

ภาคผนวก 2



ภาคผนวก 2-1

หนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ที่ ออก 5103.3.1/35๒๙



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

5, 6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

30 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ที่ Envimove/PE6641/401 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ให้จัดทำและส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ ครั้งที่ 10/2567 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ทั้งนี้ กนอ. ขอให้บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวสิน)

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2207 2700 ต่อ 11508

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

ภาคผนวก 2-2

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ ครั้งที่ 1/2568



รายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ครั้งที่ 1/2568
วันพุธที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม : ประธานคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

1. นายสีโหม่ ฮีโรโอะเกะ ตำแหน่ง Corporate office (CO)

ผู้เข้าร่วมประชุม : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

1. นายพีรรัชต์ เลขขำ ตำแหน่ง วิศวกรระดับ 5 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
2. นางสาวยุพรัตน์ ชูติโรจน์ ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ระดับ 5
นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
3. นายชนะเกียรติ นพเกตุ ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง
4. นางสาวผกากรอง ศรีพงษ์ ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง
5. นายทรงกิจ ทุมมา ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
เทศบาลตำบลวังเย็น
6. นายศุทธิพงษ์ มณีวงศ์ ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสะเดา
7. นางสาวนิสสา พาเจริญยิ่ง ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสะเดา
8. นายพนตร สุระธา ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านหนองตะเภา
9. นางสาวสิรินทร์ ดอกกำลั้ง ตำแหน่ง ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
หมู่ 8 บ้านเนินไร่
10. นางปารณีย์ ภัคตร์ผ่อง ตำแหน่ง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
หมู่ 8 บ้านเนินไร่
11. นายดำรง ศรีสุวรรณ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองสอง
12. นายพิทักษ์ พรหมเจริญ ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านหนองสาริกา
13. นายธานี ศิริวรรณสกุล ตำแหน่ง ผู้แทนประชาชนหมู่ 6 บ้านคลองห้วย
14. นางสาวเฉลา บุญญา ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านทุ่งสะเดา
15. นายวรัณ ขวัญยั้ง ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านสะพานนาคร
16. นายนิมิตร ต้นสำอาง ตำแหน่ง รองประธานชุมชนหนองครก
17. นางกิม กองเกิด ตำแหน่ง ผู้ช่วยประธานชุมชนหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา
18. นายประมวน กองเกิด ตำแหน่ง ประชาชนชุมชนหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา
19. นายคุณรัตน์ ัญญุสิริ ตำแหน่ง รองผู้จัดการทั่วไป (DGM)
20. นายประมวล โพธิ์ทอง ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
21. นายปกรณ์ พันกลั่น ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
22. นางสาวธนัชพร รอดภัย ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
23. นายศุภฤกษ์ อิ่มเพ็ง ตำแหน่ง ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายผลิต
24. นายศักดิ์ดา โชติสาร ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม
25. นางสาวจรรยาลักษณ์ ประยงค์ ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยธุรการและขนส่ง

26. นางจิราพรพรณี ดั่งอ่วม ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพ
27. ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี ตำแหน่ง ผู้แทนจากบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
28. นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์ ตำแหน่ง ผู้แทนจากบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
29. นางสาวไพศิษฐ์ แวมูลอ ตำแหน่ง ผู้แทนจากบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
30. นางสาวชนิกานต์ กิณฑุทธ ตำแหน่ง ผู้แทนจากบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

คณะกรรมการ ผู้ไม่มาประชุม

1. นายธานินทร์ พุทธิรัตน์ ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแปลงยาว
2. นายศุภกร จันทรชุกกลิ่น ตำแหน่ง นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติการ
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแหวน
3. นายวะสุ สัตย์เชื้อ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านเกาะลอย
4. นายอำนวย นิพภรณ์ ตำแหน่ง ผู้แทนประชาชนหมู่ 11 บ้านหนองสิด
5. นางวิไล ชัยชนะ ตำแหน่ง ผู้แทนประชาชนหมู่ 13 บ้านคลองหนึ่ง
6. นางศตพร พรวิชรพล ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านปากห้วย

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายสีโหม ฮีโรโอะ Corporate office (CO) ผู้แทนบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1/2568

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 ทบทวนและรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 2/2567

มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 2/2567 โดยไม่มีข้อแก้ไข

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง/ติดตาม

คุณปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา) : ได้นำเสนอผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ผ่านมา ได้แก่ ทางบริษัทฯ ได้สนับสนุนการจัดการงานวันเด็กของเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา และสนับสนุนเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดให้กับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง สถานะอยู่ระหว่างการพิจารณา

รองผู้จัดการทั่วไปบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด (นายคุณรัตน์ ธิญญศิริ) : สำหรับการเข้าร่วมกองทุนสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทางบริษัทยังไม่เข้าร่วมในกองทุน/สมทบทุนเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทางบริษัทฯ ขาดสภาพคล่อง/ขาดทุน จากสถานการณ์ปัจจุบันตอนนี้มีรถ EV ทำให้มีผลกระทบกับองค์กร ทั้งนี้ ทางบริษัทยังคงสนับสนุนเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดให้กับกลุ่มอสม. ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา แต่อย่างไรก็ตามสำหรับโครงการอื่นๆ ที่ชุมชนได้นำเสนอหรือขอรับสนับสนุนจากบริษัทฯ จะดำเนินการนำเสนอส่วนที่เกี่ยวข้องให้พิจารณาต่อไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4.1 โครงการ CSR ในปี 2567 ที่ผ่านมา

คุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา) : ได้นำเสนอโครงการ CSR ของบริษัทฯ ในปี 2567 ที่ผ่านมาได้แก่

- รับรางวัลมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ (CSR-DPIM) ประจำปี 2567 จากกระทรวงอุตสาหกรรม
- รับรางวัลโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ประจำปี 2567
- รับรางวัลธรรมเนียมปฏิบัติสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2567
- จัดโครงการ “ปลูกเพื่อลด สู่อนาคตที่ยั่งยืน Let’s Together ”
- จัดโครงการ “เฝ้าระวังคลองวังด้วน”
- เข้าร่วมบริจาคโลหิต
- สนับสนุนทุนการศึกษาการแข่งขันทักษะทางวิชาการเด็กนักเรียน
- สนับสนุนขนมและเครื่องดื่มในการแข่งขันกิจกรรมวิชาการของโรงเรียนไทรทองอุปถัมภ์
- สนับสนุนอุปกรณ์ในการทำสวนผักเพื่อเป็นอาหารกลางวันสำหรับโรงเรียนหนองสิต (โครงการต่อเนื่อง)
- เข้าร่วมกิจกรรมสืบสานประเพณีขึ้นเขาเผาข้าวหลาม
- เข้าร่วมกิจกรรมบวชสามเณรวัดเนินไร่
- เข้าร่วมทำความสะอาดวัดด่านเงิน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ผลตรวจวัด) (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษา) : ได้นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชน) เสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน การปนเปื้อนของ ตะกั่วและสารหนูในดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และติดตามวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ และติดตามวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง การตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงาน อุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่าผลของการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.3 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ภายหลังจากการนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการ ได้เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ร่วมกัน สรุปประเด็นแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และภาพบรรยากาศในการประชุม แสดงดังรูปที่ 4.3-1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<p>นายคิทธิพงษ์ มณีวงศ์ (นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งเสเดา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขอขอบคุณบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ที่สนับสนุนค่าอาหารในงานวันเด็กของเทศบาลตำบลทุ่งเสเดา หวังว่าทางบริษัทฯ จะสนับสนุนงานวันเด็กทุกปี เนื่องจากในการจัดงานจะเป็นการรวมตัวของเด็กในอำเภอแปลงยาวประมาณ 2,000 คน ซึ่งทางเทศบาลฯ ก็ได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานภาครัฐ และพี่น้องในชุมชนทำให้เด็กๆ มีอาหาร และมีของขวัญส่งผลให้เด็กๆ มีความสุขและขออนุโมทนาสาธุกับทุกท่าน และขอขอบคุณไว้เป็นอย่างสูง 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลิ (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ขอขอบคุณสำหรับข้อมูล
<p>นายพิทักษ์ พรหมเจริญ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลแปลงยาว)</p> <ul style="list-style-type: none"> จากที่นำเสนอข้อมูลตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองวังด้วนในเดือนสิงหาคม 2567 พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งมีอยู่ช่วงหนึ่งของคลองวังด้วนมีปลาที่อยู่ในแหล่งน้ำตาย และมีประกาศว่าห้ามนำปลาไปกินในครัวเรือน อยากทราบว่าทางโรงงานเคยตรวจหาปริมาณการ ตกค้างของโลหะหนักตะกั่วในปลา และพืชผักที่อยู่ในแหล่งน้ำหรือไม่ อยากทราบว่าผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) ของปล่อง S3 (ปล่องเครื่องเดิมวัสดุดิบและพื้นที่พัก) มีค่าสูงถึงระดับ 7 สาเหตุเกิดจากอะไร 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลิ (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางบริษัทฯ ไม่เคยตรวจหาปริมาณการตกค้างของโลหะหนักตะกั่วในสัตว์น้ำ ซึ่งทางบริษัทฯ ทำตามมาตรการที่กำหนด ในส่วนของคลองวังด้วนจะตรวจเฉพาะคุณภาพน้ำ ต้องเรียนว่าคลองวังด้วนเป็นแหล่งระบายน้ำของหลาย ๆ โรงงาน ไม่แน่ว่านิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ได้มีมาตรการกำหนดตรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำหรือไม่ แต่ของบริษัทไทยนัน ฯ ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องตรวจโดยทางบริษัทฯ จะมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอยู่แล้ว และจะมีเวทีรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 10 เมษายน 2568 จะเป็นเรื่องการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะมีตัวแทนภาคประชาชนเข้าร่วม และหมู่บ้านต่างๆ เข้าร่วมพูดคุยผ่านได้โดยตรงมากกว่านี้ สาเหตุเกิดจากการเทวัตถุดิบที่มีความแห้งมาก ๆ เข้าเครื่อง Charger ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้วัตถุดิบที่มีความแห้งเกิดฝุ่นตะกั่วฟุ้งกระจายเข้าHood ดูดจำนวนมาก แต่หลังจากผ่านระบบดักกรองแล้วพบว่าค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดในรายงาน EHIA <p>(ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด)</p> <ul style="list-style-type: none"> ในกระบวนการบางครั้งจะมีช่วงต้นของการหลอมจะเรียกว่าการหลอมเหลวแต่พอหลอมไประยะหนึ่งจะเป็นช่วงที่มันสูงสุดขึ้นมาในระดับหนึ่ง แต่หากถามว่าถ้าเกินไหมก็ยังอยู่ในค่ามาตรฐาน โดยค่าเฉลี่ยที่ทั่วไปที่ค่ามันสูงขึ้นมานั่นก็จะดับลงไป ซึ่งลักษณะกระบวนการผลิตจะเป็นแบบนี้

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน







ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจะได้รับอากาศจากสารตะกั่วหรือไม่ และจะปลอดภัยแค่ไหน 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลิ (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศซึ่งบริเวณที่ทำการตรวจวัดได้ มี 3 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนบ้านแปลงเค้าแมว ค่ายลูกเสือกรุงเทพฯ และบริเวณบ้านเนินไร่ ซึ่งบริเวณนี้อยู่ติดกับโครงการและทำการวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับวัดที่ปล่อย เพื่อหาความสัมพันธ์ซึ่งผลการวิเคราะห์ในรายงาน 6 เดือน และหรือ 1 ปี ในปี 2567 ผลการตรวจวัดพบว่าไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐานและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยทั่วไปแล้วมีแหล่งอื่นที่ได้รับตะกั่วที่ผ่านร่างกายโดยไม่ได้รับทางอากาศ ซึ่งแหล่งที่สำคัญได้รับสารตะกั่วทางการกิน เช่น ยาสมุนไพรบางชนิด อาหารที่มาจากภาชนะที่มีการเคลือบสีสังกะสี ของเล่นเด็กนั้นอาจจะมีการปนเปื้อนของสารตะกั่วอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นปนเปื้อนอยู่ในสีหรือพลาสติกที่ใช้ทำของเล่นนั้น การอม เลีย หรือเคี้ยวของเล่นเหล่านี้อาจทำให้เด็กได้รับสารตะกั่วมากเกินไปพอที่จะทำให้เกิดอันตรายได้ และสาหร่าย เพราะตัวของสาหร่ายสามารถดูดซับตะกั่วได้ดี ทั้งนี้ในกรณีอุตสาหกรรมคนที่เสี่ยงที่สุดคือพนักงาน เพราะพนักงานอยู่ในสายการผลิตซึ่งอยู่ในพื้นที่การผลิตโดยตรง โอกาสที่จะปล่อยออกไปข้างนอกค่อนข้างที่จะน้อย
<p>นางสิรินทร์ ตอกำลัง (ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านเนินไร่)</p> <ul style="list-style-type: none"> อยากสอบถามทางโรงงานมีแผนที่จะซื้อหรือทำธุรกิจกับโรงงานนอกนิคมหรือไม่ และเคยมีการประสานกับโรงงานนอกนิคมหรือไม่ เช่น การตรวจหาสารตะกั่วหรือน้ำเสียส่งไปกำจัดที่ไหน 	<p>นายประมวล โพธิ์ทอง (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด)</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่เกิดขึ้นของโรงงาน 100% ไม่มีการระบายออกนอกโรงงาน และทุกครั้งที่มีความจำเป็นจะติดต่อกับทางนิคม เพื่อที่จะระบายผ่านระบบท่อเข้าสู่ระบบบำบัดของการนิคมเท่านั้น ซึ่งเป็นกฎหมายระหว่างบริษัทไทยนันกับทางนิคมฯ ไว้อยู่แล้ว เพราะฉะนั้นสังเกตง่าย ๆ ของด้านหน้าโรงงานท่อถูกปิดตายหมดเลยไม่สามารถลงคลองได้เลย จะระบายได้ก็ต่อเมื่อใช้ปั๊มเพื่อเข้าระบบท่อส่วนกากอุตสาหกรรมอื่นๆ ทางบริษัทได้ปฏิบัติตามกฎหมาย 100% เพราะทุกครั้งก่อนที่จะทำการส่งกากอุตสาหกรรมออกนอกโรงงาน บริษัทจะต้องขออนุญาตและต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานเท่านั้นจึงจะสามารถนำส่งไปกำจัดได้

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<ul style="list-style-type: none"> ● อยากให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมกับโรงงานในนิคม และนอกนิคม เพราะโรงงานนอกนิคมเยอะมากไม่อยากให้พูดถึงแค่คลองวังด้วนอย่างเดียว 	<p>นักวิทยาศาสตร์ ระดับ 5 ตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ในส่วนของการนิคมจะดูแลเฉพาะโรงงานในนิคม ทั้งนี้ ทางนิคมดูแลโรงงานและชุมชนรอบนิคม ดังนั้น หากชุมชนมีปัญหาในเรื่องคลองวังด้วน ในนามตัวแทนของนิคมฯ ขอรับเรื่องและเรียนแจ้งทางผู้อำนวยการและผู้บริหารนิคมรับทราบ ส่วนของการเฝ้าระวังทางนิคมฯ มีจัดโครงการเพื่อให้ทางชุมชนมาดูระบบบำบัดของนิคม จริงๆ แล้วน้ำที่รับจากโรงงานที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่ปล่อยออกนอก ซึ่งมีการปล่อยน้ำออกก็ต่อเมื่อมีการร้องขอจากชุมชนข้างเคียง และมีตัวบ่งชี้หนึ่ง (Indicator) เป็นข้อมูลโครงการของทางนิคมจะบำบัดน้ำและปล่อยน้ำออกมาสู่บ่อเลี้ยงสัตว์ ซึ่งทางนิคมจะมีการปล่อยน้ำอีกบ่อหนึ่ง ซึ่งบ่อนี้มีการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อดูว่าน้ำที่ผ่านการบำบัดไม่ส่งผลเสียต่อสัตว์น้ำ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นตามที่บริษัทที่ปรึกษาแจ้งไป ข้างต้น ถ้าอยากให้นิคมมีลักษณะเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ ทางนิคมจะขอรับเรื่องให้ผู้อำนวยการพิจารณา ตามที่แจ้งมาตรการ EIA ของนิคมฯ ไม่ได้ถูกกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ แต่ว่า เพื่อให้เป็นการสนับสนุนให้ชุมชนเกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น จะนำเสนอให้ทางผู้บริหารได้รับทราบต่อไป
<p>นายพนตร สุระธา (ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองตะเภา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตอนนี้เริ่มเข้าหน้าแล้งทำให้คลองวังด้วนจะมีน้ำเสียมาก เพราะเป็นแหล่งรองรับน้ำจากหลายสถานประกอบการ ซึ่งตอนนี้มีการนำเสนอกิจกรรมคลองวังด้วนให้เป็นน้ำใส จึงอยากให้ทางบริษัทฯ เข้าร่วมการบูรณา และเข้าร่วมกิจกรรมกับทางอบต.หัวสำโรง 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมนี้เป็นเรื่องที่ดีที่สามารถเสนอกิจกรรมในเวทีประชุมใหญ่ในวันที่ 10 เมษายน 2568 ได้ ซึ่งจะมีทางนิคมอุตสาหกรรมเข้าร่วมประชุม ซึ่งคลองวังด้วนเองเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วนมาก ในโรงงานในนิคมและนอกนิคม ตัวแทนเกษตรกรตัวแทนชุมชน สำหรับของบริษัทฯ ก็จะมีการสนับสนุนในเรื่องของเครื่องมือ แต่หากให้มีการสนับสนุนเพิ่มเติมก็สามารถเสนอมาได้ และขอรับข้อมูลไปพิจารณาอีกครั้ง
<p>นายนิมิตร ต้นสำอาง (รองประธานชุมชนหนองครก)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ฝากเรื่องระเบียบการจราจรในการขับรถ ไม่ควรขับรถเร็ว เพราะอันตรายต่อการใช้ถนน 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ขอขอบคุณสำหรับข้อมูล

	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุม	
	
ประธานเปิดการประชุม	ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี สี และคุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา)
	
บรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุม	บรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุม
	
นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสะเดา ร่วมแสดงความคิดเห็น	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านหนองสาริกา ร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 4.3-1 ภาพบรรยากาศการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1 /2568

	
<p>ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านหนองครก ร่วมแสดงความคิดเห็น</p>	<p>ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ตำบลหัวสำโรง ร่วมแสดงความคิดเห็น</p>
	
<p>รองประธานชุมชนหนองครก ร่วมแสดงความคิดเห็น</p>	<p>ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ร่วมชี้แจงข้อมูล</p>
	
<p>นักวิทยาศาสตร์ ระดับ 5 ตัวแทนนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ร่วมชี้แจงข้อมูล</p>	<p>รองผู้จัดการทั่วไป บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ร่วมชี้แจงข้อมูล</p>

รูปที่ 4.3-1 ภาพบรรยากาศการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1 /2568

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

5.1 การรื้อวันนัดประชุมครั้งถัดไป

คุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา) : การรื้อวันนัดประชุมครั้งถัดไปซึ่งในวาระการประชุมต้องมีการประชุม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งถัดไปจะนัดประชุมช่วงเดือนพฤศจิกายน 2568 และทางบริษัทที่ปรึกษาจะประสานส่งหนังสือเชิญประชุมในครั้งถัดไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

ลงชื่อ.....

(นายประมวล โพธิ์ทอง)

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลงชื่อ.....

(นายสีโทม อีโรโอะกะ)

corporate office

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก 2-3

ผังการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารยืนยันข้อมูลการร้องเรียนจาก
หน่วยงานต่างๆ





บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด

ที่อยู่ : 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ด.หัวสำโรง อ.แปลงยาว

จ.ฉะเชิงเทรา 24190 โทร.(038) 575381-6 โทรสาร. (038) 575373



วันที่ 6 พฤษภาคม 2568

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
เลขที่รับ.....390
วันที่ 15 / พ.ค. / 68
เวลา 14.15 น.

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด
เรียน ผู้อำนวยการ การนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้


บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เลขที่ 2-15-1-109-81512-2566 ดำเนินการผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตามที่บริษัทฯ ได้สมัครใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. 2568 กับกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามผู้อำนวยการ การนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ โดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หรือไม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว



ลงชื่อ 
(นายสีโหม อีโรโอะกะ)
ตำแหน่ง Corporate Officer

ส่วนของสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้


ดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน เรื่อง
โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี)
ผลการดำเนินงาน

☒ ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ



ลงชื่อ 
(นางสาวภาวดี ทัพพรหม)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงาน
นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ผู้ประสานงาน

คุณธนัชพร รอดภัย

เบอร์โทร 0949465586

ตำแหน่งพนักงานสิ่งแวดล้อม

เบอร์แฟกซ์ 038-575373



ที่ ณช ๗๓๕๐๕/ ๔๖๘

องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง
๗๕ หมู่ ๙ ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว
จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๑๙๐

๒๘

พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง สรุปผลเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามที่ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ
บริษัท ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จนถึง ปัจจุบัน นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรงขอแจ้งให้ทราบว่า ไม่มีเรื่องข้อร้องเรียนจาก
ชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนะเกียรติ นพเกต)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร ๐๓๘-๕๗๕-๔๕๕ ต่อ ๔๑

โทรสาร ๐๓๘-๕๗๕-๐๓๔

“ข้อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ก.พร. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
รับที่..... 0344
ลงวันที่..... ๘ พ.ค. ๒๕๖๘
เวลา.....

วันที่ 6 พฤษภาคม 2568

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
เลขรับที่..... 2461
วันที่..... 8 พค 2568
เวลา..... 12.57 น.

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด
เรียน เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เลขที่ 2-15-1-109-81512-2566 ดำเนินการผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตามที่บริษัทฯ ได้สมัครใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. 2568 กับกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราโดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หรือไม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว



ลงชื่อ..... 廣田 勤
(นายสีโทมุ อิโรโอกะ)
ตำแหน่ง Corporate Officer

ส่วนของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

ดำเนินงานตรวจสอบแล้วพบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน เรื่อง
โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี)
ผลการดำเนินงาน

☒ ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....
(นายจักรินทร์ ถิ่นคง)

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน

คุณธนัพร รอดภัย

เบอร์โทร 0949465586

ตำแหน่งพนักงานสิ่งแวดล้อม

เบอร์แฟกซ์ 038-575373 ผ.2-3-3

ใบกำกับงานหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท บริษัท ไทย นันเฟอร์		รับที่. ๒๕๖๑
เมทิล จำกัด.....		วันที่ ๘/๕/๒๕๖๘
จาก บริษัท ไทย นันเฟอร์ เมทิล จำกัด		เวลา ๑๒.๕๗ น.
วัน/เดือน/ปี	ผู้ปฏิบัติ	คำสั่ง/สรุปผลการปฏิบัติงาน
๕ พ.ค. ๖๘	เรียน อสจ.ฉช.	เพื่อโปรดพิจารณา
	ผ่าน ทก.นผ.	(นางสาวอภามภรณ์ พิทักษ์ศิลป์)
		เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
	เรียน <input type="checkbox"/> ก.นผ. <input type="checkbox"/> เพื่อทราบ <input type="checkbox"/> เพื่อพิจารณา <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อดำเนินการ	
	<input type="checkbox"/> ก.รอ. <input type="checkbox"/> เวียนทราบทั่วกัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ	
	<input type="checkbox"/> ก.สอ.	
	<input checked="" type="checkbox"/> ก.พร	(นายสุรศักดิ์ จันทร์ชุม)
		อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
		๙ ๖ ๖๘
๒๐ พ.ค. ๒๕๖๘	เรียน อสจ.ฉช.	- ก.พร. โทรแจ้งด้าน ก.รอ. แล้ว พบว่า ตัวหนังสือที่ 1 ข.๑.๖๗ - พิมพ์
	ผ่าน ทก.นผ.	ใส่พิมพ์ข้อร้องเรียน จากชมรมรพ.จว. ของผู้เสียหายที่เกิดจากอาคารเรียน
		๖๒ ของก.ไทย นันเฟอร์ เมทิล ท่อส่งน้ำ
		พ่นสี ผงฝุ่นจากอาคาร ๖๒ ของก.ไทย นันเฟอร์ เมทิล จาก
		ถังเก็บน้ำที่ ๖๒. ส่งไป.
		จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.
		(นายจักรินทร์ ถิ่นคง)
		นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ
		(นางสาวธนัญชนก พรหมศรี)
		หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๒1 พค.๖๘		-ทราบ
		(นางสาวถิศาวิทย์ ปานมณี)
		หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผนงาน รักษาการแทน
		อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาคผนวก 2-4

ตัวอย่างเอกสารแสดงที่มาของวัตถุดิบ ผลผลิต และกากของเสียต่างๆ



THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 01-59

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)

Date 17/01/2568

ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor,
Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310

Delivery date 24/01/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-2741455

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	ANTHRACITE SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 073/3621

(One Hundred Eighty Four Thousand Five Hundred Seventy Five Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 01-60

Name : Overseas Carbon Raiser Co.,Ltd.	Date 17/01/2568
ADD : 30 Soi Bangna-Trad 23, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok 10260	Delivery date 24/01/2568
Tel / Fax : 02-361-3911-3	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	ANTHRACITE SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
FAX OUT					

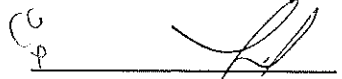
Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7%ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 073/3621

(One Hundred Eighty Four Thousand Five Hundred Seventy Five Baht

Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 02-03

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)

Date 03/02/2568

ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor,
Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310

Delivery date 05/02/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-2741455

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
		= 85% Min. (Dried Basis)			
4	...	Delivery Date:1. 05/02/25 = 30,000 Kg.			
		2.10/02/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 073/3637

(Seven Hundred Six Thousand Two Hundred Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-31

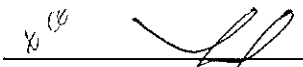
Name : Chemtech Innovation Co.,Ltd. (Branch 00001)	Date 07/03/2568
ADD : 1/1 Moo.5 T. Mabpong A. Panthong, Chonburi 20160	Delivery date 14/03/2568
Tel / Fax :	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODIUM NITRATE Chile			
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 076/3785

(Forty Nine Thousand Seven Hundred Fifty Five Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-29

Name : INTERPRETIVE CO., LTD.	Date 05/03/2568
ADD : 43 Thai CC Tower, 5th Floor, South Sathorn Rd., Yannawa, Sathorn Bangkok 10120, Thailand	Delivery date 17/03/2568
Tel / Fax : 0-2672-3106-9	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	CAUSTIC SODA FLAKE 98% AVT			
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 076/3784

(Fifty Seven Thousand One Hundred Thirty Eight Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-28

Name : THE METAL TRADERS CO., LTD.

Date 05/03/2568ADD : 198 RAJVITHEE ROAD, BANGYEEKUN,BANGPLAD,
BANGKOK 10700 THAILANDDelivery date 14/03/2568Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-4240480

Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Selenium (Se)99% Min			
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 076/3787

(Four Hundred Fifty Four Thousand Seven Hundred Fifty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-15

Name : Overseas Carbon Raiser Co.,Ltd.	Date 03/03/2568
ADD : 30 Soi Bangna-Trad 23, Kwang Bangna, Khet Bangna, Bangkok 10260	Delivery date 10/03/2568
Tel / Fax : 02-361-3911-3	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite Size 3.0-6.0 mm. (Packing 500Kg./Bag.)			00
2	...	FC 85% Min			
3	...	Delivery Date:1. 10/03/25 = 30,000 Kg. 2.18/03/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 076/3792

(Six Hundred Seventy Thousand Eight Hundred Ninety Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-63

Name : President Chemical Co., Ltd.

Date 17/03/2568

ADD : 54/15-17 Soi Santiparb, Surawongse Road,
Siphaya, Bangkok 10500 Thailand.

Delivery date 25/03/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-234 4171-4

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE PACKING 500 KGS./BAG			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 078/3851

(One Hundred Forty Seven Thousand Six Hundred Sixty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-62

Name : Siam Lime Products Co., Ltd. (Branch 2)

Date 17/03/2568

ADD : 603 Usrint Building Floor 4, Pracha-utit Rd.,
Wangthonglang, Bangkok 10310

Delivery date 25/03/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02934-7992

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Hydrated lime 90% min Packing : 500 Kg/Bigbag			
FAX OUT					

Remarks : บิดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 076/3800

(Eighty Nine Thousand Eight Hundred Eighty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-90

Name : THANIN 88 CO.,LTD.

Date 28/03/2568

ADD : 255/1 Paka sub-district,
Banna district,Nakornnayok
26110

Delivery date 01/04/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 0824929996

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 01/04/25 = 24,000 Kg. 2.09/04/25 = 24,000 Kg. 3.24/04/25 = 12,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ขีดตามนี้หนักที่นำส่งจริง WHD-P/R 078/3872

(Eight Hundred Thirty Four Thousand Six Hundred Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-91

Name : SIAM WATTANA WASTE MANAGEMENT CO., LTD.

Date 28/03/2568

ADD : 22/1 moo 6 Nongbondang, Banbung ,
Chonburi 20170

Delivery date 25/04/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 081-8632370

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
FAX OUT					

Remarks : บิดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของคำสั่งซื้อ WHD-P/R

078/3872

(One Hundred Seventy Four Thousand Six Hundred Twenty Four Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-93

Name : W GAS Group	Date <u>31/03/2568</u>
ADD : 60/2 M.1 Bangphai, Mueangnonthaburi, Nonthaburi, 11000	Delivery date <u>08/04/2568</u>
Tel / Fax :	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...	Delivery Date:1. 08/04/25 =16,000 Kg. 2.22/04/25 = 16,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 078/3878

(Seven Hundred Fifty One Thousand Nine Hundred Ten Baht And Forty
Satang)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-92

Name : ATLAS ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Date 31/03/2568
ADD : 90 CW Tower A, 24rd. Floor., Ratchadapisek Road Huaykwang,Bangkok Thailand.10310	Delivery date 02/04/2568
Tel / Fax : 098-338-6311	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...	Delivery Date:1. 02/04/25 =16,000 Kg. 2.25/04 = 16,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : บิดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 078/3878

(Seven Hundred Fifty One Thousand Nine Hundred Ten Baht And Forty

Satang)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-94

Name : Linde (Thailand) Public Company Limited	Date <u>31/03/2568</u>
ADD : 15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna-Trad KM. 6.5 Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540, Thailand.	Delivery date <u>01/04/2568</u>
Tel / Fax : +662.338. 6100	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Liquid Oxygen			
2	...	ตั้งแต่ 200,001 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ราคา =7.39 บาท/ลูกบาศก์เมตร			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง WHD-P/R 078/3879

(One Million Four Hundred Sixty Five Thousand Six Hundred Eighty
Six Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)


192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 03-95

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)	Date <u>31/03/2568</u>
ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor, Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310	Delivery date <u>02/04/2568</u>
Tel / Fax : 02-2741455	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
4	...	= 85% Min. (Dried Basis)			
		Delivery Date:1. 02/04/25 = 30,000 Kg.			
		2.23/04/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 078/3871

(Six Hundred Forty Two Thousand Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

(HEAD OFFICE)

O[PUD-01-03]-00

(HEAD OFFICE)

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-19

Date 03/04/2568

Delivery date 08/04/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax :

Place of delivery

Remarks: WHD-P/R 078/3876

(Forty Nine Thousand Seven Hundred Fifty Five Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-54

Name : THE METAL TRADERS CO., LTD.	Date 09/04/2568
ADD : 198 RAJVITHEE ROAD, BANGYEEKUN,BANGPLAD, BANGKOK 10700 THAILAND	Delivery date 22/04/2568
	Term of Payment 30 Days
Tel / Fax : 02-4240480	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Tin			
2	...	Remarks:			
3	...	Tin (Sn) 99% Min			
4	...	Copper , (Cu) 0.05%Max			
5	...	Nickel , (Ni)0.01%Max			
6	...	Silver , (Ag) 0.01%Max			
7	...	Zinc , (Zn)0.01%Max			

FAX OUT

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง+-ได้ไม่เกิน7%ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 078/3877

(Six Hundred Fifty Five Thousand Three Hundred Seventy Five Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-45

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.

ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road,
Chakrawad, Sampanthawongse, Bangkok 10100, Thailand

Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256

Date 07/04/2568

Delivery date 22/04/2568

Term of Payment 30 Days

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE Packing 50Kg/bag.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 078/3874

(One Hundred Ninety Six Thousand Eight Hundred Eighty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-44

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.	Date 07/04/2568
ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road, Chakrawad, Sampanthawongse, Bangkok 10100, Thailand	Delivery date 25/04/2568
Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

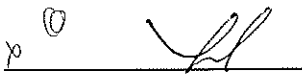
Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE Packing 500Kg/bag.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 078/3873

(Two Hundred Ninety Two Thousand One Hundred Ten Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-106

Name : Linde (Thailand) Public Company Limited	Date 29/04/2568
ADD : 15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna-Trad KM. 6.5 Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540, Thailand.	Delivery date 01/05/2568
Tel / Fax : +662.338. 6100	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Liquid Oxygen			
2	...	ตั้งแต่ 200,001 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ราคา = 7.39 บาท/ลูกบาศก์เมตร			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง WHD-P/R 080/3962

(One Million Six Hundred Twenty Eight Thousand Five Hundred Forty
Baht And Satang)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-107

Name : ATLAS ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Date 29/04/2568
ADD : 90 CW Tower A, 24rd. Floor., Ratchadapisek Road Huaykwang,Bangkok Thailand.10310	Delivery date 02/05/2568
Tel / Fax : 098-338-6311	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...				
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 080/3961

(One Million Five Hundred Three Thousand Eight Hundred Twenty
Baht And Eighty Satang)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-108

Name : W GAS Group	Date 29/04/2568
ADD : 60/2 M.1 Bangphai, Mueangnonthaburi, Nonthaburi. 11000	Delivery date 08/05/2568
Tel / Fax :	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...	Delivery Date:1. 08/05/25= 16,000 Kg. 2.16/05/25= 16,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3961

(Seven Hundred Fifty One Thousand Nine Hundred Ten Baht And Forty

Satang)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-109

Name : THANIN 88 CO.,LTD.	Date <u>29/04/2568</u>
ADD : 255/1 Paka sub-district, Banna district,Nakornnayok 26110	Delivery date <u>06/05/2568</u>
Tel / Fax : 0824929996	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 06/05/25 = 24,000 Kg. 2.16/05/25 = 24,000 Kg. 3.28/05/25 = 12,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 080/3958

(Eight Hundred Fifteen Thousand Three Hundred Forty Baht And
Satang)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-110

Name : SIAM WATTANA WASTE MANAGEMENT CO., LTD.

Date 29/04/2568

ADD : 22/1 moo 6 Nongbondang, Banbung ,
Chonburi 20170

Delivery date 12/05/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 081-8632370

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 12/05/25= 24,000 Kg. 2.23/05/25= 24,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3958

(Six Hundred Fifty Two Thousand Two Hundred Seventy Two Baht And
Safang)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 04-115

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)

Date 30/04/2568

ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor,
Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310

Delivery date 05/05/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-2741455

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
		= 85% Min. (Dried Basis)			
4	...	Delivery Date: 1. 05/05/25 = 30,000 Kg.			
		2. 12/05/25 = 30,000 Kg. 3. 19/05/25 = 30,000 Kg.			
		4. 23/05/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3957

(One Million Two Hundred Nineteen Thousand Eight Hundred Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-10

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.	Date 05/05/2568
ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road, Chakrawad, Sampanthawongse, Bangkok 10100, Thailand	Delivery date 08/05/2568
Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	CAUSTIC SODA FLAKE 'AGC'			
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 080/3960

(Fifty Five Thousand One Hundred Five Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-09

Name : President Chemical Co., Ltd.

Date 05/05/2568

ADD : 54/15-17 Soi Santiparb, Surawongse Road,
Siphraya, Bangkok 10500 Thailand.

Delivery date 08/05/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-234 4171-4

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE PACKING 50 KGS./BAG			
2	...	Delivery Date:1. 08/05/25= 20,000 Kg. 2.19/05/25= 20,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน7%ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 080/3959

(Three Hundred Eighty Five Thousand Two Hundred Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-103

Name : Umicore (Thailand) Co., Ltd.	Date 21/05/2568
ADD : 22 Soi Sukhapibal 2 Soi 31 Dokmai Subdistrict; Pravet District, Bangkok, Thailand 10250 Bangkok	Delivery date 27/05/2568
Tel / Fax : 02-095-6181	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Selenium Metal 99.9%			
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 080/3980

(Four Hundred Forty Thousand Three Hundred Five Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-94

Name : SIAM WATTANA WASTE MANAGEMENT CO., LTD.	Date <u>20/05/2568</u>
ADD : 22/1 moo 6 Nongbondang, Banbung , Chonburi 20170	Delivery date <u>27/05/2568</u>
	Term of Payment <u>30 Days</u>
Tel / Fax : 081-8632370	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 27/05/25= 24,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 080/3976

(Three Hundred Twenty Six Thousand One Hundred Thirty Six Baht

Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-119

Name : W GAS Group

Date 26/05/2568

ADD : 60/2 M.1 Bangphai, Mueangnonthaburi,
Nonthaburi. 11000

Delivery date 10/06/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax :

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...	Delivery Date:1. 10/06/25 = 16,000 Kg. 2.17/06/25 = 16,000 Kg. 3.25/06/25 = 16,000 Kg.			
		FAX OUT			

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3989

(One Million One Hundred Twenty Seven Thousand Eight Hundred

Sixty Five Baht And Sixty Satang)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-118

Name : ATLAS ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	Date <u>26/05/2568</u>
ADD : 90 CW Tower A, 24rd. Floor., Ratchadapisek Road Huaykwang,Bangkok Thailand.10310	Delivery date <u>06/06/2568</u>
Tel / Fax : 098-338-6311	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	LPG			
2	...	Delivery Date:1. 06/06/25 = 16,000 Kg. 2.13/06/25 = 16,000 Kg. 3.20/06/25 = 16,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3989

(One Million One Hundred Twenty Seven Thousand Eight Hundred
Sixty Five Baht And Sixty Satang)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-117

Name : Linde (Thailand) Public Company Limited	Date 26/05/2568
ADD : 15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna-Trad KM. 6.5 Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540, Thailand.	Delivery date 01/06/2568
Tel / Fax : +662.338. 6100	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Liquid Oxygen	<div></div>		
2	...	ตั้งแต่ 200,001 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ราคา=7.39 บาท/ลูกบาศก์เมตร			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง WHD-P/R 080/3990

(One Million Six Hundred Twenty Eight Thousand Five Hundred Forty

Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-127

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)	Date <u>28/05/2568</u>
ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor, Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310	Delivery date <u>02/06/2568</u>
Tel / Fax : 02-2741455	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)			
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
4	...	= 85% Min. (Dried Basis)			
		Delivery Date: 1. 02/06/25 = 30,000 Kg.			
		2.09/06/25 = 30,000 Kg. 3.17/06/25 = 30,000			
		Kg. 4.24/06/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3981

(One Million One Hundred Ninety Four Thousand One Hundred

Twenty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

(HEAD OFFICE)

W.2-4-35

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 06-09

Name : IDEAS & RESOURCES CO., LTD.

Date 06/06/2568

ADD : 7/150 Moo 5 Soi Sawai Pracharat 31, Lat Sawai,
Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150 Thailand
12150

Delivery date 16/06/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-1253464

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Hydrated lime 90% min Packing : 500 Kg/Bigbag			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-
P/R 080/3987

(Eighty Six Thousand Six Hundred Seventy Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 06-10

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.	Date 06/06/2568
ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road, Chakrawad, Sampanthawongse, Bangkok 10100, Thailand	Delivery date 11/06/2568
	Term of Payment 30 Days
Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE PACKING 500 KGS./BAG			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3983

(Two Hundred Seventy Six Thousand Sixty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

(HEAD OFFICE)

O[PUD-01-03]-00

W.2-4-38

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-128

Name : THANIN 88 CO.,LTD.	Date <u>28/05/2568</u>
ADD : 255/1 Paka sub-district, Banna district,Nakornnayok 26110	Delivery date <u>02/06/2568</u>
Tel / Fax : 0824929996	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กึ่งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 02/06/25 = 24,000 Kg. 2.10/06/25 = 24,000 Kg. 3.24/06/25 = 24,000 Kg.			
		FAX OUT			

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3982

(Nine Hundred Sixty Three Thousand Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

PM 
AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-129

Name : SIAM WATTANA WASTE MANAGEMENT CO., LTD.

Date 28/05/2568

ADD : 22/1 moo 6 Nongbondang, Banbung,
Chonburi 20170

Delivery date 05/06/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 081-8632370

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กิ้งเหล็กหล่อ			
2	...	Delivery Date:1. 05/06/25 = 24,000 Kg. 2.13/06/25 = 24,000 Kg. 3.19/06/25 = 24,000 Kg.			

FAX OUT

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3982

(Nine Hundred Sixty Three Thousand Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

FM
[Signature]
AUTHORIZED SIGNATURE

[Signature]
PURCHASER

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 05-136

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.

Date 28/05/2568

ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road,
Chakrawad, Sampantawongse, Bangkok 10100, Thailand

Delivery date 02/06/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	SODA ASH DENSE 50 KGS./BAG			
2	...	Delivery Date:1. 02/06/25 = 20,000 Kg. 2.11/06/25 = 20,000 Kg. 3.20/06/25 = 20,000 Kg.			
FAX OUT					
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7%ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 080/3984

(Five Hundred Fifty Five Thousand Three Hundred Thirty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 06-91

Name : Umicore (Thailand) Co., Ltd.	Date 23/06/2568
ADD : 22 Soi Sukhapibal 2 Soi 31 Dokmai Subdistrict; Pravet District, Bangkok, Thailand 10250 Bangkok	Delivery date 27/06/2568
Tel / Fax : 02-095-6181	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Selenium Metal 99.9%			0
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R086/4261

(Four Hundred Forty Seven Thousand Seven Hundred Ninety Five Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

FM
x 

AUTHORIZED SIGNATURE

8 

PURCHASER

ภาคผนวก 2-5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม
(คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)





สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
215 หมู่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว
จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

๘ พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่
ผ่านการใช้งานแล้วของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ที่ 3/2566

ตามที่บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัดได้มีหนังสือแจ้งมาทาง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
(สน.กว.) เพื่อให้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจาก
แบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตามที่ได้ระบุมাত্রการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ว่าให้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

บัดนี้ทาง สน.กว. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวแล้ว
จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาข้อมูลเพื่อใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฬารณีย์ พานิชวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

โทรศัพท์ 0 3857 5277 ต่อ 190

โทรสาร 0 3857 5274

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ieatgateway@gmail.com



คำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ที่ ๓/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ตามที่บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดไม่เกิน ๑๕๔.๑๑๔ ตัน/วัน และมีกำลังการผลิต (output) สูงสุดไม่เกิน ๑๐๕.๓๓๐ ตัน/วัน

ทั้งนี้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระบุให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ดังนั้น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (สน.กว.) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ซึ่งมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ตัวแทนภาคหน่วยงานราชการ

- | | |
|--|---------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๒. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๓. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลแปลงยาวหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๔. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองแวนหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๕. นายกเทศมนตรีตำบลวังเย็นหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๖. นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสะเดาหรือผู้แทน | กรรมการ |

ผู้แทนภาคประชาชน

- | | |
|---|---------|
| ๑. ผู้แทนตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๑.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๙ บ้านหนองตะเภา | กรรมการ |
| ๑.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๗ บ้านเกาะลอย | กรรมการ |
| ๑.๓ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๑ บ้านหนองสาคู | กรรมการ |
| ๒. ผู้แทนตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๒.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๘ บ้านหนองครก | กรรมการ |
| ๒.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๒ บ้านคลองสอง | กรรมการ |
| ๒.๓ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๑ บ้านหนองสาริกา | กรรมการ |
| ๒.๔ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๓ บ้านคลองหนึ่ง | กรรมการ |
| ๓. ผู้แทนตำบลหนองแวน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๓.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๖ บ้านคลองห้วย | กรรมการ |
| ๓.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๗ บ้านปากห้วย | กรรมการ |

/๔.ผู้แทนตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาคผนวก 2-6

เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน





๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๙๖๒ ลงรับวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๑๕๐๐๐๑๒๕๔๒๓ (น.๖๐-๑/๒๕๔๒-ญกว.) ประกอบกิจการผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๙๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา โทรศัพท์ ๐ ๓๘๕๗ ๕๓๘๑-๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายประมวล โพธิ์ทอง		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายปกรณ์ พันกลิ่น		✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายคันศร นิราช		✓	✓	✓
๒	นายสุนทร เจริญสุข		✓	✓	✓
๓	นายสุธี วัฒนา		✓	✓	
๔	นายศักดิ์ดา โชติสาร		✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๕	นายยศพนธ์ เทียงตรง	✓	✓	
๖	นายณพรุจ รอดรัมย์		✓	
๗	นายอนุรักษ์ ลีเยเก	✓	✓	✓

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนพลักษณ์ สุภธนสินเชม)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการราชการแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก 2-7

ตารางบันทึกเวลาการวิ่งของรถดูฝุ่น





ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																		พนักงานขับรถ
		01/01/2568	02/01/2568	03/01/2568	04/01/2568	05/01/2568	06/01/2568	07/01/2568	08/01/2568	09/01/2568	10/01/2568	11/01/2568	12/01/2568	13/01/2568	14/01/2568	15/01/2568	16/01/2568	17/01/2568	18/01/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	[REDACTED]
2	ถนนเส้นกลาง	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	อาคารผสมโลหะ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ห้อง Bag Filter	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ห้องเก็บ Slag	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
พนักงานขับรถ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[REDACTED]
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ถนนเส้นกลาง	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	อาคารผสมโลหะ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ห้อง Bag Filter	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ห้องเก็บ Slag	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
พนักงานขับรถ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[REDACTED]
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ถนนเส้นกลาง	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	อาคารผสมโลหะ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ห้อง Bag Filter	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	ห้องเก็บ Slag	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ _____ ผู้อนุมัติ _____
 หน.ฝ่ายฯ _____ ผจก.ฝ่ายฯ _____



ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รวมเข้า																												
		01/02/2568	02/02/2568	03/02/2568	04/02/2568	05/02/2568	06/02/2568	07/02/2568	08/02/2568	09/02/2568	10/02/2568	11/02/2568	12/02/2568	13/02/2568	14/02/2568	15/02/2568	16/02/2568	17/02/2568	18/02/2568	19/02/2568	20/02/2568	21/02/2568	22/02/2568	23/02/2568	24/02/2568	25/02/2568	26/02/2568	27/02/2568	28/02/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบ่อดักตะกอน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ																														
รวมเข้า																														

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รวมเข้า																												
		01/02/2568	02/02/2568	03/02/2568	04/02/2568	05/02/2568	06/02/2568	07/02/2568	08/02/2568	09/02/2568	10/02/2568	11/02/2568	12/02/2568	13/02/2568	14/02/2568	15/02/2568	16/02/2568	17/02/2568	18/02/2568	19/02/2568	20/02/2568	21/02/2568	22/02/2568	23/02/2568	24/02/2568	25/02/2568	26/02/2568	27/02/2568	28/02/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบ่อดักตะกอน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ																														
รวมเข้า																														

ผู้อนุมัติ
ผก.ฝ่ายฯ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ
หน.ฝ่ายฯ



บริษัท ไทย นิปโปะไรส์ เมทัล จำกัด

ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

รอบเช้า		01/03/2568	02/03/2568	03/03/2568	04/03/2568	05/03/2568	06/03/2568	07/03/2568	08/03/2568	09/03/2568	10/03/2568	11/03/2568	12/03/2568	13/03/2568	14/03/2568	15/03/2568	16/03/2568	17/03/2568	18/03/2568	19/03/2568	20/03/2568	21/03/2568	22/03/2568	23/03/2568	24/03/2568	25/03/2568	26/03/2568	27/03/2568	28/03/2568	29/03/2568	30/03/2568	31/03/2568
ลำดับ	รายละเอียดงาน	พนักงานขับรถ																														
		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
พนักงานขับรถ		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
พนักงานขับรถ		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
พนักงานขับรถ		✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ _____ ผู้อนุมัติ _____
 หน.ฝ่ายฯ _____ ผลก.ฝ่ายฯ _____



ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																														
		01/04/2568	02/04/2568	03/04/2568	04/04/2568	05/04/2568	06/04/2568	07/04/2568	08/04/2568	09/04/2568	10/04/2568	11/04/2568	12/04/2568	13/04/2568	14/04/2568	15/04/2568	16/04/2568	17/04/2568	18/04/2568	19/04/2568	20/04/2568	21/04/2568	22/04/2568	23/04/2568	24/04/2568	25/04/2568	26/04/2568	27/04/2568	28/04/2568	29/04/2568	30/04/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
พนักงานขับรถ																																
รอบบ่าย																																
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
2	ถนนเส้นกลาง	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
3	ลานหน้าบอดกตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
6	อาคารผสมโลหะ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
7	ห้อง Bag Filter	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
9	ห้องเก็บ Slag	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
พนักงานขับรถ																																

ผู้อนุมัติ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

ผลก.ฝ่ายฯ

หน.ฝ่ายฯ



ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถยนต์ผู้รอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																															
		01/05/2568	02/05/2568	03/05/2568	04/05/2568	05/05/2568	06/05/2568	07/05/2568	08/05/2568	09/05/2568	10/05/2568	11/05/2568	12/05/2568	13/05/2568	14/05/2568	15/05/2568	16/05/2568	17/05/2568	18/05/2568	19/05/2568	20/05/2568	21/05/2568	22/05/2568	23/05/2568	24/05/2568	25/05/2568	26/05/2568	27/05/2568	28/05/2568	29/05/2568	30/05/2568	31/05/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบอดคตะกอน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโถงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ		-																															
รอบบ่าย																																	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบอดคตะกอน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโถงงาน	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ		-																															

ลงนาม
ผู้ตรวจสอบ
ผู้บันทึก
ผู้อนุมัติ



ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																														
		01/06/2568	02/06/2568	03/06/2568	04/06/2568	05/06/2568	06/06/2568	07/06/2568	08/06/2568	09/06/2568	10/06/2568	11/06/2568	12/06/2568	13/06/2568	14/06/2568	15/06/2568	16/06/2568	17/06/2568	18/06/2568	19/06/2568	20/06/2568	21/06/2568	22/06/2568	23/06/2568	24/06/2568	25/06/2568	26/06/2568	27/06/2568	28/06/2568	29/06/2568	30/06/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบอดตะกอน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ		-																														
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ถนนเส้นกลาง	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ลานหน้าบอดตะกอน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	อาคารผสมโลหะ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ห้อง Bag Filter	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ห้องเก็บ Slag	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พนักงานขับรถ		-																														

ผู้อนุมัติ

ลงชื่อ

ผจก.ฝ่ายฯ

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

หน.ฝ่ายฯ

ภาคผนวก 2-8

WI การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



<div>  <div> <div>บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</div> <div> <div>วิธีการปฏิบัติงาน</div> <div>(Work Instruction)</div> </div> </div> </div>	จัดทำโดย	รับรองโดย	อนุมัติโดย
<div> <div>แผนก : บำบัดอากาศ</div> <div>ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม</div> </div>	<div> <div>แก้ไขครั้งที่ 00</div> <div>วันที่แก้ไข -</div> </div>	<div> <div>วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563</div> <div>จำนวนหน้า 1/3</div> </div>	<div> <div>เอกสารหมายเลข</div> <div>WI-END-E-07-04</div> </div>

ชื่องาน / ลักษณะงาน :

การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ :

หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

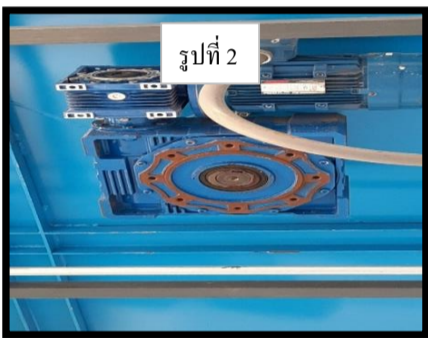
3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนดำเนินการเปิดผลิตโดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบสภาพของชุดโรตารีระบายฝุ่น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหมุนได้ปกติ ไม่มีเสียงดัง ไม่มีรอยฝุ่นรั่ว ตามรูปที่ 1

1.2 ตรวจสอบสภาพของชุดมอเตอร์ใบกวาดฝุ่น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หมุนได้ปกติ ไม่มีคราบน้ำมัน ตามรูปที่ 2

1.3 ตรวจสอบสภาพของมอเตอร์ และ Blower ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีเสียงดังและสั่นสะเทือนมากเกินไป ตามรูปที่ 3



2. ขั้นตอนการเปิดระบบ Bag Filter สำหรับบำบัดฝุ่นจาก Slag Train และ Charger โดยดำเนินการดังนี้

2.1. เปิดการทำงานของระบบโรตารี ใบกวาดฝุ่นและระบบทำความสะอาดถุงกรองฝุ่น โดยการสับ Switch S1,S2,S3 ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 4

2.2. ให้กดปุ่ม Switch "S4" เพื่อเปิดระบบเป่าถุงกรองฝุ่น "S5" เพื่อเปิดระบบใบกวาดฝุ่น "S6" เพื่อเปิดโรตารีระบายฝุ่น ตามรูปที่ 5

2.3. เปิด Main Breaker Blower ดูดอากาศ โดยสับ Switch Breaker "S7" ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 6

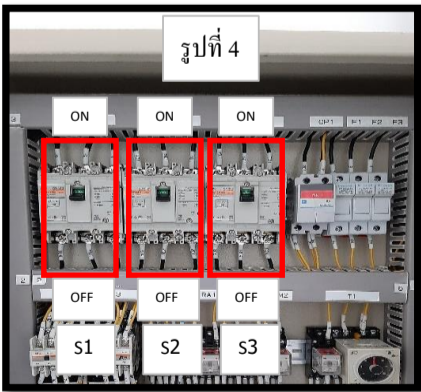
2.4. ให้กดปุ่ม Switch "S8" เพื่อ Start Blower ดูดอากาศ ตามรูปที่ 7

- กรณีที่ต้องการเพิ่มรอบมอเตอร์ให้กดปุ่ม "S9"

- กรณีที่ต้องการลดรอบมอเตอร์ให้กดปุ่ม "S10"

2.5. กรณีหยุดการผลิตให้ปิดระบบดูดอากาศ โดยกดปุ่ม "Stop" ("S11") ตามรูปที่ 7 และสับ Main Breaker ให้อยู่ในตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 6 ปิดการทำงานของระบบ เป่าถุงกรอง ใบกวาด และ โรตารี โดยกดปุ่ม Switch "OFF" ("S4","S12","S13") ตามรูปที่ 8

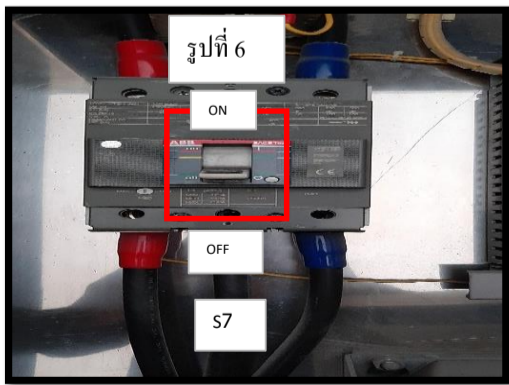
2.6 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 4 Main Breaker ระบบ Bag Filter



รูปที่ 5 ชุดควบคุมระบบ Bag Filter



รูปที่ 6 Main Breaker Blower ดูดอากาศ

เอกสารไม่ควบคุม



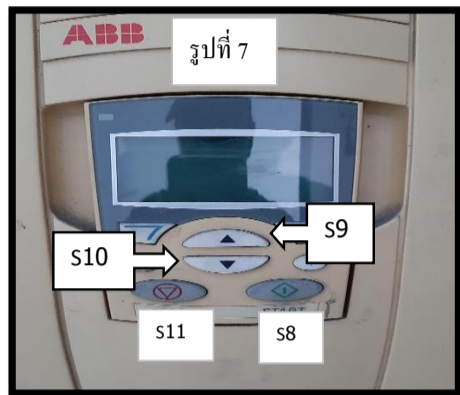
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 2/3	WI-END-E-07-04

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 7 MONITOR INVERTER BLOWER



รูปที่ 8 ชุดควบคุมระบบ BAG FILTER

3. ขั้นตอนการเปิดระบบปั๊มลม 30 HP

3.1 เปิดวาล์ว "V1","V2" ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายลมให้กับระบบเป่าถุงกรอง ตามรูปที่ 9

- กรณีที่ต้องทำความสะอาด กรองคังน้ำ ให้เปิดวาล์ว "BY PASS" ("V3") ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON" และ ปิดวาล์ว "V1","V2" ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 9

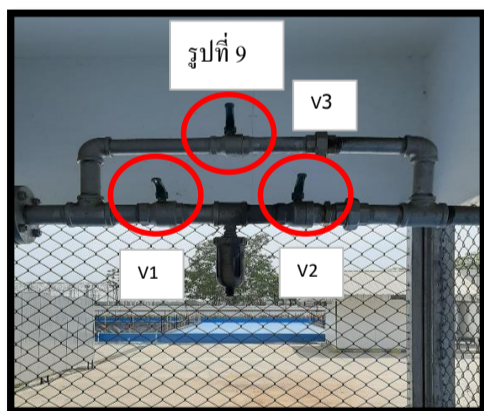
3.2 เปิดระบบ AIR COMPRESSOR โดยสับ MAIN BREAKER ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 10

3.3 เปิดการทำงานของ AIR COMPRESSOR โดยกดปุ่ม "START" ("S14") AIR COMPRESSOR จะทำงานโดยอัตโนมัติ ตามรูปที่ 11

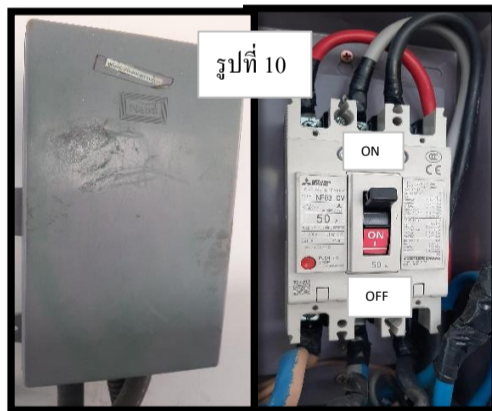
3.4 เปิดการทำงานของ AIR DRYER โดยกดปุ่ม SWITCH "ON" ("S15") AIR DRYER จะทำงานโดยอัตโนมัติ ตามรูปที่ 12

3.5 กรณีหยุดการผลิต ให้ปิดการทำงานของระบบโดยกดปุ่ม "STOP" ("S16") ของ AIR COMPRESSOR ตามรูปที่ 11 ปิด AIR DRYER โดย SWITCH "OFF" ("S15") ตามรูปที่ 12 และ สับ MAIN BREAKER ให้อยู่ในตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 10

3.6 ตรวจสอบเช็คเกจวัดแรงดันของถุงกรองฝุ่น ตามรูปที่ 13



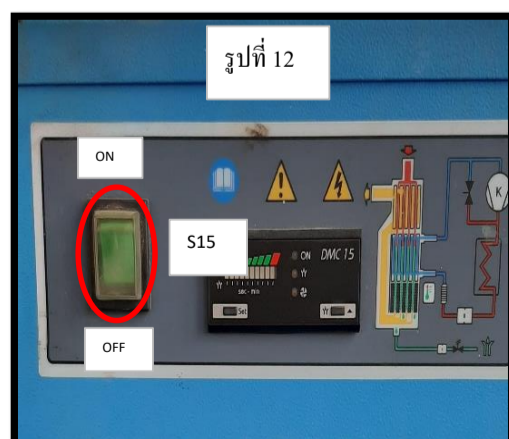
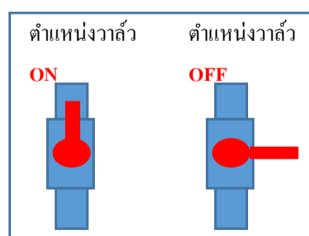
รูปที่ 9 วาล์วจ่ายลมให้ระบบเป่าถุงกรอง



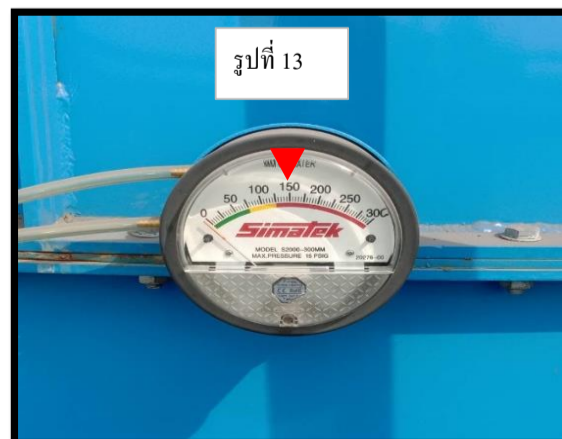
รูปที่ 10 MAIN BREAKER AIR COMPRESSOR



รูปที่ 11 MONITOR AIR COMPRESSOR



รูปที่ 12 MONITOR AIR DRYER



รูปที่ 13 เกจวัดแรงดันถุงกรอง

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

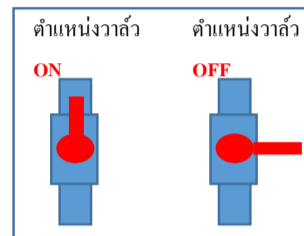
(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 3/3	WI-END-E-07-04

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train

3.7 กรณีหยุด PM "AIR COMPRESSOR" ให้เปิด วาล์วส่งลมจากปั๊มลมในโรงงาน "V4" ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14

3.8 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 14 วาล์วส่งลมจากปั๊มลมในโรงงาน

4.ข้อควรระวัง

- ห้ามพนักงานซ่อมแซม/แก้ไขเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที
- ควรตรวจสอบให้ลุล่วงลูกปืนเครื่องจักรทุกเดือน
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารไม่ควบคุม

<div>  <div> <div>บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</div> <div> <div>วิธีการปฏิบัติงาน</div> <div>(Work Instruction)</div> </div> </div> </div>	<div> <div>จัดทำโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>รับรองโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>อนุมัติโดย</div> <div></div> </div>
<div> <div>แผนก : บำบัดอากาศ</div> <div>ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม</div> </div>	<div> <div>แก้ไขครั้งที่ 00</div> <div>วันที่แก้ไข -</div> </div>	<div> <div>วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563</div> <div>จำนวนหน้า 1/4</div> </div>	<div> <div>เอกสารหมายเลข</div> <div>WI-END-E-07-05</div> </div>

<div> <div>ชื่องาน / ลักษณะงาน</div> <div>: การควบคุมระบบ Bag Filter TRF</div> </div>

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ :

หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนเปิดผลิตดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ และ Blower ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ระหว่างการหมุนไม่มีเสียงดังและการสั่นผิดปกติ ตามรูปที่ 1

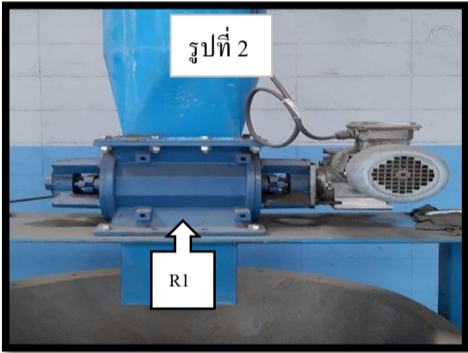
1.2 ตรวจสอบการทำงานของโรตารีระบายฝุ่นจาก Cyclone และ Bag Filter (R1,R2,R3) และสกรูลำเลียงฝุ่น (S1,S2) ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน การหมุนต้องสะดวกไม่ติดขัด ไม่มีเสียงดังผิดปกติและไม่มีคราบฝุ่นเกาะที่ลูกปืน ตามรูปที่ 2 , 3

1.3 ตรวจสอบสภาพไส้กรองต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่มีการฉีกขาด ต้องทำการถอดเช็คทุกตัว ตามรูปที่ 4

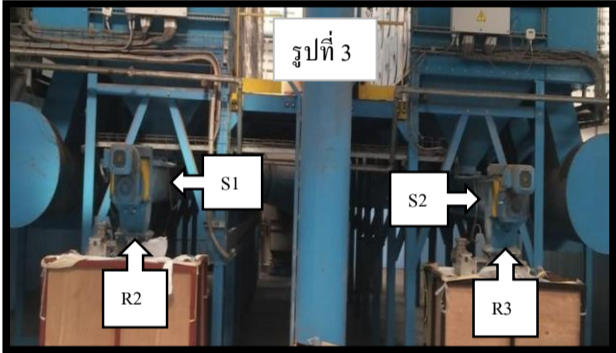
1.4 บันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม D[END-07-04] บันทึกการควบคุมระบบ Bag filter TRF



รูปที่1 Blower และ มอเตอร์ดูดอากาศ



รูปที่ 2 โรตารีไซโคลน



รูปที่ 3 โรตารี และ สกรูลำเลียงฝุ่น Bag Filter

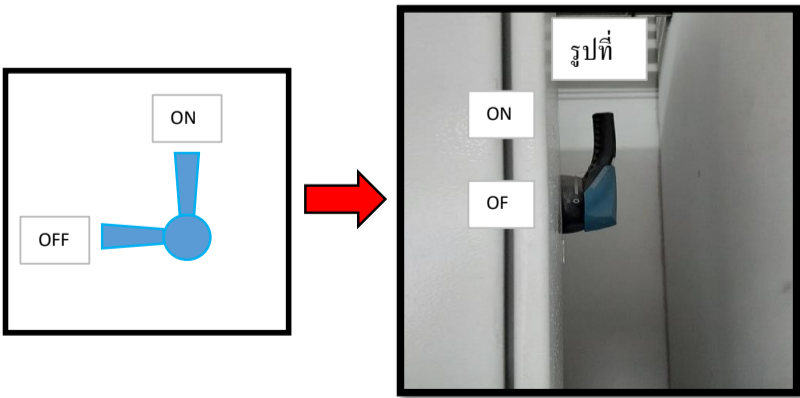


รูปที่ 4 การตรวจเช็คสภาพไส้กรอง

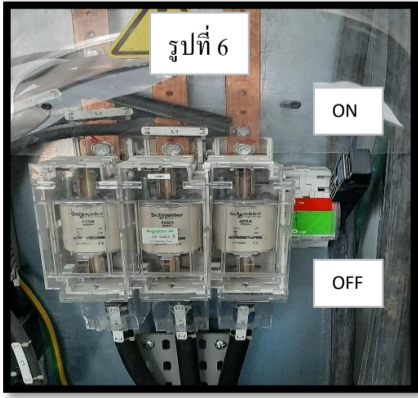
2. ขั้นตอนการเปิดระบบ Bag Filter TRF โดยดำเนินการดังนี้

2.1 สับ Switch Main Breaker ตามรูปที่ 5 ไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายไฟให้กับระบบ Bag Filter TRF

2.2 สับ Switch Breaker Motor Blower ตามรูปที่ 6 ไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายไฟให้กับ Motor Blower




รูปที่ 5 Switch Main Breaker Bag Filter



รูปที่ 6 Switch Main Breaker Motor Blower

เอกสารไม่ควบคุม

 บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	จัดทำโดย <div style="background-color: black; height: 20px; width: 100%;"></div>	รับรองโดย <div style="background-color: black; height: 20px; width: 100%;"></div>	อนุมัติโดย <div style="background-color: black; height: 20px; width: 100%;"></div>
แผนก : บำบัดน้ำเสีย ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	แก้ไขครั้งที่ 00 วันที่แก้ไข -	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565 จำนวนหน้า 1/4	เอกสารหมายเลข WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน :
 การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF

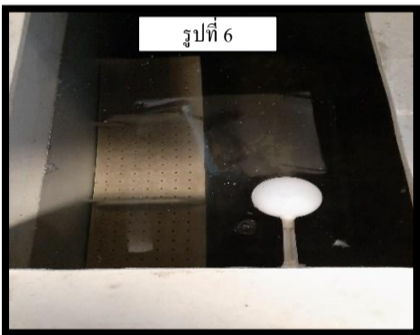
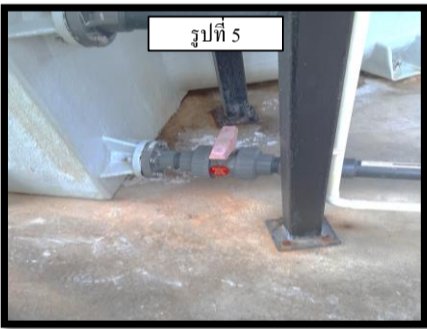
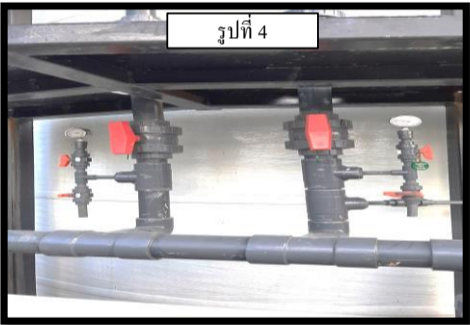
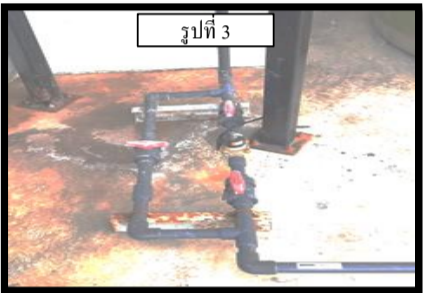
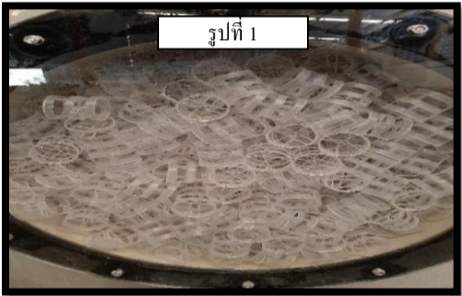
1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ : หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการเปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบปริมาณความจุ Media ในถัง Wet Scrubber โดยต้องบรรจุให้เต็มถึง ตามรูปที่ 1
- 1.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของปั้มน้ำและท่อสเปรย์น้ำ ตามรูปที่ 2 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อสเปรย์น้ำ วาล์วน้ำ และท่อเดรนน้ำ ตามรูปที่ 3 รูปที่ 4 และรูปที่ 5 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



- 1.4 ตรวจสอบระดับน้ำสำหรับใช้สเปรย์ในถัง Wet Scrubber โดยต้องอยู่ในระดับที่กำหนด ตามรูปที่ 6
- 1.5 การเตรียมโซดาไฟน้ำความเข้มข้น 5% โดยการเติมโซดาไฟเกรดจำนวน 50 Kg. ลงในถังเตรียมสารเคมี จากนั้นเติมน้ำให้ได้ปริมาตร 1,000 ลิตร แล้วจึงทำการเปิดมอเตอร์กวนเป็นเวลา 10 นาที
- 1.6 บันทึกการเตรียมความพร้อมระบบลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-07] บันทึกการควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF

2. เปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 2.1 เปิดวาล์วน้ำสำหรับเติมน้ำเข้าระบบ Wet Scrubber โดยเปิดวาล์ว No.1 อยู่ในตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 7 (กรณีต้องการเติมน้ำแบบ manual ให้เปิดวาล์ว No.2 และปิดวาล์ว No.1)
- 2.2 เลือกการทำงานของปั้มน้ำชุดที่ 1 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.1 และNo.2 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 8 หรือเลือกการทำงานของปั้มน้ำชุดที่ 2 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.3 และNo.4 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 9 (ไม่ควรเปิดวาล์วปั้มน้ำชุดที่ 1 และชุดที่ 2 พร้อมกัน เนื่องจากแรงดันน้ำอาจทำให้ปั้มน้ำชำรุดได้)
- 2.3 เลือกเปิดการทำงานของ Header ปั้มน้ำชุดที่ 1 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.1 และNo.2 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 11 หรือเลือกเปิดการทำงานของ Header ปั้มน้ำชุดที่ 2 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.3 และNo.4 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 12
- 2.4 เปิดวาล์วท่อระบบสเปรย์เข้าถึง Wet Scrubber โดยเปิดวาล์วระบบสเปรย์น้ำ No.1 และ No.2 ตามรูปที่ 13

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดน้ำเสีย

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565

เอกสารหมายเลข

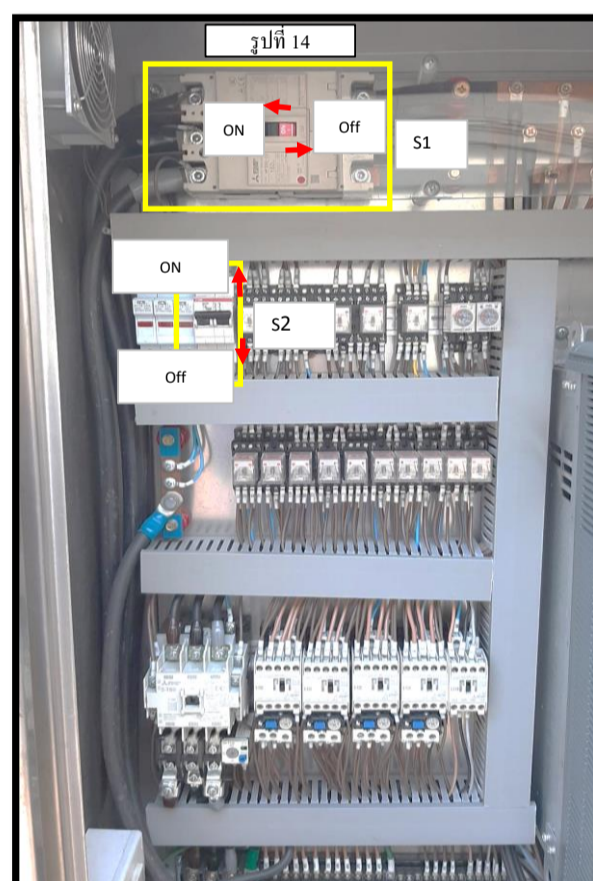
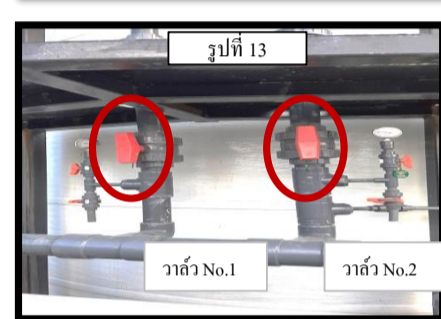
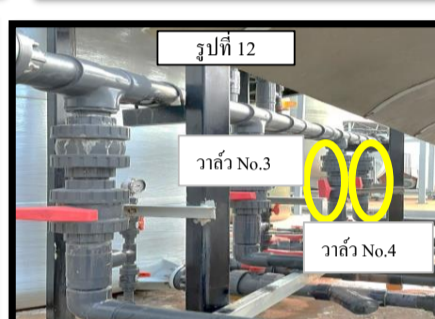
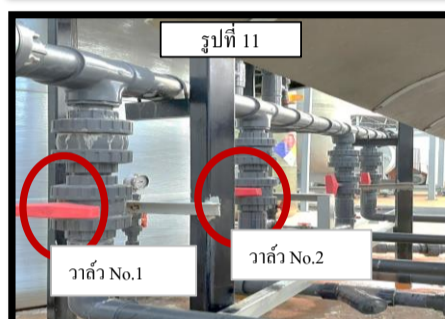
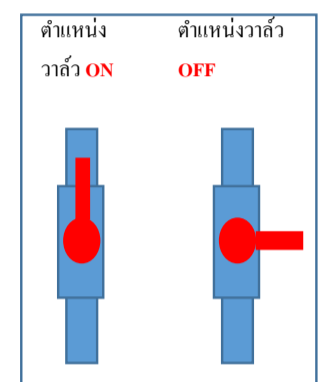
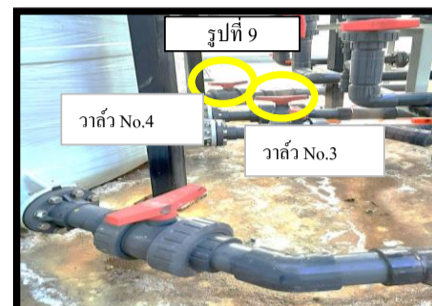
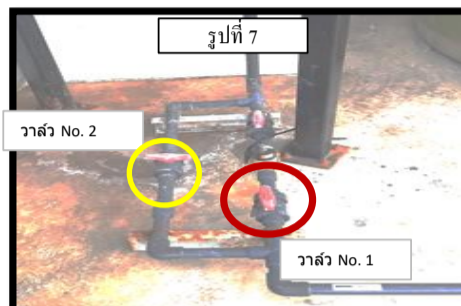
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม

วันที่แก้ไข -

จำนวนหน้า 2/4

WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF



2.5 เปิด Switch Breaker เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบ Wet Scrubber โดยสับ Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14 จากนั้นสับ Switch "S2" เพื่อเปิด pH control ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14

2.5 บิด Switch "S3" เพื่อเลือกโหมดการเดินระบบเป็นแบบอัตโนมัติ โดยบิดไปที่ตำแหน่ง AUTO ตามรูปที่ 15 จากนั้นเลือกการทำงานของชุดปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 1 หรือชุดที่ 2 โดยบิด Switch "S4" Setting pump ไปที่ตำแหน่ง Set 1 เพื่อการใช้งานปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 1 หรือบิด Switch "S4" ไปที่ตำแหน่ง Set 2 เพื่อเลือกการใช้งานปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 2 ตามรูปที่ 15

2.6 บิด Switch "S5" SN Valve ไปที่ตำแหน่ง "OFF" เพื่อให้ปั๊มเติมน้ำเข้าถึง Wet Scrubber ทำงานแบบอัตโนมัติ ตามรูปที่ 15 (กรณีระบบเติมน้ำแบบอัตโนมัติขัดข้องสามารถเลือกเติมน้ำแบบ Manual ได้ โดยบิด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง ON ปั๊มน้ำจะทำการเติมน้ำทันที และเมื่อระดับน้ำได้ตามที่กำหนดให้บิด Switch "S5" กลับที่ตำแหน่ง OFF ดังเดิม)

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย หันเฟอรัส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 3/4	WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF

- 2.7 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S6" ตามรูปที่ 15 เพื่อ Start ระบบ Wet Scrubber และ Blower ดูค่าอากาศ ระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติทันที
- 2.8 ตรวจสอบแรงดันของปั้มน้ำ ตามรูปที่ 16 โดยค่าแรงดันต้องไม่ต่ำกว่า 1 bar (กรณีแรงดันต่ำกว่า 1 bar ให้ทำความสะอาดไส้กรองปั้มน้ำ)
- 2.9 ตรวจสอบแรงดันของทอสเปรย์ ตามรูปที่ 17 โดยแรงดันต้องไม่สูงเกิน 1 bar (กรณีแรงดันสูงกว่า 1 bar ให้ทำความสะอาดหัวสเปรย์)
- 2.10 ตรวจสอบและควบคุมค่า pH ของระบบ Wet Scrubber ที่ 7-9 (กรณีค่า pH ของระบบต่ำกว่า 7 ปั้มเติมสารเคมีจะทำการเติมเคมีปรับค่า pH โดยอัตโนมัติจนกว่าจะได้ค่า pH จะได้ตามค่าที่ควบคุม ตามรูปที่ 18



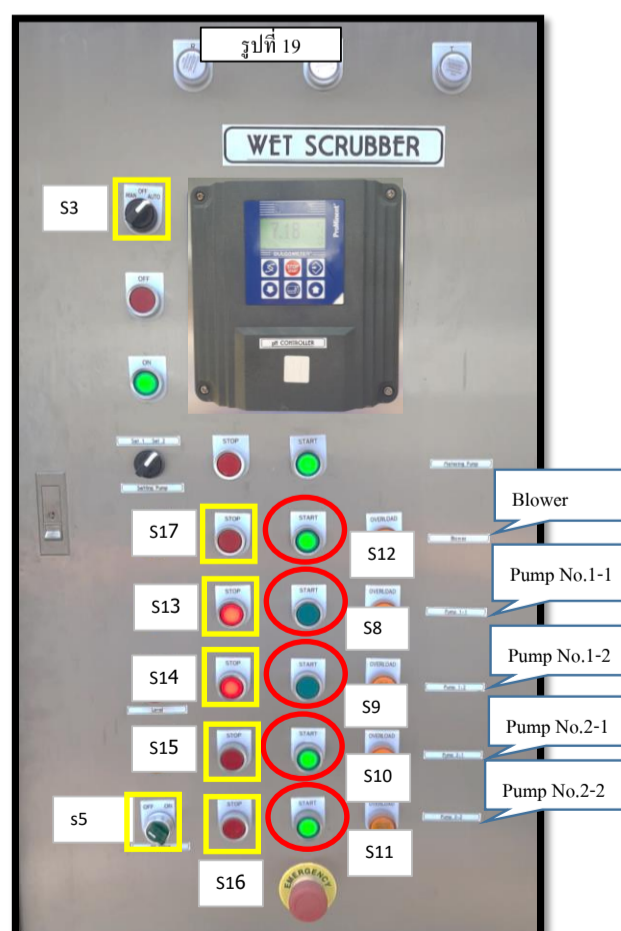
กรณีระดับน้ำในถังอยู่ระดับต่ำสุดของถัง Wet Scrubber จะมีสัญญาณไฟแจ้งเตือนสีแดง "S18" และเสียงเตือนดังให้รีบเปิดน้ำ โดยบิด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง "ON" โดยทันที ตามรูปที่ 15

2.11 บันทึกค่าการเดินระบบ Wet Scrubber TRF ลงแบบฟอร์ม D[END-E-07-07] :บันทึกการเดินระบบ Wet Scrubber TRF

3. ปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 3.1 กดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S7" ตามรูปที่ 15 เพื่อหยุดการทำงานของระบบ Wet Scrubber และ Blower ดูค่าอากาศ ระบบจะทำการหยุดโดยอัตโนมัติ
- 3.2 สับ Switch "OFF" Breaker ควบคุมค่า pH ตามรูปที่ 14 เพื่อปิดเครื่อง PH Control
- 3.3 สับ Switch "OFF" Breaker ตู้ Control ตามรูปที่ 14 เพื่อหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมด
- 3.4 ปิดวาล์วท่อน้ำทั้งหมด ตามข้อ 2.1- 2.4 เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกระแทกใบพัดปั้มน้ำ เป็นอันเสร็จสิ้นการทำงาน

4. การเดินระบบ Wet Scrubber TRF แบบ Manual ให้ทำตามขั้นตอนดังนี้



เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 4/4	WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF
--

- 4.1 เปิด Switch Breaker เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบ Wet Scrubber โดยสับ Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14 จากนั้นสับ Switch "S2" เพื่อเปิด pH control ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14
- 4.2 บิด Switch "S3" ตามรูปที่ 19 ไปที่ตำแหน่ง Man เพื่อเลือกเดินระบบแบบ Manual
- 4.3 บิด Switch "S5" SN Valve ไปที่ตำแหน่ง "OFF" เพื่อให้ปั๊มเติมน้ำเข้าถึง Wet Scrubber ทำงานแบบอัตโนมัติ ตามรูปที่ 19 (กรณีระบบเติมน้ำแบบอัตโนมัติขัดข้องสามารถเลือกเติมน้ำแบบ Manual ได้ โดยบิด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง ON ปั๊มน้ำจะทำการเติมน้ำทันที และเมื่อระดับน้ำได้ตามที่กำหนดให้บิด Switch "S5" กลับที่ตำแหน่ง OFF ดังเดิม)
- 4.4 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S8" , "S9" , "S10" หรือ "S11" ตามรูปที่ 19 เพื่อเปิดการทำงานของปั๊มน้ำ No. 1-1 , No. 1-2 , No. 2-1 หรือ No. 2-2 ในการเดินระบบ Wet Scrubber จะทำการเปิดปั๊มน้ำพร้อมกันเพียง 2 ตัวเท่านั้น
- 4.5 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S12" ตามรูปที่ 19 เพื่อเปิดการทำงานของ Blower
- 4.6 เมื่อต้องการปิดระบบ ให้ กดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S13" , "S14" , "S15" หรือ "S16" ตามรูปที่ 19 เพื่อทำการปิดปั๊มน้ำ No. 1-1 , No. 1-2 , No. 2-1 หรือ No. 2-2 จากนั้นปิด Blower โดยกดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S17" ตามรูปที่ 19
- 4.7 สับ Switch "OFF" Breaker ควบคุมค่า pH ตามรูปที่ 14 เพื่อปิดเครื่อง PH Control
- 4.8 สับ Switch "OFF" Breaker ตู้ Control ตามรูปที่ 14 เพื่อหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมด
- กรณีระดับน้ำในถังอยู่ระดับต่ำสุดของถัง Wet Scrubber จะมีสัญญาณไฟแจ้งเตือนสีแดง "S18" และเสียงเตือนดังให้รีบเปิดน้ำ โดย

4.ข้อควรระวัง

- ห้ามพนักงาน แก้ไขหรือตัดแปลงเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที
- ต้องทำการ PM ระบบตามแผนการ PM อย่างต่อเนื่อง
- ต้องดักสิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำออกทุกวัน เพื่อป้องกันหัวสเปรย์อุดตัน
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารไม่ควบคุม



แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 2/4	WI-END-E-07-05

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF

2.3 เปิดการทำงานของโรตารีและสกรูลำเลียงฝุ่น โดยบิด Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "Auto" ตามรูปที่ 7 ระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติ

2.4 เปิดการทำงานของระบบ Bag Filter และ Motor Blower โดยบิด Switch "S2" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 7 ระบบจะทำงานอัตโนมัติ

2.5 กรณีการหยุดผลิตให้ปิดการทำงานของระบบ Bag Filter และ Motor Blower โดยการบิด Switch "S2" ไปที่ตำแหน่ง Stop และ บิด Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง OFF เพื่อปิดการทำงานของโรตารีและสกรูลำเลียงฝุ่น ตามรูปที่ 7 จากนั้นให้สับ Switch Main Breaker Bag Filter และ Motor Blower ไปที่ตำแหน่ง OFF ตามรูปที่ 5 และ 6



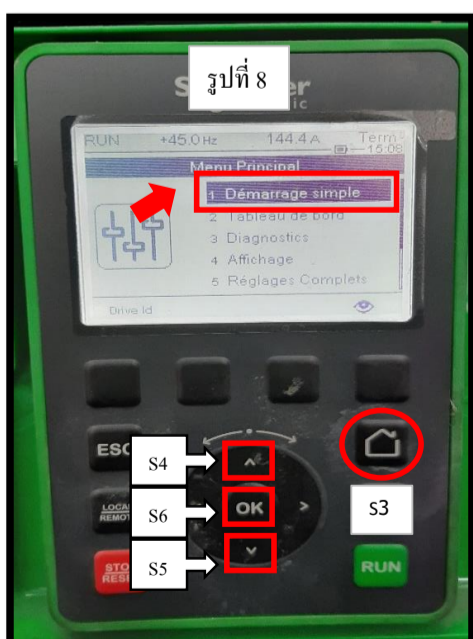
3. ขั้นตอนการ เพิ่ม - ลด รอบ Motor Blower ดูดอากาศ ดำเนินการดังนี้

3.1 เข้าหน้าจอหลักโดยกดปุ่ม Home "S3" เพื่อเข้าหน้าจอ Menu Principal กดเลื่อนขึ้น-ลง ("S4","S5") เพื่อหาฟังก์ชันที่ 1 (Demarrage simple) แล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยัน ตามรูปที่ 8

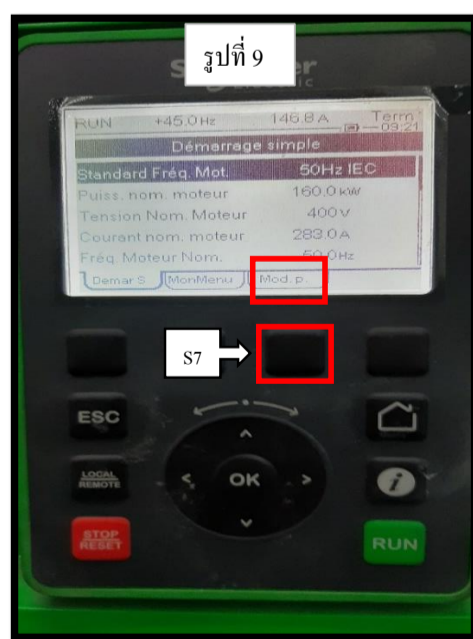
3.2 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.1 หน้าจอจะแสดงผล Demarrage simple ให้กดปุ่ม Mod.P "S7" ตามรูปที่ 9

3.3 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.2 หน้าจอจะแสดงผล Parameters Modifies ให้กดปุ่มเลื่อน บน - ล่าง ("S4", "S5") เพื่อเลือกฟังก์ชัน Vitesse basse แล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยัน ตามรูปที่ 10

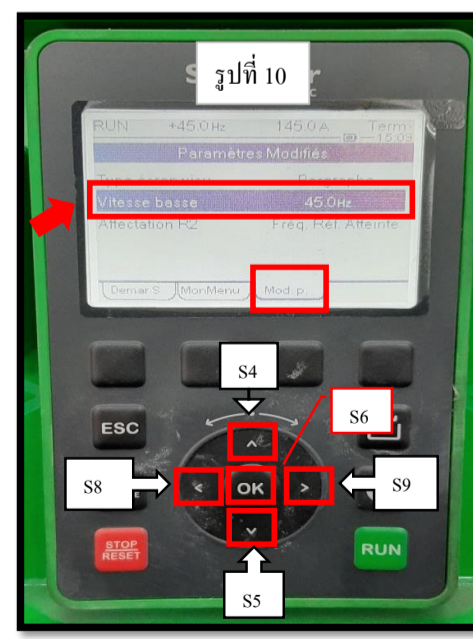
3.4 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.3 หน้าจอจะแสดงผล Vitesse basse ให้กดปุ่มเลื่อน ซ้าย - ขวา ("S8", "S9") เพื่อเลือกตำแหน่งหน่วยที่ต้องการปรับ แล้วจึงกดปุ่ม เพิ่ม - ลด ("S4","S5") เพื่อเลือกเพิ่มหรือลดรอบ Motor เมื่อได้รอบความถี่ที่ต้องการแล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยันเป็นอันแล้วเสร็จ ตามรูปที่ 11



รูปที่ 8 หน้าจอ Menu Principal



รูปที่ 9 หน้าจอ Demarrage simple



รูปที่ 10 หน้าจอ Parameters Modifies



รูปที่ 11 หน้าจอ Vitesse basse



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 3/4	WI-END-E-07-05

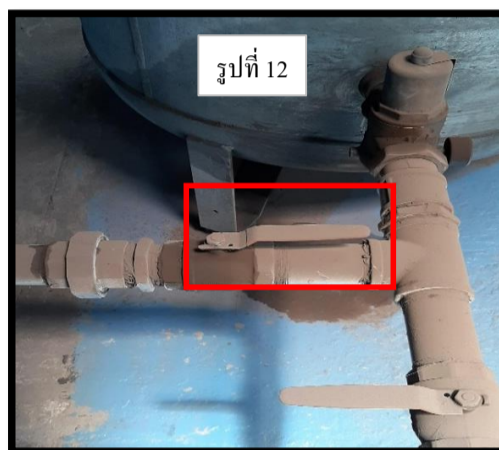
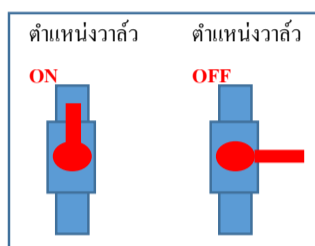
ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF

4. ขั้นตอนการเปิดใช้งานระบบจ่ายลม Bag Filter TRF

4.1 เปิด Main Valve ลมหลักจากท่อจ่ายลมโรงงาน ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 12

4.2 ทำการตรวจเช็คแรงดันลมที่ถังพักลม ตามรูปที่ 13 โดยเกจวัดต้องมีค่าแรงดันไม่เกิน 6 bar ตามรูปที่ 14

4.3 ตรวจเช็คแรงดันลมของระบบ Pulse ใ้กรองของ Bag Filter ชุดที่ 1 - 8 โดยตรวจเช็คเกจวัดต้องมีค่า ไม่เกิน 6 bar ตามรูปที่ 15 และ 16 ตามลำดับ



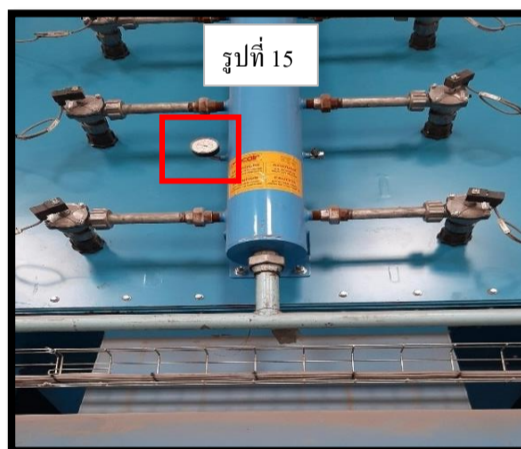
รูปที่ 12 Main Valve ลมหลัก



รูปที่ 13 ถังพักลม



รูปที่ 14 เกจวัดแรงดันลมถังพักลม



รูปที่ 15 ระบบ Pulse ถูกรอง



รูปที่ 16 เกจวัดแรงดันลมระบบ Pulse ใ้กรอง

4.4 กรณีที่ใ้กรองฝุ่นเกิดอุดตันระหว่างการผลิตดำเนินการดังนี้

1. ใ้กดปุ่ม Main ("F1") เพื่อเข้าหน้าจอหลัก FILTER : DECLOGGING จากนั้นใ้กดปุ่ม Setting ("F3") ตามรูปที่ 17
2. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 1. หน้าจอจะแสดงผล SETTINGS ตามรูปที่ 18 ใ้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน MANUAL F1 (โปรแกรม Pulse ใ้กรอง Bag Filter ตัวที่ 1)
3. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 2. หน้าจอจะแสดงผล MANUAL PAGE F1 ตามรูปที่ 19 ใ้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน "SV1" เพื่อทำการ Pulse ใ้กรองชุดที่ 1 จากนั้นรอจนไฟสีเขียวติด ตามรูปที่ 20 แล้วใ้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน "SV1" อีกครั้งใ้ไฟสีเขียวติด ตามรูปที่ 19 เพื่อหยุดการ Pulse ใ้กรองชุดที่ 1
4. ดำเนินการ Pulse ใ้กรองชุดที่ 2 "SV2" จนถึงใ้กรองชุดที่ 8 "SV8" จนครบทั้งหมด
5. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 4. แล้วเสร็จ ใ้กดปุ่ม Setting ("F3") ตามรูปที่ 21
6. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 5. หน้าจอจะแสดงผล SETTINGS ตามรูปที่ 22 ใ้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน MANUAL F2 (โปรแกรม Pulse ใ้กรอง Bag Filter ตัวที่ 2)
7. หลังจากดำเนินการตามข้อ 6. หน้าจอจะแสดงผล MANUAL PAGE F2 ตามรูปที่ 23 ใ้ทำตามขั้นตอนตามข้อ 3 และ 4 ตามลำดับ

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563

เอกสารหมายเลข

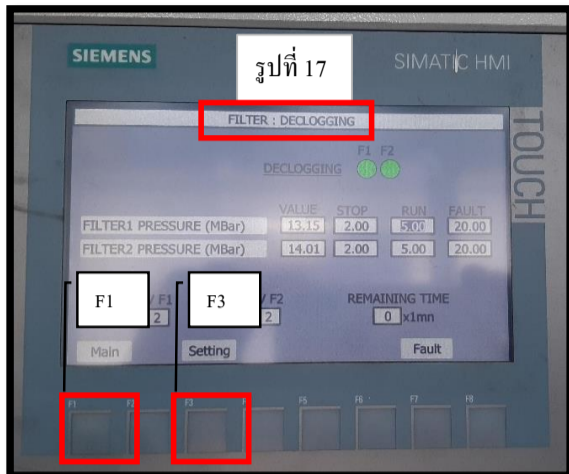
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม

วันที่แก้ไข -

จำนวนหน้า 4/4

WI-END-E-07-05

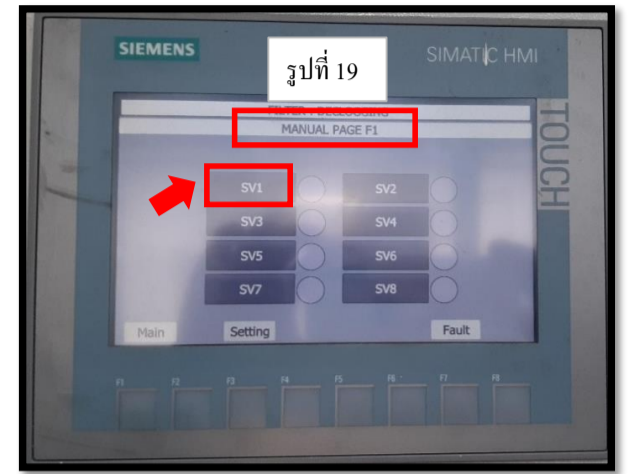
ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF



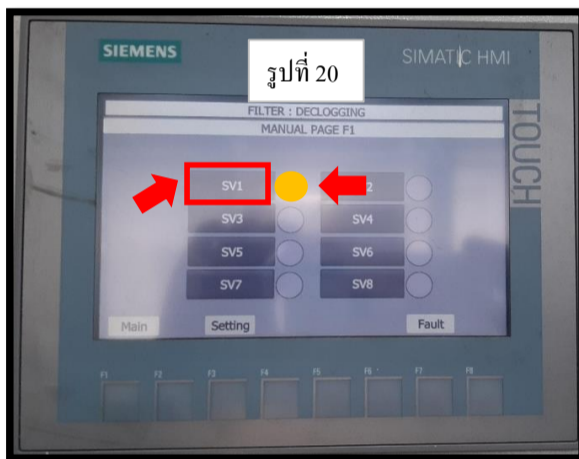
รูปที่ 17 หน้าจอ FILTER : DELOGGING



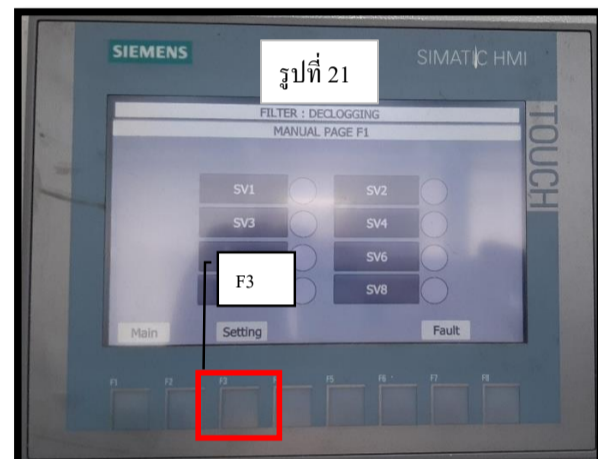
รูปที่ 18 หน้าจอ SETTINGS



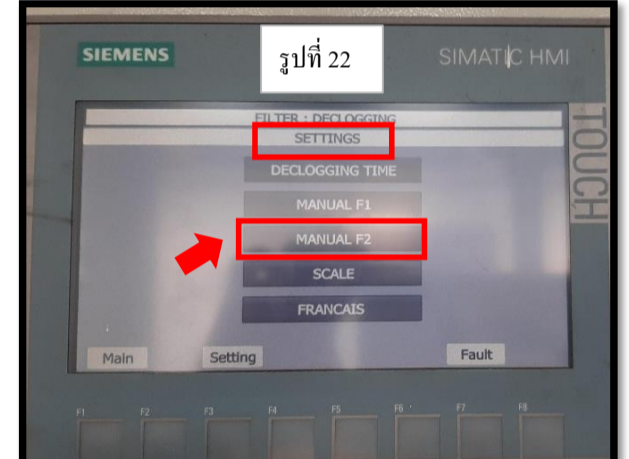
รูปที่ 18 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



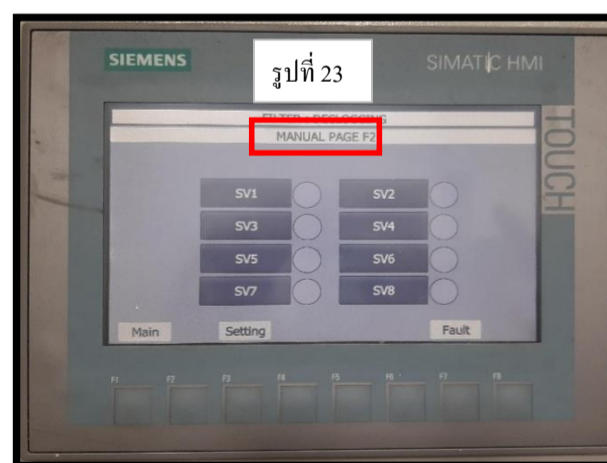
รูปที่ 20 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



รูปที่ 21 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



รูปที่ 22 หน้าจอ SETTINGS



รูปที่ 23 หน้าจอ MANUAL PAGE F2

4.5 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag Filter TRF

4.ข้อควรระวัง

- ห้ามพนักงานซ่อมแซม/แก้ไขเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที
- ควรทำการ Preventive Mantanance ตามแผน PM ประจำทุกเดือน
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก 2-9

แผน PM ประจำปี



แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2568

นามติ

$$26 / 12 / 67$$

-: เสนอ

ภาคผนวก 2-10

รายการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษอากาศ





รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 31/1/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 103.0 A	/		3) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 41.6 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	-		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	-	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	/		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	/	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	/		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	/	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	/				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงานของ Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการกัดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับงาน

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ลงชื่อ [redacted] พนักงาน PM

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุมัติ

วันที่ 31/1/68

วันที่ 31/01/68



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 31/1/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 94.0 A	/		3) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 39.7 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
ใช้/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	-		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	-	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจสอบซีลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบร้ง/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อนเย็น	-	
	2) ตรวจสอบการกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบอุณหภูมิห้องน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการป้องกันอันตราย กรอบถ่วง	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ [redacted] ใช้งาน

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ลงชื่อ [redacted] พนักงาน PM

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุมัติ

วันที่ 31/1/68

วันที่ 31/01/68



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 31/1/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 91.7 A	/		3) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 51.5 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โซ่สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	/		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	/	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	/		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	/	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	/		6) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	/	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจสอบซีลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	/				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่เหล็ก/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงานของ Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบการกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	/	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

รับรอง

ลงชื่อ

อนุมัติ

วันที่ 31/1/68

วันที่ 31/01/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 15/2/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

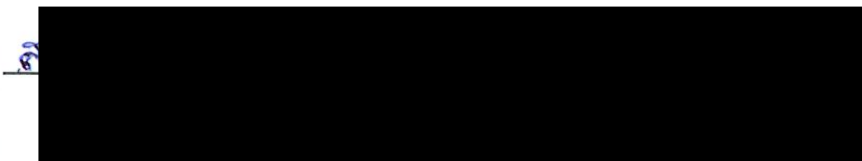
หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 76.4 A	/		3) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 52.4 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	-		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	-	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	/		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	/	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	/		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	/	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	/				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่แรง/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อนเย็น	-	
	2) ตรวจสอบกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบอุณหภูมิห้องน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการกัดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่น ท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ



ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

15/2/68

วันที่

15/02/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 15/2/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	✓		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	✓	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	✓		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	✓	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	✓		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	✓	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 91.0 A	✓		3) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	✓	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 51.9 °C	✓		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	✓	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดสึกขาด	✓		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	✓	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	✓		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	✓	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	✓		6) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	✓	
ระบบโซ่/สายพาน/หัวแมเหล็ก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	✓		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	
	2) ตรวจสอบสายโซ่/สายพาน สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	✓		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	✓	
	3) ตรวจสอบแกนโซ่/สายพาน/หัวแมเหล็ก ไม่มีรอยขีด	✓				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่เหล็ก/roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	✓		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	✓	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	✓		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	✓	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	✓		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	✓	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	✓		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	✓	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	✓		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	✓	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	✓		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	✓	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	✓		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ น้ำยา สายไฟ	✓	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	✓		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	✓	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	✓				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	✓		3) ตรวจสอบการปิดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	✓	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	✓		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	✓	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

15/2/68

วันที่

15/02/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 15/2/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	—		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	—	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	—		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	—	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	—		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	—	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 65.8 A	—		3) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	—	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 56.0 °C	—		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	—	
โซ่สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	—		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	—	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	—		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	—	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	—		6) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	—	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	—		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	—	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	—		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	—	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	—				
	ไม่สึกกร่อน					
แรง/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	—		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	—	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	—		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	—	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	—		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	—	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	—		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	—	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	—		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	—	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	—		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	—	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	—		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	—	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	—		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	—	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	—				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	—		3) ตรวจสอบการป้องกันอันตราย ครอบถ่วง	—	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	—		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	—	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่ 15/2/68

วันที่ 15/02/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 1/3/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 112 A	/		3) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 42.7 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โช้/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	-		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	-	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	-	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	/		4) ตรวจสอบซีลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	/	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	/		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	/	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	/				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรจ/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการกัดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่ 1/3/68

ผู้รับรอง

ผู้อนุมัติ

วันที่ 01/03/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 1/3/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	/	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า °C	-		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โช้/สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดฉีกขาด	-		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	-	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	-	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจเช็คซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบร้ง/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกกร้าว	/		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจเช็ค Swich เปิด-ปิด	-		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ : * ปิดระบบ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่ 1/3/68

ผู้รับรอง

ผู้อนุมัติ

วันที่ 01/03/68



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 1/3/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 71.6 A	/		3) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 48.2 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดสึกขาด	/		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	/	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	/		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	/	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	/		6) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	/	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจสอบซิลินเดอร์รั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่

1/3/68

ผู้รับรอง

ผู้อนุมัติ

วันที่

01/03/68



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทิล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 4/4/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	✓		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	✓	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	✓		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	✓	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	✓		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	✓	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า 13.4 A	✓		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	✓	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า 47.9 °C	✓		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	✓	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดสึกขาด	✓		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	✓	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	✓		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	✓	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	✓		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	✓	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	✓		4) ตรวจเช็คซิลินดร์รั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	✓		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	✓	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	✓				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกกร้าว	✓		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	✓	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	✓		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	✓	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	✓		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	✓	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	✓		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	✓	
	3) ตรวจเช็ค Swich เปิด-ปิด	✓		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	✓	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	✓		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	✓	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	✓		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	✓	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	✓		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	✓	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	✓				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	✓		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครอบถ้วน	✓	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	✓		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	✓	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

4/4/68

วันที่

04/04/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทิล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่

A/A/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	-	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	-		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	-	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	-		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	-	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	-	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า °C	-		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	-	
ใช้สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดสึกขาด	-		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	-	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจเช็คซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกร้าว	-		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	-	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	-		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	-	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจเช็ค Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	-		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	-	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	-		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	-	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ : * ปิดระบบเดินเตลิด

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

A/A/68

วันที่

04/04/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 1/1/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	✓		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	✓	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	✓		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	✓	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	✓		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	✓	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า <u>71.3</u> A	✓		3) ตรวจสอบการ์ด/ฝาครอบ	✓	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า <u>58.9</u> °C	✓		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	✓	
ใช้สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	✓		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	✓	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	✓		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	✓	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	✓		6) ตรวจสอบการ์ด/ฝาครอบ	✓	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	✓		4) ตรวจสอบซิลินเดอร์ ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	✓		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	✓	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	✓				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	✓		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	✓	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	✓		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	✓	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	✓		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	✓	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	✓		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	✓	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	✓		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	✓	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	✓		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	✓	
	2) ตรวจสอบการกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	✓		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	✓	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	✓		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	✓	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	✓				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	✓		3) ตรวจสอบการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	✓	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	✓		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	✓	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

1/1/68

วันที่

04/04/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 10/5/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	✓		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	✓	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	✓		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	✓	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	✓		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	✓	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า 98.9 A	✓		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	✓	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า 44.9 °C	✓		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	✓	
โซ่สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดสึกขาด	✓		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	✓	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	✓		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	✓	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	✓		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	✓	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	✓		4) ตรวจเช็คซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	✓	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	✓		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	✓	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	✓				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่แรง/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกกร้าว	✓		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	✓	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	✓		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	✓	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	✓		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	✓	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	✓		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	✓	
	3) ตรวจเช็ค Swich เปิด-ปิด	✓		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	✓	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	✓		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	✓	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	✓		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	✓	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	✓		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	✓	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	✓				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	✓		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	✓	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	✓		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่น ท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	✓	

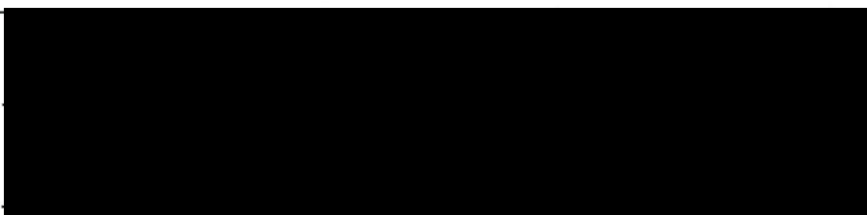
Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่



ผู้รับรอง

ผู้อนุมัติ

วันที่

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่

10/5/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 94.1 A	/		3) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 43.8 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โชย/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดลักษณะ	-		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	-	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจสอบการกัด/ผาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจสอบซีลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการกัดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่

10/5/68

วันที่

10/5/68



รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 10/5/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 59.5 A	/		3) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	/	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 46.2 °C	/		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
ใช้สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดฉีกขาด	/		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	/	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	/		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	/	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	/		6) ตรวจสอบการรัด/เผากรอบ	/	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่เหล็ก/roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	/		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจสอบ Switch เปิด-ปิด	-		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจสอบการกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจสอบการป้องกันอันตราย กรอบถ่วง	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ : * ระบบยังตรวจสอบไม่ทั่วถึง

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่

10/5/68

วันที่

10/5/68



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 20/6/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.1

หมายเลขรหัส : M-END-04-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnetic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า 103.0 A	/		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	/	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า 45.8 °C	/		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
ไซ/สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดเสียหาย	-		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	-	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	-		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกร้าว	-	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	-		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	-	
ระบบไฮดรอลิกนิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	/		4) ตรวจเช็คซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	/	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	/		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	/	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	/				
	ไม่สึกกร่อน					
เบร้ง/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกร้าว	/		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจเช็ค Swich เปิด-ปิด	-		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

อง

ลงชื่อ

มีติ

วันที่

20/6/68

วันที่

20/06/68

ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 20/6/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter TRF No.2

หมายเลขรหัส : M-END-04-02

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจสอบ over load บันทึกค่า	—		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	—	
	2) ตรวจสอบสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	—		5) ตรวจสอบ Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	—	
	3) ตรวจสอบ fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	—		6) ตรวจสอบความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	—	
มอเตอร์	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า 96.7 A	—		3) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	—	
	2) ตรวจสอบความร้อน บันทึกค่า 44.8 °C	—		4) ตรวจสอบสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	—	
โซ่/สายพาน	1) ตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดเสียหาย	—		4) ตรวจสอบเสียงดังของฟันเฟือง พูเลย์	—	
	2) ตรวจสอบความตึง-หย่อน	—		5) ตรวจสอบฟันเฟือง พูเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	—	
	3) ตรวจสอบสารหล่อลื่น	—		6) ตรวจสอบการรัด/ฝาครอบ	—	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจสอบระดับน้ำมัน	—		4) ตรวจสอบซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	—	
	2) ตรวจสอบสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	—		5) ตรวจสอบเกจวัดแรงดันต่างๆ	—	
	3) ตรวจสอบแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	—				
	ไม่สึกกร่อน					
แม่แรง/Roller	1) ตรวจสอบรอยแตกกร้าว	—		3) ตรวจสอบเสียงดังผิดปกติ	—	
	2) ตรวจสอบสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	—		4) ตรวจสอบการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	—	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจสอบกระแสไฟ บันทึกค่า A	—		4) ตรวจสอบเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	—	
	2) ตรวจสอบการทำงาน Temperature	—		5) ตรวจสอบทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	—	
	3) ตรวจสอบ Swich เปิด-ปิด	—		6) ตรวจสอบการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	—	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจสอบกระแส บันทึกค่า A	—		5) ตรวจสอบหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	—	
	2) ตรวจสอบการกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	—		6) ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	—	
	3) ตรวจสอบท่อระบายน้ำทิ้ง	—		7) ตรวจสอบความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	—	
	4) ตรวจสอบเสียงดัง	—				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	—		3) ตรวจสอบการกัดป้องกันอันตราย กรอบถ่วง	—	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	—		4) ตรวจสอบระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	—	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

วันที่ 20/6/68

วันที่ 20/06/68



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-03]-00

รายงานการ Preventive Maintenance วันที่ 20/6/68

ชื่อเครื่องจักร : Bag Filter Charger&Slag Train

หมายเลขรหัส : M-END-05-01

ลำดับ	รายละเอียด	Y	N	รายละเอียด	Y	N
ระบบไฟฟ้า	1) ตรวจเช็ค over load บันทึกค่า	-		4) ชุด Magnatic Contactor ต้องไม่มีเสียงดัง	/	
	2) ตรวจเช็คสภาพ breaker, magnetic สมบูรณ์	/		5) ตรวจเช็ค Switch สภาพปกติพร้อมใช้งาน	/	
	3) ตรวจเช็ค fit terminal ต้องแน่น ไม่ขยับได้	/		6) ตรวจเช็คความสะอาดตู้ Control ไม่มีสิ่งปนเปื้อน	/	
มอเตอร์	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า 72.2 A	/		3) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	/	
	2) ตรวจเช็คความร้อน บันทึกค่า 52.0 °C	/		4) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ ต้องมีฉนวนไม่แตก	/	
โซ่สายพาน	1) ตรวจเช็คสภาพทั่วไป ไม่ไหม้ ไม่มีรอยชำรุดฉีกขาด	/		4) ตรวจเช็คเสียงดังของฟันเฟือง พูลเลย์	/	
	2) ตรวจเช็คความตึง-หย่อน	/		5) ตรวจเช็คฟันเฟือง พูลเลย์ สภาพไม่แตกกร้าว	/	
	3) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น	/		6) ตรวจเช็คการ์ด/ฝาครอบ	/	
ระบบไฮดรอลิก/นิวแมติก	1) ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	-		4) ตรวจเช็คซิลกันรั่ว ไม่แตก ไม่รั่วซึม	-	
	2) ตรวจเช็คสายไฮดรอลิก สายลม ไม่แตกหรือรั่วซึม	-		5) ตรวจเช็คเกจวัดแรงดันต่างๆ	-	
	3) ตรวจเช็คแกนไฮดรอลิก/กระบอกลม ไม่มีรอยขีด	-				
	ไม่สึกกร่อน					
เบรค/Roller	1) ตรวจเช็ครอยแตกกร้าว	/		3) ตรวจเช็คเสียงดังผิดปกติ	/	
	2) ตรวจเช็คสารหล่อลื่น ต้องไม่แห้ง รอยถูกเผาไหม้	/		4) ตรวจเช็คการเกิดสนิม และการกัดกร่อน	/	
ระบบเผาไหม้	1) ตรวจเช็คกระแสไฟ บันทึกค่า A	-		4) ตรวจเช็คเกจวัด วาล์ว มิเตอร์	-	
	2) ตรวจเช็คการทำงาน Temperature	-		5) ตรวจเช็คทำความสะอาดหัวพ่นไฟ	-	
	3) ตรวจเช็ค Swicth เปิด-ปิด	-		6) ตรวจเช็คการรั่วของแก๊ส ไม่มีกลิ่นแก๊ส	-	
เครื่องปรับอากาศ	1) ตรวจเช็คกระแส บันทึกค่า A	-		5) ตรวจเช็คหยอดน้ำมันพัดลม ทั้งคอยล์ร้อน/เย็น	-	
	2) ตรวจเช็คกรองอากาศ เป่า เปลี่ยน	-		6) ตรวจเช็คฉนวนหุ้มท่อน้ำยา สายไฟ	-	
	3) ตรวจเช็คท่อระบายน้ำทิ้ง	-		7) ตรวจวัดความดันน้ำยา เพียงพอหรือไม่	-	
	4) ตรวจเช็คเสียงดัง	-				
สภาพทั่วไป	1) ตรวจสอบโครงสร้างไม่แตก ไม่มีรอยร้าว ไม่หัก	/		3) ตรวจเช็คการ์ดป้องกันอันตราย ครบถ้วน	/	
	2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือน ปุ่มกดฉุกเฉิน	/		4) ตรวจเช็คระบบท่อต่างๆ เช่นท่อน้ำ ท่อลม ฯลฯ	/	

Y=ปกติ N=ผิดปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ลงชื่อ

ลงชื่อ

วันที่ 20/6/68

ผู้รับรอง

ผู้อนุมัติ

วันที่ 20/06/68

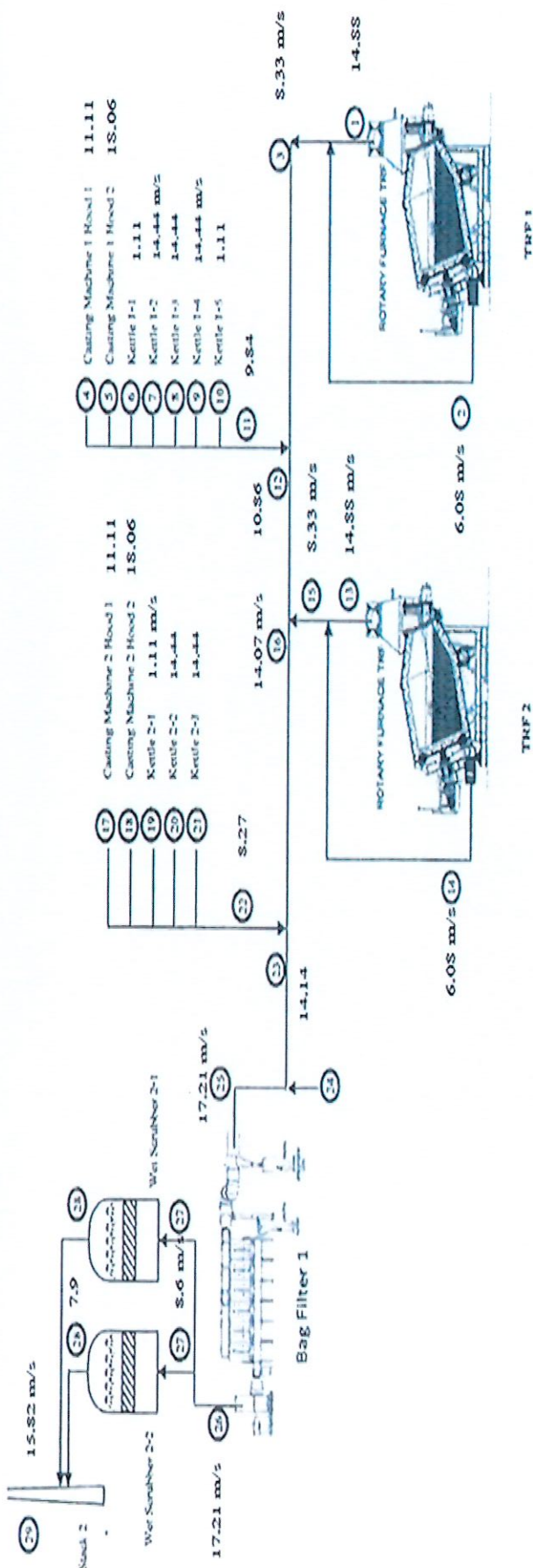
ต้นฉบับ : ฝ่าย Engineer

ภาคผนวก 2-11

ตัวอย่างตารางตรวจสอบระบบดูดอากาศ



มกราคม 2568

[illegible]

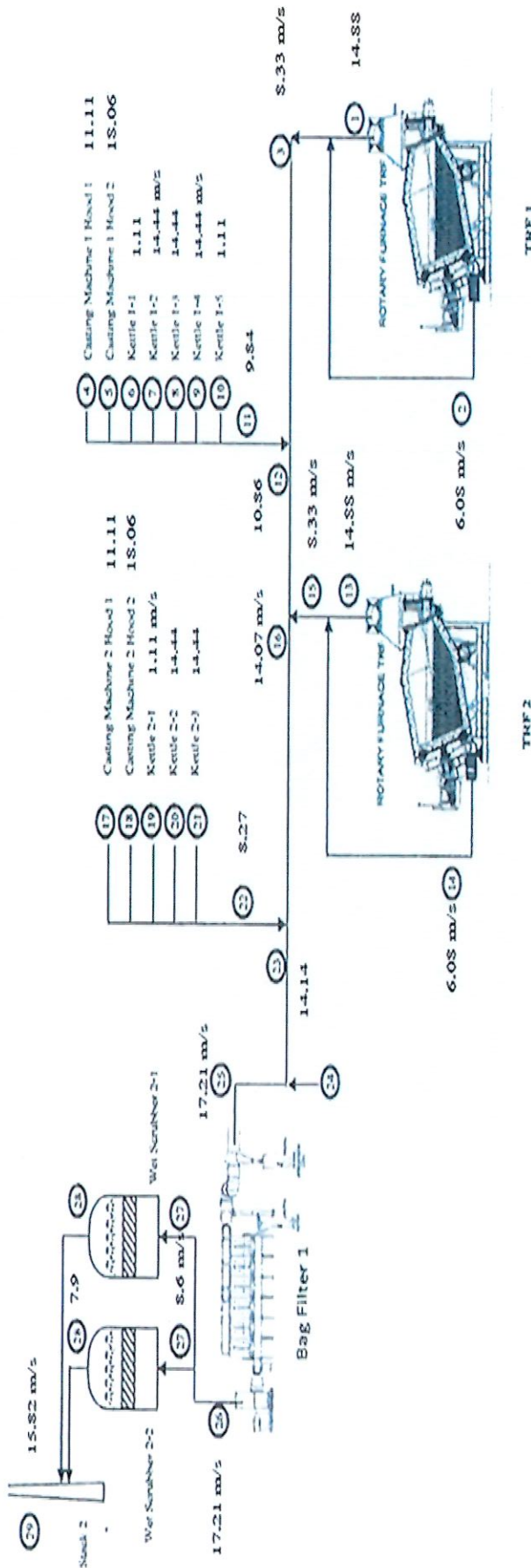
ผู้ตรวจสอบ

หน.ฝ่าย/พช.ผจก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ผู้มอบ

ผจก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

Measuring point	STD	Duct v (m/s)				Measuring point	STD	Duct v (m/s)				Measuring point	STD	Duct v (m/s)				Measuring point	STD	Duct v (m/s)			
		6/9/18	13/9/18	21/9/18	31/9/18			6/9/18	13/9/18	21/9/18	31/9/18			6/9/18	13/9/18	21/9/18	31/9/18			6/9/18	13/9/18	21/9/18	31/9/18
1	14.88	16.43	18.20	15.99	14.93	9	14.44	16.49	14.78	14.89	14.83	16	14.07	14.72	15.93	14.82	15.15	23	14.14	15.07	14.38	15.12	15.39
2	6.08	8.13	8.72	9.15	7.47	10	1.11	4.10	9.12	8.42	7.19	17	11.11	19.70	18.15	19.07	19.75	24	-	-	-	-	-
3	8.23	10.19	10.95	10.98	9.70	11	9.94	11.41	11.27	12.08	11.15	18	18.06	19.10	18.05	18.50	18.50	25	17.21	17.49	17.52	17.79	17.79
4	11.11	13.45	13.19	13.72	13.13	12	10.86	13.19	13.07	13.15	13.42	19	1.11	17.26	10.13	17.70	18.40	26	17.21	18.13	18.62	18.34	17.13
5	18.06	16.43	16.72	19.07	18.12	13	14.88	15.07	19.17	15.92	15.73	20	14.44	17.73	14.71	14.92	15.10	27	8.6	9.13	8.89	8.73	9.15
6	1.11	7.13	8.45	9.19	7.07	14	6.08	8.10	8.75	8.99	7.19	21	14.44	15.15	14.78	15.03	15.03	28	7.9	9.14	8.13	9.22	8.12
7	14.44	19.10	14.92	14.53	14.71	15	8.33	10.08	9.71	9.48	8.72	22	8.27	10.16	9.72	10.12	9.08	29	15.82	16.71	16.33	15.91	15.27
8	14.44	17.64	14.72	15.01	15.08															ผู้ตรวจวัด	16.07	16.07	16.07



หมายเหตุ :

ผู้ตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด

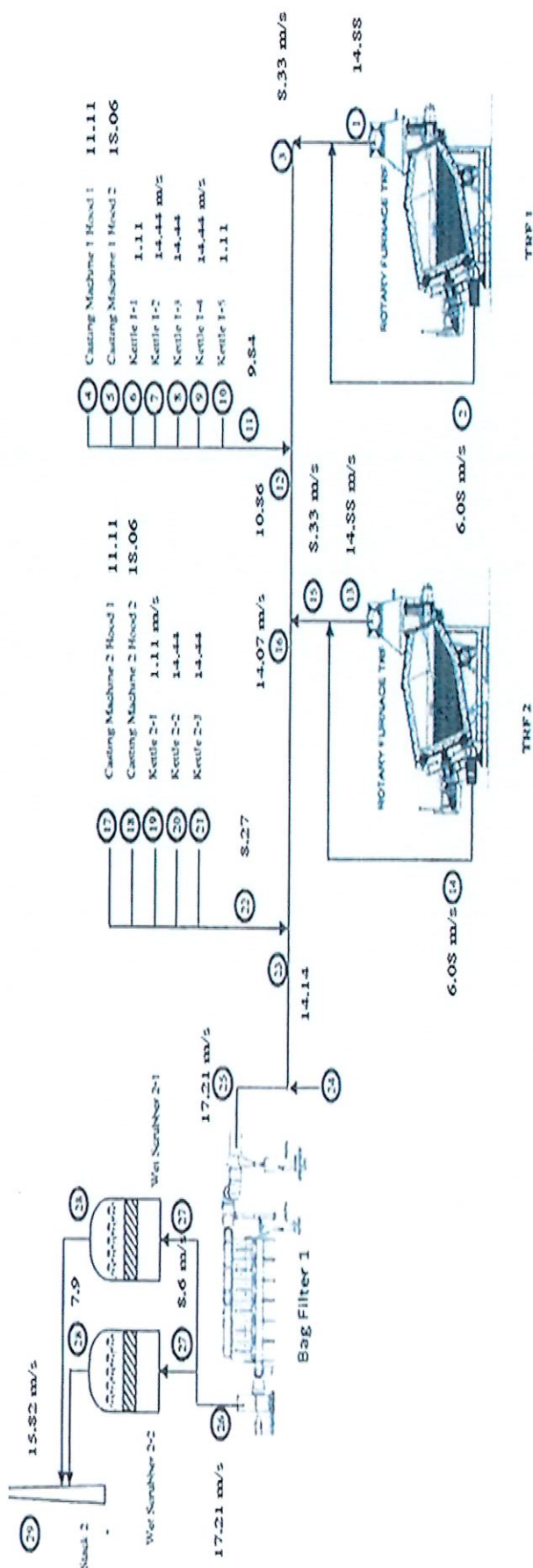
หน้าฝ่ายฯ, ผ.จก. ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

หน้าฝ่ายฯ, ผ.จก. ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือน

มีนาคม 2568

Measuring point	STD	Dict v (m/s)				Measuring point	STD	Dict v (m/s)				Measuring point	STD	Dict v (m/s)				Measuring point	STD	Dict v (m/s)			
		6.3	13	20	30			6.3	13	20	30			6.3	13	20	30			6.3	13	20	30
1	14.88	14.98	15.11	15.28	9	14.44	15.07	14.78	14.88	16.09	16	14.07	14.13	14.72	15.09	14.14	15.09	15.13	15.15				
2	6.08	8.12	8.31	8.72	10	1.11	7.65	8.07	9.13	8.72	17	11.11	12.65	13.12	14.68	24	—	—	—				
3	8.33	9.05	9.07	8.75	8.71	9.94	11.10	12.15	10.12	11.71	18	18.06	15.17	13.78	19.15	25	17.21	17.42	18.43	17.15	17.92		
4	11.11	19.20	19.75	19.31	12.10	10.86	11.70	11.27	13.15	11.25	19	1.11	9.15	10.13	7.15	26	17.21	17.63	18.18	18.72	17.90		
5	18.06	19.07	19.17	18.72	19.07	14.88	19.07	18.13	15.72	19.09	20	14.44	15.13	13.48	15.23	27	8.6	8.71	8.83	9.15	9.32		
6	1.11	7.13	8.12	7.77	9.08	6.08	8.13	8.75	9.15	7.13	21	14.44	18.03	18.12	16.75	28	7.9	8.88	7.95	8.28	10.13		
7	14.44	14.78	14.88	14.73	15.09	8.33	9.17	10.13	9.15	8.70	22	8.27	9.15	8.86	10.70	29	15.82	16.83	16.72	15.97	16.33		
8	14.44	15.12	14.78	15.15	16.07												16.07	16.07	16.07	16.07	16.07		



หมายเหตุ :

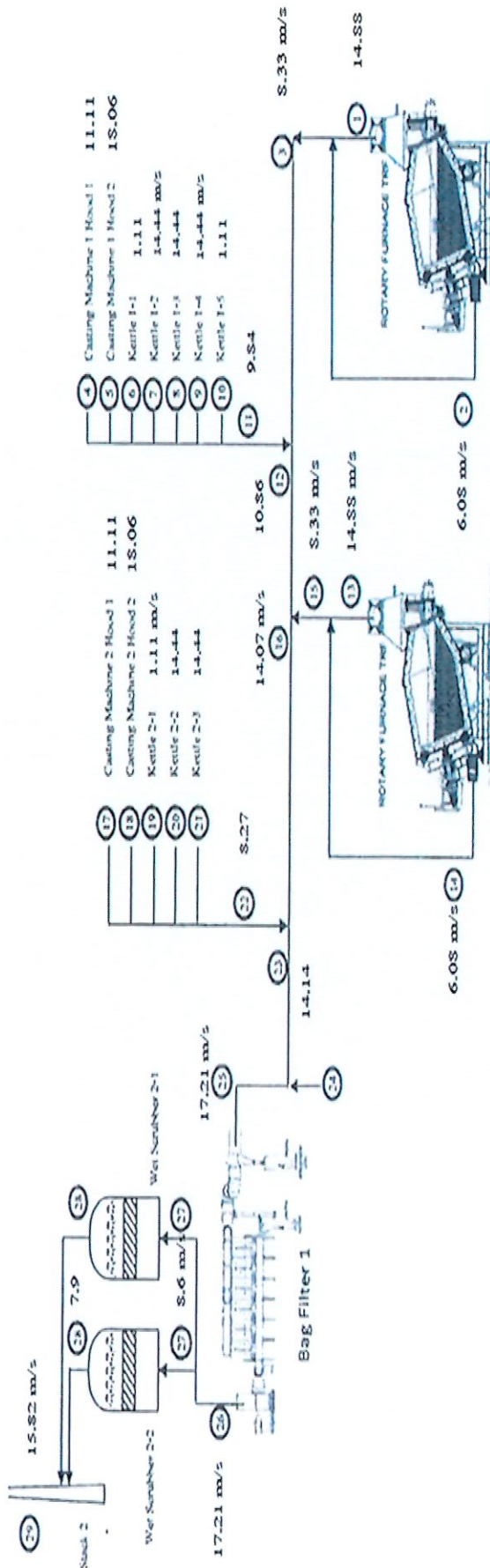
ผู้ตรวจสอบ

หน.ฝ่าย/พช.ผจก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติ

พจน.ฝ่ายสังเวคต้อม

Measuring point	STD.	Duct v (m/s)			Measuring point	STD.	Duct v (m/s)			Measuring point	STD.	Duct v (m/s)		
1	14.88	9/4/18	8/4/18	9/4/18	9	14.44	9/4/18	8/4/18	9/4/18	23	14.14	9/4/18	8/4/18	9/4/18
2	6.08	10.13	14.89	10.07	10	1.11	10.12	15.09	14.74	24	-	10.33	14.78	14.92
3	8.33	8.15	9.12	9.07	11	9.94	7.83	7.95	9.70	25	17.21	15.01	17.43	18.01
4	11.11	9.07	9.74	10.21	12	10.86	10.28	11.33	12.70	26	17.21	17.59	17.05	18.00
5	18.06	13.13	12.12	13.88	13	14.88	11.51	11.38	13.01	27	8.6	9.16	9.15	9.38
6	1.11	14.16	19.02	19.13	14	6.08	15.07	15.12	14.98	28	7.9	8.43	9.15	9.78
7	14.44	7.07	9.15	10.01	15	8.33	7.08	8.10	9.12	29	13.82	16.31	16.72	18.15
8	14.44	14.87	14.79	15.33			9.17	9.89	10.31		ผู้ตรวจวัด	6.08	6.08	ผู้ตรวจวัด



หมายเหตุ :

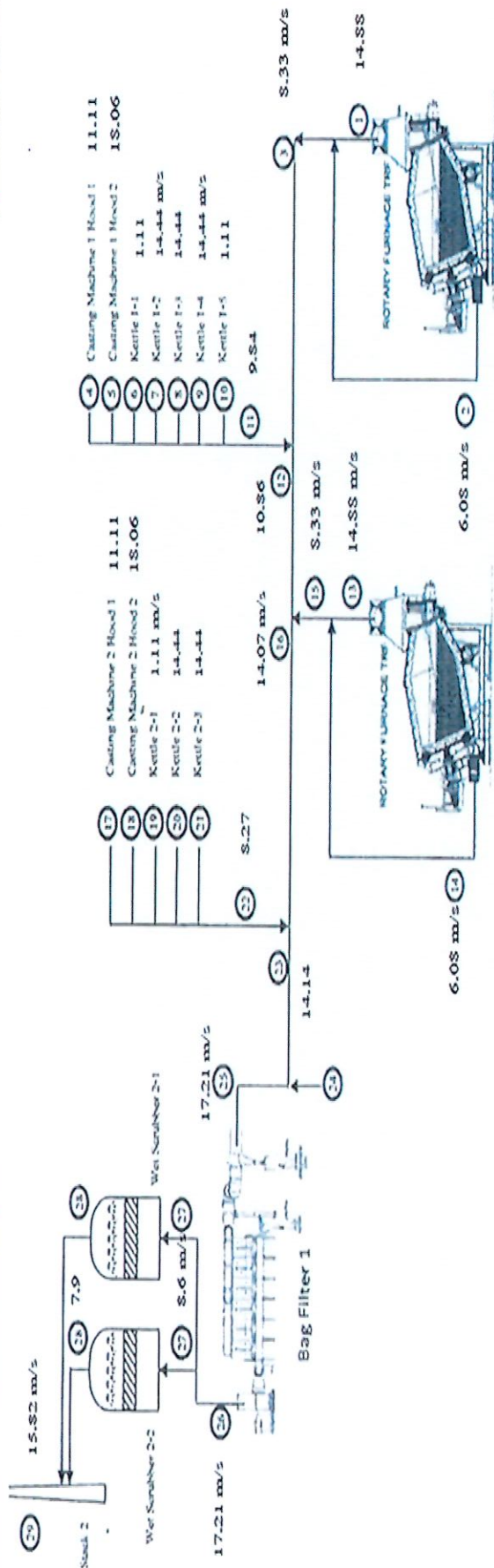
ผู้ตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด

หน้าฝ่ายฯ.ผก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ผก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

Measuring point	STD	Dist v (m/s)			Measuring point	STD	Dist v (m/s)			Measuring point	STD	Dist v (m/s)		
		7/5/18	15/10/18	21/10/18			7/5/18	15/10/18	21/10/18			7/5/18	15/10/18	21/10/18
1	14.38	18.43	19.72	19.38	16.44	14.44	19.79	14.89	14.73	16.44	14.07	19.08	19.75	14.13
2	6.08	7.13	8.49	9.15	1.11	1.11	7.13	8.15	9.72	10.71	11.11	13.38	12.70	15.19
3	8.33	9.15	9.13	10.22	9.94	9.94	10.15	10.48	10.71	10.97	18.06	19.94	18.42	16.33
4	11.11	19.87	11.76	19.58	10.86	10.86	11.43	11.72	10.72	10.97	1.11	7.31	7.87	9.15
5	18.06	19.15	19.23	19.71	14.88	14.88	19.79	14.95	12.31	15.91	14.44	15.16	14.79	19.28
6	1.11	9.15	8.13	7.18	6.08	6.08	8.15	9.27	8.10	8.21	14.44	15.28	14.99	14.49
7	14.44	19.71	15.98	16.15	8.33	8.33	9.15	10.15	9.27	10.15	8.27	9.80	9.18	8.77
8	14.44	18.78	14.72	14.95	15.80									



หมายเหตุ :

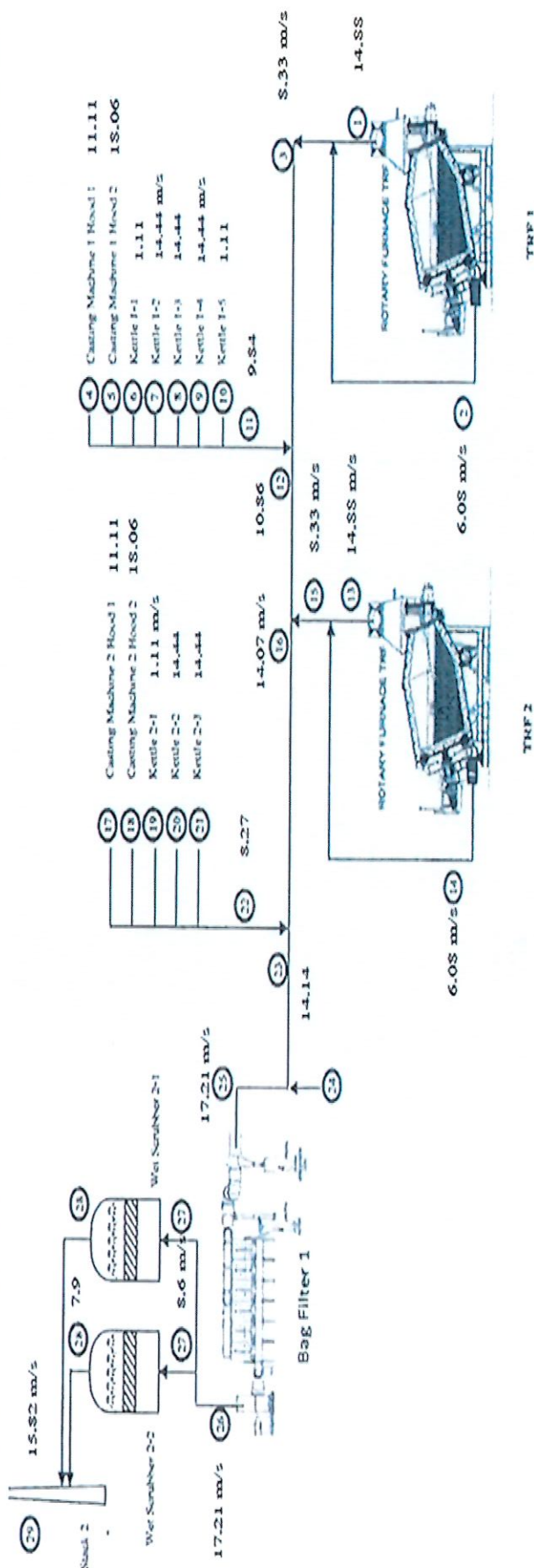
หน้าผาตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม

หน้าผาตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม

มิถุนายน 2568

มิถุนายน 2568

Measuring point	Diet v (m/s)			Measuring point	STD	Diet v (m/s)			Measuring point	STD	Diet v (m/s)			Measuring point	STD	Diet v (m/s)		
	15.13	15.21	15.30			15.15	15.25	15.35			15.10	15.20	15.30			15.15	15.25	15.35
1	14.88	15.13	15.21	15.30	9	14.44	15.15	15.25	15.35	16	14.07	15.15	15.25	15.35	14.14	15.05	15.15	15.25
2	6.08	8.19	9.15	9.22	10	1.11	8.13	9.42	7.71	17	11.11	14.82	15.01	14.92	.	—	—	—
3	8.33	9.15	9.27	9.32	11	9.94	10.25	11.92	10.25	18	18.06	19.01	19.20	19.06	17.21	17.81	17.88	17.66
4	11.11	10.72	12.70	12.69	12	10.86	10.92	11.23	11.21	19	1.11	7.05	8.13	7.19	17.21	17.15	18.13	17.95
5	18.06	19.27	18.28	19.15	13	14.88	15.99	14.92	15.81	20	14.44	14.72	15.91	15.22	8.6	9.12	8.92	8.78
6	1.11	7.18	7.85	6.43	14	6.08	7.09	7.09	8.12	21	14.44	14.63	14.51	15.29	7.9	9.15	9.38	9.88
7	14.44	15.13	16.21	15.81	15	8.33	8.47	9.98	9.10	22	8.27	9.75	10.01	8.78	15.82	16.15	15.95	15.49
8	14.44	15.91	19.30	15.21											15.07	16.02	16.02	16.02



หมายเหตุ :

ผู้ตรวจสอบ

หน.ฝ่าย/พช.ผจก.ฝ่ายตั้งแวดล้อม

ผู้นำนิต

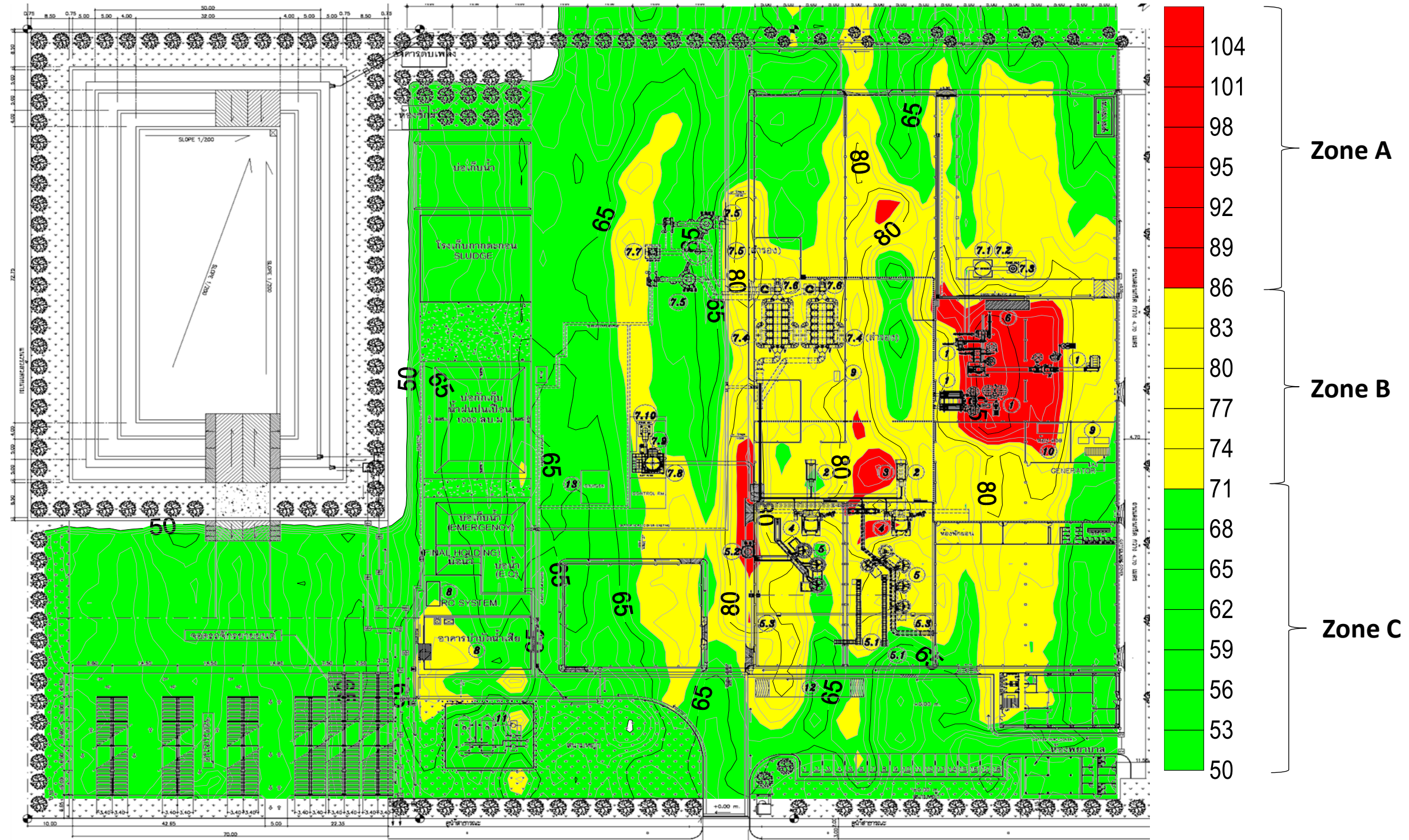
ผกก.ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 2-12

แผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)



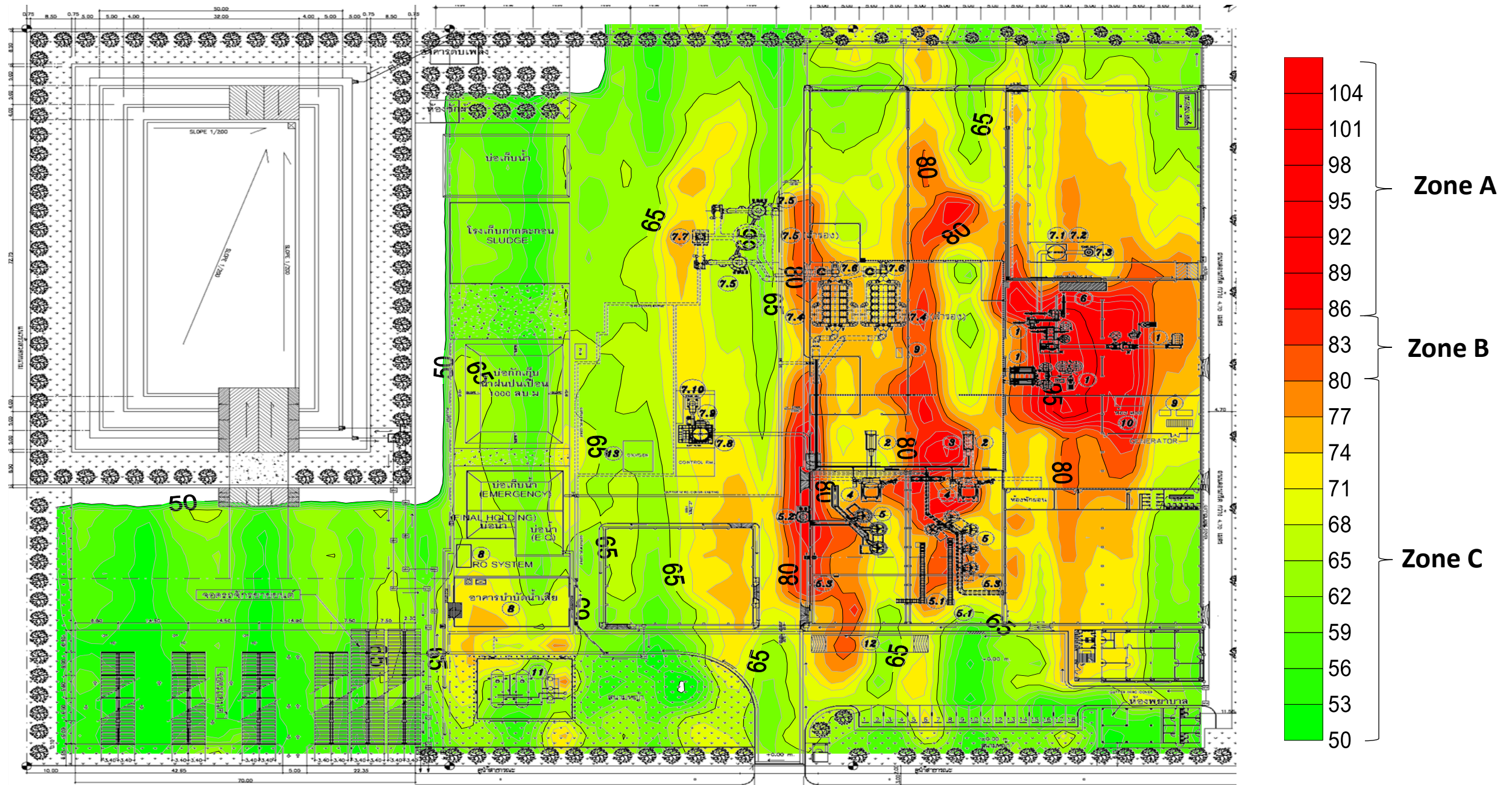
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : แบบแบ่งโซนตามระดับความดังเสียง ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



โซน A พื้นที่สีเขียว ความดังเสียงน้อยกว่า 80 dB(A)
 โซน B พื้นที่สีเหลือง ความดังเสียง 80-85 dB(A)
 โซน C พื้นที่สีแดง ความดังเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป

ข้อมูล ณ วันที่ 10/10/2567

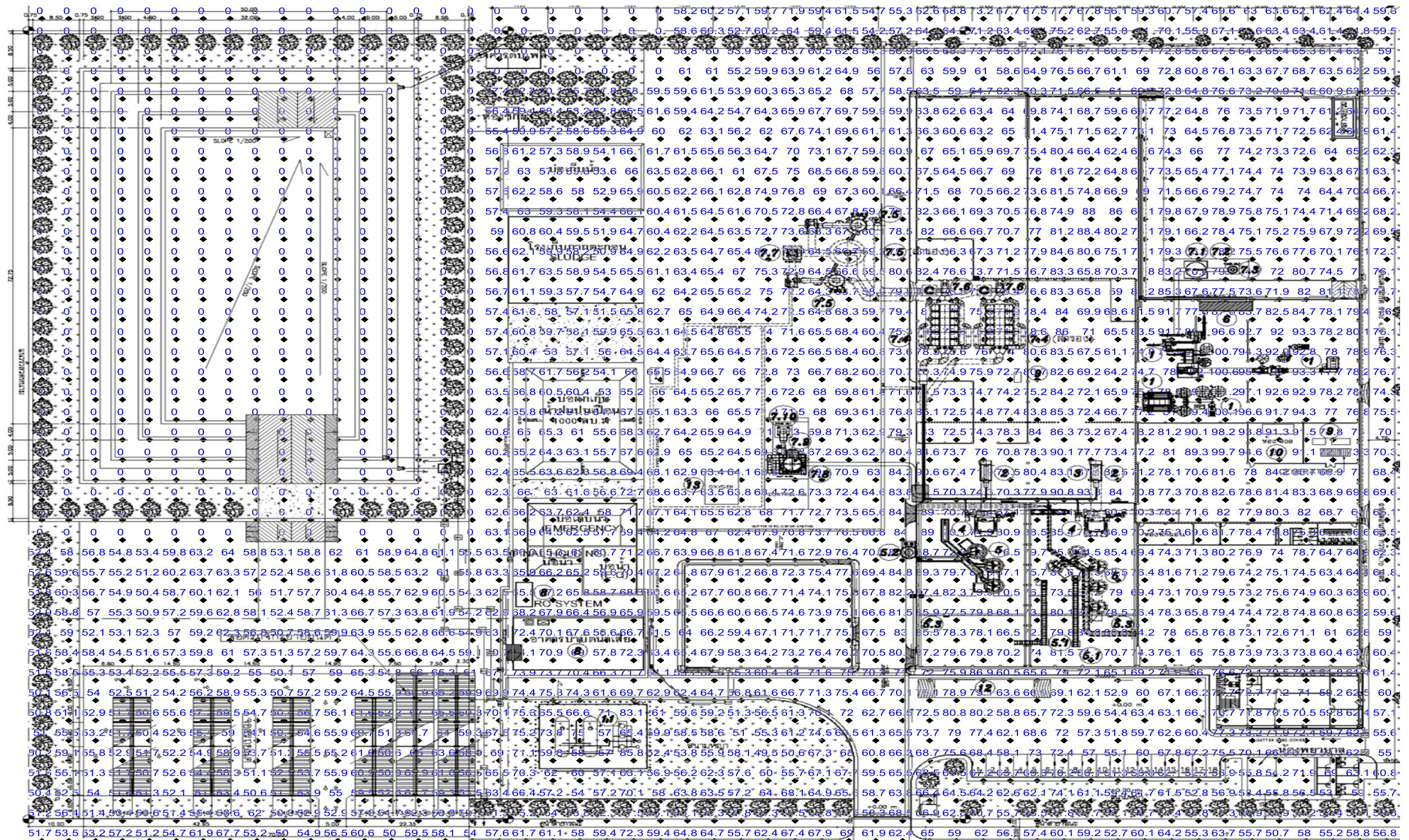
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : แบบไล่ระดับความดังเสียง
ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



โซน A พื้นที่สีเขียว ความดังเสียงน้อยกว่า 80 dB(A)
โซน B พื้นที่สีเหลือง ความดังเสียง 80-85 dB(A)
โซน C พื้นที่สีแดง ความดังเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป

ข้อมูล ณ วันที่ 10/10/2567

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : จุดวัดเสียงและระดับความดังเสียง
ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



ข้อมูล ณ วันที่ 10/10/2567



ระวัง



พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง
โดยมีระดับความดังเสียงสูงสุด

82.3 dB(A)

ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง
ตลอดระยะเวลาการทำงาน
และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 dB(A)

ภาคผนวก 2-13

ตัวอย่างการตรวจถังดักไขมัน





บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ตารางตรวจเช็คบ่อตกไขมัน

ประจำเดือน.....มกราคม.....พ.ศ..... 2568

ลำดับที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1	10.00 น.	✓		✓			
2	10.00 น.		✓		✓		
3	10.00 น.		✓		✓		
4	10.00 น.	✓		✓			

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)



บริษัท ไทย นันเพอริส เมทิล จำกัด
ตารางตรวจเช็คบอดักไขมัน

ประจำเดือน.....พ.ศ..... 2568

สัปดาห์ที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1			✓		✓		
2		✓		✓			
3			✓		✓		
4			✓		✓		

ลงชื่อ

[Redacted Signature]

(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

ประจำเดือน.....มีนาคม.....พ.ศ..... 2568.....

สัปดาห์ที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1	10.00 น	/		/		[Redacted Signature Area]	
2	10.00 น		/		/		
3	10.00 น.		/		/		
4	10.00 น.		/		/		
5							

ลงชื่อ.....

(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)



บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด
ตารางตรวจเช็คบ่อตกไขมัน

ประจำเดือน.....พ.ศ. 2568

สัปดาห์ที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1	19.00 น.	✓		✓		[Redacted]	
2	19.00 น.		✓		✓		
3	19.00 น.		✓		✓		
4	19.00 น.		✓		✓		

ลงชื่อ

[Redacted]

ผู้ตรวจสอบ

(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

ลงชื่อ

[Redacted]

(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)



บริษัท ไทย นินเฟอร์รัส เมทัล จำกัด
ตารางตรวจเช็คบ่อดักไขมัน

ประจำเดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. 2568.....

สัปดาห์ที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1	19-00น.	✓		✓		[Redacted]	
2	19-00น.		✓		✓		
3	10-00น.		✓		✓		
4	10-00น.	✓		✓			

ลงชื่อ

(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)



บริษัท ไทย นันเพอริส เมทัล จำกัด
ตารางตรวจเช็คบ่อตกไขมัน

ประจำเดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ..... 2568

ลำดับที่	เวลา	ไขมัน		การทำความสะอาด		ลงชื่อ	
		มี	ไม่มี	ทำ	ไม่ทำ	ผู้ทำความสะอาด	ผู้ตรวจเช็ค
1	10.00 น.		/		/	[REDACTED]	
2	10.00 น.		/		/		
3	10.00 น.	/		/			
4	10.00 น.		/		/		

ลงชื่อ.....
(หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม)
(ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม)