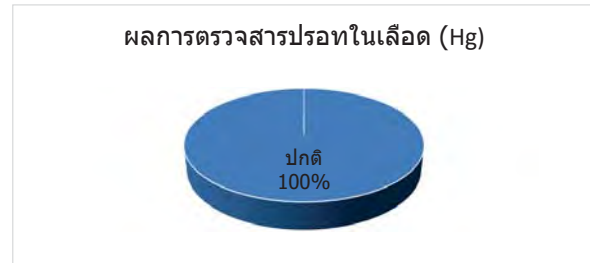
11 ผลการตรวจสารโครเมียมในปัสสาวะ (Cr)

การตรวจระดับสารโครเมียมในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 17 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



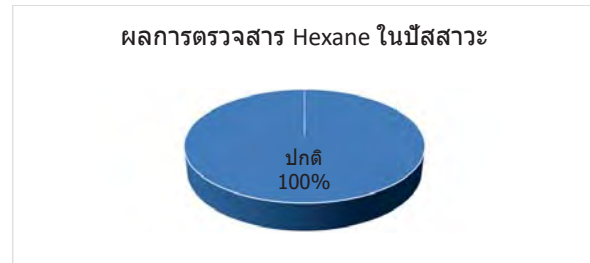
12 ผลการตรวจสอบสารปรอทในเลือด (Hg)

การตรวจระดับสารปรอทในเลือด จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 13 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



13 ผลการตรวจสอบสาร Hexane ในปัสสาวะ

การตรวจระดับสาร Hexane ในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 19 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



14 ผลการตรวจสอบสาร Toluene ในปัสสาวะ

การตรวจระดับสาร Toluene ในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 3 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



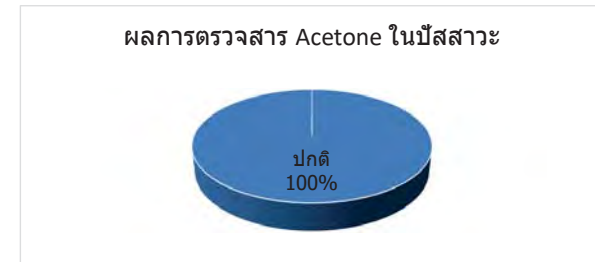
15 ผลการตรวจสอบสาร Methanol ในปัสสาวะ

การตรวจระดับสาร Methanol ในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 22 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



16 ผลการตรวจสอบสาร Acetone ในปัสสาวะ

การตรวจระดับสาร Acetone ในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 27 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



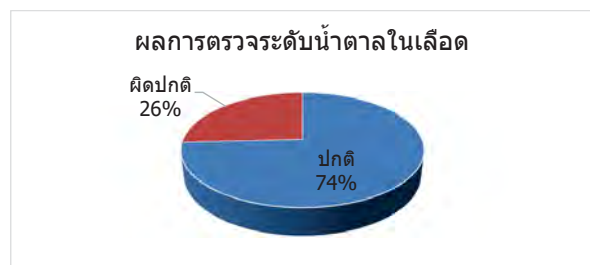
17 ผลการตรวจสอบสาร Phenol ในปัสสาวะ

การตรวจระดับสาร Phenol ในปัสสาวะ จากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 5 ราย (100%) ปกติหมดทุกคน



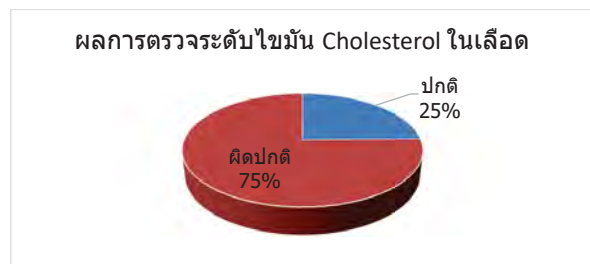
18 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Sugar)

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเป็นการตรวจเพื่อวัดระดับน้ำตาลที่คงเหลือในกระแสเลือด หลังจากที่ยอดอาหารมาเป็นเวลา 8 ชั่วโมง เป็นการค้นหาการเป็นโรคเบาหวานซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าพนักงานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ 560 ราย (74.17%) และพนักงานที่พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง 195 ราย (25.83%) ควรควบคุมอาหาร โดยลดการบริโภคอาหารหวาน, น้ำอัดลม และ อาหารจำพวกแป้ง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ลดน้ำหนักถ้าอ้วน แล้วควรตรวจน้ำตาลในเลือดซ้ำหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำแล้วในระยะเวลา 3-6 เดือน ถ้าเกิดจากการงดอาหารมาไม่ถึง 8 ชั่วโมง ก่อนตรวจ ควรตรวจซ้ำหลังงดอาหารก่อนตรวจ 8-12 ชั่วโมง



20 ผลการตรวจระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด

ไขมัน Cholesterol เป็นไขมันชนิดหนึ่งที่ร่างกายสามารถสังเคราะห์ขึ้นเองได้ และ ได้รับจากสารอาหารที่รับประทานเข้าไป พบมากในไขมันสัตว์ Cholesterol มีความสำคัญต่อร่างกาย โดยเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์ต่างๆ แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะไปโทษต่อร่างกายเช่นกัน ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดเส้นเลือดแข็งตัว และ หลอดเลือดอุดตัน ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าพนักงานที่มีระดับ Cholesterol ในเลือดปกติ 187 ราย (24.77 %) และพนักงานที่พบว่าระดับ Cholesterol ในเลือดสูง 568 ราย (75.23%) ซึ่งควรแนะนำให้พนักงานดังกล่าวงดหรือหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่มีมันมาก เช่น อาหารที่ประกอบจากกะทิ และ อาหารทะเล เช่น กุ้ง, ปลาหมึก, หอยนางรม ฯลฯ และควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และ ควรพบแพทย์เพื่อเข้ารับการตรวจซ้ำทุก 3-6 เดือน



21 ผลการตรวจระดับไขมัน Triglyceride ในเลือด

ไขมัน Triglyceride เป็นไขมันชนิดหนึ่งเกิดจากการสร้างขึ้นเองในร่างกาย และจากการอาหารที่รับประทานเข้าไป มีความสำคัญทางด้านโภชนาการหลายประการ นับตั้งแต่ให้พลังงาน ช่วยในการดูดซึมวิตามิน เอ ดี อี และ เค ช่วยทำให้รู้สึกอิ่มท้องอยู่นาน นอกจากนี้ร่างกายยังเก็บสะสมไตรกลีเซอไรด์ไว้ สำหรับให้พลังงานเมื่อมีความต้องการ อย่างไรก็ตามการมีไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง หรือพบว่าสูงในคนที่มิ ีโคเลสเตอรอลสูงอยู่แล้ว เชื่อว่ามีโอกาสเป็นหลอดเลือดแข็งหัวใจตีบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าพนักงานที่มีระดับ Triglyceride ในเลือดปกติ 455 ราย (60.26 %) และพบว่าพนักงานที่มีระดับ Triglyceride ในเลือดสูง 300 ราย (39.74 %) ซึ่งควรแนะนำให้พนักงานดังกล่าวงดหรือหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่มีมันมาก เช่น อาหารที่ประกอบจากกะทิ และ อาหารทะเล เช่น กุ้ง, ปลาหมึก, หอยนางรม ฯลฯ และควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และ ควรพบแพทย์เพื่อเข้ารับการตรวจซ้ำทุก 3-6 เดือน



22 ผลการตรวจระดับไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL)

ไขมัน LDL เป็นไขมันที่จะไปเกาะผนังเส้นเลือดหากมีสูง ทำให้หลอดเลือดพอกหนาขึ้นจนความยืดหยุ่นของหลอดเลือดเสียไป หลอดเลือดจะตีบแคบลง ทำให้การไหลเวียนเลือดไม่สะดวก จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเส้นเลือดตีบตันได้มาก ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 347 ราย (45.96 %) และพนักงานที่สูงกว่าเกณฑ์ปกติ 408 ราย (54.04%) ซึ่งควรแนะนำให้พนักงานดังกล่าวได้รับการตรวจซ้ำจากผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยาอีกครั้ง ควรหลีกเลี่ยงอาหารไขมัน เครื่องในสัตว์ ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ถ้าสามารถลดคอเลสเตอรอลได้ ค่า LDL จะลดลงตามเอง

ผลการตรวจระดับไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL)



23 ผลการตรวจระดับ Uric Acid ในเลือด

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ซึ่งจากการตรวจทั้งหมดพอจะสรุปเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้ พนักงานที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 755 ราย พบว่าปกติ 486 ราย (64.37%) และพนักงานที่ตรวจพบอาการต่าง ๆ 269 ราย (35.63 %) สำหรับระดับกรด ยูริกในเลือดมากกว่าปกติ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคไขข้ออักเสบเรื้อรัง หรือ โรคเกาต์ซึ่งควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ปีก, แอลกอฮอล์ และอาหารจำพวกเนื้อ ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ถ้ามีอาการปวดข้อควรปรึกษาแพทย์



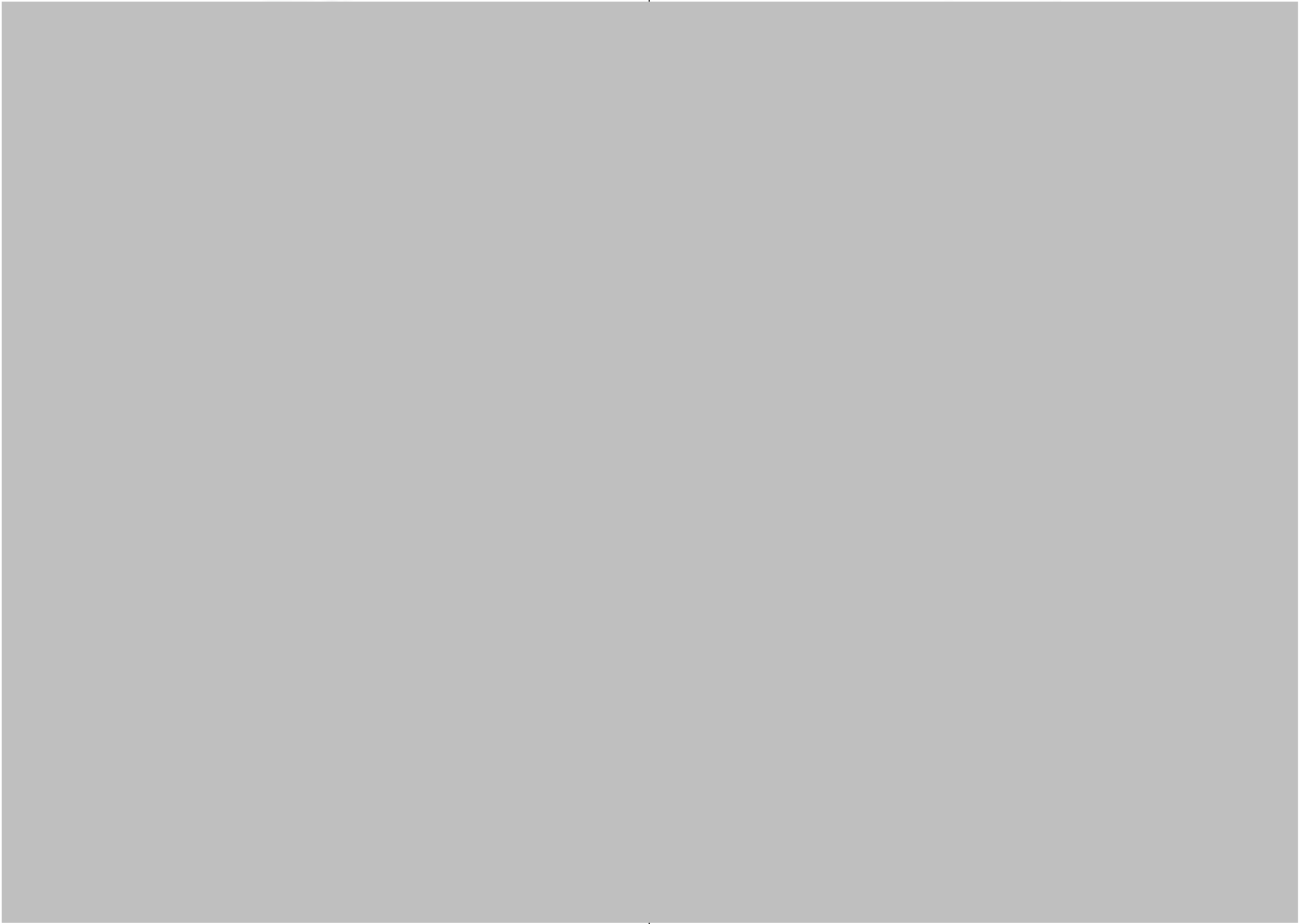
เอกสารแนบที่ 60

รายงานผลการฝึกซ้อม และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

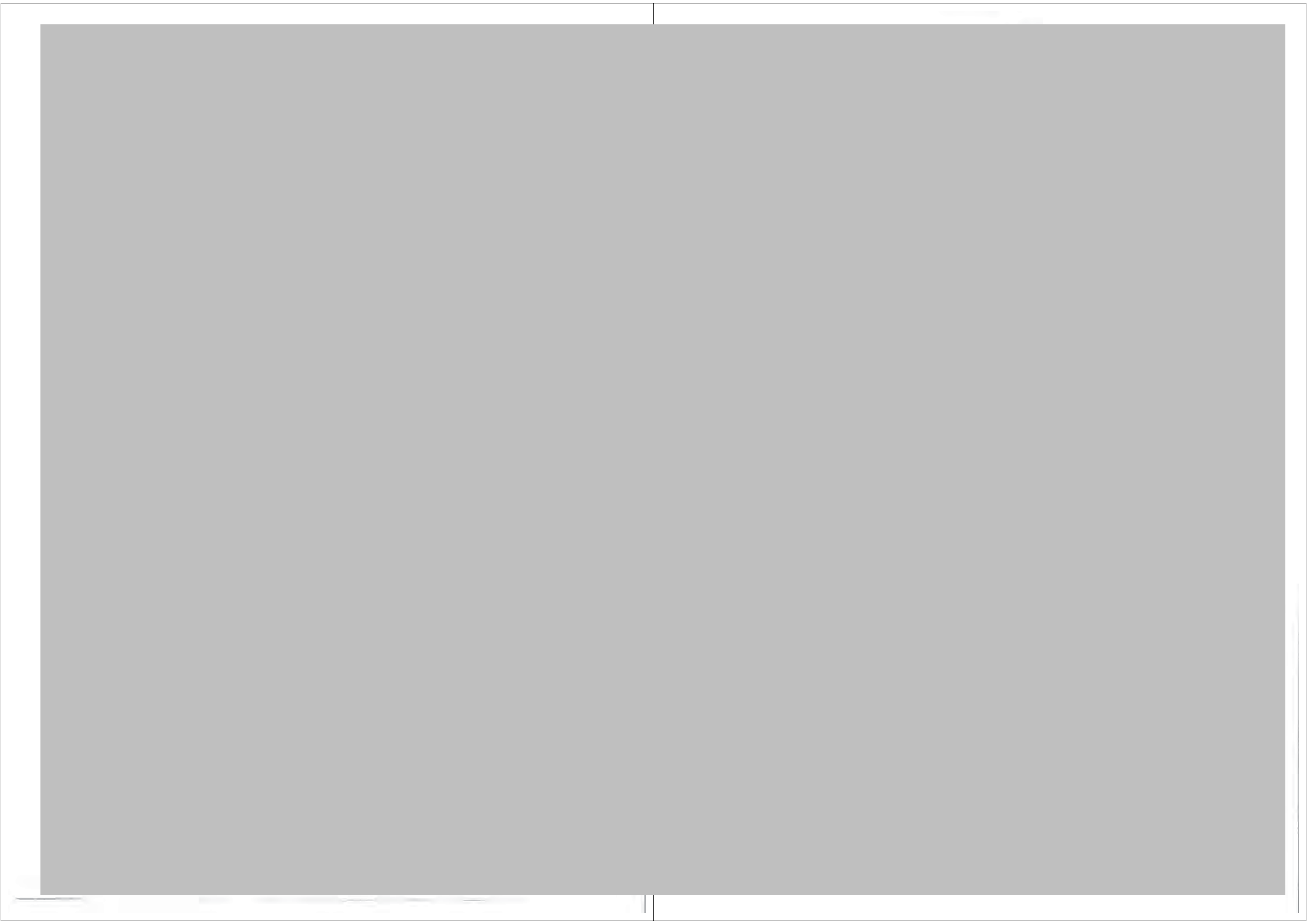
แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



















เอกสารแนบที่ 61

เอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2565-2568

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ												
วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Co ntractor	ประเภท อุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
8/3/2025	Pup Coil ตกจากรถบรรทุก บ.ศราธร (STM)	STM	STM	STM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage		พนักงานขับรถ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ไม่ได้ทำการLashing สินค้าก่อนการ เคลื่อนย้าย		1. เพิ่มกฎเกณฑ์การLashingในการขนส่งสินค้าให้รัดแน่นเพื่อป้องกันการ เคลื่อนย้าย 2. สร้างระบบเตือนเพื่อเตือนคนขับ (ตลอดการเดินทาง) กำหนดกฎการผูกเชือกเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว 3. การรณรงค์ตรวจสอบสินค้าผูกเชือก ระยะเวลา 3 เดือน [เม.ย. – มิ.ย. 2568]
24/12/2024	รถบรรทุก BSM ชนราวกันตก ประตู R2	BSM	BSM	BSM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage		พนักงานขับรถไม่ลงจากรถมาตรวจสอบสิ่ง กีดขวางและดูเส้นทางการถอยหลัง พนักงานขับรถประมาทตั้งล้อรถไม่ตรงแล้ว ถอยเข้าไปแบบเอียงๆโดยไม่ลงมามดู ด้านหลังก่อน		1. ประเมินความเสี่ยง และให้ความรู้เพื่อให้พนักงานขับรถเข้าใจมาตรฐานการ ทำงาน โดย แจกกรณีอุบัติเหตุนี้ให้พนักงานขับรถทุกคนทราบและ อบรมมาตรฐานการทำงานให้พนักงานขับรถทุกคน 2.BSM จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่โดย ร่วมตรวจสอบความปลอดภัยสัปดาห์ละครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน 3.ติดตั้งเซ็นเซอร์ถอยหลังในรถบรรทุกทุกคัน เพื่อตรวจจับสัญญาณสิ่งกีด ขวาง และส่งเสียงเตือน ช่วยให้การถอยหลังง่ายขึ้น
25/8/2024	Coil drop at TCM conveyor	OD	TCM	TCM	TCRSS	Coil drop	Unsafe Condition	Coil drop			- Interlock การทำงานของ Sequence coil car เพื่อรับ coil มาที่ conveyor ไม่เหมาะสม คือ ในขณะที่มี Coil วางอยู่บน No.2 Skid Conveyor แต่ PH Sensor ที่มีหน้าที่ ตรวจจับ Coil ไม่ได้ตรวจจับว่ามี Coil เพราะข้าม ขั้นตอนการตรวจจับไปแล้ว ทำให้ Coil car นำ Coil มาวางที่ No.2 Skid conveyor ได้ ทำให้ชนกับ Coil เดิมที่วางอยู่แล้ว	1. ED.modify sequence การทำงานของ coil car โดยหากมีปัญหา no.2 Skid conveyor ไม่ Home position ให้เปลี่ยน Mode ของ Sequence coil car coil receive จาก Auto เป็น Manual mode 2. หากมีปัญหา Skid conveyor ไม่ Home position ให้ Opr. Lock switch coil car ก่อนทำการ Move conveyor ให้ได้ home position 3. ED.เพิ่ม GP Screen ที่ TCM.Del. เพื่อให้ Opr.Control skid Conveyor 4. ทบทวนมาตรฐาน OS-OC-303 Operation for delivery conveyor (manual) และ ประเมินความเสี่ยงการ operate conveyor 5. ตรวจสอบตำแหน่ง skid conveyor home position ทั้งหมด
24/8/2024	บัสจัน TC-06 ยก Coil ล้มที่ No.9 TCM Conveyer	OD	ECL&BAF	ECL	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents		ไม่ทำตามมาตรฐาน ไม่รอผู้ให้สัญญาณจาก พนักงานTCM	มองไม่เห็นขาTong อีกด้านหนึ่ง	1.อบรมทบทวนมาตรฐานการทำงานบัสบัสจัน OS-OC-322,SW-SE-031 2.เพิ่มเติมมาตรฐานการทำงาน เคลื่อนย้ายคอลลีย์ในYardเพิ่มการยกจาก TCM Conveyor 3.ตรวจติดตาม ผ่านกล้องCCTV และปรับมุมมองใหม่มองเห็นชัดเจน 4.ลงโทษทางวินัย ผู้บังคับบัสจันที่ฝ่าฝืน ไม่ทำตามมาตรฐาน
23/7/2024	รถบรรทุก BSM ชนรั้วกัน	BSM	BSM	BSM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Condition	Property Damage			เบรคชำรุด วาล์วลมที่ฟที่เบรคแตก	1.กำหนดการตรวจสอบเบรคทุกๆ 4เดือน/ครั้ง 2.เปลี่ยนที่ฟที่เบรค ปีละครั้ง 3.กำหนดแรงดันลมต่ำสุดจากเกจวัดลม ห้ามขับออกจากพื้นที่ 4.ลงโทษห้ามผู้ขับเข้มารับรถหลัก 1เดือน
8/5/2024	Coil drop at No.2 Conveyor	OD	FNL	TM	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop		ไม่ได้ตรวจสอบว่า คอลลีย์วางไม่ได้ Center และไปกดปุ่มเคลื่อนที่ สื่อสารไม่ชัดเจน ไม่แจ้งให้Tech.ทราบ เร่งรีบจะกลับบ้าน เกรงว่าจะดกรถบัส		1.อบรมทบทวนวิธีการทำงาน การแก้ไขเมื่อพบว่า คอลลีย์ไม่ได้Center ต้องทำอะไร ให้เพิ่มทักษะ 2.ปรับปรุงการแจ้งข่าว ส่งกะให้ชัดเจน 3.กรณีที่ส่งกะชำ ดกรถกะ ให้แจ้งขอรถฉุกเฉินไปส่งบ้าน ทางOD จะแจ้งทางGA รับทราบ 4.ติดตั้งไฟสัญญาณ เมื่อมีการปรับCenter แล้วที่ Down Ender ให้มองเห็นชัดเจน 5.ปรับปรุงจอทีวี ให้เป็นสีชัดเจน จุดที่วางคอลลีย์Center ที่ห้องPrepare
4/5/2024	รถบรรทุกชนย้ายRolls ถอยชน จุดวางถังขยะที่ TM	SVL	SVL	SVL	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage		ขาดความชำนาญ ยังไม่ได้อบรมOJT	แสงสว่างด้านหลังกระบะมืด มองไม่ชัดเจน	1. อบรม OJT พชร สำรองตามแผน เฉพาะงานขนย้าย Rolls & Black up rolls ย้าย Coil ก่อนส่งเข้าปฏิบัติงานประจำ TCRSS 2. วางแผนส่ง พชร. เข้าอบรมทบทวนกฎระเบียบความปลอดภัยTCRSS ก่อนเข้าปฏิบัติงานประจำ 3. กำหนดให้ พชร งานเฉพาะ (งานขนย้าย Work Rolls & Backup Rolls ย้าย Coil) ต้องมีการวางกรวยจราจรจำนวน 6 อัน (หัว 2 กลาง 2 ท้าย 2) ก่อนถอยเข้าประตูโรงงาน ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานพื้นที่ TCRSS 4. ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์ บริเวณทางลากA08 เพิ่มเดิม 2 ดวง ข้าย ขวาท เพื่อ เพิ่มแสงสว่าง ด้านท้ายรถ 5. พื้นที่ TM ศึกษาการคิด Stoppper ป้องกันรถชนส่ง ถอยหลังชนเครื่องจักร ไลน์ TM ด้านหลัง (DS) เสียหาย
24/1/2024	คอลลีย์ล้มที่ Entry 1RC	OD	FNL	1RC	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop		พนักงานไม่มองการทำงานของ Coil car ขณะยกคอลลีย์ขึ้นและไม่มองปลายคอลลีย์ ไม่ทำมือชี้ปากย้า ที่Coil car	Coil car ไม่ได้Center เยื้องมากกว่า 10ซม.ไม่ได้ มาตรฐาน	1.ทบทวนการทำงานที่ตำแหน่งEntry การทำมือชี้ปากย้า และตรวจสอบการ การทำงานCoil car ให้ได้Center ถ้าพบว่าผิดปกติก็หยุดการทำงาน ก่อนที่ คอลลีย์จะล้ม 2.ปรับปรุง Coil car เพิ่ม PX sensor ที่ตำแหน่งSkid No.3 เพื่อทำงานร่วมกับ PLG Traverse
24/12/2023	เศษเหล็กบาดที่นิ้วซ้าย	OD	FNL	1RC	TCRSS	เศษเหล็ก	Unsafe Action	Injury		พนักงานเสียหลัก ขณะยืนบนแท่งเหล็ก ด้านDS มือขวาถือเครื่องตัด มือซ้ายถือแผ่น เหล็กที่ตัดมาจากด้านWS ทำให้เสียสมดุล	พื้นที่ยืนแคบ ด้านDS เดินเหยียบแผ่นเหล็กข้าม ไปDS อาจลื่นเสียหลัก	1.ให้ปรับปรุงที่ยืนเสริมแผ่นเหล็กStand เพิ่มด้านDS 2.เพิ่มเครื่องตัดด้านDS อีก 1เครื่อง 3.ทำสะพานข้ามจากด้านWS ไป ด้านDS 4.ปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน ห้ามขึ้นไปเหยียบบนแผ่นเหล็ก 5.ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม ในการป้องกันอุบัติเหตุนี้
3/12/2023	พนักงานลื่นคร่อง ก้านปรับลม ขนาดหน้าแข็ง	OD	ECL&BAF	1ECL	TCRSS	เครื่องจักร	Unsafe Action	Injury		พนักงานยืนบนขอบถังScrap และตัดเศษ เหล็ก โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน PPE	- หูถ่วงที่ยก มีน๊อต 2ตัวยื่นออกมา ทำให้เหล็ก Scrap เข้าไปติดเกี่ยวกับน๊อต และพนักงานต้อง ไปดึงScrapออก - พื้นที่ยืนตัดแคบ ,การยืนบนขอบถังเสี่ยงที่จะ พลัดตก	1.ปรับปรุงถังScrap ดัดหัวน๊อต ที่ยื่นออกมา ทั้ง2ฝั่ง เพื่อให้ไม่ให้เศษเหล็กไป เกี่ยวอีก 2.ปรับปรุงพื้นที่ยืนที่ขอบทางเดินให้ใกล้พื้นที่ตัดเศษเหล็ก 3.จัดหาPPE กะบังFace shield ให้ใส่เมื่อลงไปในพื้นที่Scrap Baller / ให้ นำไปใช้ที่ 3RC ด้วย 4.ทำป้ายเตือนให้ระวัง เมื่อขึ้นไปบนถังScrap อาจพลัดตกได้ 5.ปรับปรุงวิธีการทำงาน SOP.S-OF-733 ในกรณีที่เกิดปกติ Abnormal มีเศษ เหล็กไปติดที่ถังScrap 6.ทำกิจกรรมKYT ให้ระวังอันตราย เมื่อลงไปทำงานที่Scrap Baller
20/9/2023	คอลลีย์ล้มจากรถยก Ram truck	PD	PP	MY	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop		ผู้ขับรถยก ได้ปรับจาลง ทำให้คอลลีย์ไหล ตกพื้น	ตำแหน่งป้ายProduct Label อยู่ตรงงายก ทำให้ลื่น ตกพื้น	1. ทบทวนวิธีการขับรถยกRam truck ตามมาตรฐาน 2.ทำกลไกเพื่อให้พนักงานขับรถยกทราบว่ามีการหงาย Ram ตามองศา มาตรฐานที่กำหนด 3. ทำ KY และรณรงค์ความปลอดภัย เรื่องการหงายของ Ram ให้ได้ตาม มาตรฐาน ในระยะ 3 เดือน

วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Co ntractor	ประเท อุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
18/8/2023	เครื่องจักรล้มทับขา			H.K. Industry	Contractor	เครื่องจักร	Unsafe Action	Injury	ทางGA ได้พาผู้รับเหมาปรับซื้อเศษเหล็ก มาขนย้ายเครื่องTensile หนัก900กก. เป็นทรงสี่เหลี่ยมสูง ไขรถเข็นยกเคลื่อนไปหน้าประตู เครื่องTensile สูงกว่าประตู ออกไม่ได้ ทางพนักงานOP Lab บอกว่า ให้เอียงเครื่องจักร ผู้รับเหมาจึงเอียงและรับน้ำหนัก 4คน รับไม่ไหว เครื่องจักรล้มทับขาขาของผู้รับเหมา บาดเจ็บขาหักนำส่งรพ. บางสะพาน	-ไม่มีมาตรฐานการทำงาน -ไม่มีการสื่อสาร ก่อนทำงาน -ไม่มีการประเมินความเสี่ยง -ตามWI ทางUser ต้องนำเครื่องจักรไปส่ง ยังพื้นที่จัดเก็บเอง		1.กำหนดมาตรฐาน วิธีการทำงานขนย้ายเครื่องจักร 2. ทบทวนการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน มีการประเมินความเสี่ยง การสื่อสาร ก่อนทำงาน Tool box meeting 3. ปรับปรุงมาตรฐานWI การจัดเก็บของWrite off ถ้าเป็นของชิ้นใหญ่ ต้องทำ อย่างไร ให้แจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุง ช่วยหรือหาวิธีที่ปลอดภัย
21/7/2023	คอยล์ล้ม	OD	FNL	1RC	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop		พนักงานไม่ได้ตรวจสอบตำแหน่งCoil car ยังไม่ได้ Center และทำการยกขึ้น		1.ปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน SOP การMove coil แบบManual เน้นย้ำและ ข้อควรระวัง ให้ตรวจสอบตำแหน่งCoil car 2.รณรงค์ Point &Voice มือชี้ปากย้ำ เน้นจุดสำคัญที่มีความเสี่ยง 3เดือน สค.-ดค.2566 ให้จบ หัวหน้างานสุมตรวจสอบ 3.ศึกษาเพิ่ม ปุ่มกด By pass เมื่อต้องการUp coil carแบบManual เพื่อให้ ตรวจสอบตำแหน่งCoil car
22/6/2023	ยก pop coil ไปโดนกระบะบัลลง รถบรรทุก pop coil	OD	ECL&BAF	3RC	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents		ผู้บังคับปั้นจั่นยกไม่พ้นสิ่งกีดขวางห้องคน บังคับปั้นจั่นอยู่ไกล ทำให้มองไม่ชัดเจน		1.ปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน ให้มีผู้ให้สัญญาณการยกPup coil เฉพาะจุดนี้ เท่านั้น 2.ทำการรณรงค์ และKY การยกPup coil ให้พ้นสิ่งกีดขวางเป็นเวลา 3เดือน กค.-กย.2566
10/6/2023	Ram Truck No.6 ไฟไหม้ล้อ หน้าด้านซ้าย	PD	PP	MY	TCRSS	Ramtruck	Unsafe Condition	Fire occur			เบรคค้าง เนื่องจากอุปกรณ์เดินเบรคScrew Assembly เกลียว สึกหรือทำให้เบรคค้างเกิดความ ร้อนและลูกไหม้อย่างถาวร	1.กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เบรคในแต่ละช่วง PM daily ,Weekly 100Hr 200Hr 600Hr 1200Hr 2400Hr 2.ศึกษาความเป็นไปได้การทดสอบระบบเบรค เพื่อดูความผิดปกติก่อนเกิด ความเสียหาย 3.ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยแจ้งเตือน ให้ทราบความผิดปกติก่อน เกิดความเสียหาย 4.ควบคุมจำนวน stock ของSpare part พร้อมใช้งาน กำหนด Optimum 2 set จากการใช้งานทั้งหมด 12Set
6/4/2023	พลัดตกจากรถบรรทุก			SVL	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Injury		ผู้ขึ้นเดินถอยหลังไม่ได้มองและก้าวพลาด เหยียบขอบกระบะ	พื้นที่วางคอยล์เหลือขอบจำกัด	1.ปรับปรุง มาตรฐานการปฏิบัติงาน ให้ชัดเจนและสื่อสารให้พนักงานเข้าใจ และปฏิบัติได้ 2.ทำกิจกรรม KYT มือชี้ปากย้ำ ก่อนทำงาน 3.จัดทำกิจกรรมSafety Campaign วิธีการทำงานบนทางลาดในระยะ 3เดือน 4.ศึกษาการปรับปรังด้านวิศวกรรม เช่น ติดตั้งรั้วกันแบบน็อคดาวน์ ใน ตำแหน่งที่วางคอยล์ ป้องกันพลัดตก
7/9/2022	พนักงานตกจากรถเทเลเลอร์ ขณะรีดรีงสินค้า			SVL	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Injury		ใช้ตะขอสายเบลล์เกี่ยวได้กระเบะเสียการ ทรงตัว พลัดตกพื้น		1.ทบทวนประเมินความเสี่ยง 2.ปรับปรุงจุดยึดตะขอเกี่ยวใหม่ ให้อยู่ข้างๆกระบะ 3.ปรับปรุงมาตรฐานการรีดรีงผ้าใบ 4.อบรมสื่อสารให้พนักงานทราบ 5.ตรวจPatrol ร่วมกับTCR เดือนละครั้ง
18/7/2022	รายงานอุบัติเหตุ B3 บาดขา พนักงาน Coil Packing			WCE	Contractor	แผ่นเหล็ก	Unsafe Action	Injury		ทำงานต่ำกว่ามาตรฐาน ใช้เท้าเขี่ยชิ้นงาน ทำให้เหล็กB3 บาดข้อเท้าซ้าย		1.อบรมทบทวนมาตรฐานการทำงาน 2.จัดหาPPE สนับแข้งหุ้มข้อเท้า
24/6/2022	รายงานอุบัติเหตุเหล็กบาดนิ้ว มือพนักงาน Steel Sleeve			WCE	Contractor	แผ่นเหล็ก	Unsafe Action	Injury		จับแผ่นเหล็ก ที่มีแผ่นเล็กซ้อนอยู่		1.จัดทำมาตรฐานการทำงาน วิธีปฏิบัติงาน 2.จัดทำSupport เพื่อรองรับแผ่นเหล็กที่ตัดได้พอดี เพื่อลดการสัมผัสแผ่น เหล็ก 3.จัดหาถุงมือป้องกันบาดที่เหมาะสม 4.ประเมินความเสี่ยงเพิ่ม
20/6/2022	สารเคมี NaOH 50%รั่วหยด สัมผัสร่างกาย	MD	UO	UO	TCRSS	Chemical	Unsafe Condition	Injury			ท่อน้ำโซดาไฟชำรุด รั่วหยด	1.เบื้องต้นได้ ทำการFlash ล้างท่อ เพราะไม่ได้ใช้งานกันพื้นที่ ,เรือท่อออก จากถังโซดาไฟ 2.ตรวจสอบพื้นที่ ค้นหาคจุดที่เป็นอันตราย สารเคมีรั่วไหล
9/6/2022	เพลิงไหม้ Burner B to Roaster Tank.pdf	MD	UO	ARP	TCRSS	Roaster	Unsafe Condition	Fire occur			หัวเผาB พบว่า อิฐด้านในชำรุดทำให้ความร้อนแผ่ ออกมาติดไฟผนังเตาเป็นFRP ลุกไหม้	1.พิจารณาเปลี่ยนวัสดุหุ้มฉนวนเตา ไม่ติดไฟ 2.พิจารณาติดตั้งสัญญาณแจ้ง เมื่อพบว่า มีอุณหภูมิสูงเกินผิดปกติ อาจจะเกิด ไฟไหม้
2/6/2022	Floorplate หนีบทับนิ้วมือ.pdf	ED	EM	EM	TCRSS	Floorplate	Unsafe Action	Injury		ไม่มีมาตรฐานการการทำงาน วิธีเปิด-ปิดฝา ครอบร่องสายไฟฟ้า ไม่มีการสื่อสาร ในการ ทำงาน ไม่มีการประเมินความเสี่ยง	แผ่นเหล็กฝาครอบ ไม่มีหูจับยก	1.จัดทำมาตรฐานการทำงาน การเปิดปิดฝาครอบร่องสายไฟฟ้าจัดให้มี อุปกรณ์เช่น ชะแลงและไม้หนุนรอง 2.ประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมนี้ 3.อบรมให้พนักงานทราบ มาตรฐานการทำงาน
14/3/2022	ผู้รับเหมาพลัดตกจากรถ.pdf			SVL	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Injury		เดินไปเหยียบผ้าใบที่ซ้อนทับกันทำให้ลื่น ตกจากรถกระบะรถ		1.สื่อสารอุบัติเหตุ เป็นกรณีศึกษาให้ทุกคนทราบ 2.อบรมทบทวนวิธีคลุมผ้าและการเดินบนทางกระบะ ตามมาตรฐานการทำงาน

เอกสารแนบที่ 62

เอกสารพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ



แผนผังพื้นที่ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย

เอกสารแนบที่ 63

หนังสือการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/๗๗๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่ ปข ๐๐๑๔.๒/๑๙๐๖ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๗
๒. ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๗ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบด้วยแล้ว และการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

()

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (อำนวยการ)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

<https://shorturl.at/6B8rQ>

ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๗

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) พบว่า บริเวณ Pickling Line บริเวณ 3RC และบริเวณ TM เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และบริเวณ Pickling Line เมื่อเดือนเมษายน ๒๕๖๗ มีค่าอยู่ในช่วง ๘๖.๒ - ๙๘.๑ เดซิเบล (เอ) ไม่เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ๘๕ เดซิเบล (เอ)

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ให้โครงการเฝ้าระวังและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งทำงานภายในพื้นที่ส่วนการผลิต รวมทั้งให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานบริเวณพื้นที่การผลิต เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

๔.๒ ให้โครงการพิจารณาหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหากรณีการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานภายในพื้นที่โครงการ และฝึกอบรมพนักงานให้ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักความปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำๆ เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๗ มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรวมจำนวน ๓ ครั้ง สาเหตุหลักเกิดจากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความระมัดระวังและไม่ชำนาญในการปฏิบัติงาน

๔.๓ ให้โครงการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ดับเพลิงที่ชำรุดเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๔.๔ ในการเสนอรายงานฉบับต่อไป ให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้สมบูรณ์ชัดเจนในประเด็นดังต่อไปนี้

- ๑) สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในโรงงานย้อนหลังอย่างน้อย ๓ ปี
- ๒) แผนบูรณาการการจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทภายในโครงการ
- ๓) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาในเล่มรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ครบถ้วนทุกครั้ง

ผอ.กลุ่มงานประสานการติดตามตรวจสอบ