

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และตารางมาตรการ
เอกสารแนบที่ 2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ
เอกสารแนบที่ 3	สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ
เอกสารแนบที่ 4	รายงานการดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ
เอกสารแนบที่ 5	บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ และสรุปผลการขัดข้องหรือหยุดทำงานของระบบบำบัดมลพิษ ทางอากาศ
เอกสารแนบที่ 6	PM Plan
เอกสารแนบที่ 7	เอกสารการอบรมสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)
เอกสารแนบที่ 8	บันทึกการตรวจสอบเชื้อการรั่วไหลของสี/สารเคมี/ของเหลว จากกระบวนการผลิต
เอกสารแนบที่ 9	มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ PPE
เอกสารแนบที่ 10	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
เอกสารแนบที่ 11	Plan Noise Reduction & Noise Improvement
เอกสารแนบที่ 12	ผังแสดงการจัดการน้ำเสียของโครงการ
เอกสารแนบที่ 13	บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 14	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานใบกำกับการขนส่งของเสีย/ของเสีย อันตราย/ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย
เอกสารแนบที่ 15	เอกสารการอบรมขับขี่ยานต่ออย่างปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 16	ใบเสร็จรับเงินค่าบริการกำจัดขยะทั่วไป
เอกสารแนบที่ 17	บันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย
เอกสารแนบที่ 18	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยและบันทึกการตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารแนบ (ต่อ)

- เอกสารแนบที่ 19 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล
- เอกสารแนบที่ 20 แผนฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน และรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 21 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนอพยพหนีไฟ/แผนผังอำนวยความสะดวกดับเพลิง
- เอกสารแนบที่ 22 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสารและการรับเรื่องร้องเรียน
- เอกสารแนบที่ 23 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบที่ 24 คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย/นโยบายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- เอกสารแนบที่ 25 คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 26 การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 27 ตัวอย่าง Work Permit
- เอกสารแนบที่ 28 แผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 29 ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน
- เอกสารแนบที่ 30 สรุปการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 31 เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย
- เอกสารแนบที่ 32 แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map)
- เอกสารแนบที่ 33 บันทึกอุบัติเหตุ แนวทางการป้องกันและแก้ไข และสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุย้อนหลัง
- เอกสารแนบที่ 34 สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 35 หนังสืออนุญาต

เอกสารแนบที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ และ
ตารางมาตรการ

ที่ ทส 1009/ 3816



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 กันยายน 2548

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงาน
หล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

เรียน กรรมการบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7858
ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือบริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 091/4802/2548
ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2548
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการอุตสาหกรรมและโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหล่อเหล็ก
รูปพรรณ กำลังการผลิตรวม 54,000 ตันปี ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท แมคโคร
คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 18/2548 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2548 มีมติยังไม่เห็นชอบ

2./ในรายงาน.....

ในรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเสนอข้อมูลเพิ่มเติมความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและเสนอรายงาน ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนสิงหาคม 2548 ให้สำนักงานฯ พิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 24/2548 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2279-2792 , 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 0-2278-5469

ที่ ทส 1009.3/ **4745**



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 มิถุนายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ
(ส่วนขยาย) ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 050/5003/2551
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2551
2. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า
ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
โครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2551 วันที่ 20 พฤษภาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดีกรมการช่าง

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สัญญาอุกคัง

(นางอุปราณี แสงไทย)

ผู้อำนวยการบริหารงานอุตสาหกรรม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6800

โทรสาร 02 265-6616



22 กันยายน 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท
ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/199
ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 064 / 5104 / 2552
ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็ก
รูปพรรณ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท
ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน
ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ได้พิจารณารายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 11/2552 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2552 แล้วมีมติไม่เห็นชอบ
กับรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมา
บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง
จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนกรกฎาคม 2552 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

146

- 2 -

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขปภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัท ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ขอให้บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของDigital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้แทน

นายประวิทย์ งาม
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6619

โทรสาร 0-2265-6616

เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ



AISIN TAKAOKA THAILAND GROUP

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.

ที่ 104/65

วันที่ 25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 เล่ม
- 2) CD รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 นั้น

บัดนี้ การจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ และแผ่น CD ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงาน

ผู้จัดการ โรงงาน

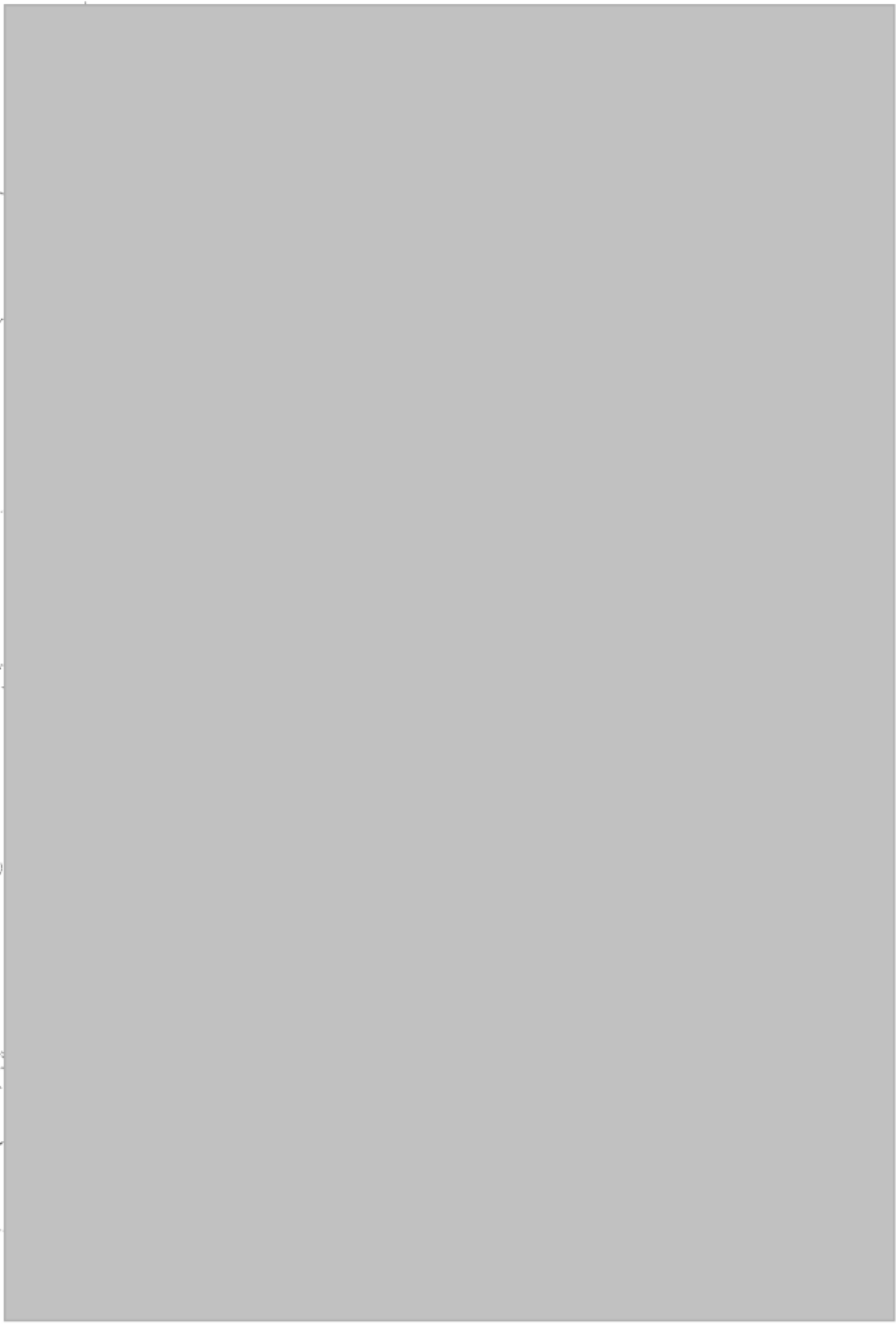
เอกสารแนบที่ 3 สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ



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

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

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





แบบ กนอ. 01/2

ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

ที่ ... สาน.อน. 006/2552

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
บริษัท ไอชิน ทากาโอกา ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด

(AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 700/89 หมู่ที่ 1 ต.รอก/ชอย ถนน -

ตำบล/แขวง บ้านแก้ว อำเภอ/เขต พานทอง จังหวัด ชลบุรี

เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรม สมตะนคร

แปลงที่ดินเลขที่ G-133/6 เนื้อที่ ประมาณ 4 ไร่ 3 งาน 49 ตารางวา

ประกอบกิจการ ฐานเอมทประสงค์

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

- ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551

- ใบอนุญาตฉบับนี้มีเอกสารแนบท้าย จำนวน 2 แผ่น

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556

นายสมชาย

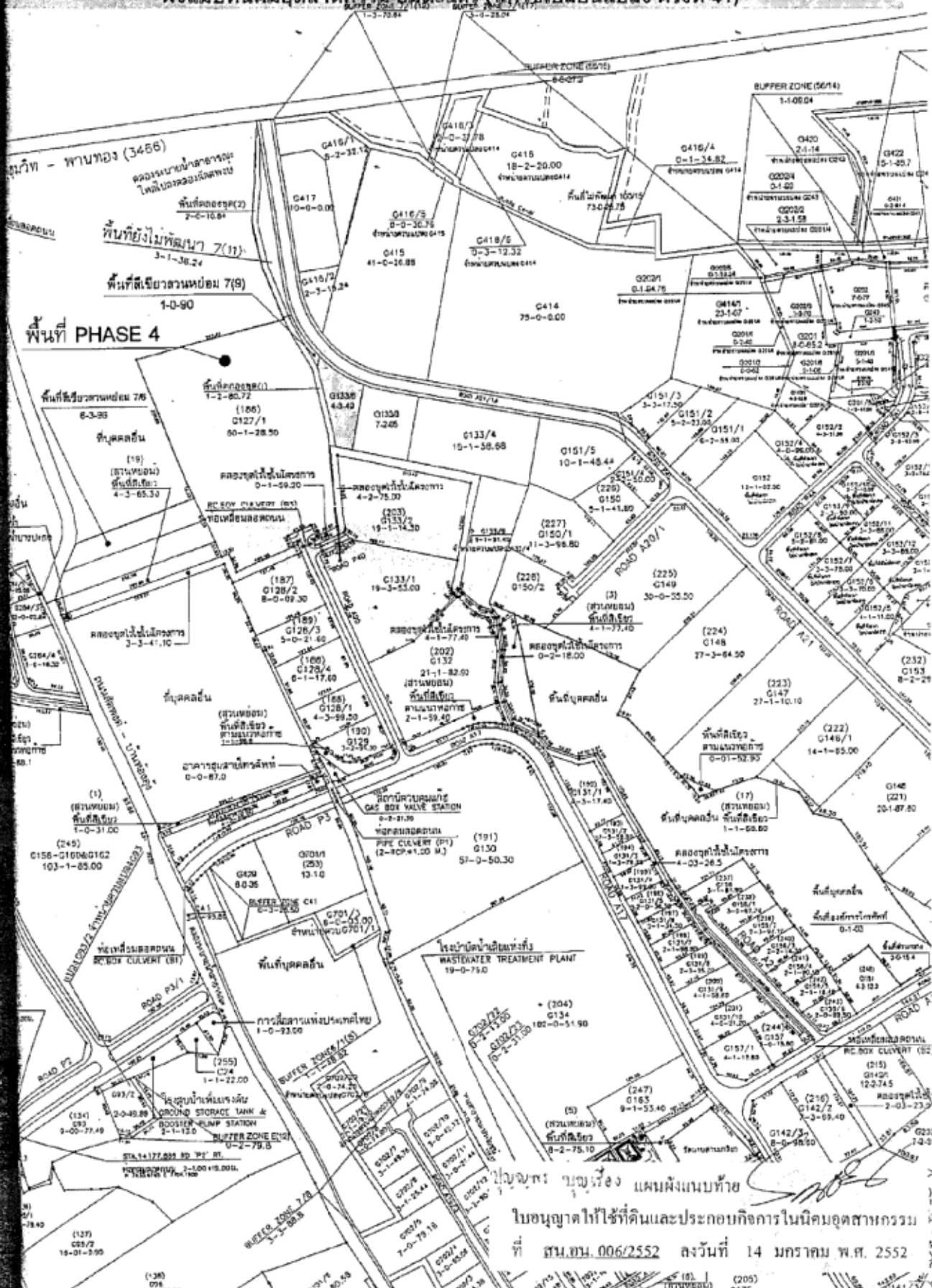
อธิบดีกรมที่ดิน (นายสมชาย อรรถาธิบาย)

ลง

การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ให้ยื่นคำขอก่อนวันที่ใบอนุญาต
จะสิ้นอายุไม่น้อยกว่าหนึ่งเดือน

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
ปฏิบัติงานแทน ผู้จัดการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ผังแบบเทคนิคอุตสาหกรรม จอมตะนคร (แก้ไขเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 41)



เอกสารแนบที่ 4 รายงานการดูแลบำรุงรักษา
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

CHECK SHEET REPORTS

Molding BI

NEDERMAN S.E.A

Reference SR2021.05A_C

ATTN : K. Thanaslam


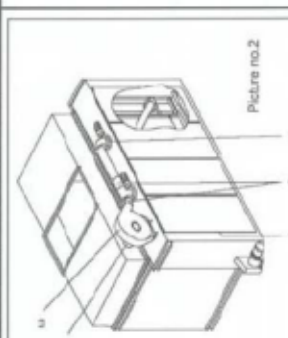
MSIN TAXAOKA FOUNDRY BANGKONG CO., LTD.

700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,

T. Ban Kao A. Phun Thong Chonburi 20160

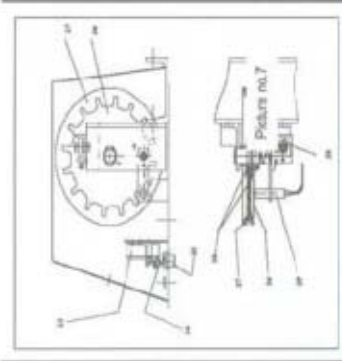
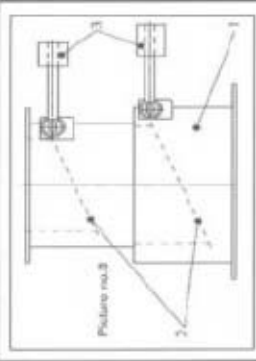
Vision
to be the global leader of competence
in solutions for eco-efficient production



Check list for FS filter

Check list for FS filter		Nederman
Custom No 1457	Contract no.	SR2021.05A_C (4/4) Molding BI
Name	Year of installation	
Address	Contact person	K. Thanaslam
	Telephone	090-63004101
	Unit 1 (ห้อง ๑๐๑)	
Service date : 02/05/2022	Next service date :	
Picture no.1		No Picture
		
1. Main fan detail check (Picture no.1)		
List	Comment	
1. Check status of spiral housing	ปกติ	
2. Check status of Impeller and cleaning	ปกติ	
3. Check status of 3-phase AC motor	การทำความสะอาด	
4. Check status of V-belt	ปกติ	
5. Check status of V-belt pulley	Alignment ไม่ดี	
6. Check status of bearing and lubricating	ปกติ และหล่อลื่น	
		
No Picture		
2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)		
List	Comment	
1. Check air radial fan	การทำความสะอาด	
2. Check Impeller with hub	ปกติ	
3. Check 3-phase AC motor	ปกติ	
4. Check housing door sealing	ปกติ	
5. Check connection hose	ปกติ	
6. Check cleaning air valve complete	ปกติ	

<p>Picture no.3</p>	<p>No Picture</p>
<p>Picture no.4</p>	<p>No Picture</p>
<p>3. Filter bag installation (Picture no.2)</p>	
<p>List</p>	<p>Comment</p>
<p>7. Check filter bag</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>8. Check protective sleeve</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>9. Check spacer nut</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>10. Check clamping frame</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>11. Check bag spring</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>4. Cleaning hose installation diagram (Picture no.4)</p>	
<p>List</p>	<p>Comment</p>
<p>11. Check large-strip hose clamp</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>12. Check cleaning hose coating</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>13. Check cleaning hose</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>14. Check pipe elbow with flange</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>15. Check cleaning nozzle sliding lining</p>	<p>ไม่พบ</p>

<p>Picture no.5</p>	<p>No Picture</p>
<p>Picture no.6</p>	<p>No Picture</p>
<p>5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)</p>	
<p>List</p>	<p>Comment</p>
<p>16. Check cleaning nozzle connection</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>17. Check cleaning nozzle sliding lining</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)</p>	
<p>List</p>	<p>Comment</p>
<p>18. Check roller complete top with reception device</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>19. Check link chain</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>20. Check traction rope</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>21. Check set of attachment materials</p>	<p>ไม่พบ</p>
<p>22. Check roller complete bottom</p>	<p>ไม่พบ</p>

	<p>No Picture</p>
List	Comment
23 Check limit switch	ปกติ
24 Check pressure spring	ปกติ
25 Check indexing bolt	ปกติ
26 Check indexing disc	ปกติ
27 Check indexing disc	ปกติ
28 Check deep-groove ball bearing	ปกติ
29 Check initiator	ปกติ
	<p>No Picture</p>
List	Comment
1 Check valve housing	ปกติ
2 Check flap	ปกติ
3 Check counterweight	ปกติ

	<p>No Picture</p>
List	Comment
1 Check gear motor	ปกติ
2 Check end bearings	ปกติ และเปลี่ยนตามเงื่อนไข
3 Check drive end bearing	ปกติ และเปลี่ยนตามเงื่อนไข
4 Check coupling	ปกติ
5 Check screw blade	ปกติ
6 Check support screw	No use
	<p>No Picture</p>
List	Comment
1 Motor check	ปกติ
2 Gear check	ปกติ
3 Housing damper check	ปกติ
4 Shaft damper check	ปกติ
5 Blade damper check	ปกติ
6 Moving parts out side	ทดสอบการเคลื่อนตัวตามปกติ

AIR MEASUREMENT REPORT

Molding BI

NEDERMAN S.E.

Reference SR2021.054_C

ATTN : K. Thanasiam

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.

700/535 Mitoo 1, Bangpakong Industrial Park 2,

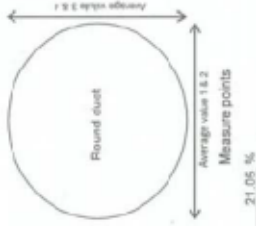
f. Ban Las A. Phaii Thong Chonburi 10110

Vision
To be the global leader of competence
in solutions for eco-efficient production

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name:		Date :	May 2, 2022
Order No.:	SR2021.054_C		AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Page :	1

Measure pos.:	Before Filter	Duct type	Fume	Machine :	Molding D1
Duct diameter = D :	2200 mm				
Duct area A =	3,8013 m ²				
Average air speed = V :	19.6 m/s				
Actual temperature:	37.0 Deg.C				
Normal air volume:	222,864 Nm ³ /H @ 0 deg.C				
Actual air volume:	254,204 Nm ³ /H				
Project design air speed :	15 m/s				
Project design air quantity :	210,000 Nm ³ /H @ 37 deg. C				
Air quantity difference :	44,204 m ³ /H				



% System efficiency error =

= 21.06 %

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-527	194	19.5
2.	-512	183	18.2
3.	-519	204	19.9
4.	-503	200	18.7

Instrument : KIMO type: MP210
Calibrated expir 24/08/2021
Variation:

Comment

ผลการตรวจวัดค่าการไหลของอากาศในระบบ โดยเป็นระบบดูดฝุ่นจากเครื่องจักร
การวัดค่าการไหลของอากาศในระบบดูดฝุ่นจากเครื่องจักร Design

Motor size (kW)	132/132	Fan INLET pressure (mmWG)	-210	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure (mmWG)	13.7	Chawal
Motor current (Amp)	213/190	Total diff. pressure (mmWG)	223.7	

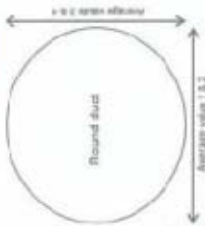
CF-SL-005 REV01

Air Measuring Report

AIR MEASURED REPORT

Customer No. : 1457	Customer name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.	Date : May 2, 2022
Order No. : 8535N-184-E		Page : 2

Measure point: Duct	Duct type: Round	Machine: Molding B1
Duct diameter = D : 2200 mm		
Duct area A : 3.8713 m ²		
Average air speed = V : 18.6 m/s		
Actual temperature: 40.0 Deg.C		
Normal air volume: 322,003 Nm ³ /H @ 0 deg.C		
Actual air volume: 254,534 Nm ³ /H		
Project design air speed : 15 m/s		
Project design air quantity : 274,000 Nm ³ /H @ 40 deg. C		
Air quantity difference : 44,534 m ³ /H		



% System efficiency error =

Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	122	182	18.5
2.	130	187	18.7
3.	151	201	19.9
4.	144	181	18.4

Instrument : KIMO type MP21C
 Calibrated expi : 24/08/2022
 Variation :

Comment

ผลการวัดค่าประสิทธิภาพของระบบการดูดฝุ่นในเครื่องจักร Molding B1
 ตามมาตรฐาน ISO 8581-1:2005 พบว่าค่าประสิทธิภาพการดูดฝุ่นของระบบการดูดฝุ่นในเครื่องจักร Molding B1 อยู่ที่ 31.25 %

Motor size (kW)	1320/32	Fan INLET pressure (mmWG)	210	Measure by :
Fan speed (rpm)	1485	Fan OUTLET pressure (mmWG)	13.7	Chilwet
Motor current (Amp)	213/196	Total Diff. pressure (mmWG)	523.7	

CH-SL-005 REV.01

Company : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG	Name : Chaiwat Silichok Narongkhai
City : Ananta Chonburi	Date : 2-May-2022

Installation: 1996
Dust for : Molding B1

No.	Testpoint	D (mm)	Temp. (°C)	p st (Pa)	p dy (Pa)	w (m/s)	V act. (m/s)	V norm. (m/s)	Remarks
1	Damp 1	750	36	-236	133	19.3	24.257	21.431	Open 100%
2	Damp 2	550	36	-310	164	16.9	15.017	13.267	Open 100%
3	Damp 3+4	750	37	-258	166	17.1	27.143	23.904	Open 100%
4	Damp 4	316	36	-130	83	10.6	2.646	2.602	Open 100%
5	Damp 5	1200	38	-347	150	16.1	66.160	58.776	Open 100%
5.1	Damp 5.1	400	36	-234	5	3.0	1.338	1.192	Open 100%/85%
6	Damp 6	1200	35	-243	114	14.1	57.398	50.876	Open 90%
7	Damp 7	200	35	-107	0.0	0.0	0	0	Danger 31%
8	Damp 8	300	35	-25	7	3.5	889	768	Open 100%
9	Damp 9	400	35	-53	7	3.6	1.680	1.491	Open 50%
10	Damp 10	750	38	-1,140	110	13.9	22.131	19.427	Open 50%/50%
11	B-filter	2200	37	-517	197	18.6	254.429	224.951	
12	B-fan 1	1250		-2,122	0.0	0.0	0	0	
13	B-fan 2	1250		-2,016	0.0	0.0	0	0	
14	STACK	2200	40	137	196	18.6	255.007	222.418	

Difference Pressure Dust collector Unit 1.		
No.	Point	P st (Pa)
1	P1	-480
2	P2	-1,584
3	D ^o	1,214

Difference Pressure Dust collector Unit 2. (Jaeuw)		
No.	Point	P st (Pa)
1	P1	-449
2	P2	-1,588
3	D ^o	1,239

2) Less Rigid Supports : Granular materials, such as cement, sand, gravel, etc., are used as rigid supports.

Customer Name : AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.



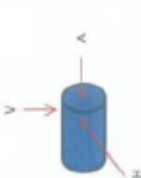
Customer address : 700 410 Mao 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Bua kao A, Phan Thong, Chonburi 20160
(Phone Number: 06424 11111 / 06424 11111)

Job no. : SR2021.054 C 4th

Date Measurement : 24/07/2022

Measure By : Naengkhon Chuan-ut-Ekitchakul

Report By : Chaiwat

Manufacturer: ABB

Model: MCA315MB4E3

Serial number: -

HPAL: 1415

HPKW: 132 Kw

Volt/amp: 480/269

Motor size: 5018C23

Frame code: 6318C23

Drive unit (Motor)

HPAL: 1415

HPKW: 132 Kw

Volt/amp: 480/269

Bearing size: 6318C23

Drive code: 6318C23

Manufacturer: Rotol

Model: 140-255-4-R

Serial number: -

HPAL: 1415

HPKW: 132 Kw

Volt/amp: 480/269

Motor size: 5018C23

Frame code: 6318C23

Drive unit (Fan)

HPAL: 1415

HPKW: 132 Kw

Volt/amp: 480/269

Bearing size: 6318C23

Drive code: 6318C23

Vibration history

Position

V (mm/s)

Direction

Remark

A	2.098	3.366	
B	5.34	1.66	4.516
C	3.819	4.508	
D	4.824	2.195	

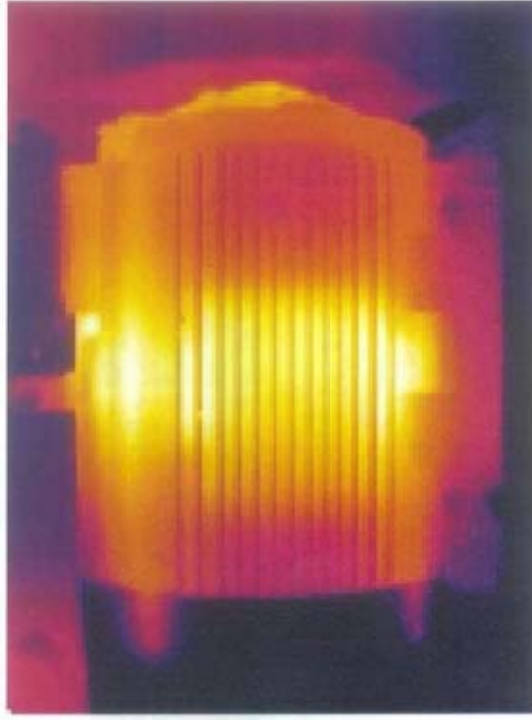
Vibration severity per ISO 10816

Machines	Class I small machines	Class II medium machines	Class III large rigid foundation	Class IV large soft foundation
in/s	0.81	0.28	0.02	0.04
mm/s	0.02	0.45	0.03	0.71
mm/s	0.04	1.12	0.04	1.12
mm/s	0.07	1.80	0.07	1.80
mm/s	0.11	2.80	0.11	2.80
mm/s	0.18	4.50	0.18	4.50
mm/s	0.28	7.10	0.28	7.10
mm/s	0.44	11.2	0.44	11.2
mm/s	0.70	18.0	0.70	18.0
mm/s	0.71	28.0	0.71	28.0
mm/s	1.0	45.0	1.0	45.0

AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Bam Kiao A. Phan Thong
Chonburi 20160
Attn: Khun Thanasiem
Email: Thanasiem.w@atta.co.th

18 Mar 2022

Inspection Report Thermal Scan



รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิโดยอินฟราเรดที่ใช้งาน Motor main fan Dust collector
Molding B1 (SR2021.054_C 4/4)

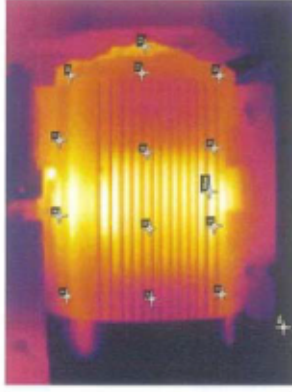
Operator: Naronkong, Chaiwat

Report date: 18/04/2022 09:36

Nederman S.E.A. Co., Ltd.

Fan motor Molding B1 unit 1

Data created: 17/03/2022 15:42
Location: ATFB
Operator: Naronkong, Chaiwat
Infrared camera: SKF TKT1 21
Machine designation:
Global emissivity: 0.95
Reflected temperature: 40.4°C
Ambient temperature: 40.4°C
Min temperature / emissivity: 38.7°C / 0.95
Max temperature / emissivity: 65.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 52.9°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 60.3°C Emissivity: 0.95	10	Temperature: 57.1°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 46.5°C Emissivity: 0.95	7	Temperature: 56.7°C Emissivity: 0.95	11	Temperature: 53.1°C Emissivity: 0.95
3	Temperature: 53.5°C Emissivity: 0.95	8	Temperature: 57.0°C Emissivity: 0.95	12	Temperature: 52.6°C Emissivity: 0.95
4	Temperature: 62.1°C Emissivity: 0.95	9	Temperature: 55.0°C Emissivity: 0.95	13	Temperature: 59.4°C Emissivity: 0.95
5	Temperature: 58.7°C Emissivity: 0.95				

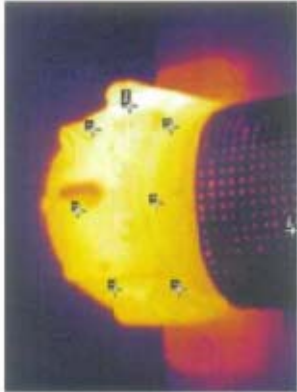
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของมอเตอร์และแมชชีนอยู่ในระดับปกติ ควรติดตามอุณหภูมิตามระยะเวลาที่กำหนด และหมั่น
ตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Bearing fan

Date created: 17/03/2022 15:42
 Location: ATFB
 Operator: Narongkon, Chaiwat
 Infrared camera: SKF TKT1 21
 Machine designation:

Global emissivity: 0.95
 Reflected temperature: 40.3°C
 Ambient temperature: 40.3°C
 Min temperature / emissivity: 45.5°C / 0.95
 Max temperature / emissivity: 84.5°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 78.0°C Emissivity: 0.95	3	Temperature: 78.4°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 81.3°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 75.5°C Emissivity: 0.95	4	Temperature: 77.8°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 79.1°C Emissivity: 0.95

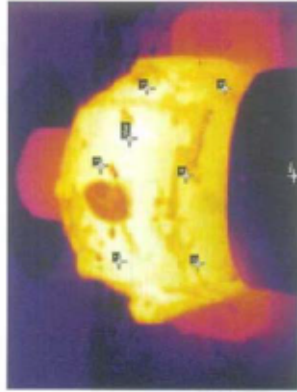
Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรติดตามข้อสันนิษฐานเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Bearing fan

Date created: 17/03/2022 15:42
 Location: ATFB
 Operator: Narongkon, Chaiwat
 Infrared camera: SKF TKT1 21
 Machine designation:

Global emissivity: 0.95
 Reflected temperature: 40.3°C
 Ambient temperature: 40.3°C
 Min temperature / emissivity: 45.2°C / 0.95
 Max temperature / emissivity: 63.9°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	Temperature: 63.2°C Emissivity: 0.95	3	Temperature: 62.8°C Emissivity: 0.95	5	Temperature: 62.4°C Emissivity: 0.95
2	Temperature: 61.8°C Emissivity: 0.95	4	Temperature: 59.8°C Emissivity: 0.95	6	Temperature: 59.7°C Emissivity: 0.95

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของแบริ่งอยู่ในระดับปกติ ควรเฝ้าระวังข้อสันนิษฐานเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน


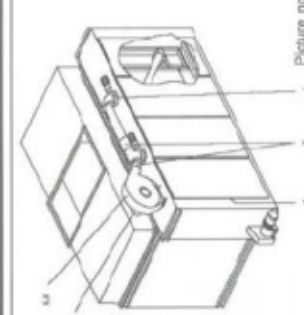

CHECK SHEET REPORTS

Tapping B2

NEDERMAN S.E.

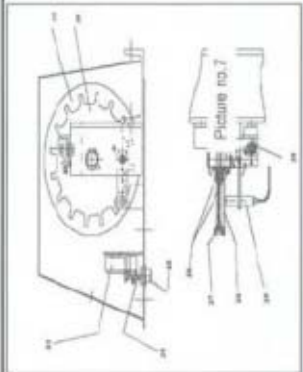
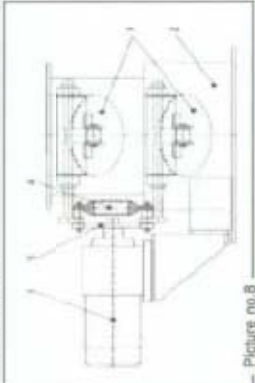
Reference SR2121.054R1_1
ATTN : K. Thanasiem
AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGKONG CO., LTD.
700/839 Moo 1, Bangpakong Industrial Estate,
T. Ban Kao A. Phran Thong Chonburi 20160

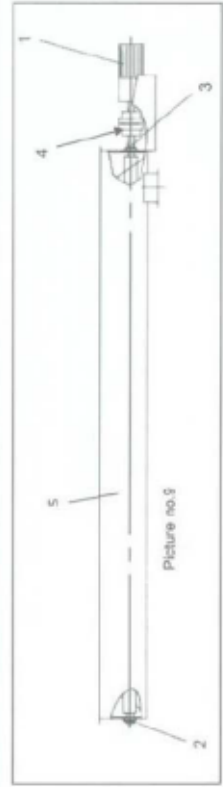
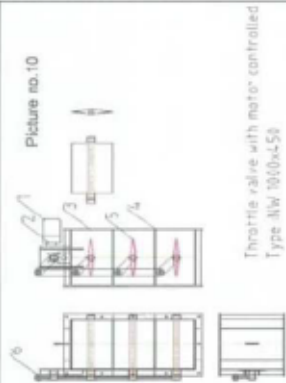
VISION
To be the global leader of competence
in solutions for efficient production

Check list for FS filter		Nederman	
Custom No	1457	Contract no.	SR2121.054R1_1 Tapping B2
Name	AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPA	Year of installation	
Address	700/839 Moo 1, Bangpakong Industrial Estate, T. Ban Kao A. Phran Thong Chonburi 20160	Contact person	K. Thanasiem
Telephone		Next service date :	
 <p>Picture no.1</p>			
1. Main fan detail check (Picture no.1)			
List		Comment	
1. Check status of spiral housing		ปกติ	
2. Check status of Impeller and cleaning		ปกติ	
3. Check status of 3-phase AC motor		ปกติ	
4. Check status of V-belt		No use	
5. Check status of V-belt pulley		No use	
6. Check status of bearing and lubricating		ปกติและหล่อลื่นตามระดับ	
 <p>Picture no.2</p>			
2. Cassette-type filter complete (Picture no.2)			
List		Comment	
1. Check air radial fan		ทำงานปกติ	
2. Check Impeller with hub		ปกติ	
3. Check 3-phase AC motor		ปกติ	
4. Check housing door sealing		ตามระดับและหล่อลื่นตามระดับ	
5. Check connection hose		เป็นไปตามระดับ	
6. Check cleaning air valve complete		Bearing แยก 1 ตัว	

<p>Picture no.3</p>	
3. Filter bag installation (Picture no.3)	Comment
List	Comment
7. Check filter bag	ปลูก
8. Check protective sleeve	ปลูก
9. Check spacer mat	ปลูก
10. Check clamping frame	ปลูก
11. Check leg spring	Leg Spring ปลูก
<p>Picture no.4</p>	
4. Cleaning hose-installation diagram (Picture no.4)	Comment
List	Comment
11. Check large-strip hose clamp	ปลูก
12. Check cleaning hose coating	ปลูก
13. Check cleaning hose	ปลูก
14. Check pipe elbow with flange	ปลูก
15. Check cleaning nozzle sliding lining	ปลูก

<p>Picture no.5</p>	
5. Cleaning nozzle complete in front of slotted wall (Picture no.5)	Comment
List	Comment
16. Check cleaning nozzle connection	ปลูก
17. Check cleaning nozzle sliding lining	ปลูก
<p>Picture no.6</p>	
6. Cleaning car complete with chain/rope drive (Picture no.6)	Comment
List	Comment
18. Check roller complete top with reception device	ปลูก
19. Check link chain	ปลูกและปรับถึงความตึง
20. Check traction rope	ปลูกและปรับถึงความตึง
21. Check set of attachment materials	ปลูก
22. Check roller complete bottom	ปลูกด้านล่างในรูป 2 คือทำไว้รวมเป็นรูป

		7. Deflecting station complete (Picture no.7)	
List		Comment	
23. Check limit switch		ปกติ	
24. Check pressure spring		ปกติ	
25. Check indexing bolt		ปกติ	
26. Check indexing disc		ปกติ	
27. Check pulley		ปกติ	
28. Check deep-groove ball bearing		ปกติ	
29. Check initiator		ปกติ	
			
Picture no.8			
8. Dual flap valve (Picture No.8)			
List		Comment	
1. Check gear motor		ปกติ	
2. Check valve housing		มีใบพัดติดที่ housing	
3. Check flaps		ใบ Flap มีปัญหาตาม	
4. Check tension spring		ปกติ	
5. Check arm		ปกติ	
6. Check deep groove ball bearing		ปกติ	

		9. Screw conveyor (Picture no.9)	
List		Comment	
1. Check gear motor		ปกติ	
2. Check end bearings		ปกติและทำการตรวจวัด	
3. Check drive end bearing		ปกติและทำการตรวจวัด	
4. Check coupling		ปกติ	
5. Check screw blade		ปกติ	
			
Picture no.10			
10. Main damper (Picture no.10)			
List		Comment	
1. Motor check		ปกติ	
2. Gear check		ปกติ	
3. Housing damper check		ปกติ	
4. Shaft damper check		ปกติ	
5. blade damper check		ปกติ	
6. Moving parts out side		ทดสอบการเดินด้วยมือ-ปกติ	
Reported by Nederman S.E.A.		Approved by Customer	
Chaiwat			
DATE 13/02/2022		DATE	

AIR MEASUREMENT REPORT Tapping B2

NEDERMAN S.E.A.

Reference SR2121.054RL1

ATTN : K. Thanasiam

ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPANGONG CO., LTD.

700/885 Moo 1, Bangpakong Industrial Estate 2,

T. Ban Kao A. Phan Thong Chonburi 21000

VISION
To be the global leader of competence
in solutions for eco-efficient production

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name:		Date:	February 13, 2022
Order No.:	SR2121.054RL1		ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPANGONG CO., LTD.	Page:	1

Measure pos.: Before Blower Dust type Sensor dust Machine : Tapping B2

Duct diameter = D : 1300 mm

Duct area A = 1.3273 m²

Average air speed = V : 18.5 m/s

Actual temperature: 34.6 Deg.C

Normal air volume: 78.659 Nm³/H @ 0 deg.C

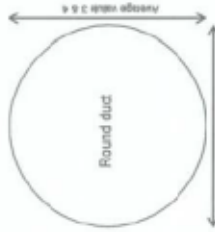
Actual air volume: 86.628 Am³/H

Project design air speed : 22 m/s

Project design air quantity : 105.000 Am³/H @ 34.5 deg. C

Air quantity difference : -16.372 m³/H

% System efficiency error = -15.59 %



Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	-1094	197	18.5
2.	-1111	183	17.9
3.	-1102	203	18.9
4.	-1093	207	19.0

Instrument : KIMO type WP 210

Calibrated expi : 24/02/2022

Variation:

Comment

: ส่วนที่เก็บค่าแรงดันสถิตและแรงดันไดนามิก

: ส่วนวัดความเร็วลมที่หน้าท่อลม Dirty air (P1) อยู่ที่ -2,050 Pa.

: ส่วนวัดความเร็วลมที่หน้าท่อลม Clean air (P2) อยู่ที่ -3,306 Pa.

: ส่วนวัดแรงดันสถิตและแรงดันไดนามิก Diff pressure (DP) อยู่ที่ -1,246 Pa.

*** พบว่าใบพัดลมไม่ทำงาน Run Motor ที่ 44.5Hz.

Motor size (kW)	152	Fan INLET pressure (mmWG)	-372	Measure by :
Fan speed (rpm)	1500	Fan OUTLET pressure (mmWG)	78.8	Chawat
Motor current (Amp)	272	Total Diff pressure (mmWG)	450.3	

QF-SL-005 REV01

AIR MEASURED REPORT

Customer No.:	1457	Customer name:	DATE TONGKHA THONGKHA THONGKHA CO., LTD	Date:	February 13, 2022
Order No.:	2022010001			Page:	2

Measure pos.: Back Dust type: Sander dust Machine: Tapping bot

Duct diameter = D : 1250 mm

Duct area A = 1.2212 m²

Average air speed = V : 20.4 m/s

Actual temperature: 38.5 Deg.C

Normal air volume: 75.921 Nm³/H @ 0 deg.C

Actual air volume: 90.340 Am³/H

Project design air speed: 24 m/s

Project design air quantity: 126.000 Am³/H @ 39.5 deg.C

Air quantity difference: -14.680 m³/H

% System efficiency error = -13.96 %



Average no.	Static pressure (Pa)	Pressure dynamic (Pa)	Air speed V (m/s)
1.	769	253	21.2
2.	759	255	21.2
3.	766	223	19.9
4.	779	215	19.5

Comment:

: การสุ่มเก็บค่าฝุ่นละอองในอากาศ

สำหรับค่าการวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศ Dirty air (P1) eqd -2,060 Pa.

สำหรับค่าการวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศ Clean air (P2) eqd -3,306 Pa.

สำหรับค่าการวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศ Diff pressure (DP) eqd -1,246 Pa.

*** การวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศ Run Motor # 44, 54.

Motor size (kW)	152	Fan INLET pressure (mmWG)	372	Measure by:
Fan speed (rpm)	1500	Fan OUTLET pressure (mmWG)	78.6	Charwat
Motor current (Amp)	272	Total Diff pressure (mmWG)	450.3	

OF-SL-005 REV01

Measuring Report

Customer: ATFR
Client: Amara Chuehuti
Installation: 2011
Duct for: Tapping B2

Name: Narongkarn Chuehuti
Date: 13 Feb 22
Job no.: 20210105103.1

No.	Trap point	D	Temp. (°C)	Pat	Pst	W	V act.	V norm.	Remarks
1	Tapping P.5	713	34.2	-257	23	6.3	9.014	8.018	(Diff. pressure 100%)
2	Tapping P.5	713	35.4	-22	86	12.3	17.463	15.459	(Diff. pressure 100%)
3	Tapping P.5	713	35.2	-500	239	61.3	31.029	28.101	(Diff. pressure 100%)
4	Tapping P.7	713	31.7	-500	34	7.7	10.659	9.747	(Diff. pressure 100%)
5	Transfer	713	-	-	-	-	-	-	(Diff. pressure 100%)
6	Later	713	-	-	-	-	-	-	(Diff. pressure 100%)
7	Main tapping	1310	34.6	-1188	198	18.6	18.719	18.240	-
8	Stack	1250	34.5	398	227	25.5	99.654	79.820	-
9	RT fan	1800	35.5	-3715	-	-	-	-	-

Dirty air (P1) = -2,060 Pa.

Clean air (P2) = -3,306 Pa.

Diff pressure (DP) = -1,246 Pa.

Comment:

VIBRATION REPORT Tapping B2


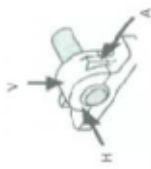
NEDERMAN S.E.

Reference SR2121.054R1_1
ATTN : K. Thanasiam
AISIN TAKAKA FOUNDRY BANGKONG CO., LTD.
700/2810 Moo 1, Bangpakong Industrial Estate, Ph. 2
T. Ban Kao A. Phan Thong Chonburi, 20160

VISION
to be the global leader of competence
in solutions for eco-efficient production

Inspection Report Vibration

Customer Name: AISIN TAKAKA FOUNDRY BANGKONG CO., LTD.		Job no.: SR2121.054R1_1
Customer address: 100/2810 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2, Ban Kao A. Phan Thong, Chonburi 20160		Date Measurement: 11/02/2022
Plant Name: tapping B2		Measure By: Nirokpon Chaiwat
		Report By: Nirokpon Chaiwat

Drive unit (Motor)	
Manufacturer:	ABB
Model:	MCBA1355 S4 B3
Serial number:	
Polar diameter	
Motor side:	Pin side:
Pin length:	
None drive end:	Drive end:
6322	6319

Driven unit (Fan)	
Manufacturer:	RADIAL
Model:	KSE 803-160015-90
Serial number:	

Vibration history	
Not drive end:	22222C3
Drive end:	22222C3

VIBRATION SEVERITY PER ISO 10816					
Machine	Class I small machines	Class II medium machines	Class III large rigid foundation	Class IV large soft foundation	
Pin	0.61	0.25			
Pin	0.62	0.45			
Pin	0.63	0.71			
Pin	0.64	1.12			
Pin	0.67	1.80			
Pin	0.11	2.80			
Pin	0.19	4.50			
Pin	0.20	7.10			
Pin	0.44	11.2			
Pin	0.70	18.0			
Pin	0.71	28.0			
Pin	1.10	45.0			

Small Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 0 - 20 แรงม้า (0 - 15 kw.)

Medium Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 21 - 100 แรงม้า (16 - 75 kw.)

Large Machine : เครื่องจักรกลที่มีขนาด 101 แรงม้าขึ้นไป (มากกว่า 75 kw.)

1) Rigid Supports : ฐานแข็งทั้งนี้ เช่น ฐานคอนกรีต, เหล็กหล่อ เป็นต้น

2) Less Rigid Supports : ฐานไม่แข็งทั้งนี้ เช่น โครงเหล็ก, ฐานทราย, ฐานดิน เป็นต้น

Vibration History				Reference	
Position	Location			Severity	Shaft Diameter-Speed
	Vibret	Ht (mm)	Gm		
A	3.101	3348		peak gE peak	Dis. between 2016 & 2007 2016 5007 mm is speed increase 5007 & 5000 RPM
B	24.053	38.4		0.1	Good
C	11.073	11.477		0.35	Good
D	25.43	25.107		0.79	Satisfactory
				1	Unsatisfactory (alert)
				2	Unsatisfactory (alert)
				4	Unsatisfactory (alert)
				8	Unsatisfactory (alert)

ค่าเฉลี่ยค่าที่ต้องการจะต้องทราบขนาดและความเร็วรอบของเครื่องจักร โดยดูที่ขนาดเพลเป็นหลัก

ถ้าความเร็วรอบอยู่ในช่วงที่ระบุ สามารถใช้ได้ทันที

ถ้าความเร็วรอบอยู่สูงกว่าค่าที่ระบุไว้

ถ้าความเร็วรอบอยู่ต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้

ค่าที่ได้จากการเป็นเพียงแนวทางตรวจสอบสภาพและโรงงานควรมีการปรับแต่งค่า alert ตาม
ตามแบบจะสะดวก

<p>ผลการตรวจวัดความถี่ motor mm. 6m Tapping B2 โดยรวมค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วน Bearing (ตำแหน่ง B, C และ D) แสดงค่าความเร็วรอบต่ำ gE ค่าค่อนข้างสูงมาก</p> <p>เห็นสามารถดำเนินการประจำ และรีบตรวจสอบเช็คอุปกรณ์ส่งสัดให้เร็วขึ้นอย่างสม่ำเสมอ</p>

Instrument No.
Calibrated expired.

Nederman

THERMAL SCAN REPORT Tapping B2

NEDERMAN S.E.A.

Reference SR2121.054R1.1

ATTN : K. Thanasiam

A SIN TAKAOKA FOUNDRY BANGKONG CO., LTD.

700/889 Moo 1, Bangkok Industrial Park 2

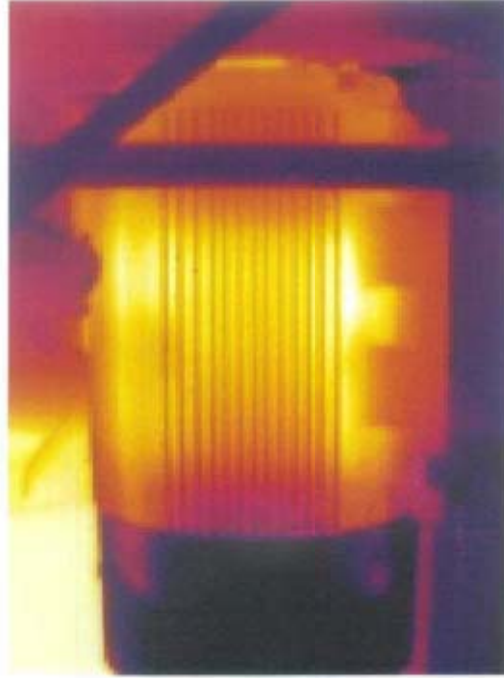
T. Bin kao A. Phan Thong Chonburi 20101

VISION
To be the global leader of competence
in solutions for eco-efficient production

AININ TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.
700/889 Moo 1, Bangpakong Industrial Park 2,
T. Ban kao A. Phan Thong Chonburi 20160
Attn: K.Thanasiam
Email: Thanasiem.w@attg.co.th

11 Feb 2022

Inspection Report Thermal Scan



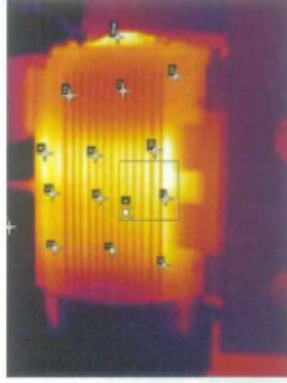
รายงานการตรวจวัดอุณหภูมิของเครื่องดูดฝุ่น Motor main fan Dust collector
Plant B2

Operator: Chalwat,Narongken,Sittichok

Report date: 21/02/2022

Fan Motor Tapping B2

Date created: 21/02/2022 11:45
Location: ATF6 Tapping B2
Operator: Chalwat
Infrared camera: SKF TKT1 21
Machine designation:
Global emissivity: 0.95
Reflected temperature: 35.0°C
Ambient temperature: 35.0°C
Min temperature / emissivity: 25.6°C / 0.95
Max temperature / emissivity: 58.0°C / 0.95



Measurements / Annotations

1	+	Avg: 54.2°C Emissivity: 0.94	6	+	Temperature: 53.0°C Emissivity: 0.95	10	+	Temperature: 55.9°C Emissivity: 0.95
2	+	Temperature: 50.6°C Emissivity: 0.95	7	+	Temperature: 55.5°C Emissivity: 0.95	11	+	Temperature: 47.4°C Emissivity: 0.95
3	+	Temperature: 49.0°C Emissivity: 0.95	8	+	Temperature: 56.0°C Emissivity: 0.95	12	+	Temperature: 45.6°C Emissivity: 0.95
4	+	Temperature: 52.4°C Emissivity: 0.95	9	+	Temperature: 52.1°C Emissivity: 0.95	13	+	Temperature: 49.0°C Emissivity: 0.95
5	+	Temperature: 52.8°C Emissivity: 0.95						

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของเครื่องไม่ผิดปกติ ควรติดตามข้อสันนิษฐานระยะยาวที्่यानค และหมั่นตรวจเช็ค
ระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Bearing fan

Date created: 21/02/2022 11:45
Location: ATFB Tapping B2
Operator: Chaiwat
Infrared camera: SKF TKT1 21
Machine designation:
Global emissivity: 0.95
Reflected temperature: 35.1°C
Ambient temperature: 35.1°C
Min temperature / emissivity: 26.6°C / 0.95
Max temperature / emissivity: 51.1°C / 0.95



Measurements / Annotations

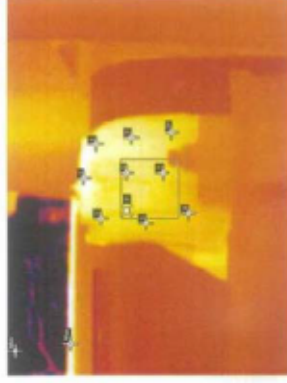
	¹ Avg: 46.3°C Emissivity: 0.95	² Temperature: 48.2°C Emissivity: 0.95	³ Temperature: 47.7°C Emissivity: 0.95	⁴ Temperature: 45.8°C Emissivity: 0.95	⁵ Temperature: 41.6°C Emissivity: 0.95	⁶ Temperature: 48.9°C Emissivity: 0.95	⁷ Temperature: 49.0°C Emissivity: 0.95	⁸ Temperature: 50.3°C Emissivity: 0.95	⁹ Temperature: 47.7°C Emissivity: 0.95	¹⁰ Temperature: 46.1°C Emissivity: 0.95
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของเบร็ชอยู่ในระดับปกติ ควรตรวจสอบสัณฐานระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็ค
ระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

Bearing fan

Date created: 21/02/2022 11:45
Location: ATFB Tapping B2
Operator: Chaiwat
Infrared camera: SKF TKT1 21
Machine designation:
Global emissivity: 0.95
Reflected temperature: 35.1°C
Ambient temperature: 35.1°C
Min temperature / emissivity: 25.7°C / 0.95
Max temperature / emissivity: 49.8°C / 0.95



Measurements / Annotations

	¹ Avg: 45.8°C Emissivity: 0.95	² Temperature: 45.9°C Emissivity: 0.95	³ Temperature: 45.4°C Emissivity: 0.95	⁴ Temperature: 44.4°C Emissivity: 0.95	⁵ Temperature: 42.0°C Emissivity: 0.95	⁶ Temperature: 46.4°C Emissivity: 0.95	⁷ Temperature: 46.1°C Emissivity: 0.95	⁸ Temperature: 47.4°C Emissivity: 0.95	⁹ Temperature: 46.4°C Emissivity: 0.95	¹⁰ Temperature: 45.8°C Emissivity: 0.95
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Recommendation / Comment

ค่าความร้อนของเบร็ชอยู่ในระดับปกติ ควรตรวจสอบสัณฐานระยะเวลาที่กำหนด และหมั่นตรวจเช็ค
ระบบอย่างสม่ำเสมอหลังจากเลิกใช้งาน

เอกสารแนบที่ 5 บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์
บำบัดมลพิษทางอากาศ และสรุปสถิติการขัดข้องหรือ
หยุดทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

No.	ชื่อเครื่องจักร	ชนิดเครื่องจักร	วิธีการตรวจ	ความถี่	เครื่องจักร	ผู้ตรวจ						ผู้ตรวจ					
						เดิน	หยุด	ก.ท.	ก.ค.	ก.น.	ก.ด.	ก.อ.	ก.ล.	ก.ร.	ก.ก.	ก.ข.	ก.จ.
1	Motor Main Fan	ใบพัด 420-100 A	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			5.1.15	7.1.15	18.1.15	5.1.15	7.1.15	18.1.15	5.1.15	7.1.15	18.1.15	5.1.15
2	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
3	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
4	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
5	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
6	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
7	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
8	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
9	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
10	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
11	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
12	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
13	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
14	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
15	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
16	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
17	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
18	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
19	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
20	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
21	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
22	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
23	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
24	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
25	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
26	Motor Main Fan	ใบพัด > 70 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15
27	Motor Main Fan	ใบพัด < 45 องศา	ตรวจสอบใบพัด	1M	✓			4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15	6.1.15	17.1.15	4.1.15

วันที่	No.	ผู้ตรวจ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	เสร็จจริง
5/1/15	1	ผู้ตรวจ	ใบพัด > 70 องศา				
7/1/15	2	ผู้ตรวจ	ใบพัด < 45 องศา				
19/1/15	3	ผู้ตรวจ	ใบพัด > 70 องศา				
7/1/15	4	ผู้ตรวจ	ใบพัด < 45 องศา				
13/1/15	5	ผู้ตรวจ	ใบพัด > 70 องศา				
17/1/15	6	ผู้ตรวจ	ใบพัด < 45 องศา				
21/1/15	7	ผู้ตรวจ	ใบพัด > 70 องศา				

ผู้ปฏิบัติ	Fore Man	Engineer	MT Sect. MGR	Dept. MGR

INSPECTION CHECK SHEET

ชื่อเครื่องจักร : Dust Molding B2

เลขที่เครื่องจักร :

ผู้ตรวจ :

CHECK SHEET NO.

เอกสารแนบ : F-MT-Q06 มติบอร์ด : 0																
INSPECTION CHECK SHEET																
เลขที่เครื่องจักร :																
CHECK SHEET NO.																
หัวข้อการตรวจสอบ	No.	เนื้อหาการตรวจสอบ	วิธีการตรวจ	ความถี่	ผู้ดำเนินการ										ผู้ตรวจ	ผู้เขียน
					ผู้ดำเนินการ											
					ผู้ดำเนินการ											
					ผู้ดำเนินการ											
Motor Main Fan	1	Section Airp	เปิดระบบ 250-300 s	1M	✓	17.1.13	10.8.63	10.8.13.01	16.10.11.69	10.6.65	15.7.65	15.8.13.01	16.10.11.69			
Motor Main Fan	2	การทำความสะอาด Motor Main Fan	ใช้ฟรอน >70 smp (ขนาด 1/2 นิ้ว)	1M	✓	5.4.4	5.2.3	5.6.1	5.4.3	5.4.8	5.7.2	5.4.6	5.6.9	5.5.5	5.1.2	
Motor Main Fan	3	ความดันลม	0.28 - 4.9 mmHg	1M	✓	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	
Motor Fan	4	การทำความสะอาด	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Fan	5	การทำความสะอาด Motor Main Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Fan	6	การทำความสะอาด Bearing	ใช้ฟรอน >70 smp (ขนาด 1/2 นิ้ว)	1M	✓	4.4	5.7.4	6.0.3	6.1.6	6.7.1	5.8.8	5.2.3	5.4.3	5.5.3	5.4.1	
Motor Fan	7	การทำความสะอาด	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Fan	8	Oil Oil Pressure	ใช้ฟรอน 1.5 mpa	1M	✓	6.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
Motor Air Fan	9	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	10	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	11	การทำความสะอาด	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	12	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	13	การทำความสะอาด	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	14	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	15	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	16	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	17	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	18	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	19	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	20	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	21	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	22	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	23	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	24	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	25	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	26	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	27	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	28	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	29	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	30	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	31	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	32	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	33	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	34	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	35	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	36	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	37	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	38	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	39	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	40	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	41	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	42	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	43	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	44	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	45	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	46	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	47	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	48	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	49	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	50	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	51	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	52	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	53	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	54	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	55	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	56	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	57	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	58	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	59	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	60	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	61	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	62	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	63	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	64	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	65	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	66	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	67	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	68	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	69	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	70	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	71	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	72	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	73	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	74	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	75	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	76	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	77	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	78	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	79	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	80	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	81	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	82	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	83	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	84	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	85	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	86	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	87	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	88	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	89	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	90	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	91	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	92	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	93	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	94	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	95	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	96	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	97	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	98	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	99	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	100	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	101	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	102	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	103	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Motor Air Fan	104	การทำความสะอาด Motor Air Fan	ใช้ฟรอน 1/2 นิ้ว	1M	✓											

วันที่	บันทึก	ตรวจสอบ	การแก้ไข	การป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ดำเนินการ
01/11/13	บันทึกการตรวจสอบ	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา
10/11/13	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา	พบปัญหา

เอกสารแนบที่ 6 PM Plan

เอกสารแนบที่ 7 เอกสารการอบรมสารอินทรีย์ระเหยง่าย
(VOCs)

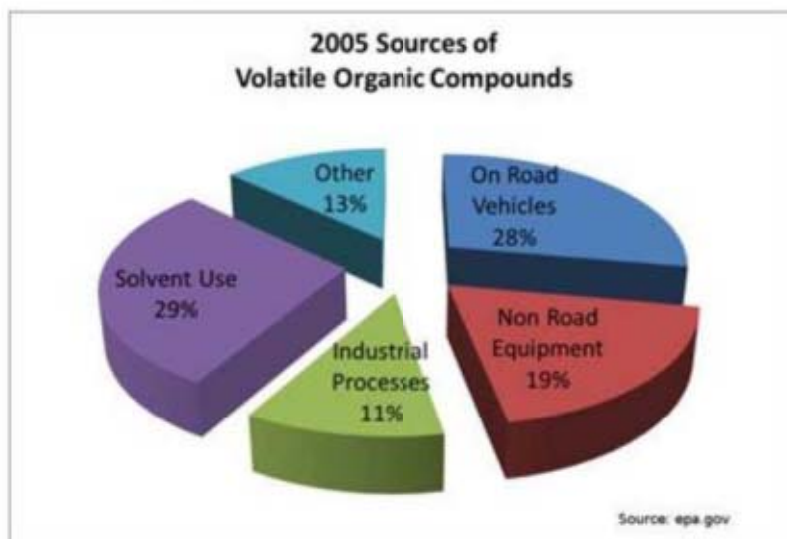
(Volatile Organic Compounds) คือ ???

ทุกวันนี้ทุกคนคงหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับกลุ่มสารเคมีที่เรียกว่า สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า สาร VOCs ได้ยาก เนื่องจากสาร VOCs เป็นสารเคมีที่สำคัญในผลิตภัณฑ์ที่ทุกคนต้องใช้ในชีวิตประจำวันหลายประเภท เช่น ทินเนอร์ สารทำความสะอาด น้ำมันหล่อลื่น [1] ควันบุหรี่ สีทาบ้าน น้ำยาฟอกสี น้ำยาซักแห้ง ยาฆ่าแมลง หรือแม้แต่สารที่เกิดจากการเผาไหม้ และสาร VOCs ยังสามารถแฝงตัวอยู่ในอากาศ อาหาร และแหล่งน้ำ เป็นต้น [2] สาร VOCs มีคุณสมบัติที่สำคัญคือระเหยเป็นไอได้ง่ายที่อุณหภูมิและความดันปกติทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ มีอะตอมของธาตุคาร์บอนและไฮโดรเจนเป็นองค์ประกอบหลัก และอาจมีองค์ประกอบของธาตุอื่น ๆ ร่วมด้วยเช่น ออกซิเจน ฟลูออไรด์ คลอรีน ไบรน์ ไบรด์ ซัลเฟอร์และไนโตรเจน และเมื่อแบ่งกลุ่มสาร VOCs ตามลักษณะ โครงสร้าง โมเลกุลจะแบ่งได้สองกลุ่มแสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 กลุ่มสาร VOCs แบ่งตามโครงสร้างโมเลกุล

กลุ่มสาร VOCs	ตัวอย่างสาร VOCs
1. กลุ่ม Non-halogenated Hydrocarbon คือกลุ่มโมเลกุลสาร VOCs ที่ไม่มีอะตอมของธาตุคลอรีนเป็นองค์ประกอบ	- กลุ่มสาร Aliphatic Hydrocarbons เช่น Fuel oils, Industrial Solvents, Propane, 1,3-Butadiene, Gasoline, Hexane - กลุ่มสาร Alcohols, Aldehyde, Ketone เช่น Ethyl Alcohol, Methyl Alcohol, Formaldehyde - กลุ่มสาร Aromatic Hydrocarbons เช่น Toluene, Xylene, Benzene, Naphthalene, Styrene, Phenol
2. กลุ่ม Halogenated Hydrocarbons คือกลุ่มโมเลกุลสาร VOCs ที่มีอะตอมของธาตุคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งสารกลุ่มนี้จะมีพิษร้ายแรงและเสถียรกว่าสารกลุ่มแรกในอุตสาหกรรม ส่งผลให้มีระยะสะสมตัวในสิ่งแวดล้อมได้ยาวนานและส่วนมากสารในกลุ่มนี้จะเป็นสารก่อมะเร็ง	- 1,1,1,2- Tetrachloroethane - 1,1,1-Trichloroethane - 1,1,2,2-Tetrachloroethane - 1,1,2-Tetrachloroethane - 1,1-Dichloroethane - 1,1-Dichloroethylene - 1,2,2-Trifluoroethane (Freon 113) - Bromoform - Bromomethane - Carbon tetrachloride - Chloroform - Methylene chloride - Monochlorobenzene - Vinyl chloride - Vinyl trichloride - Vinylidene chloride

แหล่งกำเนิดสาร VOCs ไอระเหยสาร VOCs ในบรรยากาศส่วนมากมาจากอุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเลียม สาเหตุหลักมาจากการรั่วไหลในระหว่างการถ่ายเทสารลงถังเก็บ การรั่วของท่อส่งสาร และกลิ่นของน้ำเสียเป็นต้น [1] นอกจากนี้ในปี ค.ศ. 2005 หน่วยงาน U.S. Environmental Protection Agency [3] สรุปแหล่งกำเนิดสาร VOCs แสดงดังรูปที่ 1 พบว่าไอระเหย VOCs จากการใช้สารเป็นตัวทำละลายสูงสุด (29%) รองลงคือยานพาหนะ (28%)



รูปที่ 1 แหล่งกำเนิดสาร VOCs ในปีค.ศ. 2005, ที่มาของภาพ [3]

อันตรายจากสาร VOCs ถึงแม้ว่าสาร VOCs ไม่ถูกจัดว่าเป็นสารเคมีที่มีพิษรุนแรงแต่การควบคุมการปล่อยสาร VOCs ออกสู่บรรยากาศก็จัดเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกโรงงานต้องมีการใส่ใจ เพราะถ้ามีการปล่อยไอระเหยของสาร VOCs เป็นจำนวนมาก ไอระเหยของสารก็จะมีการสะสมในบรรยากาศซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระดับชั้นโอโซนของโลก ทำให้ความสามารถของชั้นโอโซนในการทำหน้าที่ป้องกันรังสี UV ที่ตกกระทบมาถึงโลกลดลงส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน และหากสาร VOCs เข้าสู่ร่างกายจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ระบบประสาทถูกทำลาย เกิดอาการวิงเวียนศีรษะหน้ามืด แสบตา หายใจลำบาก และหากได้รับในปริมาณมากอาจทำให้หมดสติ แต่ถ้าสะสมในร่างกายเป็นเวลานานจะทำให้เชื้อหุ้มปอดถูกทำลายในที่สุด นอกจากนี้สาร VOCs บางกลุ่ม เช่น อะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน [1] ที่พบจากเขม่าควันรถยังเป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งอีกด้วย Heineman et al. [4] รายงานว่าการสัมผัสกับสาร Carbon tetrachloride, Methylene chloride, Tetrachloroethylene, Trichloroethylene ในกลุ่มคนงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งสมองชนิด Astrocytic โดยเฉพาะสาร Methylene Chloride พบว่าอัตราการตายด้วยมะเร็งสมองชนิดดังกล่าวเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับสัมผัสสาร Methylene Chloride รวมถึงการได้รับสาร VOCs ในบริเวณปิดเช่นในบ้าน ก่อให้เกิดอันตรายมากกว่าในบริเวณเปิดโล่งมากถึง 5 เท่า [5]

มาตรฐานสาร VOCs จากความรุนแรงต่อร่างกายและสิ่งแวดล้อมของสาร VOCs หน่วยงานที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศจึงหันมาใส่ใจและร่วมกันกำหนดค่ามาตรฐานของสาร VOCs ซึ่งกรมควบคุมมลพิษได้ทำการรวบรวมค่ามาตรฐานสาร VOCs ของหน่วยงานต่างๆ แสดงดังตารางที่ 2 โดยสารที่แสดงในตารางทั้ง 9 ชนิดเป็นสารที่มีความรุนแรงต่อร่างกาย การใช้งานต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ค่าที่แสดงใช้ค่าเฉลี่ยรายปีในการพิจารณาปี ซึ่งกำหนดภายใต้เงื่อนไขของการใช้ Unit Risk ที่ 10^{-6} หรือ 10^{-5} เป็นค่า Factor สำหรับการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 2 ค่ามาตรฐานของสาร VOCs ของหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ

ชนิดของสาร (สถาบันที่ใช้อ้างอิง)	Unit Risk =10 ⁻⁶ µg/m ³	Unit Risk =10 ⁻⁶ µg/m ³
Benzene (WHO)	1.7	0.17
Vinyl Chloride (WHO)	10	1
1, 2 Dichloroethane, (US.EPA)	0.4	0.04
Trichloroethylene (WHO)	23	2.3
Dichloromethane (US.EPA)	22	2.2
1,2 Dichloropropane (US.EPA)	4	0.4
Tetrachloroethylene (WHO)	200	20
Chloroform (US.EPA)	0.43	0.043
1, 3 Butadiene (US.EPA)	0.33	0.033

ที่มาของข้อมูล [6]

สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษได้มีการตรวจสอบมลพิษทางอากาศในพื้นที่อุตสาหกรรม กรุงเทพฯและปริมณฑลทุกปี โดยค่าเฉลี่ยรายปีของสาร VOCs ในบรรยากาศเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปี (หน่วย µg/m³) แสดงดังตารางที่ 3 พบว่าค่า VOCs ของสารอื่นๆ ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นสาร Benzene พบว่าทั้งในพื้นที่อุตสาหกรรมมาบตาพุด กรุงเทพฯ และปริมณฑลมีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งสาร Benzene จัดเป็นสารอะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนึ่งก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ เพราะฉะนั้นทุกคนควรใส่ใจในการหาแนวทางแนวทางในการลดการปล่อยสาร Benzene และสาร VOCs ชนิดอื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ ซึ่ง Kim และคณะ [8] กล่าวว่าวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพในการกำจัดสาร VOCs คือการใช้วิธีการดูดซับ (Adsorption)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยรายปีของสาร VOCs ในบรรยากาศเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปี (หน่วย µg/m³)

VOCs	ค่ามาตรฐาน	มาบตาพุด	กรุงเทพฯและปริมณฑล		
		พื้นที่อุตสาหกรรม	พื้นที่ใกล้แหล่งกำเนิด	พื้นที่ริมถนน	พื้นที่พักอาศัย
Benzene	1.7	1.6-4.3	1.8-5.7	3.9-11	3.4-5.1
1,3 butadiene	0.33	0.17-0.65	0.18-0.78	0.24-0.94	0.17-0.23
Chloroform	0.43	0.05-0.26	0.09-0.19	0.10-0.22	0.11-0.19
Dichloromethane	22	0.50-0.96	1.2-13	0.89-2.7	1.2-8.7
1,2 dichloroethane	0.40	0.19-2.7	0.07-0.09	0.03-0.10	0.04-0.17
1,2 dichloropropane	4.0	0.05-0.08	0.03-0.05	0.02-0.34	0.02-0.03
tetrachloroethylene	200	0.04-0.07	0.07-0.42	0.20-0.36	0.16-0.29
Trichloroethylene	23	0.06-0.32	0.24-3.2	0.18-0.86	0.27-0.59
Vinyl chloride	10	0.04-2.2	0.03-1.0	0.06-0.92	0.05-0.47

เอกสารแนบที่ 8 บันทึกการตรวจสอบเช็คการรั่วไหล
ของสี/สารเคมี/ของเหลวจากกระบวนการผลิต

ชื่อเครื่องจักร	Surface Condition	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A203/9(Page 1/9)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
ชื่อผู้ตรวจ	ประจำเดือน		Rev	3

กส.พ. ☒ / กระดาษ ☐



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค(Q6.10) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-0.8 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คการวิ่งของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจเช็ค วาวล์																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาวล์ Pressure	ลงเมื่อ ปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	01/01/15 / 01/01/2015	สถานที่	01/01/2015
หมายเหตุ	<p>ปกติเข้าวัน - ผลการตรวจ OK . ปกติเข้าวัน - มีปัญหา ระบุการสังเกตและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ ทาง QC Line พบค่าความดัน ไม่เป็นไปตามค่า Std. ของ หัวท่อนงาน ตรวจสถานะและทำการซ่อมแซมแก้ไข</p>		

☐ Draw ☐ Scan
DCC

ควรใช้ ☐ ควรเลิก ☒



ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

[illegible]

UF Rinse 2	Check sheet for condition control 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 68	Doc. No.	FEDP-A003/14 (Page 1/1)
EDP		Date	21/2/2011
		Rev.	3

๓. ระยะเวลา ☐ ๓ เดือน ๔. ระยะเวลา ☒ ๖ เดือน

[illegible]

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	อาการ / ส่วนที่ผิดปกติที่พบ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่
หมายเหตุ	<p>ปกติสีน้ำมัน = ผลการตรวจเช็ก OK. , ปกติสีเข็ม = ผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและวิธีการแก้ไข</p> <p>เปิด พวง.OC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Set. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวัดการไหลวนตามแก้ไข</p>			<input type="checkbox"/> พิมพ์ <input type="checkbox"/> Scan

ชื่อเครื่องจักร	Phosphate	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/10
LINE	EDP		Date	14/12/2021
ผู้ดำเนินการ		ปี 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Rev	4

กะเช้า ☒กะดึก ☐

Q7.11



Q7.12



Q7.13



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค(Q7.11) Pressure Circulate 1	0.5-2.0 bar	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2	ตรวจเช็ค(Q7.12) Pressure Circulate 2	0.5-2.0 bar	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3	ตรวจเช็ค(Q7.13)Pressure Circulate 3	0.5-2.0 bar	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ถูกต้อง หรือไม่ต่ำกว่า ระดับที่ขีด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบ ท่อและ Tank และ ข้อต่อ ต่าง ๆ	ไม่รั่วซึม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	เสียง	เสียงไม่ดัง	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	สัมผัส	ไม่สั่นสะเทือน ไม่ร้อน	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
7	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้าน ไม่หัก	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงมือ ปิด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		ขึ้น มือ เปิด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่ อาคาร / สถานที่ปฏิบัติงาน

ปรากฏการณ์ - ผลการตรวจเช็ค OK , ปรากฏการณ์ - ใต้ปกติ ระบุผลการตรวจและการแก้ไข

เมื่อ พบ QC Line พบค่าความสูง ไม่เป็นไปตามค่า Std. จึง ทำรายงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข

☐ Draft ☐ Scan
☐ DCC

หมายเหตุ: ปีกกลางสีน้ำตาลเข้ม = ผลการตรวจเชิง OK. , ปีกกลางสีเหลือง = ผลปีกติ จะนำผลการตรวจผลตรวจการแก้ไข
เมื่อ พบ LOC Line พบกับขาขวามือ ไม่เป็นไปตามค่า Sed. แจ้ง รวบรวมงาน ตรวจสอบและแจ้งการดำเนินการตามเวลาแก้ไข

ชื่อเครื่องจักร	UF Rinse 1	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-ECF-A003/13 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร		ปีที่ดำเนินการ	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	3

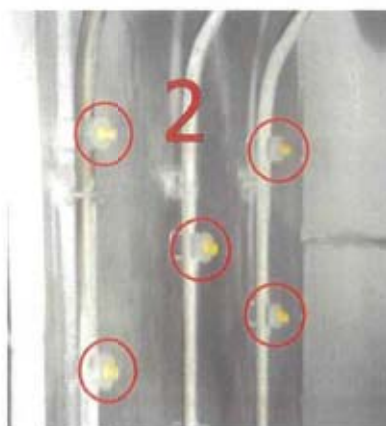


No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจเช็ค(Q12.19) Pressur น้ำที่ Spray	0.2-0.8 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจเช็ค(Q12.20) Pressur Circulate	1-2 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อ และ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสหยาบ, ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้านไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้านไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	อาคาร / สาขาคู
<p>ประกาศใช้น้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ป้ายการสีแดง - มีข้อบกพร่อง ระบุอาการสาเหตุและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พณ. QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. มจึง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มควบคุมแก้ไข</p>	
หมายเลข	<input type="checkbox"/> Draft <input type="checkbox"/> Scan <input type="checkbox"/> OKC

ชื่อเครื่องจักร	Water Rinse 3	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/7 (Page:1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร	ประจักษ์	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	Rev.	3

กรณที่ ☒ ตรวจ ☐

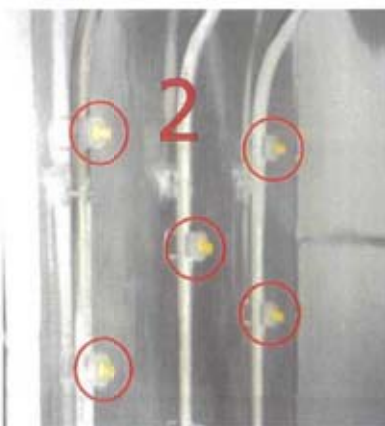


No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจเช็ค(Q8.14) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-2.0 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	เสียง	เสียงไม่ดัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สัมผัส	ไม่สั่นสะเทือน , ไม่ร้อน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามั่วไม่กัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ขึ้น เมื่อ เปิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	04/01/11 / ตามที่ผู้ผลิตกำหนด
สถานที่	
หมายเหตุ	<p>ปกติการใช้งาน - ผลการตรวจเช็ค OK . ปกติการใช้งาน - ผลการตรวจเช็ค OK .</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามที่กำหนด, แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข</p>

☐ อนุมัติ ☐ Scan
DCC

ชื่อเครื่องจักร	Water Rinse 3	<div>Check sheet for condition control</div> <div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> </div> <div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> </div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> </div> </div> </div>	Doc. No.	F-EDP-A003/7(Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร			Rev.	3

[illegible]

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB						
ผู้ตรวจสอบ LD						
ผู้ตรวจสอบ FM						
ผู้ตรวจสอบ SH						
วันที่	อาคาร / ตาเหตุผิดปกติทั้งหมด		การแก้ไข		ผู้ดำเนินการ	วันที่
หมายเหตุ	<p>ปกติเดินย่น - ผิดการตรวจเช็ค OK. , ปกติเดินลง - ผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ LOC Line พบค่าการบกพร่อง ไม่เป็นไปตามค่า Std. ต้อง พักเดินงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข</p>					<input type="checkbox"/> ลงพัก <input type="checkbox"/> เดิน <input type="checkbox"/>

ชื่อเครื่องจักร	UF SYSTEM	Check sheet for condition control	Doc No.	F-EDP-A003/17(Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
ชื่อเครื่องจักร	ประจักษ์	บ. 65	Rev.	1

บ. 65 ☒ บ. 66 ☐



No.	รายละเอียด	Standard	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	Inlet(Q17.33) Pressure Filter	3.6 - 4.0 bar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	Inlet(Q17.34) Pressure UF	3.4-3.8 bar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	Outlet(Q17.35) Pressure UF	1.0 -1.2 bar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	Individual(Q17.36) Permeate Flow rate 1	ไม่ต่ำกว่า 120 L/h	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
5	Individual (Q17.37) Permeate Flow rate 2	ไม่ต่ำกว่า 120 L/h	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
6	ตรวจการรั่วซึมแรง Flow rate 1,2	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	สัมผัส	ไม่สัมผัสร้อน ,ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	ตรวจสอบ Gas leak ถัดจาก start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ตามมือ ปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	21/2/11
สถานที่	อาคาร / สาเหตุผิดปกติ
การแก้ไข	แก้ไข 27/2/11
ผู้ดำเนินการ	
วันที่	
หมายเหตุ	<p>ปกติสีน้ำเงิน - ผลการตรวจ OK . ปกติสีเหลือง - มีผิดปกติ จะดูการดำเนินการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ 4 QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Set, 0.54 ควบคุมค่าแรง ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไข</p>

☐ Draft ☐ Scan

ชื่อเครื่องจักร	UF SYSTEM	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/17 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
พนักงานประจำ	ประจำเครื่อง		Rev	1

ตรวจสอบ ☐ อนุมัติ ☒



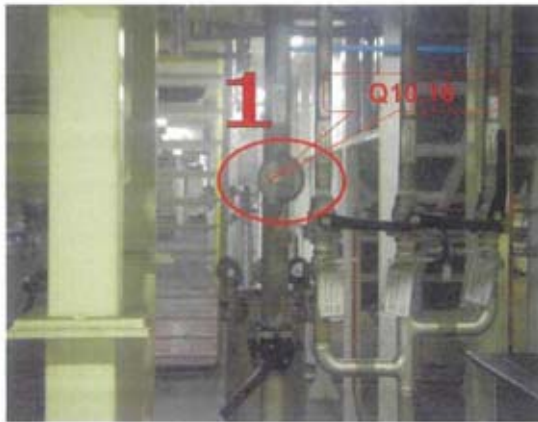
No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Inlet(Q17.33) Pressure Filter	3.6 - 4.0 bar	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
2	Inlet(Q17.34) Pressure UF	3.4-3.8 bar	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
3	Outlet(Q17.35) Pressure UF	1.0 - 1.2 bar	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	Individual(Q17.36) Permeate Flow rate 1	ไม่ต่ำกว่า 120 L/h	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
5	Individual (Q17.37) Permeate Flow rate 2	ไม่ต่ำกว่า 120 L/h	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
6	ตรวจการรั่วซึมถัง Flow rate 1,2	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)																																
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	21/2/11	อาคาร / สาขาสถาปัตยกรรม	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่

ชื่อเครื่องจักร	DI Rinse	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-AC03/11 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
จำนวนชิ้นงาน		จำนวนเดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Rev. 3

กะเช้า ☒ กะดึก ☐



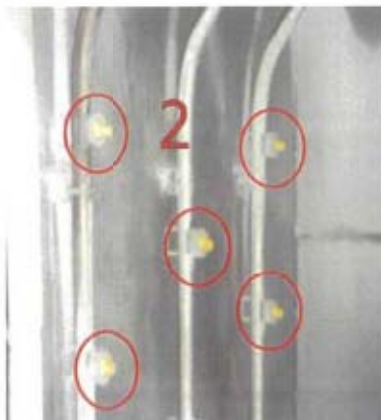
No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบเช็ค (Q10.16) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-2.0bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจสอบเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจสอบเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจสอบเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจสอบเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเยือกเย็น , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจสอบเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามืดไม่กัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามืดไม่กัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	04/02/2011 / สาขาสถาปัตยกรรม
พยาน	ปากกาสีน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK . ปากกาสีแดง - มีข้อบกพร่อง ระบุรายการสาเหตุและการแก้ไข
เหตุ	เมื่อ พบ QC Line พบกับทวนคุณภาพ ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข

☐ ปิดกั้น ☐ Scan
DCC

ชื่อเครื่องจักร	DI Rinse	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/11 (Page: 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร		ประจำเครื่อง	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	บ. 65
				Rev. 3

กะเช้า ☐ กะดึก ☒



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q10.16) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-2.0bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อนและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน ,ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามืดไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถ้ามืดไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงมือ ปิด ขึ้นมือ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	อาท / สาน / พ
หมายเหตุ	<p>ปากถ้ำน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากถ้ำสีทอง - ผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและดำเนินการแก้ไข</p> <p>เมื่อ ทน. QC Line พบการบกพร่อง ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข</p>

☐ Print ☐ Scan
DOC

ชื่อเครื่องจักร	Eletrode Deposition Painting	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-ADD/12 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	24-02-2012
พนักงานประจำ		ประจำเครื่อง	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	65
			Rev.	4

กระดาษ ☐ กระดาษ ☒



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค(Q11.17)กระแสไฟ ใน Tank	170-300 V	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ High	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็ค(Q11.18) Pressur Circulate	1.0-2.0 bar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	ตรวจเช็ค(ED 11)อุณหภูมิ Circulae	25-35 °C	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
5	ตรวจเช็ค(ED 12)Pressure Circulae	1.5-3.0 bar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบ ถังและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้าน ไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

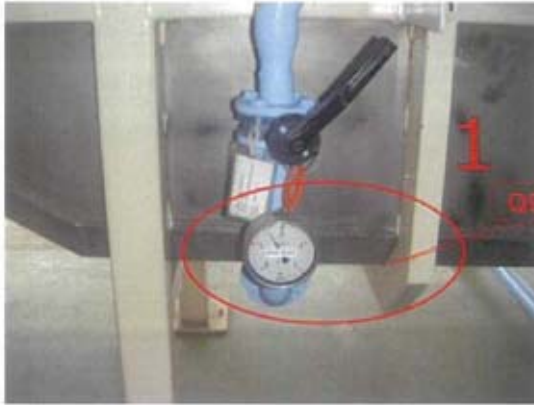
ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่	01/03/12	สถานที่	โรงงาน
หมายเหตุ	<p>ปากกาสีน้ำเงิน = ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากกาสีแดง = มีปัญหาการตรวจเช็คการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุต่อไป</p>		

☐ (ถ้ามี) ☐ Scan
DOC

ชื่อเครื่องจักร	Water Rinse 4	Check sheet for condition control	Doc No	F-EDP-A0038(Page:1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร		ประจำเครื่อง	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	Rev

ตรวจสอบ ☒ อนุมัติ ☐



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค(Q9.15) Pressure น้ำที่ Spray	1.0-2.0 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อ และ Tank	ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	เสียง	เสียงไม่ดัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สัมผัส	ไม่สั่นสะเทือน , ไม่ร้อน					✗																										
5	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้านไม่หัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ขึ้น เมื่อ เปิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	อาคาร / สถานที่

หมายเหตุ	<p>ปกติดำเนินการ - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปกติแล้ว - คัดปกติ จะบอกการสภาวะและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข</p>	<input type="checkbox"/> ปิด <input type="checkbox"/> Scan DOG
----------	--	---

ชื่อเครื่องจักร	Water Rinse 4	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/8 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร		ประจำเดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	ปี 69
			Rev.	3

ตรวจ

☐

ตรวจ

☒

No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค(Q9.15) Pressure น้ำที่ Spray	1.0-2.0 bar	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อ และ Tank	ไม่รั่วซึม	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	เสียง	เสียงไม่ดัง	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	สัมผัส	ไม่สั่นสะเทือน ,ไม่ร้อน	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้านไม่หัก	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		ขึ้น เมื่อ เปิด	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

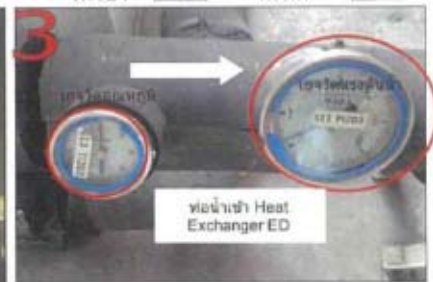
ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่	อาคาร / สาเหตุผิดปกติ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ
หมายเหตุ	ปกติการใช้งาน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปกติการใช้งาน - มีผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและวิธีการแก้ไข เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามที่ Set. แจ้ง วิศวกรงาน ตรวจสอบและวิธีการระงับเหตุตามแก้ไข		<input type="checkbox"/> บันทึก <input type="checkbox"/> Scan DCC

ชื่อเครื่องจักร	Chiller	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/19 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	22/12/2021
รหัสเครื่องจักร		ประจำเดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	ปี 65
			Rev	2



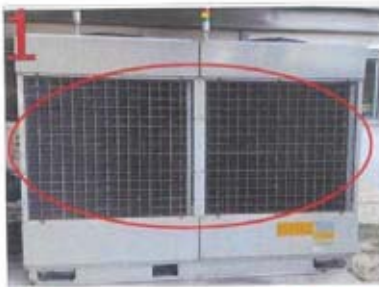
No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบเครื่อง Chiller ว่ามีสิ่งอุดตันหรือไม่	สะอาด ไม่มีสิ่งอุดตัน	00	000					000000						000000				000000				000000										
2	ตรวจสอบกังหันน้ำ	ดูด้วยสายตา สดใส ไม่มีคราบ	00	000					060000						000000				000000				000000										
3	ตรวจสอบ Pressure อุณหภูมิ และแรงดันน้ำ	10-20 องศา 1.0-2.0 bar	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
4	ตรวจสอบ Pressure อุณหภูมิ และแรงดันน้ำเข้า-ออกของ Air Chiller	10-20 องศา 1.0-2.0 bar	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2

5	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line	ไม่มีกลิ่น																																
	ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB																																	
	ผู้ตรวจสอบ LD																																	
	ผู้ตรวจสอบ FM																																	
	ผู้ตรวจสอบ SH																																	

วันที่	01/01/2022	สถานที่	โรงงาน	ผู้ตรวจสอบ	QC LAB

หมายเหตุ	<p>ปกติสีน้ำเงิน = ผลการตรวจเช็ค OK. , ปกติสีแดง = มีผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าความดัน ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข</p>	<input type="checkbox"/> ลงชื่อ <input type="checkbox"/> Scan <input type="checkbox"/> DCC
----------	---	---

ชื่อเครื่องจักร	Chiller	Check sheet for condition control	Doc. No	F-EDP-A003/19 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	22/12/2021
รหัสเครื่องจักร		ประจำเดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Rev. 2



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจสอบเครื่องจักร Chiller ว่ามีสิ่งอุดตันหรือไม่	สะอาด ไม่มีสิ่งอุดตัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจสอบระดับของน้ำ	ดูด้วยสายตาใส สะอาด ไม่มีคราบไขมัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจสอบ Pressure อุณหภูมิ และแรงดันน้ำ	10-20 องศา 1.0-2.0 bar	18.17	18.18	18.19	18.20	18.21	18.22	18.23	18.24	18.25	18.26	18.27	18.28	18.29	18.30	18.31	18.32	18.33	18.34	18.35	18.36	18.37	18.38	18.39	18.40	18.41	18.42	18.43	18.44	18.45	18.46	18.47
4	ตรวจสอบ Pressure อุณหภูมิ และแรงดันน้ำเข้า-ออกจาก Air Chiller	10-20 องศา 1.0-2.0 bar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ยก
เลิก

5	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยวิธี	
	ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
	ผู้ตรวจสอบ LD	
	ผู้ตรวจสอบ FM	
	ผู้ตรวจสอบ SH	








วันที่	อาคาร / สาเหตุผิดปกติที่พบ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่

หมายเหตุ	ปิดกั้นน้ำเย็น - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปิดกั้นน้ำเย็น - ปิดกั้นน้ำเย็น จะมีการดำเนินการแก้ไข	<input type="checkbox"/> บันทึก <input type="checkbox"/> Scan <input type="checkbox"/> DCC
	เมื่อ พบ QC Line พบค่าความดัน ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและมีการดำเนินการแก้ไข	

ชื่อเครื่องจักร	หม้อต้มน้ำ	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/21
LINE	EDP		Date	1/10/2018
หมายเลขเครื่องจักร		ประเภทเครื่องจักร	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	ปี 65

กระดาษ ☒ 1

กระดาษ ☐ 2

1 ชุดพัดลม blower 	2 ชุด valve เปิด Gas 	3 ชุด motor pump น้ำ 	4.1 Guage แรงดันและอุณหภูมิ 	4.2 แรงดันน้ำร้อนออกจาก Boiler 	4.3 อุณหภูมิน้ำออกจาก Boiler 	5. ตรวจ gas ก่อน start line 
---	--	---	---	--	---	---

No.	รายละเอียด	Standard	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
ช่วงเวลาในการตรวจสอบ ระหว่าง 14.00-15.00 น. / ช่วงเวลาในการตรวจสอบ ตะตึก 02.00-03.00 น.																																	
1	ชุดพัดลม Blower	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ชุด valve เปิด Gas	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ชุด motor pump น้ำ	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Guage แรงดันและอุณหภูมิ																																
4.1	แรงดันแก๊สเข้า	แรงดันแก๊สอยู่ที่ 80-210mbar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)		แรงดันน้ำอยู่ที่ 2-3 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	อุณหภูมิน้ำออกจาก Boiler	อุณหภูมิอยู่ที่ 60-100 องศา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Gas leak Detector alarm (ก่อน start line)	เตือนสีต้องไม่ขึ้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	[Redacted Signature]
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	อาคาร / ส่วน

หมายเหตุ	<p>▶ ปกติสีน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK , ▶ ปกติสีแดง - เกิดปัญหา ระบุผลการสาเหตุและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าความสูง ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์จนทราบสาเหตุ</p>	<input type="checkbox"/> อนุมัติ <input type="checkbox"/> Scan _____ DOC
----------	--	--

ชื่อเครื่องจักร	หม้อต้มน้ำ	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/21
LINE	EDP		Date	1/10/2018
หมายเลขเครื่องจักร	ไม่ระบุ		Rev.	1

ตรวจเช็ค

ตรวจดี



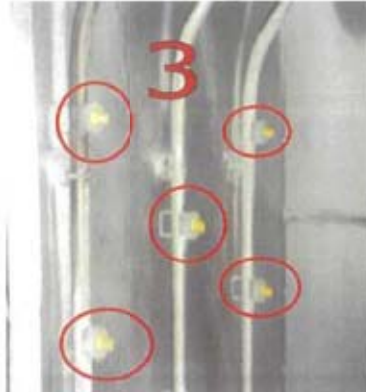
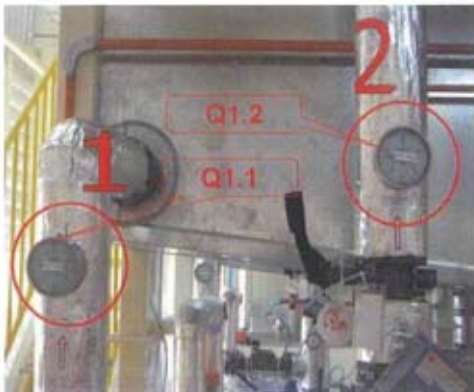
No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ช่วงเวลาในการตรวจสอบ กระเช้า 14.00-15.00 น / ช่วงเวลาในการตรวจสอบ กระถัก 02.00-03.00 น																																	
1	ชุดพัดลม Blower	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	000	00																													
2	ชุด valve เปิด Gas	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	000	00																													
3	ชุด motor pump น้ำ	ไม่สั่นและไม่มีเสียงดัง	000	00																													
4	Guage แรงดันและอุณหภูมิ																																
4.1	แรงดันแก๊สขาเข้า	แรงดันแก๊สอยู่ที่ 80-210mbar	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)	แรงดันน้ำอยู่ที่ 2-3 bar	22	12	04	25	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
4.2	อุณหภูมิน้ำออกจาก Boiler	อุณหภูมิอยู่ที่ 60-100 องศา	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
5	Gas leak Detector alarm (ก่อน start line)	แถบสีก็จะไม่ขึ้น	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	[Redacted Signature Area]
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	รายการ / รายการที่พบ	รายการ	ผู้ตรวจ

หมายเหตุ	<p>ปกติเริ่มวัน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปกติแล้ว - คือปกติ จะพบอาการผิดปกติการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าความดัน ไม่เป็นไปตามค่า Std. จะแจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุการแก้ไข</p>	<input type="checkbox"/> บันทึก <input type="checkbox"/> Scan DCC
----------	---	--

ชื่อเครื่องจักร	Hotwater Rinse	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/2 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
จำนวนเครื่องจักร	ประจำเดือน		Rev	3



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q1.1) Pressure Circulate	0.5-1.0 bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	ตรวจเช็ค (Q1.2) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-0.8bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	ตรวจเช็ค Nozzle Sprae ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อ และ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม , ถังไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	กดเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่

01/03/2011 / 01/03/2011

หมายเหตุ

ปากกาเซ็นวัน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากกาสีแดง - มีผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและการแก้ไข
เมื่อ พบ 2 QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวทางแก้ไข

☐ Draw

☐ Scan

DCC

ชื่อเครื่องจักร	Pre-Degreasing	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/3 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร			Rev	3

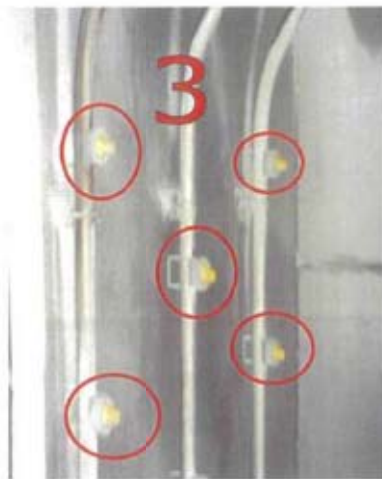
ประจำเดือน

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

05

ตรวจ

ตรวจ



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q2.3) Pressure Circulate	0.5-2 bar	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
2	ตรวจเช็ค (Q2.4) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-1.0 bar	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	ตรวจเช็คการ Spracy ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็คการวิ่งซึมของ ระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเตือน , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม , ถังไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่	อาการ / สาเหตุผิดปกติที่พบ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่

ปากกาเขียนเงิน = ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากกาเขียนแดง = ผิดปกติ จะขอตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข
เมื่อ พบว่า QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Set. ให้แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข

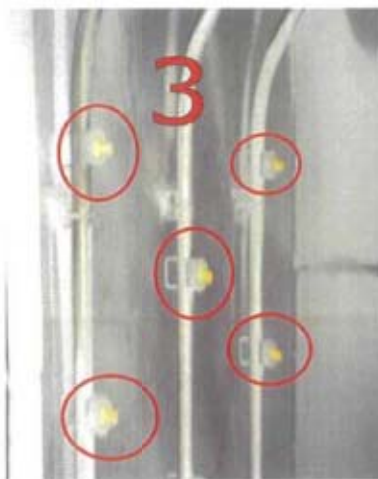
Start

Scan

DCC

ชื่อเครื่องจักร	Pre-Degreasing	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/3 (Page: 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
จำนวนเครื่องจักร		จำนวนเดือน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	ปี
			Rev.	5

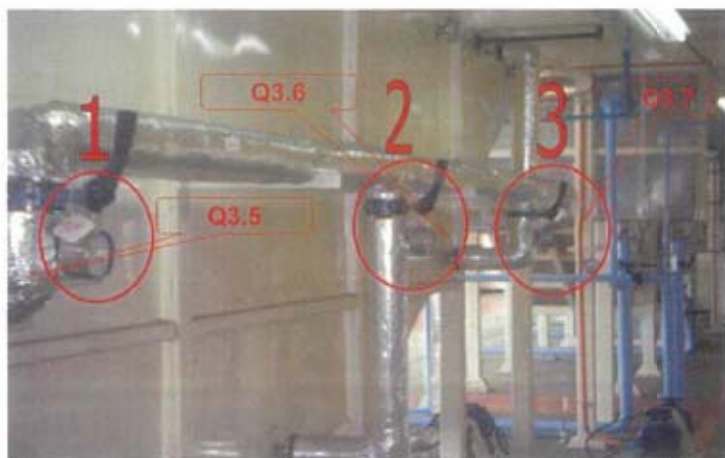
ตรวจเช็ค ☐ ตรวจดี ☒



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q2.3) Pressure Circulate	0.5-2 bar	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
2	ตรวจเช็ค (Q2.4) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-1.0 bar	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	สุดท้ายสายพลา	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
5	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
6	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	เสียง	เสียงไม่ดัง	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	สัมผัส	ไม่ร้อนสะเทือน, ไม่ร้อน	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
7	สัมผัส	ไม่ร้อนสะเทือน, ไม่ร้อน	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ก้านไม่หัก	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		ขึ้น เมื่อ เปิด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	8/11
สถานที่ / สาขาคณะอุตสาหกรรม	อ.บางกรวย / สาขาคณะอุตสาหกรรม
การแก้ไข	
ผู้ลงนาม	
หมายเหตุ	ปรากฏการณ์ - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปรากฏการณ์ - ผลปกติ ระบุค่าการตรวจเช็คและการแก้ไข เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. แจ้ง หัวหน้างาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุ

☐ บันทึก ☐ Scan ☐ DOC

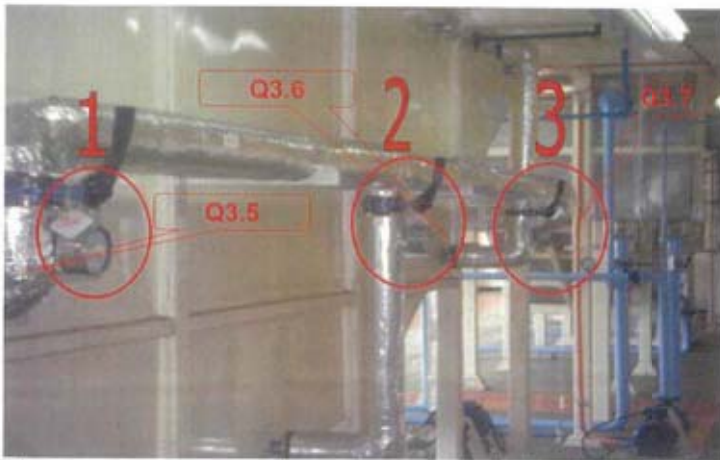
[illegible]

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

[illegible]

ชื่อเครื่องจักร	Degreasing	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/4 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
วันที่ตรวจ		ปี เดือน วัน	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	65
		Rev	3	

ตรวจ ☐ ตรวจ ☒



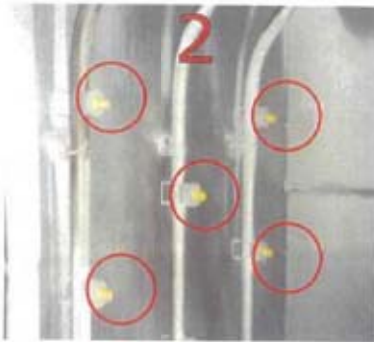
No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจเช็ค(Q3.5) Pressure Circulate 1	0.5-1.5 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจเช็ค (Q3.6)Pressure Circulate 2	0.5-1.5 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็ค (Q3.7)Pressure Circulate 3	0.5-1.5 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตรวจเช็ค pump cir																																	
6	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สัมผัสเดือด ,ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	สัมผัส	ไม่สัมผัสเดือด ,ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม, ถังไม่หก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB					
ผู้ตรวจสอบ LD					
ผู้ตรวจสอบ FM					
ผู้ตรวจสอบ SH					
วันที่	สถานที่ / สาขาคู่มือความปลอดภัย	การตรวจ	ผู้ตรวจ	วันที่	
หมายเหตุ: ป้ายการแจ้งเตือน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ป้ายการแจ้งเตือน - มีปัญหา ระบุอาการสาเหตุและวิธีการแก้ไข					
เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. จะ พักหน่วยงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไข					
			<input type="checkbox"/> Onlin	<input type="checkbox"/> Scan	
			DCC		

Water Rinse 1		Check sheet for condition control												Doc. No. F-EDP-A003/5 (Page 1/1)			
LINE EDP														Date 21/2/2011			
รหัสเครื่องจักร		ประวัติการเดินเครื่อง												Rev 3			
														ตรวจรับ <input type="checkbox"/>		ตรวจคืน <input checked="" type="checkbox"/>	



1



2



3

No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q4.8) Pressure น้ำที่ Spray	0.5-1 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	ตรวจสอบระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	ตรวจสอบการรั่วซึมของ Tank และท่อ	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตรวจเช็ค pump cir																																	
5	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	เสียง	เสียงปกติ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	สัมผัส	ไม่สัมผัสร้อน, ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ตรวจเช็ค วาล์ว																																	
6	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วย เครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)																																
	การเปิด ปิด วาล์ว	ลงเมื่อ ปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Pressure	ขึ้น เมื่อ ปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	สถานที่ / สาเหตุการเกิดปัญหา	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่

ชื่อเครื่องจักร	Water Rinse 2	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-A003/6 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
รหัสเครื่องจักร	ปัดจานล้าง	บ. 65	Rev	3

☐ กระจก

☐ กระจก


No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจเช็ค(Q5.9) Pressure Circulate	1.0-2.0 bar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ตรวจเช็คการวิ่งขึ้นของระบบท่อ และ Tank	ไม่วิ่งขึ้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ตรวจเช็ค pump cir																															
	สภาพทั่วไป	ไม่วิ่งขึ้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	เสียง	เสียงไม่ดัง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	สัมผัส	ไม่สั่นสะเทือน , ไม่ร้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ตรวจเช็ค วาล์ว																															
	สภาพทั่วไป	ไม่วิ่งขึ้น, กันไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ตรวจสภาพทั่วไป	ไม่วิ่งขึ้น, กันไม่หัก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	
วันที่	อาคาร / สาเหตุผิดปกติทั้งหมด
หมายเหตุ	<p>ปากกระดิ่งน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากกระดิ่งแดง - มีผิดปกติ ระบุอาการสาเหตุและการแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Set. แจ้ง วิศวกรซ่อม ตรวจสอบและทำการแก้ไข</p>

☐ ผลิต ☐ Scan

☐ DCC

ชื่อเครื่อง	Water Rinse 2	Check sheet for condition control	Doc. No.	F-EDP-AD03/6 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
ผู้บันทึก	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">ช่างช่าง</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 </div> <div style="margin-left: 10px;"> 3 be </div> </div>	Rev	3	

การวัดผล ☐ การประเมิน ☒

[illegible][illegible]

ชื่อเครื่องจักร: GAS BURNER

LINE: EDP

รหัสเครื่องจักร: 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

Check sheet for condition control

Doc. No.: F-EDP-A093/20

Date: 18/11/2020

Rev: 3

การขึ้น: ☒ การแก้ไข: ☐

1 ชุด Valve เปิด Gas

2 ชุด Servo valve เปิด Dramper ดม

3 Guage แรงดันแก๊สขาเข้า

4 Guage แรงดันแก๊ส หัว Main

5 Gas leak Detector alarm

6 พื้นที่ตรวจ Check gas leak

7 พื้นที่ตรวจ Check gas leak

No.	รายละเอียด	Standard	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
<p style="text-align: center;">ช่วงเวลาในการตรวจสอบกะเช้า 14.00-15.00 น / ช่วงเวลาในการตรวจสอบ กะดึก 02.00-03.00 น</p>																																	
1	ชุด valve เปิด Gas	ไฟติดเมื่อเปิด 2 ครั้ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	ชุด Servo valve เปิด Dramper ดม	เคลื่อนที่ ได้และ ไม่ติดขัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Guage (Q20.11) แรงดันแก๊สขาเข้า	ค่าอยู่ที่ 10-20 mbar	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
4	Guage (Q20.12) แรงดันแก๊ส หัว Main	ค่าอยู่ที่ 100-200mbar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
5	Gas leak Detector alarm	ถ้า 1% LEL ทั้ง 2 ชุดเพื่อ 4 เป็น 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณหัว burner (W-EDP-A088)	แถบสีต้องไม่ขึ้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่: 18/11/2020

อาคาร / สายการผลิต: ผลิตหมึก

การแก้ไข: _____

ผู้ดำเนินการ: _____

วันที่: _____

หมายเหตุ: ปากกาสีน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK. , ปากกาสีแดง - มีข้อบกพร่องในการดำเนินการแก้ไข

ชื่อ: พณ. QC Line พบค่าการควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. สั่งให้ หน่วยงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุการเกิดข้อผิดพลาด

☐ ขึ้นบันทึก

☐ Scan

DOC

ชื่อเครื่องจักร	GAS BURNER	Check sheet for condition control	Doc No.	F-EDP-A003/20
LINE	EDP		Date	18/11/2020
รหัสเครื่องจักร			Bar	3

ประจำสัปดาห์ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ๖๕

ตรวจ ☐ ตรวจ ☒



- 1 ชุด Valve เปิด Gas
- 2 ชุด Servo valve เปิด Drumper อม
- 3 Guage แรงดันแก๊สขาเข้า
- 4 Guage แรงดันแก๊ส ข้อ Main
- 5 Gas leak Detector alarm
- 6 พื้นที่ตรวจ Check gas leak
- 7 พื้นที่ตรวจ Check gas leak



Q20.11



Q20.12



No.	รายละเอียด	Standard	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
ช่วงเวลาในการตรวจสอบจะเข้า 14.00-15.00 น / ช่วงเวลาในการตรวจสอบ จะตึก 02.00-03.00 น																																	
1	ชุด valve เปิด Gas	ไฟเตือนติด 2 ครั้ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	ชุด Servo valve เปิด Drumper	แก๊สขึ้นที่ใดและ ไม่ติดขัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Guage (Q20.11)แรงดันแก๊สขาเข้า	ค่าอยู่ที่ 10-20 mbar	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Guage(Q20.12) แรงดันแก๊ส ข้อ M	ค่าอยู่ที่ 100-200mbar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Gas leak Detector alarm	ถ้า% LEL ที่ 2 ข้อคือ 4 เป็น 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง 04 Portable detector บริเวณหัว burner (W-EDP-A088)	แถบสีคือ 1 ไม่ขึ้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB

ผู้ตรวจสอบ LD

ผู้ตรวจสอบ FM

ผู้ตรวจสอบ SH

วันที่	อาคาร / สาขาคูณผลิตที่พบ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่
หมายเหตุ	<p>ปากกาเขียนสีเงิน = ผลการตรวจเช็ค OK . ปากกาเขียนสีแดง = มีปัญหา ระบุรายการสาเหตุและตรวจแก้ไข</p> <p>เมื่อ พบ QC Line พบค่าควบคุม ไม่เป็นไปตามค่า Std. หลัง พักงาน หน่วยงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข</p>			<input type="checkbox"/> บันทึก <input type="checkbox"/> Scan _____ DCC

ชื่อเครื่องจักร	DI Mist	Check sheet for condition control	Duc No.	F-EDP-A003/16 (Page: 1/1)
LINE	EDP		Date	21/2/2011
ชื่อผู้ตรวจสอบ		จำนวนชิ้น	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	หน้า

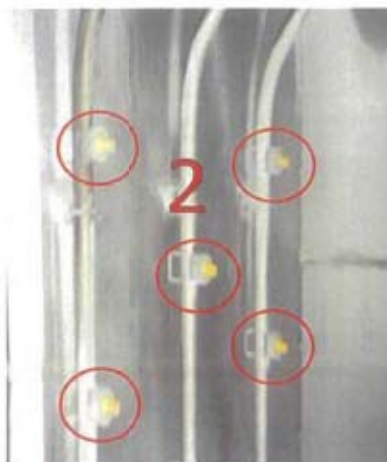


No.	รายละเอียด	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจเช็ค (Q15.25) Pressur น้ำที่ Spray	0.5-0.8 bar																															
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา																															
3	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow																															
4	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม																															
5	ตรวจเช็คความสะอาดของท่อและ Tank	สะอาด ไม่มีคราบ ไม่มี ตะกอน																															
5	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม																															
	เสียง	เสียงไม่ดัง																															
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น																															
6	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	ตรวจสอบ Gas leak ถัดจาก start line ด้วยเครื่อง Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)																																
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงเมื่อ ปิด ขึ้น เมื่อ เปิด																															

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	อาคาร / ส่วนการผลิตที่พบ	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ	วันที่

ชื่อเครื่องจักร	DI Mist	Check sheet for condition control	Doc No	F-EDP-A033/16 (Page 1/1)
LINE	EDP		Date	25/2/2011
รหัสเครื่องจักร		ประจำเครื่อง	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	บ. 65
			Rev	3



No.	รายละเอียด	Standard	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	ตรวจเช็ค (Q15.25) Pressur น้ำที่ Spray	0.5-0.8 bar																															
2	ตรวจเช็คการ Spray ของน้ำ	ดูด้วยสายตา																															
3	ตรวจเช็คระดับน้ำใน Tank	ระดับ Overflow																															
4	ตรวจเช็คการรั่วซึมของระบบท่อและ Tank	ไม่รั่วซึม																															
5	ตรวจเช็คความสะอาดของห้องและ Tank	สะอาด ไม่มีคราบ ไม่มี ตะกอน																															
5	ตรวจเช็ค pump cir																																
	สภาพทั่วไป	ไม่รั่วซึม																															
	เสียง	เสียงไม่ดัง																															
	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น																															
6	ตรวจเช็ค วาล์ว																																
	ตรวจสอบ Gas leak ก่อน start line ด้วยเครื่อง 94 Portable detector บริเวณท่อ Main gas (W-EDP-A088)																																
	การเปิด ปิด วาล์ว Pressure	ลงมือ ปิด																															
		ขึ้น มือ ปิด																															

ผู้ปฏิบัติงาน QC LAB	
ผู้ตรวจสอบ LD	
ผู้ตรวจสอบ FM	
ผู้ตรวจสอบ SH	

วันที่	สถานที่ / สาขา	การแก้ไข	ผู้ดำเนินการ

หมายเหตุ	ปกติสีน้ำเงิน - ผลการตรวจเช็ค OK , ปกติสีแดง - มีข้อผิดพลาดในการตรวจเช็ค ชื่อ พนักงาน QC Line พบค่าความดัน ไม่เป็นไปตามค่า Std. จึง ควบคุมงาน ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแก้ไข	<input type="checkbox"/> Check <input type="checkbox"/> Scan OGC
----------	---	---

No.3 : MAP OF WASTEWATER DISCHARGE DESTINATION

Discharge water



Public canal



農業利用

use for agriculture

飲料水利用

use for drinking water

漁業権

fishing rights

有り 無し

Yes

No

有り 無し

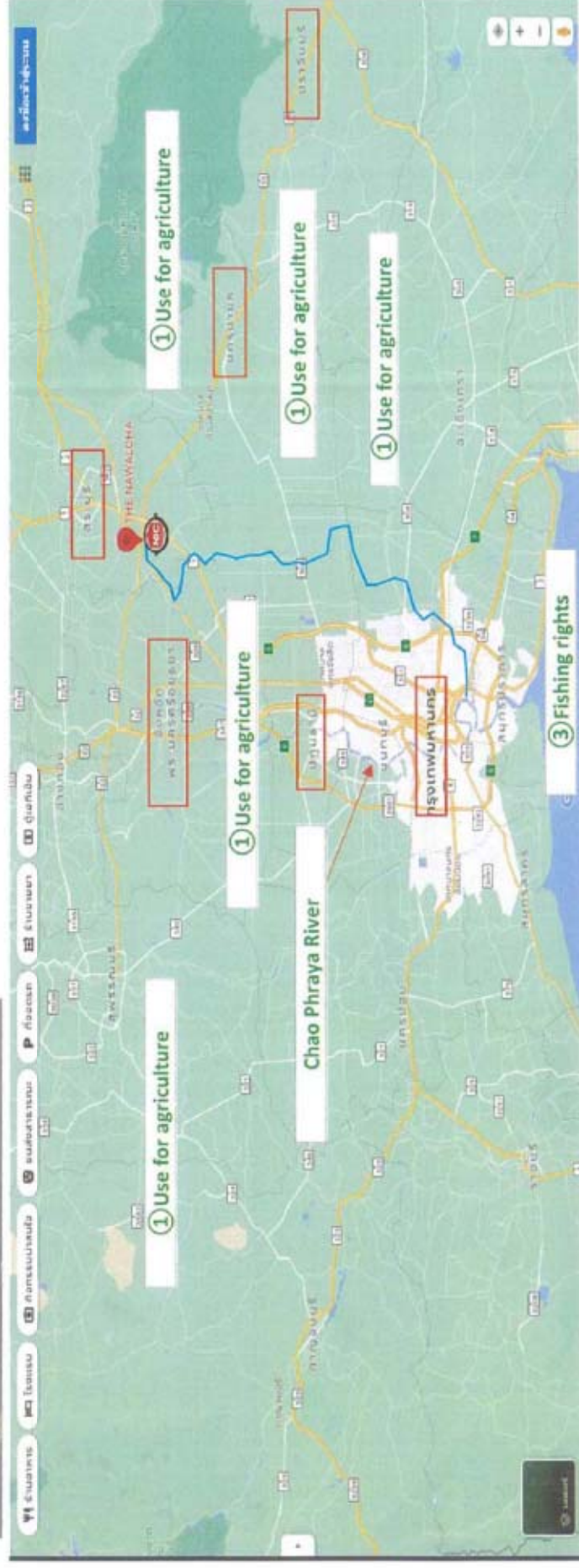
Yes

No













有り 無し

Yes

No



เอกสารแนบที่ 9 มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ PPE

 เอกสาร: O-S-SE-028/3	มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	หน้า : 1/1 แก้ไขครั้งที่ : 0			
<div style="text-align: center;"> พื้นที่ : เตาหลอม </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 30%;"> <p>วิธีปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้สำหรับพนักงานผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน บริษัทจะพิจารณาลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  หมวกนิรภัย ที่ลดแรงกระแทก 52 องศาเซลเซียส </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  กระบังหน้าสีดำ ยี่ห้อ Eagle </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  แว่นตาแบบ Goggle รุ่น SG-311 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  เข็มขัดนิรภัย CE120 EN355 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  รองเท้านิรภัย Pangolin รุ่น R-9508 </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  ปลั๊กอุดหู ลดเสียง 3 ดบี ค่า NRR=25 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  ใส่กรอง หน้ากากกรองฝุ่น 3M รุ่น 7772 K </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  Hood คลุมศีรษะ </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">  ถุงมือหนัง ทนความร้อนได้ประมาณ 50-75 องศา </div> </div> </div>					
	3/3/2021	First Issued.			
REV.	Date	Detail	Approved	Checked	Prepared

 เอกสาร: O-S-SE-028/2	มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	หน้า : 1/1 แก้ไขครั้งที่ : 0			
<div style="text-align: center;"> พื้นที่ : ซ่อมบำรุง </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 30%;"> <p>วิธีปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้สำหรับพนักงานผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน บริษัทจะพิจารณาลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย </div> <div style="width: 65%; text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>หมวกนิรภัย นล ก.368-2538</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>แว่นตาแว่นตาเลนส์ใส รุ่น SS-7724</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>เสื้อกันเปื้อน</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>รองเท้านิรภัย EN ISO 20345:2007</p> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>Ear muff NRR=25</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>ผ้าปิดจมูกคาร์บอน BSN 95</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>Hood คลุมศีรษะ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p>ปลอกแขนผ้าปิด หรือ เสื้อแขนยาว</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>ถุงมือผ้า</p> </div> </div> </div>					
	3/3/2021	First Issued.			
REV.	Date	Detail	Approved	Checked	Prepared

		มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ล (PPE)		หน้า : 1/1	
เอกสาร : O-S-SE-028/1				แก้ไขครั้งที่ : 0	

พื้นที่ : บันได

วิธีปฏิบัติ

- ใช้สำหรับพนักงานผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
- บริษัทจะพิจารณาลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย



หมวกนิรภัย มอ
ก.368-2538



แว่นตาแว่นตาเลนส์ใส
รุ่น SS-7724






ปลั๊กอุดหู
ดอกเห็ด 3 ชั้น ค่า NRR=25



ผ้าปิดจมูกคาร์บอน
BSN 95



แปดกแซนผ้าปิด



ถุงมือผ้า



รองเท้านิรภัย
EN ISO 20345:2007

	3/3/2021	First Issued.			
REV.	Date	Detail	Approved	Checked	Prepared

 เอกสาร: O-S-SE-028	มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	หน้า: 1/1 แก้ไขครั้งที่: 0
<p style="text-align: center;">พื้นที่ : ทำยราง, แยกถ่าน B1,B2 โหลถงาน Shot blast B2</p> <p>วิธีปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้สำหรับพนักงานผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน บริษัทจะพิจารณาลงโทษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  หมวกนิรภัย มอ ก.368-2538 </div> <div style="text-align: center;">  ที่ครอบหูยี่ห้อ CE EN 352-3 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  แว่นตาแบบ Goggle รุ่นSG-311, ANSI Z87.1 </div> <div style="text-align: center;">  ผ้าปิดจมูกคาร์บอน BSN 95 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  ถุงมือหนัง CE EN 388 ,EN 375 </div> <div style="text-align: center;">  ถุงมือพา (ด้านใน) </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  ที่ครอบหลังเห้านิรภัย มอก 523-2554 </div> <div style="text-align: center;">  รองเท้านิรภัย EN ISO 20345:2007 </div> </div>		

เอกสารแนบที่ 10 โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

