

เอกสารแนบ **2.10**

ขั้นตอนการรับ Solid Waste และ Liquid Waste
มาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง



บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)

WI : OP A 001
เรื่อง : การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Alternative Raw Material (AR),
Alternative Fuel , Used (AF) , Waste oil (AQ)
ผู้ตรวจสอบ : ผู้จัดการพัฒนาพลังงานและวัตถุดิบ
ผู้อนุมัติ : Operations Manager - KK

กนกนัย

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง

Issue and Revision Status

| ฉบับที่ ISSUE | วันที่ DATE | คำอธิบาย REVISION DESCRIPTION | ผู้ปรับปรุง REVISED | ผู้ทบทวน REVIEWED | ผู้อนุมัติ APPROVED |
|------------------|----------------|---|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 1/11/60 | ปรับปรุงให้สอดคล้องกับทาง PM จากส่วนกลาง | ผจก.เทคนิคอุตสาหกรรม | วศ.ผลิต | ผู้จัดการส่วนผลิต |
| 2 | 1/07/62 | ปรับปรุงให้สอดคล้องกับทาง PM จากส่วนกลาง | ผจก.พัฒนาพลังงานและ วัตถุดิบ | วศ. Operations | Operations Manager – KK |

Alternative Raw Material (AR), Alternative Fuel , Used (AF) , Waste oil (AQ)

1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้มีการรับและการใช้ Waste Raw Material / Alternative Fuel / Used Oil & Waste Oil อย่างถูกวิธี มีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 ขอบเขต

- 2.1 ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับ การจัดเก็บ การนำไปกำจัด Waste Raw Material/ Alternative Fuel / Used Oil & Waste Oil

3 เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์ม

- 3.1 PM:P 05 การกำจัดกากอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ไทย (Industrial Waste)และการนำชีวมวล(Biomass)มาใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 3.2 FM:OP A001 รายงานการป้อน AFR หม้อเผา 3 , 4 ,5 , 6
- 3.3 FM:OP A002 Status Report Used oil/Low Heating Liquid
- 3.4 FM:OP A003 Check Sheet Bio Sludge Feeding To RM 4-5-6
- 3.5 FM:OP A004 Log Sheet Bio sludge Feeding
- 3.6 FM:OP A005 Check Sheet / Log Sheet Waste To KK.5
- 3.7 FM:OP A006 แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่ง Waste / Biomass
- 3.8 แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 3.9 แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด
- 3.10 แบบฟอร์ม สก.9 บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน
- 3.11 FM:OL G 029 แบบฟอร์มใบรับ/ส่งตัวอย่าง Operations - ส่งเสริมการผลิต ปูนแ่งคอย
- 3.12 SSWP: P F 001 การคัดแยก Waste ทุกประเภท
- 3.13 SSWP: P F 002 การรับและกำจัด AR ยุ่ง Mixed5
- 3.14 SSWP: P F 003 การป้อน Waste ที่ Riser Pipe

- 3.15 SSWP: P F 004 การใช้ Liquide Waste G1-G2
- 3.16 SSWP: P F 007 การใช้ Used Oil
- 3.17 SSWP: P F 008 การคัดแยกหมักขยะทำ RDF
- 3.18 SSWP: P F 009 การรับ RDF จาก SCIEco

4 ผู้รับผิดชอบ

- 4.1 ผจก.AFR, พนง.AFR
- 4.2 ผจก.ส่วนผลิตทุก Cell, ผจก.จัดหาและพัสดุ
- 4.3 พนง.OP RM 5-6
- 4.4 พนง.เครื่องย่อยเซลล์ K3-4-5

5 ข้อกำหนด

5.1 ขั้นตอนการตรวจรับ , การจัดเก็บ , การนำไปกำจัดและใช้งาน Alternative Raw Material

5.1.1 ขั้นตอนการตรวจรับ Alternative Raw Material

1. พนง. AFR. ทำการตรวจสอบเอกสารที่มาถึงรถบรรทุกขนส่ง AFR ไปกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยตรวจสอบชนิดของ AFR ที่นำมาส่ง หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องถูกต้อง กรณีที่ไม่ถูกต้องให้ทำการแจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
2. ตรวจสอบคุณภาพของ AFR จากใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate (ถ้ามี) ของ WG เปรียบเทียบ กับคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ถ้าผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ทุกรายการผ่านเกณฑ์กำหนดให้ทำการรับ AFR ต่อไป กรณีที่ผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) รายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้แจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
3. ตรวจสอบน้ำหนักที่ชั่งได้ในใบชั่งน้ำหนักรถหนัก (ชั่งหนัก) เพื่อยืนยันว่าได้ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุในใบชั่งน้ำหนักจาก WG
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันไม่เกิน 10 % ให้ทำการรับ AFR ต่อไป
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันเกิน 10 % ให้ดำเนินการแจ้ง พนง. AFR หรือ ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

5.1.2 ขั้นตอนการจัดเก็บ Alternative Raw Material

1. เมื่อทำการรับ AFR ให้ดำเนินการลงตามจุดที่กำหนดในถัง Mixed K.5 ที่สได้ ครอบถ้ว

หมดแล้ว ให้ ลงนามในใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) จาก
 อุตสาหกรรมในช่องเลขที่ ที่กำหนดไว้เสร็จแล้วส่งคืนให้พนักงานขนส่งเพื่อทำการชั่ง
 น้ำหนัก (ชั่งเบา) พร้อมลงการรับ AFR ในแบบฟอร์ม สก.6 ตามประกาศกระทรวง
 อุตสาหกรรมเรื่องการจัดตั้งปฏิทินหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 1 ข้อ 1

2. การเก็บตัวอย่าง AFR โดยให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

| ประเภท | ชนิด | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ในการเก็บ | ปริมาณที่เก็บต่อครั้ง |
|--------------|---------|---------------------|------------------|-----------------------|
| วัตถุอันตราย | ทุกชนิด | ถัง Mixed K5 ทิศใต้ | ทุกคัน | 1 กก. |

- นำตัวอย่าง AFR ที่เก็บ ใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ แล้วเขียนชื่อตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนรถหรือหมายเลขรถ ติดไว้ที่ข้างถุงทุกครั้ง
- นำถุงตัวอย่างหรือภาชนะใส่ตัวอย่างไปจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้ เพื่อนำส่ง ส.ส่งเสริมฯ ต่อไป
- เขียนใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง ส่วนส่งเสริมการผลิต บปช.แก่งคอย (FM:OL G 029) ส่งให้ **OP ส่งเสริมฯ** วิเคราะห์ต่อไป
- ตรวจนับจำนวนตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถต้องถูกต้องตรงกัน กับใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง ส่วนส่งเสริมการผลิต บปช.แก่งคอย (FM:OL G 029) เมื่อตรวจสอบแล้ว ถูกต้องให้เซ็นชื่อผู้ออกเอกสาร กรณีที่ตรวจสอบแล้วไม่ถูกต้องให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุแล้วแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป
- นำตัวอย่าง AFR, ใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง พร้อมกับสำเนาใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ส่งให้หน่วยงานวิเคราะห์และทดสอบ ภายในวันที่ที่มีการรับพร้อมทั้งให้พนักงาน ส.ส่งเสริมฯ เซ็นชื่อผู้รับตัวอย่าง AFR
- เมื่อได้รับผลวิเคราะห์คุณภาพจาก ส.ส่งเสริมฯ แล้วในกรณีที่ผลวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ปกติให้ข้ามไปตามข้อ 5.1.3 และกรณีที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ปฏิบัติตามข้อ ต่อไป
- กรณีที่ส่ง AFR คืนให้ WG ให้ พนง.AFR ลงนามผู้ส่งคืนพร้อมกับบันทึกรายละเอียดการส่งคืนใน ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) ในช่องเลขที่ที่กำหนดไว้แล้วจัดทำเอกสารใบ ส่งของ และให้พนักงานขนส่งลงนามผู้รับในใบส่งของเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการส่ง AFR คืนให้ WG
- เมื่อ WG ได้รับ AFR คืนแล้ว ให้ WG ลงนามผู้รับ AFR คืนในใบส่งของแล้วส่งคืนให้ พนง.AFR

11. พนง.AFR เมื่อได้รับใบส่งของที่ WG ลงนามผู้รับคืนแล้วเก็บเข้าแฟ้มเพื่อเป็นหลักฐาน ยืนยันว่า WG ได้รับ AFR คืนครบถ้วนถูกต้อง

5.1.3 ขั้นตอนการนำ Alternative Raw Material ไปกำจัด

1. ผจก.AFR ติดต่อ ผจก.วัตถุดิบและเชื้อเพลิง เพื่อนำส่ง AFR ไปกำจัดที่เครื่องย่อย

Additive K.3-5 หรือกำจัดด้วยวิธีผสมในกอง Mixed Material K3-4-5

2. พนง.AFR สอบถามจากพนักงานเครื่องย่อยเซลล์ K.3 , 4 , 5 สามารถนำ AFR ไปกำจัดที่เครื่องย่อย K3-4-5 หรือ กำจัดด้วยวิธีผสมในกอง Mixed Material ได้ แล้วทำการลงตามเกณฑ์ที่ OP ส่งเสริมฯ กำหนด

3. พนง.AFR. พร้อมลงการใช้ในแบบฟอร์ม สก.7 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 2 ข้อ 7

5.2 ขั้นตอนการตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Alternative Fuel

5.2.1 ขั้นตอนการตรวจรับ Alternative Fuel

1. การตรวจรับพนง.AFR ทำการตรวจสอบเอกสารที่มาครบถ้วนทุกชนิดส่งใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยตรวจสอบชนิดของ AFR ที่นำมาส่ง หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องถูกต้อง กรณีที่ไม่ถูกต้องให้ทำการแจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
2. ตรวจสอบคุณภาพของ AFR จากใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate (ถ้ามี)) ของ WG เปรียบเทียบกับคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ถ้าผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ทุกรายการผ่านเกณฑ์กำหนดให้ทำการรับ AFR ต่อไป กรณีที่ผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) รายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้แจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
3. ตรวจสอบน้ำหนักที่ชั่งได้ในใบชั่งน้ำหนักรถหนัก (ชั่งหนัก) เพื่อยืนยันว่าได้ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุในใบชั่งน้ำหนักจาก WG
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันไม่เกิน 10 % ให้ทำการรับ AFR ต่อไป
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันเกิน 10 % ให้ดำเนินการแจ้ง พนง. AFR หรือ ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4. พนง. AFR บันทึกข้อมูลการรับ AFR ลงแบบฟอร์ม
 - สก.6 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 1 ข้อ 1

- สก.9 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 3 ข้อ 14.1

5.2.2 ขั้นตอนการจัดเก็บ Alternative Fuel

1. เมื่อทำการรับ AFR ให้ดำเนินการลงตามจุดที่กำหนดในถัง AFR ครบถ้วนหมดแล้ว ให้ลงนามในใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) จากอุตสาหกรรมในช่องเลขที่ที่กำหนดไว้เสร็จแล้วส่งคืนให้พนักงานขนส่งเพื่อทำการชั่งน้ำหนัก (ชั่งเบา) ต่อไป
2. การเก็บตัวอย่าง AFR โดยให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

| ประเภท | ชนิด | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ในการเก็บ | ปริมาณที่เก็บต่อครั้ง |
|------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| เชื้อเพลิง | Used Tire | ไม่เก็บตัวอย่าง | ไม่เก็บตัวอย่าง | ไม่เก็บตัวอย่าง |
| | Mixed Solid | ที่ถัง AFR | ทุกคัน | 1 กก. |
| | Paint Sludge | ที่ถัง AFR | ทุกคัน | 1 กก. |
| | อื่น ๆ | ที่ถัง AFR | ทุกคัน | 1 กก. |

3. นำตัวอย่าง AFR ที่เก็บ ใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้แล้วเขียนชื่อตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนรถหรือหมายเลขรถ คิดไว้ที่ข้างถุงทุกถุง
4. นำถุงตัวอย่างหรือภาชนะใส่ตัวอย่างไปจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อนำส่ง ส.ส่งเสริมฯ ต่อไป
5. เขียนใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง ส่วนส่งเสริมการผลิต บปช.แก่งคอย (FM:OL G 029) ส่งให้ **OP ส่งเสริมฯ** วิเคราะห์ต่อไป
6. ตรวจสอบจำนวนตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถต้องถูกต้องตรงกันกับใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง ส่วนส่งเสริมการผลิต บปช.แก่งคอย (FM:L G 006) เมื่อตรวจสอบแล้ว ถูกต้องให้เซ็นชื่อผู้ออกเอกสาร กรณีที่ตรวจสอบแล้วไม่ถูกต้องให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุแล้วแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป
7. นำตัวอย่าง AFR , ใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง พร้อมกับสำเนาใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ส่งให้หน่วยงานวิเคราะห์และทดสอบ ภายในวันที่ที่มีการรับพร้อมกันให้พนักงาน **OP ส่งเสริมฯ** เซ็นชื่อ ผู้รับตัวอย่าง AFR
8. เมื่อได้รับผลวิเคราะห์คุณภาพจาก ส.ส่งเสริมฯ แล้วในกรณีที่ผลวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ปกติให้ข้ามไปตามข้อ 5.3 และกรณีที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ปฏิบัติตามข้อ 5.2.9 ต่อไป
9. กรณีที่ส่ง AFR คืนให้ WG ให้ พนง.AFR ลงนามผู้ส่งคืนพร้อมกับบันทึกรายละเอียดการ

ส่งคืนในใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) ในช่องเลขที่ที่กำหนดไว้แล้ว
จัดทำเอกสารใบ ส่งของ และให้พนักงานขนส่งลงนามผู้รับในใบส่งของเพื่อเป็นหลักฐาน
อ้างอิงในการส่ง AFR คืนให้ WG

10. เมื่อ WG ได้รับ AFR คืนแล้ว ให้ WG ลงนามผู้รับ AFR คืนในใบส่งของแล้วส่งคืนให้ พนง.
AFR
11. พนง.AFR เมื่อได้รับที่ WG ลงนามผู้รับคืนแล้วเก็บเข้าแฟ้มเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าWG
ได้รับ AFR คืนครบถ้วนถูกต้อง

5.2.3 ขั้นตอนการนำส่งการนำส่ง Alternative Fuel

1. ผจก.AFR ติดต่อ ผจก.Cell K.3-6 เพื่อนำส่ง AFR ไปกำจัดที่หม้อเผาแต่ละหม้อเผา พร้อม
ลงแบบฟอร์ม สก.7 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่
ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 2 ข้อ 7
2. พนง. AFR ติดต่อประสานงานกับพนักงานควบคุมหม้อเผาเพื่อจัดส่ง AFR ไปกำจัดโดยแจ้งค่า
ความร้อนให้ทราบเบื้องต้น
3. พนง. AFR ส่งรถบรรทุกขนส่ง AFR ไปส่งตามจุดที่กำหนดที่ทำการกำจัด โดยการบรรจุ
ภาชนะที่จัดทำไว้ และชั่งน้ำหนักทุกเที่ยว เพื่อเก็บข้อมูลการจัดในแต่ละกะตามรายงานการ
ป้อน AFR (FM:OP A001-01)
4. พนง. AFR ติดตามผลวิเคราะห์คุณภาพปูนเม็ด เพื่อดูผลกระทบต่อคุณภาพปูนเม็ด ถ้ามีผลต่อ
คุณภาพ ปูนเม็ดให้หยุดการจัดทันที และดำเนินการแก้ไขก่อนนำไปกำจัดจุดอื่นหรือทำการ
ส่งคืน
5. พนง. AFR สรุปปริมาณการจัดทุกวันเพื่อรายงานให้ กจก. , ผจส.ผลิต ทราบทุกวัน

5.3 การรับและการใช้ Used / Waste oil

1. เมื่อรถขนUsed/Waste Oil เข้ามาที่โรงงานให้ดำเนินการชั่งหนักและเดินทางไป SCI ECO
พนักงาน SCI ECOเก็บตัวอย่าง Used/Waste Oil เพื่อแยกชนิดของ Used OilและWaste Oil
ดำเนินการสุบเข้าถัง แยกตามชนิดของ Used Oil และ Waste Oil ให้ถูกต้อง
2. พนักงาน SCI ECO ตรวจเช็คสถานะ Stock Used Oil/ Low Heating Liquid และสภาพ
เครื่องจักรตาม FM:OP A002-01
3. พนักงานที่ปฏิบัติงานใน SCI ECO ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบตามที่
ระบุในเขตปฏิบัติงาน
4. Used/Waste Oil ที่รั่วหกหล่นในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้ใช้รอมิลซับและนำกลับไปเท
ผสมในถัง Mixed Mat.

5. ตัวอย่างที่เหลือจากการทดสอบ ที่เป็นของเหลวให้นำกลับเข้าถัง ส่วนที่เป็นก้อนให้นำกลับไปที่ผสมในถัง Mixed Mat

5.4 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Bio Sludge

5.4.1 ขั้นตอนการตรวจรับ Bio Sludge

1. พนง.AFR. ทำการตรวจสอบเอกสารที่มาถึงรถบรรทุกขนส่ง AFR ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยตรวจสอบชนิดของ AFR ที่นำมาส่ง หมายเลขทะเบียน หรือหมายเลขรถ ชื่อและที่อยู่ของ ผู้ดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วต้องถูกต้อง กรณีที่ไม่ถูกต้องให้ทำการแจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
2. ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ AFR ที่นำมาส่ง หากมีของปลอมปน หรือสภาพไม่เป็นไปตามข้อตกลง ให้แจ้งผู้จัดการ AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
3. ตรวจสอบคุณภาพของAFR จากใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate (ถ้ามี) ของ WG เปรียบเทียบกับคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ถ้าผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ทุกรายการผ่านเกณฑ์กำหนดให้ การรับ AFR ต่อไป กรณีที่ผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบCertificate) รายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้แจ้ง ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4. ตรวจสอบน้ำหนักที่ชั่งได้ในใบชั่งน้ำหนักรถหนัก (ชั่งหนัก) เพื่อยืนยันว่าได้ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุในใบชั่งน้ำหนักจาก WG
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันไม่เกิน 10 % ให้ ทำการรับ AFR ต่อไป
 - พนักงาน AFR ขึ้นตรวจสอบ Bio Sludge ที่อยู่ในกระบะ โดยขึ้นบริเวณจุดตรวจ บริเวณข้างห้องรับ Waste Raw Mat.
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันเกิน 10 % ให้ดำเนินการแจ้ง พนง. AFR หรือ ผจก.AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

5.4.2 ขั้นตอนการการจัดเก็บ Bio Sludge

1. เมื่อทำการรับ Bio Sludge ให้ดำเนินการติดต่อกับพนักงาน OP RM 5-6 เพื่อแจ้งให้รับ Bio Sludge (โดยใช้วิทยุสื่อสาร)
2. พนักงาน AFR แจ้ง OP RM 5-6 ให้เปิดฝา Hopper Bio Sludge
3. พนักงานผู้ขนส่ง Bio Sludge ถอยรถเพื่อเข้าเท Bio Sludge ลง Hopper โดยต้องเปิดฝาระบะ ก่อนเท Bio Sludge

4. พนักงานผู้ขนส่ง ทำการเท Bio Sludge ลงใน Hopper
5. พนักงาน AFR เก็บตัวอย่าง Bio Sludge น้ำหนัก 1 กิโลกรัม จำนวน 1 ถัง
6. เมื่อเท Bio Sludge หหมดแล้ว ให้พนักงาน AFR แจ้ง OP RM 5-6 ปิดฝา Hopper
7. Hopper สามารถรับ Bio Sludge ได้จำนวน 35 ตัน
8. บันทึกข้อมูลการรับรับ AFR ในแบบฟอร์ม สก.6 ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 1 ข้อ 1

5.4.3 ขั้นตอนการนำ Bio Sludge ไปกำจัด

การกำจัด Bio Sludge โดยใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนที่หม้ออบหิน 4,5,6 ด้วยวิธีการดังนี้

1. การ Receive Mat คือขั้นตอนการรับ Bio Sludge เข้า Hopper โดยตรวจสอบ เครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดิน หรือไม่ ถ้าไม่พร้อมเดิน ให้ทำการตรวจสอบให้พร้อมเดิน เมื่อมีรถนำส่ง Bio Sludge มาที่ Hopper พนักงาน AFR จะติดต่อ OP RM 5-6 เพื่อสั่งให้เปิดฝา Hopper เพื่อเท Bio Sludge เข้า Hopper ด้วยวิธีการยกคัมพ์ หลังจาก เทหมดแล้ว พนักงาน AFR จะติดต่อกับ OP RM 5-6 เพื่อสั่งโปรแกรมให้ปิดฝา Hopper
2. การ Recycle หมายถึง การเดิน Pump Feed Bio Sludge เพื่อทดสอบการทำงานของ Pump และเพื่อให้ Bio Sludge เหลวมากขึ้น โดยต้องตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ตรวจสอบให้พร้อมเดิน ขั้นตอนมีดังนี้ OP RM 5-6 เลือก โปรแกรม “Recycle” แล้ว Start ระบบ หลังจากเครื่องจักรเดินครบแล้ว สามารถปรับ เพิ่ม – ลด Feed ของ Pump ได้ เพื่อทดสอบและกวน Bio Sludge ให้เหลวขึ้น หลังจาก ตรวจสอบเสร็จแล้วให้ กด Stop เพื่อหยุดการทำงาน
3. การ Clean RM 5-6 ให้ตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ ตรวจสอบให้พร้อมเดิน มีขั้นตอนดังนี้ OP RM 5-6 เลือก Line ที่จะ Clean โดยให้เลือก RM 5,6 หรือ RM 4 แล้ว Start ระบบ เพื่อให้น้ำจาก Pump น้ำเข้าไปในท่อของ Bio Sludge ที่มีปัญหาอุดตัน Bio Sludge จะถูกดันด้วยน้ำย้อนกลับมาเข้า Hopper เมื่อแก้ไข ระบบท่อที่ตันเรียบร้อยแล้วให้ กด Stop เพื่อหยุดระบบการ Clean
4. การ Feed Bio Sludge ตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ ตรวจสอบให้พร้อมเดิน มีขั้นตอนดังนี้ OP RM 5,6 เลือก Line ที่จะ Feed Bio Sludge แล้ว Start ระบบ เพื่อ Feed Bio Sludge เข้าหม้ออบ RM 4,5,6 เมื่อเครื่องจักรเดินครบ แล้ว OP RM 4,5,6 สามารถเพิ่ม – ลด Feed ได้ตามต้องการ ตั้งแต่ 0 – 6 t/h ในระหว่าง ใช้งาน หากต้องการเปลี่ยนหม้ออบ OP RM 4,5,6 สามารถเลือก Program การ Change Line ไปที่หม้ออบที่ต้องการเดินได้ โดยไม่ต้องหยุดระบบทั้งหมด

5. เมื่อนำไปใช้พ่น. AFR ต้องบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม สก.7 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 2 ข้อ 7
6. การกำจัดน้ำในบ่อกักน้ำเสียจาก Bio Sludge ให้พนักงาน Bio Sludge ตรวจสอบปริมาณของน้ำในบ่อกักหากอยู่ในระดับ 80 % ของถังพัก ให้พนักงาน Bio Sludge เดิน Pump น้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อกักน้ำเสีย เข้าที่ Hopper Bio Sludge เพื่อนำน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเข้ากำจัดในหม้ออบคั้นต่อไป จนกว่าน้ำจะอยู่ในระดับ 10 % ให้หยุด Pump น้ำ

5.5 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Slurry Waste

5.5.1 ขั้นตอนการตรวจรับ Slurry Waste

1. พ่น. AFR. ทำการตรวจสอบเอกสารที่มาเก็บรวบรวมทุกขนส่ง AFR ไปกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยตรวจสอบชนิดของ AFR ที่นำมาส่ง หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องถูกต้อง กรณีที่ไม่ถูกต้องให้ทำการแจ้ง ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
2. ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของ AFR ที่นำมาส่ง หากมีของปลอมปน หรือสภาพไม่เป็นไปตามข้อตกลง ให้แจ้งผู้จัดการ AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
3. ตรวจสอบคุณภาพของ AFR จากใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate (ถ้ามี) ของ WG เปรียบเทียบ กับคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ถ้าผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ทุกรายการผ่านเกณฑ์กำหนดให้ทำการรับ AFR ต่อไป กรณีที่ผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) รายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้แจ้ง ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4. ตรวจสอบน้ำหนักที่ชั่งได้ในใบชั่งน้ำหนักรถหนัก (ชั่งหนัก) เพื่อยืนยันว่าได้ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุในใบชั่งน้ำหนักจาก WG
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันไม่เกิน 10 % ให้ทำการรับ AFR ต่อไป
 - พนักงาน AFR ขึ้นตรวจสอบ Slurry waste ที่อยู่ในกระบะ โดยขึ้นบริเวณจุดตรวจ บริเวณข้างห้องรับ Waste Raw Mat.
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันเกิน 10 % ให้ดำเนินการแจ้ง พ่น. AFR หรือ ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

5.5.2 ขั้นตอนการจัดเก็บ Slurry Waste

1. เมื่อทำการรับ Slurry Waste ให้ดำเนินการติดต่อกับพนักงาน OP Kiln 5 หรือ OP RM5-6 เพื่อแจ้งให้รับ Slurry Waste (โดยใช้วิทยุสื่อสาร)
2. พนักงานเปิดฝา Hopper Slurry Waste
3. พนักงานผู้ขนส่ง Slurry Waste ถอยรถเพื่อเข้าเท Slurry Waste ลง Hopper โดยต้องเปิดฝาระเบาะ ก่อนเท Slurry Waste
4. พนักงานผู้ขนส่ง ทำการเท Slurry Waste ลงใน Hopper
5. พนักงาน AFR เก็บตัวอย่าง Slurry Waste น้ำหนัก 1 กิโลกรัม จำนวน 1 ถุง
6. เมื่อเท Slurry Waste หหมดแล้ว ให้พนักงาน AFR ปิดฝา Hopper
7. Hopper สามารถรับ Slurry Waste ได้จำนวน 80 ตัน
8. บันทึกข้อมูลการรับรับ AFR ในแบบฟอร์ม สก.6 ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 1 ข้อ 1

5.5.3 ขั้นตอนการนำ Slurry Waste ไปกำจัด

การกำจัด Slurry Waste โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่หม้อเผา 5 และเลือกใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนที่หม้ออบหิน 5-6 ด้วยวิธีการดังนี้

1. การ Recieve Mat คือขั้นตอนการรับ Slurry Waste เข้า Hopper โดยตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดิน หรือไม่ ถ้าไม่พร้อมเดิน ให้ทำการตรวจสอบให้พร้อมเดิน เมื่อมีรถนำส่ง Slurry Waste มาที่ Hopper พนักงาน AFR จะติดต่อ OP Kiln 5 เพื่อสั่งให้เปิดฝา Hopper เพื่อเท Slurry Waste เข้า Hopper ด้วยวิธีการยกคัมพ์ หลังจากเทหมดแล้ว พนักงาน AFR จะติดต่อกับ OP Kiln 5 เพื่อสั่งโปรแกรมให้ปิดฝา Hopper
2. การ Recycle หมายถึง การเดิน Pump Feed Slurry Waste เพื่อทดสอบการทำงานของ Pump และเพื่อให้ Slurry Waste เหลวและเข้ากันมากขึ้น โดยต้องตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ตรวจสอบให้พร้อมเดิน ขั้นตอนมีดังนี้ OP RM 5-6 เลือกโปรแกรม “Circulate” แล้ว Start ระบบ หลังจากเครื่องจักรเดินครบแล้ว สามารถปรับเพิ่ม – ลด Feed ของ Pump ได้ เพื่อทดสอบและกวน Slurry Waste ให้เหลวขึ้น หลังจากตรวจสอบเสร็จแล้วให้ กด Stop เพื่อหยุดการทำงาน
3. การ Reject Slurry Waste ให้ตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ตรวจสอบให้พร้อมเดิน มีขั้นตอนดังนี้ OP Kiln 5 เลือก Reject Slurry Waste แล้ว Start ระบบ เพื่อนำ Slurry Waste ออกจาก Hopper ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบเครื่องจักรฉุกเฉินเท่านั้น โดยต้องมีรถที่ป้องกันการรั่วไหลได้เท่านั้น และเมื่อซ่อม

เครื่องจักรเสร็จ ให้นำ Slurry Waste กลับมาเทลงใน Hopper ตามเดิมเพื่อกำจัดต่อไป

4. การ Feed Slurry Waste ตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดินหรือไม่ ถ้าไม่พร้อมให้ตรวจสอบให้พร้อมเดิน มีขั้นตอนดังนี้ OP Kiln 5 เลือก Start Feed แล้ว Start ระบบเพื่อ Feed Slurry Waste เข้าหม้อเผา เมื่อเครื่องจักรเดินครบแล้ว OP Kiln 5 สามารถเพิ่ม – ลด Feed ได้ตามต้องการ ตั้งแต่ 0 – 6 t/h
5. เมื่อนำไปใช้พอง, AFR ต้องบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม สก.7 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 2 ข้อ 7

5.6 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Fly Ash

5.6.1 ขั้นตอนการตรวจรับ Fly Ash

1. พนง. AFR. ทำการตรวจสอบเอกสารที่มาถึงรถบรรทุกขนส่ง AFR ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) โดยตรวจสอบชนิดของ AFR ที่นำมาส่ง หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องถูกต้อง กรณีที่ไม่ถูกต้องให้ทำการแจ้ง ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
2. ตรวจสอบคุณภาพของ AFR จากใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate (ถ้ามี) ของ WG เปรียบเทียบ กับคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ถ้าผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ทุกรายการผ่านเกณฑ์กำหนดให้ทำการรับ AFR ต่อไป กรณีที่ผลวิเคราะห์คุณภาพที่ระบุในใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) รายการใดรายการหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้แจ้ง ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
3. ตรวจสอบน้ำหนักที่ชั่งได้ในใบชั่งน้ำหนักรถหนัก (ชั่งหนัก) เพื่อยืนยันว่าได้ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว เปรียบเทียบกับน้ำหนักที่ระบุในใบชั่งน้ำหนักจาก WG
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันไม่เกิน 10 % ให้ทำการรับ AFR ต่อไป
 - กรณีน้ำหนักที่เปรียบเทียบแล้วแตกต่างกันเกิน 10 % ให้ดำเนินการแจ้ง พนง. AFR หรือ ผจก. AFR ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

5.6.2 ขั้นตอนการจัดเก็บ Fly Ash

1. เมื่อทำการรับ Fly Ash ให้ดำเนินการลงตามจุดที่กำหนดโดยมีที่จุดอยู่ Mixed K3 , อยู่ Mixed K4 และอยู่ Mixed K.5 โดยแต่ละจุดสามารถจัดเก็บใน Silo ได้ 100 ตันครบถ้วนหมดแล้ว ให้ลงนามในใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) จากอุตสาหกรรมในช่อง

เลขที่ ที่กำหนดไว้เสร็จแล้วส่งคืนให้พนักงานขนส่งเพื่อทำการชั่งน้ำหนัก (ชั่งเบา) พร้อมลง
การรับ AFR ในแบบฟอร์ม สก.6 ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่ง
ปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 1 ข้อ 1

2. การเก็บตัวอย่าง AFR โดยให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

| ประเภท | ชนิด | จุดเก็บตัวอย่าง | ความถี่ในการเก็บ | ปริมาณที่เก็บต่อครั้ง |
|------------|---------|-----------------|------------------|-----------------------|
| วัตถุติดทน | ทุกชนิด | Silo Ash | ทุกคัน | 1 กก. |

- นำตัวอย่าง AFR ที่เก็บ ใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ แล้วเขียนชื่อตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนรถหรือหมายเลขรถ ติดไว้ที่ข้างถุงทุกถุง
- นำถุงตัวอย่างหรือภาชนะใส่ตัวอย่างไปจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดไว้ เพื่อนำส่ง **OP ส่งเสริมฯ** ต่อไป
- เขียนใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง **OP ส่งเสริมการผลิต** บปช.แก่งคอย (FM:OL G 029) ส่งให้ **OP ส่งเสริมฯ** วิเคราะห์ต่อไป
- ตรวจนับจำนวนตัวอย่าง AFR, วัน-เดือน-ปี หมายเลขทะเบียนหรือหมายเลขรถต้องถูกต้องตรงกัน กับใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง ส่วนส่งเสริมการผลิต บปช.แก่งคอย (FM:OL G 029) เมื่อตรวจสอบแล้ว ถูกต้องให้เซ็นชื่อผู้ออกเอกสาร กรณีที่ตรวจสอบแล้วไม่ถูกต้องให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุแล้วแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป
- นำตัวอย่าง AFR, ใบรับ/ส่ง ตัวอย่าง พร้อมกับสำเนาใบรับรองผลวิเคราะห์ (ใบ Certificate) ส่งให้หน่วยงานวิเคราะห์และทดสอบ ภายในวันที่ที่มีการรับพร้อมทั้งให้พนักงาน ส.ส่งเสริมฯ เซ็นชื่อผู้รับตัวอย่าง AFR
- เมื่อได้รับผลวิเคราะห์คุณภาพจาก **OP ส่งเสริมฯ** แล้วในกรณีที่ผลวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ปกติให้เข้าไปตามข้อ และกรณีที่ผลวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ปฏิบัติตามข้อ 9 ต่อไป
- กรณีที่ส่ง AFR คืนให้ WG ให้ พนง.AFR ลงนามผู้ส่งคืนพร้อมกับบันทึกรายละเอียดการส่งคืนในใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) ในช่องเลขที่ที่กำหนดไว้แล้วจัดทำเอกสารใบส่งของและให้พนักงานขนส่งลงนามผู้รับในใบส่งของเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการส่ง AFR คืนให้ WG
- เมื่อ WG ได้รับ AFR คืนแล้ว ให้ WG ลงนามผู้รับ AFR คืนในใบส่งของแล้วส่งคืนให้ พนง. AFR

11. พนง.AFR เมื่อได้รับใบส่งของที่ WG ลงนามผู้รับคืนแล้วเก็บเข้าแฟ้มเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่า WG ได้รับ AFR คืนครบถ้วนถูกต้อง

5.6.3 การนำ Fly Ash ไปกำจัด

การกำจัด Fly Ash ที่ Silo Fly Ash

1. ผจก.AFR ติดต่อ ผจก.เตรียมวัตถุดิบ เพื่อนำส่ง AFR ไปกำจัดที่ Silo Ash K3- 4-5
2. พนง.AFR แจ้งกับพนักงานเครื่องย่อยเชล K.3 , 4 , 5 ให้ทราบ เพื่อขอเดินเครื่องจักรชุดป้อน Fly Ash ,Bottom Ash , ฝุ่นทราย และอื่นๆที่เป็นผงละเอียด
3. พนง.เครื่องย่อยเชล K3-4-5 ทำการตรวจสอบเครื่องจักรทั้งหมด พร้อมเดิน หรือไม่ ถ้าไม่พร้อมเดิน ให้ทำการตรวจสอบให้พร้อมเดิน และ Start ชุด Silo Ash K3-4-5 ตามที่ พนง.AFR แจ้งมา โดย พนง.เครื่องย่อยเชล สามารถปรับลดปริมาณได้ ตั้งแต่ 0-100% (0 – 25 t/h)
4. พนง.AFR. พร้อมลงการใช้ในแบบฟอร์ม สก.7 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 หมวดที่ 2 ข้อ 7

6 บันทึก

6.1 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Alternative Raw Material

FM:OP A 010 รายงานการรับ Waste Raw Material

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน

ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 3 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด
การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

6.2 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Alternative Fuel

FM:OP A001 รายงานการป้อน AFR หม้อเผา 3 , 4 ,5 , 6

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน
ผู้จัดเก็บ : จนท.AFR

FM:OP A010 รายงานการรับ Waste Raw Material

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 3 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.9 บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

6.3 การรับและการใช้ Used / Waste oil

| บันทึก | การจัดเก็บ | ผู้จัดเก็บ | ระยะเวลาจัดเก็บ |
|---|-------------------------------------|------------|----------------------|
| 6.1 บันทึกรายงานสถานะ Used oil / Low Heating Liquid | ใส่แฟ้มเรียงตาม วัน / เดือน / ปี | ผจก. AFR | อย่างน้อย 6 เดือน |

6.4 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Bio Sludge.

WI:OP A 001 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Alternative Raw Material (AR)

Alternative Fuel, Used (AR), Waste oil (AQ)

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

FM:OP A003 Check Sheet Bio Sludge Feeding To RM 4-5-6

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

FM:OP A004 Log Sheet Bio sludge Feeding

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

6.4 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Slurry Waste

FM:OP A005 Check Sheet / Log Sheet Waste To KK.5

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง

วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ: หน่วยงาน AFR

ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี

ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด
การจัดเรียง : วันที่ / เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ / สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนักงาน AFR

6.5 การตรวจรับ การจัดเก็บ การนำส่งกำจัด Fly Ash

FM:OP A010 รายงานการรับ Waste Raw Material

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 6 เดือน
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 3 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.6 บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

แบบฟอร์ม สก.7 บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด

การจัดเรียง : วันที่/เดือน ก่อนอยู่ล่าง
วิธีการ/สถานที่จัดเก็บ : หน่วยงาน AFR
ระยะเวลาจัดเก็บ : อย่างน้อย 1 ปี
ผู้จัดเก็บ : พนง.AFR

สภ. 6

บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิภูมหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(แ่งคอย) จำกัด ทะเบียนโรงงาน 3-101-1-44/สบ. เลขประจำตัว 13 หลัก DIW-D-056200017

วันที่รับมอบ

| ลำดับที่ | ชื่อผู้ก่อกำเนิด | ทะเบียนโรงงาน | เลขประจำตัว 13 หลัก | ชนิดสิ่งปฏิภูม หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | เลขที่ใบกำกับ การขนส่ง | ปริมาณ (ตัน) | บรรจุภัณฑ์ | | ผู้บันทึก |
|----------|------------------|---------------|---------------------|--|---------------------------|-----------------|------------|-------|-----------|
| | | | | | | | ชนิด | จำนวน | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |

ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ผู้ควบคุม/ที่ปรึกษา

ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน

บัญชีแสดงรายการสิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด

ของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(แก่งคอย) จำกัด ทะเบียนโรงงาน 3-101-45/สบ. เลขประจำตัว 13 หลัก DIW-D-056200017

วันที่รับมอบ

| ลำดับที่ | ชื่อผู้ก่อกำเนิด | ทะเบียนโรงงาน | เลขประจำตัว 13 หลัก | ชนิดสิ่งปลูก หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | เลขที่ใบกำกับ การขนส่ง | วิธีการจัดการ | ปริมาณ (ตัน) | ผู้บันทึก |
|----------|------------------|---------------|---------------------|--|---------------------------|---------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

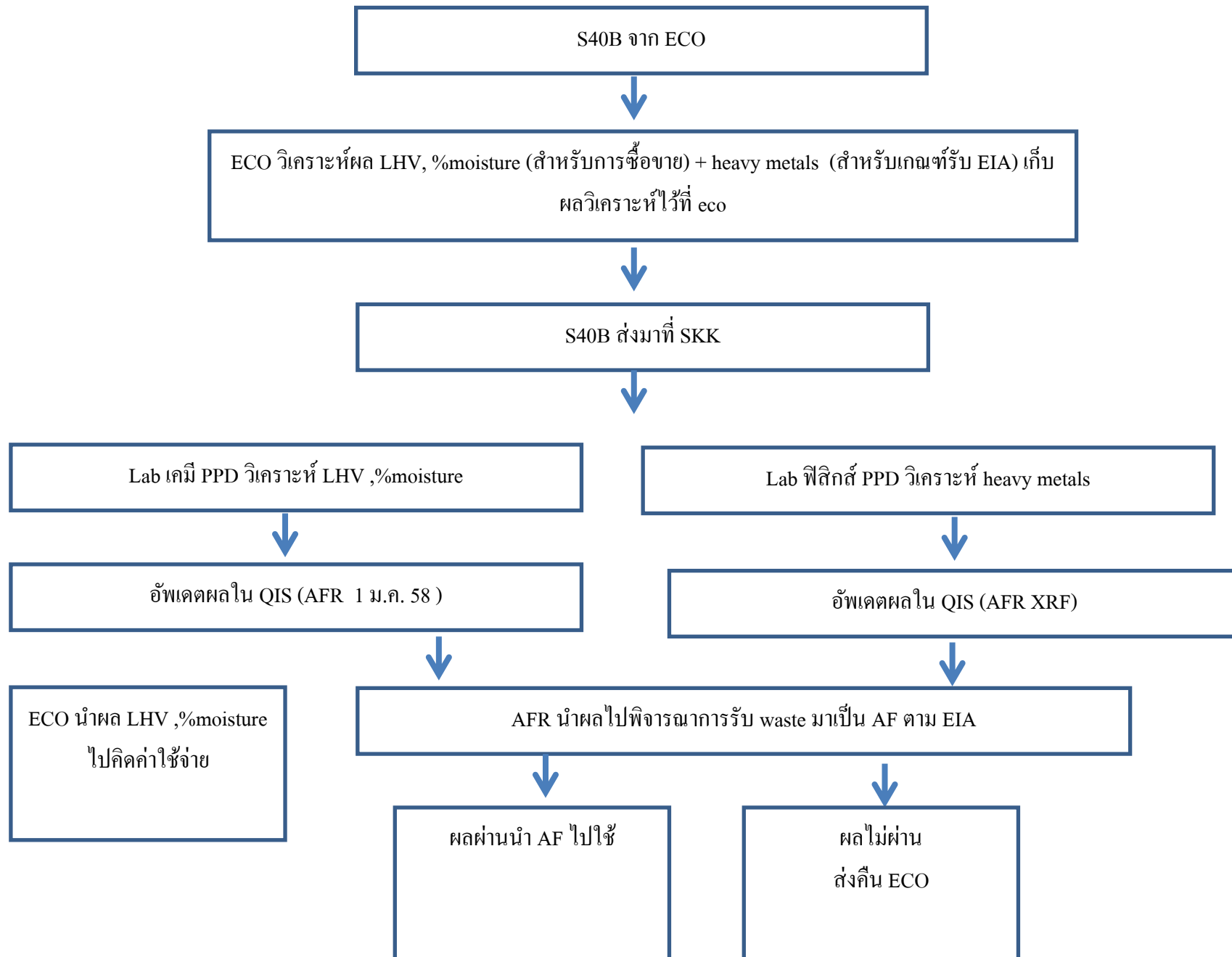
ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม/ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน



| | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------|----------|---|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่ | 1/7/62 | แผ่นที่ | 1 |
| งาน | | งานคัดแยกและ Repack waste ทุกประเภท | | | |
| แผนก | | AFR | | | |
| ส่วน | | ผลิต | | | |
| | | อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล | | | |
| | | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ | | | |
| | | กรงฝุ่นสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี, แวนตา | | | |
| <p>เป็นอาคารจัดเก็บเศษวัสดุในโรงงานขนาด 80X20 m. มีป้ายกฎและระเบียบ Safetysing การเข้าพื้นที่</p> <p><u>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานงานรับเศษวัสดุประเภทเชื้อเพลิงทดแทน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เปลี่ยนชุดปฏิบัติงาน(ชุดหมิ)ที่ห้องซักล้างจัดไว้ให้ใน Locker ก่อนปฏิบัติงานทุกวัน 2 ครก.สวมใส่อุปกรณ์ SAFETY PPE ตามที่กำหนด เช่น รองเท้า safety ,หมวก Safety ,แวนตา,ถุงมือ,กรงสารเคมี 3 ครก.ตรวจรับเอกสารใบนำส่ง FM:GP 019 ใบซึ่ง ขนาดและน้ำหนักตรงตามที่กำหนด 4 ครก.ที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม Work License การทำงานกับสารเคมีโดย AFR ถึงจะปฏิบัติงานนี้ได้ 5 ครก.ต้องมีการ Safety Talk KYT ก่อนปฏิบัติงานกับเศษวัสดุที่นำมาส่ง 6 ครก.ต้องดูพื้นที่ที่จะนำเศษวัสดุไปลงให้ถูกตามที่กำหนดไว้ 7 ครก.ต้องใส่อุปกรณ์ PPE ตามข้อกำหนดเมื่อต้องมีการ Repack หรือคัดแยก 8 ครก.ติดน้ำหนักรและวันที่เข้าของเศษวัสดุเพื่อรอนำไปกำจัดที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน 9 หัวหน้างานสรุปตัวเลขการส่งกำจัดเพื่อไว้เป็นข้อมูล <p><u>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานงานรับเศษวัสดุประเภททดแทนวัตถุ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ครก.สวมใส่อุปกรณ์ SAFETY PPE ตามที่กำหนด เช่น รองเท้า safety ,หมวก Safety ,แวนตา,ถุงมือ,กรงสารเคมี 2 ครก.ตรวจรับเอกสารใบนำส่ง FM:GP 019 ใบซึ่ง ขนาดและน้ำหนักตรงตามที่กำหนด 3 ครก.ที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม Work License การทำงานกับสารเคมีโดย AFR ถึงจะปฏิบัติงานนี้ได้ 4 ครก.ต้องมีการ Safety Talk KYT ก่อนปฏิบัติงานกับเศษวัสดุที่นำมาส่ง 5 ครก.ทำการคัดแยกเศษวัสดุ เช่น อิฐหม้อเผาต้องคัดเหล็กออก 6 นำเศษวัสดุที่คัดแยกแล้วกองไว้โดยแยกประเภท 7 พนง.ประสานงานกับจนท.ส่วนเหมืองเพื่อขนส่งอิฐที่คัดแล้วส่งย่อยกำจัดที่เหมืองต่อไป 8 หัวหน้างานสรุปรายงานการส่งกำจัด <p><u>การหยุดปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 หน.งานกำหนดให้หยุดทำงานหลัง 16.00 น. กรณีมีงานค้างจะมีคำสั่งให้ทำงานต่อจนเสร็จ 2 ทำสะอาดพื้นที่เก็บเครื่องมือ ให้เรียบร้อย 3 เปลี่ยนชุดปฏิบัติงาน(ชุดหมิ)นำไปส่งยังห้องซักล้าง ที่ทางโรงงานจัดไว้ให้ | | | | | |
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 | | |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผจส.) | วันที่ | 01/07/62 | |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 001-QS

ชื่อ งานคัดแยกและ Repack waste ทุกประเภท

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|--|-------------------------|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานรับเศษวัสดุประเภทเชื้อเพลิง | | | | | | | | |
| 1.เปลี่ยนชุดปฏิบัติ(ชุดหมิ)ที่ห้องซักล้างจัดไว้ใน locker ก่อนปฏิบัติงานทุกวัน | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | ใส่ชุดหมิก่อนทำงานทุกครั้ง |
| 2.ตรวจสวมใส่อุปกรณ์ Safety PPE ตามที่กำหนด เช่น รองเท้าSafety,หมวก Safety,แวนตา,ถุงมือ,กรองสารเคมี | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | ใส่ PPE ตามที่กำหนด |
| 3.ตรวจรับเอกสารใบนำส่ง FM:GO 019 ใบชี้แจงขนาดและน้ำหนักตรงตามที่กำหนด หรือ Manitest กรณีรับจากภายนอก | ส่ง waste ผิดประเภท | | | / | | | / | ส่ง waste ต้องมีใบนำส่ง |
| 4.คนที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม Work Licensr การทำงานกับสารเคมีโดย AFR | ไม่มีความรู้แล้วมาทำงาน | | | / | | | / | Work License AFR |
| 5.ตรวจ.ต้องทำ Safety Talk KYT ก่อนปฏิบัติงานกับเศษวัสดุที่นำมาส่ง | อาจลืมขั้นตอน | | | / | | | / | KYT,Safety Talk |
| 6.ตรวจ.ต้องดูพื้นที่ที่จะนำเศษวัสดุไปลงให้ถูกตามที่กำหนด | การวาง waste ผิดที่ | | | / | | | / | วางใน พท.ที่กำหนด |
| 7.ตรวจ.ต้องใส่อุปกรณ์ PPE ตามป้ายเตือนที่กำหนด เมื่อต้องการ Repack หรือคัดแยก | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | ปฏิบัติตาม Safety Sign |
| 8.ตรวจ.ติดน้ำหนักและวันที่เข้าของเศษวัสดุเพื่อรอนำไปกำจัดที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน | - | | | / | | | / | - |
| 9.หัวหน้างานสรุปตัวเลขการส่งกำจัดเพื่อไว้เป็นข้อมูล | - | | | / | | | / | - |

ผู้จัดทำผจก.โสภณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 1/2

วันที่ 1/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM: G W 022-01 (01/07/62)

RefWI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 001-QS

ชื่อ งานคัดแยกและ Repack waste ทุกประเภท

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|--|--|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานรับเศษวัสดุประเภททดแทนวัตถุดิบ | | | | | | | | |
| 1.ลคก.สวมใส่อุปกรณ์ SAFETY PPE ตามที่กำหนด เช่น รองเท้า safety ,หมวก Safety ,แว่นตา,ถุงมือ,กรองสารเคมี | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | | | | | ใส่ชุดหมวกก่อนทำงานทุกครั้ง |
| 2.ลคก.ตรวจรับเอกสารใบนำส่ง FM:GP 019 ใบซึ่ง ขนาดและ น้ำหนักตรงตามที่กำหนด | ส่ง waste ผิดประเภท | | | / | | | / | ใส่ PPE ตามที่กำหนด |
| 3.ลคก.ที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรม Work License การทำงาน กับสารเคมี โดย AFR ถึงจะปฏิบัติงานนี้ได้ | ไม่มีความรู้แล้วมาทำงาน | | | / | | | / | ส่ง waste ต้องมีใบนำส่ง |
| 4.ลคก.ต้องมีการ Safety Talk KYT ก่อนปฏิบัติงานกับเศษวัสดุที่ นำมาส่ง | อาจลืมขั้นตอน | | | / | | | / | Work License AFR |
| 5.ลคก.ทำการคัดแยกเศษวัสดุ เช่น อิฐหม้อเผาต้องคัดเหล็กออก | เศษวัสดุกดทับ , ตีดีใส่ | | / | | | / | | KYT,Safety Talk |
| 6.นำเศษวัสดุที่คัดแยกแล้วกองไว้โดยแยกประเภท | การวาง waste ผิดที่ | | / | | | / | | - |
| 7.พจน.ประสานงานกับจนท.ส่วนเหมืองเพื่อขนส่งอิฐที่คัดแล้ว ส่งย่อยกำจัดที่เหมืองต่อไป | การขนส่งวัสดุถูกประเภทและ เส้นทางขนส่ง | | / | | | / | | - |
| 8.หัวหน้างานสรุปรายงานการส่งกำจัด | - | | | / | | | / | รถขนส่งตามมาตรฐานเหมือง |
| การหยุดปฏิบัติงาน | | | | | | | | |
| 1.หัวหน้างานกำหนดให้หยุดทำงานหลัง 16.00 น. กรณีมีงานจะ ส่งให้ทำงานต่อจนเสร็จ | - | | | / | | | / | ทำงานตามกฎหมาย |
| 2.ทำความสะอาดพื้นที่ เก็บเครื่องมือ ให้เรียบร้อย | พ.ท.ปนเปื้อนสารเคมี | | / | | | / | | มาตรการฉุกเฉิน |
| 3.เปลี่ยนชุดทำงาน(ชุดหมวก)นำไปส่งยังห้องซักล้างที่โรงงานจัดให้ | ปนเปื้อนสารเคมีจาก Waste | | / | | | | / | มาตรการเก็บกู้ |

ผู้จัดทำ ผจก.โสมณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 2/2

วันที่ 01/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:OG W 022-01 (01/07/62)

RefWI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

| | | | |
|---|-----------|------------------------------|--|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่ 15/12/60 | แผ่นที่ 1 |
| งาน งานรับจัดเก็บ กำจัด AR ยุง Mixed K5 | | อุปกรณ์ป้องกันที่ต้องมีคือ | อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, ป้ายสัญญาณ |
| แผนก AFR | ส่วน ผลิต | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ | กรงสารเคมี, กรงกลิ้ง, ถุงมือ |

ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ

การเตรียมความพร้อม

- 1 พนักงานหรือครก.รับแผนการส่ง AR จาก SCIEco
- 2 พนักงานหรือครก.ตรวจเช็คความพร้อมของพื้นที่จัดเก็บ
- 3 ครก.ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ชุดหมวก ถุงมือ ยาง รองเท้า แวนตา
- 4 ครก.เช็คกับทีม RFP เวลาทำกอง Mixed
- 5 ครก.สื่อสารผู้เกี่ยวข้อง รถตัก รถบรรทุก เพื่อเตรียมความพร้อมในการขนส่งเข้ากำจัด

ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน

- 1 ครก.สวมใส่ PPE ให้ครบ ตาม Safety sign ที่ทำงานกับกากอุตสาหกรรม
- 2 ครก.ที่ปฏิบัติงานกับ waste ต้องติดบัตรการอบรม Wrok License AFR
- 3 ทำ KYT ก่อนทำงาน
- 4 กรณี AR เข้าพื้นที่ Stock
 - 4.1 ตรวจเอกสาร Manifest ใบขน น้ำหนักเก็บตัวอย่าง AR
 - 4.2 ตรวจสอบสภาพรถขนส่งและพฤติกรรมการทำงาน
 - 4.3 รับ AR ลงกอง Stock
- 5 กรณีนำ AR ไปกำจัด
 - 5.1 ครก.รับทราบจากทีม RFP จะมีการทำกอง
 - 5.2 ครก.สื่อสารให้รถตัก รถขนส่งตัก AR ลงผสมกอง Mixed
 - 5.3 ครก.ปรับพื้นที่กองให้เสมอ
 - 5.4 ครก.ที่รับหรือกำจัด AR ต้องมาปฏิบัติงานพร้อมกัน 2 คน
- 6 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - 6.1 รถพลิกคว่ำแจ้ง หน.งาน AFR และ SCIEco
 - 6.2 กรณีไฟไหม้ให้ใช้ถังเคมีดับในเบื้องต้นและโทรแจ้ง หน.งาน AFR 2107 หรือ 1999
 - 6.3 กรณีหกล้ม ระวังไหลระหว่างการส่งกำจัดให้แจ้ง หน.งาน AFR 2107

ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน

- 1 ผู้ปฏิบัติงานแจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อปฏิบัติงานเสร็จ
- 2 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน

| | | | |
|----------|------------------|------------------|-----------------|
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผจส.) | วันที่ 15/12/60 |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 002-QS

ชื่อ งานรับจัดเก็บ กำจัด AR ยุ่ง Mixed K5

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|---|---|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| <u>การเตรียมความพร้อม</u> | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือครก.รับแผนการส่ง AR จาก SCleco | การสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | |
| 2.พนักงานหรือครก.ตรวจเช็คความพร้อมของพื้นที่จัดเก็บ | พื้นที่เต็ม ไม่พร้อมรับ | | | / | | | / | |
| 3.ครก.ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ชุดหมี ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนดา | ป้องกันสารเคมีจาก waste เข้าร่างกาย | | | / | | | / | License AFR |
| 4.ครก.เช็คกับทีม RFP เวลาทำกอง Mixed | การสื่อสารผิดพลาด | | / | | | | / | |
| 5.ครก.สื่อสารผู้เกี่ยวข้อง รถดัก รถบรรทุก เพื่อเตรียมความพร้อมในการขนส่งเข้ากำจัด | การสื่อสารผิดพลาด | | / | | | | / | |
| <u>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน</u> | | | | | | | | |
| 1.ครก.สวมใส่ PPE ให้ครบ ตาม Safety sign ที่ทำงานกับกากอุตสาหกรรม | ป้องกันสารเคมีจาก waste เข้าร่างกาย | | | / | | | / | มาตรการทำงานกับ waste |
| 2.ครก.ที่ปฏิบัติงานกับ waste ต้องติดบัตรการอบรม Wrok License AFR | ป้องกันคนที่ไม่มีความรู้มาทำงาน | | | / | | | / | มาตรการทำงานกับ waste |
| 3.ทำ KYT ก่อนทำงาน | ป้องกันการทำงานลัดขั้นตอน | | | / | | | / | มาตรการทำงานกับ waste |
| 4.กรณี AR เข้าพื้นที่ Stock | ป้องกันความผิดพลาดจากการส่ง waste ผิดตัว สภาพรถไม่ปลอดภัย | | / | | | | / | License AFR |
| 4.1 ตรวจเอกสาร Manifest ใบขั้ น้ำหนัก เก็บตัวอย่าง AR | | | | | | | | |
| 4.2 ตรวจสภาพรถขนส่งและพฤติกรรมการทำงาน | | | | | | | | |
| 4.3 รับ AR ลงกอง Stock | | | | | | | | |
| 5.กรณีนำ AR ไปกำจัด | ป้องกันการสื่อสารผิดพลาด ป้องกันอันตรายจากการทำงานกับสภาพหน้างานที่ไม่ปลอดภัย | | / | | | | / | มาตรการทำงานกับ waste |
| 5.1 ครก.รับทราบจากทีม RFP จะมีการทำกอง | | | | | | | | |
| 5.2 ครก.สื่อสารให้รถดัก รถขนส่งดัก AR ลงผสมกอง Mixed | | | | | | | | |
| 5.3 ครก.ปรับพื้นที่กองให้เสมอ | | | | | | | | |
| 5.4 ครก.ที่รับหรือกำจัด AR ต้องมาปฏิบัติงานพร้อมกัน 2 คน | | | | | | | | |

ผู้จัดทำ ผจก. โสภณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 1/2

วันที่ 01/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

Ref:WI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 002-QS

ชื่อ งานรับจัดเก็บ กำจัด AR ยุ่ง Mixed K5

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|---|---|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 6. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 6.1 รถพลิกคว่ำแข็ง หน.งาน AFR และ SCIEco 6.2 กรณีไฟไหม้ให้ใช้ถังเคมีดับในเบื้องต้นและโทรแจ้ง หน.งาน AFR 2107 หรือ 1999 6.3 กรณีหกล้ม รั่วไหลระหว่างการส่งกำจัดให้แจ้ง หน.งาน AFR 2107 | เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | | | / | | | / | แผนฉุกเฉิน AFR |
| <u>ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน</u> | | | | | | | | |
| 1.ผู้ปฏิบัติงานแจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อปฏิบัติงานเสร็จ | ป้องกันการสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | |
| 2.ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบพื้นที่ให้เรียบร้อยก่อนปิดงาน | เพื่อลดความเสี่ยงจากหน้างานไม่เรียบร้อย | | | / | | | / | |

ผู้จัดทำ ผจก. โสภณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 2/2

วันที่ 01/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

RefWI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

| | | | |
|---|------------------|------------------------------|------------------------------------|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่ 01/07/62 | แผ่นที่ 1 |
| งาน งานป้อน Waste ที่ RP K3-6 | | อุปกรณ์ป้องกันที่ต้องมีคือ | อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล |
| แผนก AFR | ส่วน ผลิต | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ | กรองฝุ่นสารเคมี, กรองกลิ่น, ถุงมือ |
| <p>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ</p> <p><u>การเตรียมความพร้อม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> พนักงานหรือคห.ตรวจสอบเช็คความพร้อมเครื่องจักรป้อน Waste คห.ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ชุดหมวก ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนตา สื่อสาร Operator หมอเฝ้าเพื่อเตรียมการเฝ้า <p><u>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> สวมใส่ PPE ให้ครบหน้ากากกรองสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แวนตา กันสารเคมี ชุดหมวกที่ทำงานกับกากอุตสาหกรรม พรมที่ปฏิบัติงานกับ Waste ต้องติดบัตรการอบรม Work License AFR ทำ KYT ก่อนทำงาน การจัดวาง Waste รอเฝ้าที่จุดป้อน <ol style="list-style-type: none"> ปริมาณ Waste รอเฝ้าไม่เกิน 4 ถุง/กล่อง วางไว้ตามตำแหน่งที่ตีสั้น ไว้เพื่อป้องกัน ไฟพ่นมาถึง แจ้ง Operator เดินเครื่องจักร กรณีหม้อเฝ้าถูกเงินให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติในระยะที่ปลอดภัย แรงงานต้องทำงานคู่กัน 2 คน/กะ โดยผลัดกันทำคนละ ชม. กรณีเกิดเหตุถูกเงิน <ol style="list-style-type: none"> หม้อเฝ้าถูกเงินให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติในระยะที่ปลอดภัย เมื่อสภาพหม้อเฝ้าปกติแล้วตรวจสอบความเรียบร้อย ตำแหน่งการจัดวาง Waste ให้อยู่ในที่ที่กำหนด กรณีไฟไหม้ให้ใช้ถังเคมีดับก่อนในเบื้องต้นและโทรแจ้ง หน.งาน, Operator หม้อเฝานั้นๆ K3-2301, K4-2401, K5-2501, K6-2601, ทีมงาน AFR 2107 หรือ 1999 กรณีพบเห็นไฟไหม้นอกพื้นที่แจ้ง 1999 กรณีหกเล็ด รั่วไหลระหว่างการส่งกำจัดให้แจ้ง หน.งาน, ผู้ควบคุม ทราบทันที รวมพล ณ.ตำแหน่งที่กำหนด <p><u>ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้ปฏิบัติงานแจ้ง Operator หม้อเฝานั้นๆว่าจะหยุดป้อน Waste Operator หม้อเฝานั้นๆ stop เครื่องจักร ผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บพื้นที่ จัดวาง Waste ไว้ตามตำแหน่งที่กำหนด | | | |
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผจส.) | วันที่ 15/12/60 |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 003-QS

ชื่อ งานป้อน Waste ที่ RP K3-6

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|---|---|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| การเตรียมความพร้อม | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือครก.ตรวจเช็คความพร้อมเครื่องจักรป้อน Waste | อันตรายจากเครื่องจักรไม่พร้อมมีการรั่วไหล | | | / | | | / | Check sheet |
| 2.ครก.ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ชุดหมิ ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนดา | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | ตาม Work License AFR |
| 3.สื่อสาร Operator หม้อเผาเพื่อเตรียมการเผา | อันตรายจากการสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | |
| ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน | | | | | | | | |
| 1.สวมใส่ PPE ให้ครบหน้ากากกรองสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แวนดากันสารเคมี ชุดหมิที่ทำงานกับกากอุตสาหกรรม | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | ตาม Work License AFR |
| 2.ชมร.ที่ปฏิบัติงานกับ Waste ต้องติดบัตรการอบรม Work License AFR | ไม่มีความรู้ในงานที่อยู่อาจเกิดอุบัติเหตุ | | | / | | | / | |
| 3.ทำKYT ก่อนทำงาน | อาจพลั้งเผลอทำผิดขั้นตอน | | | / | | | / | |
| 4.การจัดวาง Waste รอเผาที่จุดป้อน | การลุดติดไฟจากการ Back Fire ของหม้อเผา | | / | | | / | | วางในพื้นที่ที่กำหนดป้องกัน Back Fite จากเตาเผา |
| 4.1 ปริมาณ Waste รอเผาไม่เกิน 4 ถุง/ถล่อง | การลุดติดไฟจากการ Back Fire ของหม้อเผา | | / | | | / | | วางในพื้นที่ที่กำหนดป้องกัน Back Fite จากเตาเผา |
| 4.2 วางไว้ตามตำแหน่งที่ตีเส้นไว้เพื่อป้องกันไฟพ่นมาถึง | การลุดติดไฟจากการ Back Fire ของหม้อเผา | | / | | | / | | มาตรการการจัดวาง waste รอเผา |
| 4.3 แจ้ง Operator เดินเครื่องจักร | อันตรายจากการสื่อสารผิดพลาด | | / | | | / | | |
| 4.4 กรณีหม้อเผาถูกเงินให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติในระยะที่ปลอดภัย | อันตรายจากการ Back Fire ของหม้อเผา | | | / | | | / | มาตรการการถูกเงิน |
| 4.5 แรงงานต้องทำงานคู่กัน 2 คน/กะ โดยผลัดกันทำคนละ ชม. | ความอ่อนล้าจากความร้อน | | / | | | / | | ทำงานสลับคนละ 1 ชม. |

ผู้จัดทำ ผจก.โศภณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 1/2

วันที่ 1/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

Ref:WI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 003-QS

ชื่อ งานป้อน Waste ที่ RP K3-6

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|---|-------------------------------------|------------------|---------|------|------------------|---------|------|--|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 5.กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | | | / | | | | / | ออกจากจุดป้อนอยู่ตำแหน่งปลอดภัย |
| 5.1 หม้อเผาหยุดฉุกเฉินให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานระยะที่ปลอดภัย | อันตรายจากการ Back Fire ของหม้อเผา | | / | | | | / | ออกจากจุดป้อนอยู่ตำแหน่งปลอดภัย |
| 5.2 เมื่อสภาพหม้อเผาปกติแล้วตรวจสอบความเรียบร้อยตำแหน่งการจัดวาง Waste ให้อยู่ในที่ที่กำหนด | การลัดวงจรไฟของWaste จากเหตุฉุกเฉิน | | | / | | | / | |
| 5.3 กรณีไฟไหม้ให้ใช้ถังเคมีดับก่อนในเบื้องต้นและ โทรแจ้ง หน.งาน,Operator หม้อเผานั้นๆ K3-2301,K4-2401,K5-2501,K6-2601,ทีมงาน AFR 2107 หรือ 1999 | การลัดวงจรไฟของWaste จากเหตุฉุกเฉิน | | / | | | / | | มาตรการฉุกเฉิน |
| 5.4 กรณีพบเห็นไฟไหม้นอกพื้นที่แจ้ง 1999 | | | / | | | / | | มาตรการเก็บกู้ |
| 5.5 กรณีหกล้น รั่วไหลระหว่างการส่งกำจัดให้แจ้ง หน.งาน,ผู้ควบคุม ทราบทันที | การหกล้นรั่วไหลจาก Waste | | | / | | | / | |
| 5.6 รวมพล ณ.ตำแหน่งที่กำหนด | | | | / | | | / | แผนฉุกเฉิน |
| ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน | | | | | | | | |
| 1.ผู้ปฏิบัติงานแจ้ง Operator หม้อเผานั้นๆว่าจะหยุดป้อน Waste | อันตรายจากการสื่อสารผิดพลาด | | / | | | / | | ประสานผู้เกี่ยวข้องด้วยวิทยุสื่อสาร / โทรศัพท์ |
| 2.Operator หม้อเผานั้นๆ stop เครื่องจักร | อันตรายจากการสื่อสารผิดพลาด | | / | | | / | | ประสานผู้เกี่ยวข้องด้วยวิทยุสื่อสาร / โทรศัพท์ |
| 3.ผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บพื้นที่ จัดวาง Waste ไว้ตามตำแหน่งที่กำหนด | อันตรายจากการสื่อสารผิดพลาด | | / | | | / | | |

ผู้จัดทำ ผจก.โสมณ อุดมลาภประสิทธิ์

หน้า 2/2

วันที่ 1/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

RefWI:GO 008

อายุจัดเก็บ 3 ปี

| | | | |
|---|------------------|-------------------------------|------------------------------|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่01/07/62 | แผ่นที่1 |
| งานใช้ Liquid G1+G2 ที่ K3,5 (Acipin) | | อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ต้องมีคือ | อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล |
| แผนกAFR | ส่วนผลิต | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ | กรองสารเคมี,กรองกลิ่น,ถุงมือ |
| <div>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ</div> <div>การเตรียมความพร้อม</div> <div><div>1พนักงานหรือคрк. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรจาก Operator หม้อเผา 3,5</div><div>2คрк. ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ชุดหมี ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนตา</div><div>3สื่อสาร Operator หม้อเผาเพื่อเตรียมหม้อเผาที่จะใช้</div><div>4สื่อสาร SCİeco เตรียมความพร้อม Pump และ Supply ในถังให้พร้อม</div></div> <div>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน</div> <div><div>1พนักงานหรือคрк.ต้องใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ครบ</div><div>2Operator หม้อเผา check ready ระบบฉีด Pump จากจอ DCS</div><div>3พนักงาน AFR ประสาน SCİeco เตรียม supply G1+G2 ให้พอใช้</div><div>4พนักงานหรือคрк. ECO ทำสะอาดกรองก่อนเข้า Pump</div><div>5พนักงานหรือคрк.เตรียมความพร้อมหัวฉีด</div></div> <div>ขั้นตอนหยุดใช้งาน</div> <div><div>1Operator stop Pump และ Control Flow จาก DCS ตามสภาพการเผาไหม้</div><div>2พนักงานหรือ คрк.ตรวจสอบหน้างาน โดยดึงหัวฉีดออกจาก Burner หรือ เปิดลม Cooling เพื่อระบายความร้อน Nozzle</div><div>3พนักงานหรือ คрк.AFR สื่อสาร SCİeco หยุดการใช้</div></div> | | | |
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผจส.) | วันที่15/12/60 |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 004-QS

ชื่อ งานใช้ Liquid G1+G2 ที่ K3,5 (Acipin)

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|---|--|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| <u>การเตรียมความพร้อม</u> | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือคกก. ตรวจสอบเช็คความพร้อมของเครื่องจักรจาก Operator หม้อเผา 3,5 | ความพร้อมของเครื่องจักร | | | / | | | / | Check sheet |
| 2.คกก.ใส่อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล ชุดหมี ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนตา | อันตรายจากระบบรั่วถูร่างกาย | | / | | | / | | ใส่ PPE ให้ครบ |
| 3.สื่อสาร Operator หม้อเผาเพื่อเตรียมหม้อเผาที่จะใช้ | การสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | วิทยุสื่อสารพูดคุยการทำงาน |
| 4.สื่อสาร SCIEco เตรียมความพร้อม Pump และ Supply ในถังให้พร้อม | การสื่อสารผิดพลาด | | / | | | | / | วิทยุและ โทรศัพท์ที่สื่อสารพูดคุยการทำงาน |
| <u>ขั้นตอนการเริ่มปฏิบัติงาน</u> | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือคกก.ต้องใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ครบ | อันตรายจากระบบรั่วถูร่างกาย | | | / | | | / | ใส่ PPE ให้ครบ |
| 2.Operator หม้อเผา check ready ระบบฉีด Pump จากจอ DCS | เช็คความพร้อมระบบ interlock | | | / | | | / | Check ready DSC |
| 3.พนักงาน AFR ประสาน SCIEco เตรียม supply G1+G2 ให้พอใช้ | การสื่อสารผิดพลาด | | / | | | | / | |
| 4.พนักงานหรือคกก. ECO ทำสะอาดกรองก่อนเข้า Pump | เครื่องจักรพร้อมการใช้งานจะไม่มีปัญหาตามมา | | | / | | | / | |
| <u>ขั้นตอนหยุดใช้งาน</u> | | | | | | | | |
| 1.Operator stop Pump และ Control Flow จาก DCS ตามสภาพการเผาไหม้ | เครื่องจักรเสียหาย | | | / | | | / | WI การ operate |
| 2.พนักงานหรือ คกก.ตรวจสอบหน้างานโดยดึงหัวฉีดออกจาก Burner หรือ เปิดลม Cooling เพื่อระบายความร้อน Nozzle | เครื่องจักรเสียหาย | | | / | | | / | WI การ operate |
| 3.พนักงานหรือ คกก.AFR สื่อสาร SCIEco หยุดการใช้ | การสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | |

ผู้จัดทำ ผจก. โสภณ อุดมลาภประสิทธิ์

วันที่ 01/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 007-QS

ชื่อ งานใช้ Use Oil K4

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|--|---|------------------|---------|------|------------------|---------|------|--------------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| <u>การเตรียมความพร้อม</u> | | | | | | | | |
| 1.Operator หม้อเผา check ready ระบบ Pump | อันตรายจากเครื่องจักรไม่พร้อมมีการรั่วไหล | | | / | | | / | |
| 2.พนักงาน AFR ประสาน SCIEco เตรียม Use Oil ลง day tank K4 ให้พอใช้ในแต่ละครั้ง 20-25 t. | | | | / | | / | | ทำตามมาตรฐานการ unload Liquid SCIEco |
| 3.พนักงานหรือ ครท.ทำความสะอาดรองก่อนเข้า Pump บริเวณ Day tank K4 | สารเคมีจาก waste ถูกร่างกาย | | | / | | | / | ทำตามมาตรฐานการ unload Liquid SCIEco |
| 4.พนักงานหรือ ครท.เตรียมความพร้อมหัวฉีดโดยใส่หัวฉีดขนาด 5-7 mm. | อันตรายจากระบบรั่วสัมผัสถูกร่างกาย | | / | | | / | | ทำตามมาตรฐานการประกอบ nozzle Kiln |
| <u>ขั้นตอนการเริ่มใช้งาน</u> | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือ ครท.ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบ | อันตรายจากระบบรั่วสัมผัสถูกร่างกาย | | | / | | | / | |
| 2.พนักงานหรือ ครท.แจ้งความพร้อมไปที่ Operator เพื่อเริ่มใช้งาน | การสื่อสารผิดพลาด | | / | | | / | | มาตรการ start เชื้อเพลิง |
| 3.Operator start Pump และ Control Flow จาก DCS ตามสภาพการเผาไหม้ | | | | / | | | / | |
| 4.พนักงานหรือ ครท.ตรวจสอบความเรียบร้อยพนักงานบริเวณ Pump และจุดฉีด แจ้งให้ Operator ทราบ | อันตรายจากระบบรั่ว | | | / | | | / | Check sheet |
| <u>ขั้นตอนหยุดใช้งาน</u> | | | | | | | | |
| 1.Operator stop Pump และ Control Flow จาก DCS ตามสภาพการเผาไหม้ | | | | / | | | / | มาตรฐานการหยุดใช้เชื้อเพลิง |
| 2.พนักงานหรือ ครท.ตรวจสอบพนักงาน โดยดึงหัวฉีดออกจาก Burner หรือ เปิดลม Cooling เพื่อระบายความร้อน Nozzle | | | | / | | | / | มาตรฐานการทำงานกับ Burner |

ผู้จัดทำผจก. โสภณ อุคมลภประสิทธิ์

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

วันที่ 1/07/62

FM:G W 022-01 (01/08/60)

| | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่ 01/07/62 | แผ่นที่ 1 |
| งาน งานคัดแยก ข่อย หมักขยะทำ RDF | | อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ต้องมีคือ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล | |
| แผนก AFR | ส่วน ผลิต | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ กรองฝุ่นสารเคมี, ถุงมือกันสารเคมี,กรองกลิ่น | |
| <p><u>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ</u></p> <p><u>การเตรียมความพร้อม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักรในอาคาร MBT ประจำวัน 2 คกรท.ใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ชุดหมี่ ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนตา 3 เตรียมอุปกรณ์ช่วยคัดแยก เช่นตะขอสำหรับดึง <p><u>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 คกรท.เริ่มเดินระบบเริ่มจากสายพานลำเลียง เครื่องย่อย สายพานคัดแยก เดิน screw เติมอากาศ 2 รดขยะเทคัมขยะสดลงถาดรับ 3 คกรท.ช่วยโกยขยะออกจากกรท 4 คกรท.ทีมคัดแยก เริ่มใช้อุปกรณ์ช่วยคัดแยกขยะที่ย่อยไม่ได้ ออก 5 คกรท.ทำการคัดแยกและย่อยขยะจนหมดในแต่ละวันประมาณ 2-3 ตัน 6 เดินระบบเติมอากาศในบ่อหมักวันละ 4-6 ชั่วโมงตามสภาพการหมัก 7 หมักขยะสด > 15 วันจึงตัก ขนไปขายเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่ SCIEco 8 คกรท.นำขยะที่คัดออก ขยะ recycle นำไปขาย ขยะย่อยไม่ได้ repack ส่งกลับไปเผาที่เตาเผาชีเมนต์ <p><u>ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 คกรท.ทำความสะอาดพื้นที่คัดแยก ข่อยขยะหลังจากทำงานเสร็จในแต่ละวัน 2 คกรท.ล้างทำความสะอาดรถขยะ 3 คกรท.ทำความสะอาดพื้นที่รอบๆอาคาร MBT | | | |
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผจส.) | วันที่ 01/07/62 |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 008-QS

ชื่อ งานคัดแยก ย่อยหมักขยะทำ RDF

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|--|-------------------------------|------------------|---------|------|------------------|---------|------|--|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| การเตรียมความพร้อม | | | | | | | | |
| 1.ตรวจเช็คความพร้อมเครื่องจักรในอาคาร MBT ประจำวัน | อันตรายจากเครื่องจักรไม่พร้อม | | | / | | | / | Check Sheet |
| 2.คชก.ใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ชุดหมี ถุงมือยาง กรองกลิ่น รองเท้า แวนดา | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | | / | | | / | |
| 3.เตรียมอุปกรณ์ช่วยคัดแยก เช่นตะขอสำหรับดึง | | | | / | | | / | |
| ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน | | | | | | | | |
| 1.คชก.เริ่มเดินระบบเริ่มจากสายพานลำเลียง เครื่องย่อย สายพานคัดแยก เดิน screw เติมอากาศ | เครื่องจักรหนีบ | | / | | | / | | มี Guard ครอบและมีรั้วกั้นเขตการทำงานของเครื่องจักร มาตรฐานการหมัก RDF |
| 2.รถขยะเทเต็มขยะสดลงถาดรับ | รถถอยชน | | | / | | | / | มีคันขอบอ่าง และพ.ท.การทำงาน |
| 3.คชก.ช่วย โยกขยะออกจากรถ | | | | / | | | / | |
| 4.คชก.เพิ่มคัดแยก เริ่มใช้อุปกรณ์ช่วยคัดแยกขยะที่ย่อยไม่ได้้ออก | เครื่องจักรหนีบ | | / | | | / | | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 5.คชก.ทำการคัดแยกและย่อยขยะจนหมดในแต่ละวันประมาณ 2-3 ตัน | | | / | | | / | | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 6.เดินระบบเติมอากาศในบ่อหมักวันละ 4-6 ชั่วโมงตามสภาพการหมัก | | | | / | | | / | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 7.หมักขยะสด > 15 วันจึงดัก ขนไปขายเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่ SCIEco | | | | / | | | / | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 8.คชก.นำขยะที่คัดออก ขยะ recycle นำไปขาย ขยะย่อยไม่ได้ repack ส่งกลับไปเผาที่เตาเผาซีเมนต์ | | | | / | | | / | |
| ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติ | | | | | | | | |
| 1.คชก.ทำความสะอาดพื้นที่คัดแยก ย่อยขยะหลังจากทำงานเสร็จในแต่ละวัน | เชื้อโรคที่มาจากขยะทำให้ป่วย | | | / | | | / | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 2.คชก.ล้างทำความสะอาดรถขยะ | เชื้อโรคที่มาจากขยะทำให้ป่วย | | | / | | | / | มาตรฐานการหมัก RDF |
| 3.คชก.ทำความสะอาดพื้นที่รอบๆอาคาร MBT | เชื้อโรคที่มาจากขยะทำให้ป่วย | | | / | | | / | มาตรฐานการหมัก RDF |

ผู้จัดทำ ผจก.โสมณ อุดมลาภประสิทธิ์

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

วันที่ 1/07/62

FM:G W 022-01 (01/07/62)

| | | | |
|---|------------------|-------------------------------|---|
| วิธีปฏิบัติงานมาตรฐานด้านความปลอดภัย | | วันที่ 01/07/62 | แผ่นที่ 1 |
| งาน งานรับ RDF จาก SCIEco ใช้งานที่ K.6 | | อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ต้องมีคือ | อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, ป้ายกฎจราจร |
| แผนก AFR | ส่วน ผลิต | เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ | กรงสารเคมี, กรงก่อกั้น, ถุงมือหนังหรือถุงมือยางแบบหนา |
| <p><u>ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ</u></p> <p><u>การเตรียมความพร้อม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักร Feed RDF ที่หม้อเผา 6 2 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบตาม Safety Sign (ชุดหมวก ถุงมือ กรงก่อกั้น รองเท้าหัวเหล็ก แวนตา) 3 เตรียมความพร้อมพื้นที่ ปิดกั้นวางป้ายห้ามผ่าน กั้นรั้วถาวร <p><u>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 พนักงานหรือครก.แจ้งความพร้อมที่ Opreator หม้อเผา 6 2 ครก.รับรถขน RDF เข้า station 1 หรือ 2 ตามความพร้อม 3 ครก.AFR ช่วยให้สัญญาณรถเข้าจอดใน Station 4 คนขับรถขนส่ง RDF ทำหน้าที่ปลดหัวลากออกจาก Dogging ที่พุ่งมา(คนขับรถต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เมื่อลงจากรถ ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรกมือ หนูล้อ และสวม PPE ตามป้ายที่กำหนด) 5 ครก. AFR ต่อสาย Hydraulic จาก Pump เข้ากับ Dogging 6 ครก.AFR แจ้งความพร้อมให้ Feed RDF 7 ครก.AFR เก็บตัวอย่าง RDF ที่ Feeder ละ 2 ครั้งส่ง Lab 8 ครก.AFR ช่วยแก้ปัญหา RDF ไหลไม่สะดวก อุดตัน ตามระบบลำเลียง 9 ครก.AFR ทำความสะอาดเครื่องจักรและพื้นที่ปฏิบัติงานทุกวัน <p><u>ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติงาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 กรณีหยุดชั่วคราว ครก.AFR ให้ stand by ที่หน้างาน พร้อมกันพื้นที่ 2 กรณีหยุด > 8 ชม.ต้อง clear RDF ในบริเวณปลาย Dogging เข้าด้านในเพื่อปิดประตูและถอดรถขนออกจาก station 3 ครก.ทำความสะอาดพื้นที่และเครื่องจักร | | | |
| ลงชื่อ | ลงชื่อ | ลงชื่อ | แก้ไขครั้งที่ 3 |
| ผู้จัดทำ | ผู้ตรวจสอบ(ผจก.) | ผู้อนุมัติ(ผส.) | วันที่ 01/07/62 |

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

SSWP : P F 009-QS

ชื่อ งานรับ RDF จาก SCleco ใช้งานที่ K.6

| ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ | อันตรายที่อาจเกิด | หัวข้อการประเมิน | | | หัวข้อการประเมิน | | | มาตรการและแนวทางการป้องกันแก้ไข |
|--|----------------------------------|------------------|---------|------|------------------|---------|------|---------------------------------|
| | | โอกาส | | | ความรุนแรง | | | |
| | | มาก | ปานกลาง | น้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| <u>การเตรียมความพร้อม</u> | | | | | | | | |
| 1.ตรวจเช็คความพร้อมเครื่องจักร Feed RDF ที่หม้อเผา 6 | มีการซ่อมแล้วไม่รู้ | | | / | | | / | Check Sheet |
| 2.ครก.ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบตาม Safety Sign (ชุดหมวก ถุงมือ กรองกลิ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก แวนดา) | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | / | | | / | | ใส่ PPE ให้ครบตาม Safety Sign |
| 3.เตรียมความพร้อมพื้นที่ ปิดกั้นวางป้ายห้ามผ่าน กันรั่วถาวร | ป้องกันรถเฉี่ยวชน | | / | | | / | | กันพื้นที่ ทำรั้ว ป้ายห้ามผ่าน |
| <u>ขั้นตอนเริ่มปฏิบัติงาน</u> | | | | | | | | |
| 1.พนักงานหรือครก.แจ้งความพร้อมที่ Opreator หม้อเผา 6 | การสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | |
| 2.ครก.รับรถขน RDF เข้า station 1 หรือ 2 ตามความพร้อม | รถเฉี่ยวชนคนและเครื่องจักร | | | / | | | / | กันพื้นที่และครก.AFR ช่วย |
| 3.ครก.AFR ช่วยให้ผู้สัญญาณรถเข้าจอดใน Station | รถเฉี่ยวชนคนและเครื่องจักร | | | / | | | / | กันพื้นที่และครก.AFR ช่วย |
| 4.คนขับรถขนส่ง RDF ทำหน้าที่ปลดหัวลากออกจาก Dogging ที่พ่วงมา (คนขับรถต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเมื่อลงจากรถ ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ หนุ่สนลื้อ และสวม PPE ตามป้ายที่กำหนด) | รถไหลจากการไม่หนุ่สนลื้อ | | | / | | | / | ป้ายเตือน,ชี้แจง SCleco |
| 5.ครก. AFR ต่อสาย Hydraulic จาก Pump เข้ากับ Dogging | แรงดันน้ำมันถูกร่างกาย | | / | | | | / | ใส่แวนดา |
| 6.ครก.AFR แจ้งความพร้อมให้ Feed RDF | การสื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | สื่อสารทางวิทยุ |
| 7.ครก.AFR เก็บตัวอย่าง RDF ที่ Feeser ละละ 2 ครั้งส่ง Lab | สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย | | / | | | | / | ใส่ถุงมือกันสารเคมี |
| 8.ครก.AFR ช่วยแก้ปัญหา RDF ไหลไม่สะดวก อุดตัน ตามระบบลำเลียง | อันตรายจากการทำงานกับเครื่องจักร | | / | | | / | | 14 กฎเหล็ก |
| 9.ครก.AFR ทำความสะอาดเครื่องจักรและพื้นที่ปฏิบัติงานทุกวัน | อันตรายจากการทำงานกับเครื่องจักร | | | / | | | / | |
| <u>ขั้นตอนการหยุดปฏิบัติ</u> | | | | | | | | |
| 1.กรณีหยุดชั่วคราว ครก.AFR ให้ stand by ที่หน้างาน พร้อมกันพื้นที่ | สื่อสารผิดพลาด | | | / | | | / | WI การ Operate |
| 2.กรณีหยุด > 8 ชม.ต้อง clear RDF ในบริเวณปลายทาง Dogging เข้าด้านใน เพื่อปิดประตูและถอดรถขนออกจาก station | ป้องกันการอุดตันและเพลิงไหม้ | | | / | | | / | ตาม SSWP:PE 006 QS |
| 3.ครก.ทำสะอาดพื้นที่และเครื่องจักร | | | | / | | | / | |

ผู้จัดทำผจก.โสภณ อุดมลาภประสิทธิ์

วันที่ 01/07/62

ตำแหน่ง ผจก.เทคนิค-อุตสาหกรรม

FM:G W 022-01 (01/07/62)

Ref:WI:GO 008

ถ่ายจัดเก็บ 3 ปี

เอกสารแนบ **2.11**

เกณฑ์การรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว
(Liquid Waste) มาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดในการรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่นำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง

| องค์ประกอบ | หน่วย | MLSW | SSSW |
|--------------------------|------------------|-------------|----------|
| ขนาด | มม. | - | 1-70 |
| น้ำ (Water) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≥ 30.0 | < 30.0 |
| คลอไรด์ (Chloride; Cl) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 6.0 | |
| กำมะถัน (Sulfur; S) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 15.0 | |
| พลวง (Antimony ; Sb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| สารหนู (Arsenic ; As) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.5 | |
| แบเรียม (Barium; Ba) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| แคดเมียม (Cadmium ; Cd) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.1 | |
| โครเมียม (Chromium ; Cr) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.5 | |
| ทองแดง (Copper ; Cu) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.4 | |
| ตะกั่ว (Lead ; Pb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 1.0 | |
| พลวง (Antimony ; Sb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.05 | |
| ปรอท (Mercury ; Hg) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| นิกเกิล (Nickel ; Ni) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| เงิน (Silver; Ag) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| ซีลีเนียม (Selenium; Se) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| แธลเลียม (Thallium ; Tl) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| วานาเดียม (Vanadium ; V) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |
| สังกะสี (Zinc; Zn) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 | |

ตารางที่ 2 เกณฑ์กำหนดในการรับของเสียที่เป็นของเหลว (Liquids Waste) ที่นำมาใช้ทดแทนเชื้อเพลิง

| องค์ประกอบ | หน่วย | USED OILS | ORGANIC LIQUIDS |
|--|----------------|---------------|-----------------|
| ความหนืด (Viscosity) | Centipoises | ≤ 250 | $< 2,000$ |
| ความหนาแน่น (Density) | กรัม/ลบ.ซม. | 0.85 - 0.95 | 0.9 - 1.1 |
| ค่าความร้อนขั้นต่ำ (LHV) | กิโลแคลอรี/กก. | $\geq 8,500$ | 2,500 - 8,500 |
| ปริมาณน้ำ (Water Content) | ร้อยละ | < 10 | $> 10 - 70$ |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | ≥ 3 | |
| จุดวาบไฟ (Flash Point) | องศาเซลเซียส | ≥ 23 | |
| ปริมาณอนุภาคขนาดใหญ่กว่า 5 มม. (Size of the particular in suspension) | ร้อยละ | ≤ 5 | |
| ปริมาณคลอไรด์ (Chloride Content) | ร้อยละ | ≤ 6 | |
| ปริมาณกำมะถัน (Sulfur Content) | ร้อยละ | ≤ 4 | |
| สถานะ (Phase) | - | เนื้อเดียวกัน | |
| พลวง (Antimony ; Sb) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| โครเมียม (Chromium ; Cr) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| แคดเมียม (Cadmium ; Cd) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| ตะกั่ว (Lead ; Pb) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| วานาเดียม (Vanadium ; V) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| นิกเกิล (Nickel ; Ni) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| สารหนู (Arsenic ; As) | ร้อยละ | ≤ 1 | |
| ทองแดง (Copper ; Cu) | ร้อยละ | } ≤ 2 | |
| สังกะสี (Zinc ; Zn) | | | |
| ปรอท (Mercury ; Hg) | ร้อยละ | } ≤ 0.05 | |
| แธลเลียม (Thallium ; Tl) | | | |
| ฟลูออไรด์, โบรไมด์, ไอโอดีน (Total Halogen Content ; F, Br, I) | ร้อยละ | ≤ 0.1 | |

ตารางที่ 3 เกณฑ์ในการกำหนดองค์ประกอบของวัตถุดิบผสม

| องค์ประกอบของวัตถุดิบผสม | หน่วย | ค่าควบคุมของโรงงาน |
|--|--------|--------------------|
| ซิลิคอนไดออกไซด์ (SiO_2) | ร้อยละ | Max 15 |
| อะลูมิเนียมออกไซด์ (Al_2O_3) | ร้อยละ | Max 7 |
| ไอรอนออกไซด์ (Fe_2O_3) | ร้อยละ | Max 3 |
| แคลเซียมออกไซด์ (CaO) | ร้อยละ | Max 50 |
| แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) | ร้อยละ | Max 3.7 |
| ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) | ร้อยละ | Max 1.0 |
| ด่าง (Total Alkali Content) | ร้อยละ | Max 1.25 |

เอกสารแนบ **2.12**

เกณฑ์กำหนดในการรับเชื่อเพลิง RDF

ตารางที่ 4 เกณฑ์กำหนดในการรับเชื้อเพลิง RDF

| องค์ประกอบ | หน่วย | ปริมาณ |
|--------------------------|------------------|-------------|
| คลอไรด์ (Chloride; Cl) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 6.0 |
| กำมะถัน (Sulfur; S) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 15.0 |
| พลวง (Antimony ; Sb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| สารหนู (Arsenic ; As) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.5 |
| แบเรียม (Barium; Ba) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| แคดเมียม (Cadmium ; Cd) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.1 |
| โครเมียม (Chromium ; Cr) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.5 |
| ทองแดง (Copper ; Cu) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.4 |
| ตะกั่ว (Lead ; Pb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 1.0 |
| พลวง (Antimony ; Sb) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 0.05 |
| โครเมียม (Chromium ; Cr) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| แคดเมียม (Cadmium ; Cd) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| ปรอท (Mercury ; Hg) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| นิกเกิล (Nickel ; Ni) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| เงิน (Silver; Ag) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| ซีลีเนียม (Selenium; Se) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| แธลเลียม (Thallium ; Tl) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| วานาเดียม (Vanadium ; V) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |
| สังกะสี (Zinc; Zn) | ร้อยละโดยน้ำหนัก | ≤ 10.0 |

ที่มา : บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2554.

เอกสารแนบ 2.13

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและผลการตรวจสอบสายพาน
และอุปกรณ์ลำเลียงฝุ่น

PM List Report

Pages 1 / 2

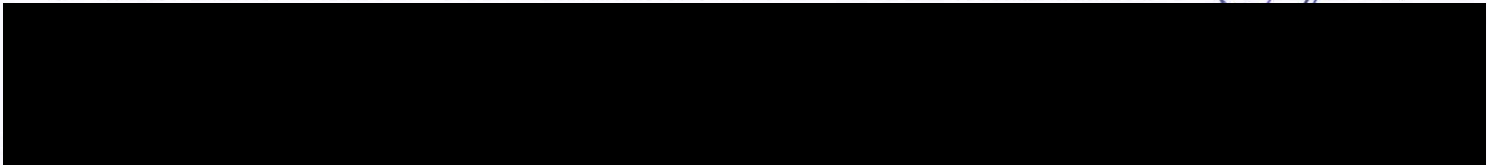
PM Master : LM4 1


WORK TYPE : PM

OPERATIVE : ผจก.ปรีชา เกตหอม KK3-4

PM Date 07-12-2023

| PMNUM | M/C CODE/WI | DESCRIPTION | FREQUENCY |
|------------|-------------|------------------------------------|----------------------------|
| PM-0000382 | 21BC53 | PM=/สายพานบนส้อมปเปอร์หมอบด | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM043 | FMMRM043 | <u>Remark :</u> |
| PM-0000542 | 21BF52 | PM=/ตรวจซ่อมเครื่องกรองฝุ่นตามวาระ | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM141 | FMMRM141 | <u>Remark :</u> |
| PM-0000381 | 21BC52 | PM=/สายพานเข้าส้อมปเปอร์หมอบด | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM043 | FMMRM043 | <u>Remark :</u> |




|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|---|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส ๑1 Bc53 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFR/RFP | | วันที่ | | |
| | | ผู้ปฏิบัติงาน | | ผู้ควบคุม | | |
| | | | | Page 1/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับตั้ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 1 | ตรวจสอบสายพานยาง 1.1 ตรวจสอบการต่อสายพานต้องไม่เปิดล็อก, นึกขาด, เทปหลุด 1.2 ตรวจสอบตัวสายพานต้องไม่สึกขาด/ทะลุ, สึกถึงผ้าใบ, ไปร่งพอง 1.3 ตรวจสอบยางปาดทำความสะอาดสายพาน ถ้าสึกหรือห่างจากเหล็กปะกับน้อยกว่า 5 มม. ให้เปลี่ยนใหม่ | / | | | | |
| 2 | ลูกกลิ้งตัวขับ 2.1 ตรวจสอบการดอयरูนเพลาลูกกลิ้ง บำต้องไม่รูนขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 2.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตุ้กตาลูกกลิ้ง 2.3 ตรวจสอบยางหุ้มลูกกลิ้ง 2.4 ตรวจสอบสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 3 | ลูกกลิ้งไต้ตัวขับ 3.1 ตรวจสอบการดอयरูนเพลาลูกกลิ้ง บำต้องไม่รูนขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 3.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตุ้กตาลูกกลิ้ง 3.3 ตรวจสอบสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 4 | ลูกกลิ้งลงและขึ้นถ้งถ่วง(ถ้ำมี) 4.1 ตรวจสอบการดอयरูนเพลาลูกกลิ้ง บำต้องไม่รูนขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 4.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตุ้กตาลูกกลิ้ง 4.3 ตรวจสอบสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 5 | ลูกกลิ้งถ้งถ่วง(ถ้ำมี) 5.1 ตรวจสอบการดอयरูนเพลาลูกกลิ้ง บำต้องไม่รูนขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 5.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตุ้กตาลูกกลิ้ง 5.3 ตรวจสอบสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี 5.4 ตรวจสอบถ้งถ่วง สลึง และกลิปสลึง | / | | | | |
| 6 | ลูกกลิ้งท้ายสายพาน 6.1 ตรวจสอบการดอयरูนเพลาลูกกลิ้ง บำต้องไม่รูนขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 6.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตุ้กตาลูกกลิ้ง 6.3 ตรวจสอบสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน


Ref. WI:MR M 004

|  | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|---|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 21BC53 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/VER/RFP | | วันที่ | | Page |
| | | ผู้ดำเนินการ..... | | ผู้ควบคุม..... | | 2/2 |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับแต่ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 7 | ชุดวัดอุณหภูมิลงสายพาน 7.1 ตรวจสอบสภาพปรับแต่ง ยางกันข้างสายพาน 7.2 ตรวจสอบสภาพเกล็ดปะทะในชุด 7.3 ตรวจสอบสภาพการเดินเอียงของสายพานยาง | ✓ | | | | |
| 8 | ลูกกลิ้ง-เฟรมสายพานยาง 8.1 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งตัวบน การหมุนคล่อง 8.2 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งตัวล่าง การหมุนคล่อง | ✓ | | | | |
| 9 | ชุดขับสายพานยาง 9.1 ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของน้ำมันที่เกียร์ขับ 9.2 ตรวจสอบสภาพการรั่วของน้ำมันที่ Fluid Coupling(ถ้ามี) 9.3 ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling ด้าน High&Low Speed(ถ้ามี) 9.4 ตรวจสอบสกรูยึดแท่นมอเตอร์และแท่นเกียร์ 9.5 ตรวจสอบสภาพโซ่ขับ Roller Chain การสึกหรอ ไม่เกิน 2 % (ถ้ามี) 9.6 ตรวจสอบสภาพเฟืองขับชุดการสึกหรอไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) 9.7 ตรวจสอบสภาพเฟืองตามชุดการสึกไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) | ✓ | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน


Ref. WI:MR M 004

| | | | | | | |
|---|---|---|----------|------------------|---------|----------|
|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส | | Page |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFR/RFP | | วันที่ | | |
| | | ผู้ปฏิบัติ | | ผู้ควบคุม..... | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | ปกติ | ปรับปรุง | ซ่อม | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
| 1 | ตรวจสอบสายพานยาง 1.1 ตรวจสอบสภาพรอยต่อสายพานต้องไม่เปิดดอก, ดึงขาด, เทปหลุด 1.2 ตรวจสอบสภาพตัวสายพานต้องไม่สึกขาด/ทะลุ, สึกถึงผ้าใบ, ไปรึงพอง 1.3 ตรวจสอบสภาพยางปาดทำความสะอาดสายพาน ถ้าสึกหรือห่างจากเหล็กปะกับน้อยกว่า 5 มม. ให้เปลี่ยนใหม่ | / | | | | |
| 2 | ลูกกลิ้งตัวขับ 2.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 2.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 2.3 ตรวจสอบสภาพยางหุ้มลูกกลิ้ง 2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ้าจำเป็น | / | | | | |
| 3 | ลูกกลิ้งไต่ตัวขับ 3.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 3.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 3.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ้าจำเป็น | / | | | | |
| 4 | ลูกกลิ้งลงและขึ้นถังอ่าง(ถ้ามี) 4.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 4.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 4.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ้าจำเป็น | / | | | | |
| 5 | ลูกกลิ้งถังอ่าง(ถ้ามี) 5.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 5.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 5.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ้าจำเป็น 5.4 ตรวจสอบสภาพถังอ่าง สลิง และกลีปสลิง | / | | | | |
| 6 | ลูกกลิ้งท้ายสายพาน 6.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 6.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 6.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ้าจำเป็น | / | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อาชญากรจัดเก็บ 3 เดือน

Ref. WI:MR M 004

| | | | | | | |
|---|--|---|----------|------------------|---------|----------|
|  | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 212452 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFB/REP | | วันที่ | | Page |
| | | ผู้ปฏิบัติงาน | | จำนวน..... | | 2/2 |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | ปกติ | ปรับตั้ง | ซ่อม | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
| 7 | หัววัดอุณหภูมิลงสายพาน 7.1 ตรวจสอบสภาพปรับแต่ง ยางกันข้างสายพาน 7.2 ตรวจสอบเหล็กปะทะในหัว 7.3 ตรวจสอบการเดินเอียงของสายพานยาง | ✓ | | | | |
| 8 | ลูกกลิ้ง-เฟรมสายพานยาง 8.1 ตรวจสอบลูกกลิ้งตัวบน การหมุนคล่อง 8.2 ตรวจสอบลูกกลิ้งตัวล่าง การหมุนคล่อง | ✓ | | | | |
| 9 | ชุดขับสายพานยาง 9.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันที่เกียร์ขับ 9.2 ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันที่ Fluid Coupling(ถ้ามี) 9.3 ตรวจสอบลูกยาง Coupling ด้าน High&Low Speed(ถ้ามี) 9.4 กวาดขี้สกรูยึดแท่นมอเตอร์และแท่นเกียร์ 9.5 ตรวจสอบสภาพโซ่ขับ Roller Chain การสึกหรอ ไม่เกิน 2 % (ถ้ามี) 9.6 ตรวจสอบเฟืองขับการสึกหรอไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) 9.7 ตรวจสอบเฟืองตามการสึกไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) | ✓ | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน

Ref. WI:MR M 004

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องกรองฝุ่น (มาตรฐาน)

วันที่ ๗/๑๒/๖๕

กลุ่มที่ ใช้เครื่องจักร ๒1B152

| ลำดับ | รายการที่ต้องตรวจสอบ | ปกติ | ปรับ | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
|-------|---------------------------------|------|------|---------|----------|
| 1 | สภาพโครงสร้าง BAG FILTER | / | | | |
| 2 | สภาพถุงกรองฝุ่นและเข็มขัดรัดถุง | / | | | |
| 3 | สภาพโครงถุงกรองฝุ่น | / | | | |
| 4 | สภาพแผ่นยาง DIAPHRAME VALVE | / | | | |
| 5 | สภาพ SOLENOID VALVE | / | | | |
| 6 | สภาพลูกถ้วยคักน้ำ | / | | | |
| 7 | สภาพ DIFFERENTIAL PRESSURE | / | | | |
| 8 | สภาพเกลียวหนู | / | | | |
| 9 | สภาพสลัก Rotary VALVE | / | | | |
| 10 | สภาพพูลเลย์ | / | | | |
| 11 | สภาพสายพาน V-BELT | / | | | |
| 12 | สภาพ COUPLING ชุดขับ | / | | | |
| 13 | สภาพเบร้งด้านปลาย | / | | | |
| 14 | สภาพรางเกลียวหนู | / | | | |
| 15 | สภาพโซ่ขับ | / | | | |
| 16 | สภาพเกียร์มอเตอร์ | / | | | |
| 17 | สภาพ FLAP VALVE | / | | | |
| 20 | สภาพตุ้กดตา และเพลลาพัลลม | / | | | |
| 21 | สภาพ DAMPER | / | | | |

ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบ

ผู้ป

ผู้ค

PM List Report

Pages 1 / 2


PM Master : LM3 1

WORK TYPE : PM

OPERATIVE : ผจก.ปรีชา เกตุหอม KK3-4

PM Date 19-12-2023


| PMNUM | M/C CODE/WI | DESCRIPTION | FREQUENCY |
|------------|-------------|---|----------------------------|
| PM-0000541 | 21BF04 | PM=/ตรวจซ่อมเครื่องกรองฝุ่นตามวาระ | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM141 | FMMRM141 | Remark : |
| PM-0000541 | 21BF06 | PM=/ตรวจซ่อมเครื่องกรองฝุ่นตามวาระ | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM141 | FMMRM141 | Remark : |
| PM-0000541 | 21BF05 | PM=/ตรวจซ่อมเครื่องกรองฝุ่นตามวาระ | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM141 | FMMRM141 | Remark : |
| PM-0000371 | 21BF04M | PM=/พัดลม เครื่องกรองฝุ่นASEA-MT100L28-4-3.0KW.,500VC | 56 () Normal () Abnormal |
| | - | - | Remark : |
| PM-0000370 | 21BC08 | PM=/สายพานบนฮ็อปปเปอร์ลิ้นท์และลิ้นท์ความร้อนสูง (บน) | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM043 | FMMRM043 | Remark : |
| PM-0000370 | 21BC13 | PM=/สายพานเข้าฮ็อปปเปอร์ลิ้นท์ความร้อนสูง | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM043 | FMMRM043 | Remark : |
| PM-0000370 | 21BC12 | PM=/สายพานไปฮ็อปปเปอร์ลิ้นท์ความร้อนสูง | 56 () Normal () Abnormal |
| | FMMRM043 | FMMRM043 | Remark : |

|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาว | | |
|---|---|---|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 21BC08 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFR/RFP | | วันที่ | | |
| | | ผู้ปฏิบัติงาน... [Redacted] | | Page 1/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับแต่ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 1 | ตรวจสอบสายพานยาว 1.1 ตรวจสอบสายพานต้องไม่เปิดออก, ลึกขาด, เทปหลุด 1.2 ตรวจสอบตัวสายพานต้องไม่ลึกขาด/ทะลุ, ลึกถึงผ้าใบ, โปร่งพอง 1.3 ตรวจสอบยางปิดทำความสะอาดสายพาน ถ้าสึกหรือห่างจากเหล็กปะกับน้อยกว่า 5 มม. ให้เปลี่ยนใหม่ | ✓ | | | | |
| 2 | ลูกกลิ้งตัวขับ 2.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บำรุงไม่ร่นขีดตึกตาข้างใดข้างหนึ่ง ✓ 2.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตึกตาลูกปั่น 2.3 ตรวจสอบยางหุ้มลูกกลิ้ง 2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปั่นพร้อมเปลี่ยนถ้ายาระบี | ✓ | | | | |
| 3 | ลูกกลิ้งได้ตัวขับ 3.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บำรุงไม่ร่นขีดตึกตาข้างใดข้างหนึ่ง ✓ 3.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตึกตาลูกปั่น 3.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปั่นพร้อมเปลี่ยนถ้ายาระบี | ✓ | | | | |
| 4 | ลูกกลิ้งลงและขึ้นถังถ่วง(ถ้ามี) 4.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บำรุงไม่ร่นขีดตึกตาข้างใดข้างหนึ่ง ✓ 4.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตึกตาลูกปั่น 4.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปั่นพร้อมเปลี่ยนถ้ายาระบี | ✓ | | | | |
| 5 | ลูกกลิ้งถังถ่วง(ถ้ามี) 5.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บำรุงไม่ร่นขีดตึกตาข้างใดข้างหนึ่ง ✓ 5.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตึกตาลูกปั่น 5.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปั่นพร้อมเปลี่ยนถ้ายาระบี 5.4 ตรวจสอบสภาพถังถ่วง สลิง และคลิปลิง | ✓ | | | | |
| 6 | ลูกกลิ้งท้ายสายพาน 6.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บำรุงไม่ร่นขีดตึกตาข้างใดข้างหนึ่ง ✓ 6.2 ตรวจสอบเพลาขับฟันตึกตาลูกปั่น 6.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปั่นพร้อมเปลี่ยนถ้ายาระบี | ✓ | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน


Ref. WI:MR M 004

|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|----------------------|----------|---|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 218๕๐8 | | |
| | | Plant | | <div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div> | | |
| | | ผู้ปฏิบัติงาน | | | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับแต่ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 7 | ชุดวัดตูดิบลงสายพาน 7.1 ตรวจสอบสภาพปรับแต่ง ยางกันข้างสายพาน 7.2 ตรวจสอบเหล็กปะทะในชุด 7.3 ตรวจสอบการเดินเอียงของสายพานยาง | / | | | | |
| 8 | ลูกกลิ้ง-เฟรมสายพานยาง 8.1 ตรวจสอบลูกกลิ้งตัวบน การหมุนคล่อง 8.2 ตรวจสอบลูกกลิ้งตัวล่าง การหมุนคล่อง | / | | | | |
| 9 | ชุดขับสายพานยาง 9.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันที่เกียร์ขับ 9.2 ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันที่ Fluid Coupling(ถ้ามี) 9.3 ตรวจสอบลูกยาง Coupling ด้าน High&Low Speed(ถ้ามี) 9.4 กว้านสกปรกชิ้นแทนมอเตอร์และแทนเกียร์ 9.5 ตรวจสอบโซ่ขับ Roller Chain การสึกหรอ ไม่เกิน 2 % (ถ้ามี) 9.6 ตรวจสอบเฟืองขับชุดการสึกหรอ ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) 9.7 ตรวจสอบเฟืองตามชุดการสึก ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) | / | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน


Ref. WI:MR M 004


|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|--------------------------|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 21843 | | |
| | | Plant Material | | ผู้ปฏิบัติงาน | | |
| | | ผู้ปฏิบัติงาน | | Page 1/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับตั้ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 1 | ตรวจสอบสายพานยาง 1.1 ตรวจสอบสภาพรอยต่อสายพานต้องไม่เปิดดอก, ดึงขาด, เทปหลุด 1.2 ตรวจสอบสภาพตัวสายพานต้องไม่ฉีกขาด/ทะลุ, สึกถึงผ้าใบ, โปรงพอง 1.3 ตรวจสอบสภาพยางปาดทำความสะอาดสายพาน ถ้าสึกหรือห่างจากเหล็กปะกับน้อยกว่า 5 มม. ให้เปลี่ยนใหม่ | / | | | | |
| 2 | ลูกกลิ้งตัวขับ 2.1 ตรวจสอบสภาพการดอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 2.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 2.3 ตรวจสอบสภาพยางหุ้มลูกกลิ้ง 2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 3 | ลูกกลิ้งไต่ตัวขับ 3.1 ตรวจสอบสภาพการดอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 3.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 3.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 4 | ลูกกลิ้งลงและขึ้นถังถ่วง(ถ้ำมี) 4.1 ตรวจสอบสภาพการดอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 4.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 4.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |
| 5 | ลูกกลิ้งถังถ่วง(ถ้ำมี) 5.1 ตรวจสอบสภาพการดอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 5.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 5.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี 5.4 ตรวจสอบสภาพถังถ่วง สลิง และคลิปสลิง | / | | | | |
| 6 | ลูกกลิ้งท้ายสายพาน 6.1 ตรวจสอบสภาพการดอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 6.2 ตรวจสอบสภาพซีลกันฝุ่นตุ้กตาลูกปืน 6.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกปืนพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | / | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน

Ref. WI:MR M 004


|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|---|--------------------------|----------|--------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 21B413 | | |
| | | Plant Main | | ผู้จัดทำ | | |
| | | ผู้ปฏิบัติ..... | | Page 2/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับแต่ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 7 | ชุดวัดอุณหภูมิลงสายพาน 7.1 ตรวจสอบสภาพปรับแต่ง ยางกันข้างสายพาน 7.2 ตรวจสอบสภาพเหล็กปะทะในชุด 7.3 ตรวจสอบสภาพการเดินเอียงของสายพานยาง | ✓ | | | | |
| 8 | ลูกกลิ้ง-เฟรมสายพานยาง 8.1 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งหัวบน การหมุนคล่อง 8.2 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งตัวล่าง การหมุนคล่อง | ✓ | | | | |
| 9 | ชุดขับสายพานยาง 9.1 ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของน้ำมันที่เกียร์ขับ 9.2 ตรวจสอบสภาพการรั่วของน้ำมันที่ Fluid Coupling(ถ้ามี) 9.3 ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling ด้าน High&Low Speed(ถ้ามี) 9.4 กวดขันสกรูยึดแท่นมอเตอร์และแท่นเกียร์ 9.5 ตรวจสอบสภาพโซ่ขับ Roller Chain การสึกหรอ ไม่เกิน 2 % (ถ้ามี) 9.6 ตรวจสอบสภาพเฟืองขับการสึกหรอ ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) 9.7 ตรวจสอบสภาพเฟืองตามการสึก ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) | ✓ | | | | |

|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|---|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 21BCL2 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFR/RFP | | วันที่ 2-8-12 | | |
| | | ผู้ปฏิบัติ | | Page 1/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับแต่ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 1 | ตรวจสอบสายพานยาง 1.1 ตรวจสอบสภาพรอยต่อสายพานต้องไม่เปิดดอก, เจ็กขาด, เทปหลุด 1.2 ตรวจสอบสภาพตัวสายพานต้องไม่ฉีกขาด/ทะลุ, สึกถึงผ้าใบ, โปรงพอง 1.3 ตรวจสอบสภาพยางปาดทำความสะอาดสายพาน ถ้าสึกหรือห่างจากเหล็กปะกับน้อยกว่า 5 มม. ให้เปลี่ยนใหม่ | ✓ | | | | |
| 2 | ลูกกลิ้งตัวขับ 2.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 2.2 ตรวจสอบเพลาฟันคู่กลิ้งลูกป็น 2.3 ตรวจสอบยางหุ้มลูกกลิ้ง 2.4 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกป็นพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | ✓ | | | | |
| 3 | ลูกกลิ้งไต้ตัวขับ 3.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 3.2 ตรวจสอบเพลาฟันคู่กลิ้งลูกป็น 3.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกป็นพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | ✓ | | | | |
| 4 | ลูกกลิ้งลงและขึ้นถ่วง(ถ้ามี) 4.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 4.2 ตรวจสอบเพลาฟันคู่กลิ้งลูกป็น 4.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกป็นพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | ✓ | | | | |
| 5 | ลูกกลิ้งถ่วง(ถ้ามี) 5.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 5.2 ตรวจสอบเพลาฟันคู่กลิ้งลูกป็น 5.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกป็นพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี 5.4 ตรวจสอบสภาพถ่วง สลิง และคลิปลิง | ✓ | | | | |
| 6 | ลูกกลิ้งท้ายสายพาน 6.1 ตรวจสอบการถอยร่นเพลาลูกกลิ้ง บ่าต้องไม่ร่นขีดตุ้กตาข้างใดข้างหนึ่ง 6.2 ตรวจสอบเพลาฟันคู่กลิ้งลูกป็น 6.3 ตรวจสอบเช็คสภาพลูกป็นพร้อมเปลี่ยนถ่ายจาระบี | ✓ | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน

Ref. WI:MR M 004

|  SCG CEMENT-BUILDING MATERIALS | | ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร | | ตรวจสอบสายพานยาง | | |
|---|--|---|----------|------------------|---------|----------|
| | | ชื่อเครื่องจักร | | รหัส 272412 | | |
| | | Plant Maintenance - Mechanical CR/AFR/RFP | | วันที่ | | |
| | | ผู้ปฏิบัติ | | Page 2/2 | | |
| ลำดับ | ส่วนของเครื่องจักรและจุดตรวจสอบ | การตรวจ | | | | หมายเหตุ |
| | | ปกติ | ปรับตั้ง | ซ่อม | เปลี่ยน | |
| 7 | ชุดตัวดูดซับสายพาน 7.1 ตรวจสอบสภาพปรับแต่ง ยางกันข้างสายพาน 7.2 ตรวจสอบสภาพเหล็กปะทะในชุด 7.3 ตรวจสอบสภาพการเดินเอียงของสายพานยาง | ✓ | | | | |
| 8 | ลูกกลิ้ง-เฟรมสายพานยาง 8.1 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งตัวบน การหมุนคล่อง 8.2 ตรวจสอบสภาพลูกกลิ้งตัวล่าง การหมุนคล่อง | ✓ | | | | |
| 9 | ชุดขับสายพานยาง 9.1 ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมของน้ำมันที่เกียร์ขับ 9.2 ตรวจสอบสภาพการรั่วของน้ำมันที่ Fluid Coupling(ถ้ามี) 9.3 ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling ด้าน High&Low Speed(ถ้ามี) 9.4 ตรวจสอบสกรูยึดบนที่มอเตอร์และแกนเกียร์ 9.5 ตรวจสอบสภาพโซ่ขับ Roller Chain การสึกหรอ ไม่เกิน 2 % (ถ้ามี) 9.6 ตรวจสอบสภาพเฟืองขับการสึกหรอ ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) 9.7 ตรวจสอบสภาพเฟืองตามการสึก ไม่เกิน 6 มม.(ถ้ามี) | ✓ | | | | |

FM:MR M 043-05 (01/10/63)

อายุการจัดเก็บ 3 เดือน

Ref. WI:MR M 004

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องกรองฝุ่น (มาตรฐาน)

วันที่ 19/12/62

กลุ่มที่..... ใช้เครื่องจักร 21BP04

| ลำดับ | รายการที่ต้องตรวจสอบ | ปกติ | ปรับ | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
|-------|---------------------------------|------|------|---------|----------|
| 1 | สภาพโครงสร้าง BAG FILTER | ✓ | | | |
| 2 | สภาพถุงกรองฝุ่นและเข็มขัดรัดถุง | ✓ | | | |
| 3 | สภาพโครงถุงกรองฝุ่น | ✓ | | | |
| 4 | สภาพแผ่นยาง DIAPHRAME VALVE | ✓ | | | |
| 5 | สภาพ SOLENOID VALVE | ✓ | | | |
| 6 | สภาพลูกถ้วยคักน้ำ | ✓ | | | |
| 7 | สภาพ DIFFERENTIAL PRESSURE | ✓ | | | |
| 8 | สภาพเกลียวหนู | ✓ | | | |
| 9 | สภาพสลัก Rotary VALVE | ✓ | | | |
| 10 | สภาพพูลเลย์ | ✓ | | | |
| 11 | สภาพสายพาน V-BELT | ✓ | | | |
| 12 | สภาพ COUPLING ชุดจับ | ✓ | | | |
| 13 | สภาพเบร้งค์ดันปลาย | ✓ | | | |
| 14 | สภาพรางเกลียวหนู | ✓ | | | |
| 15 | สภาพโซ่ขับ | ✓ | | | |
| 16 | สภาพเกียร์มอเตอร์ | ✓ | | | |
| 17 | สภาพ FLAP VALVE | ✓ | | | |
| 20 | สภาพตุ้กดตา และเพลทคัลม | ✓ | | | |
| 21 | สภาพ DAMPER | ✓ | | | |

ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบ

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องกรองฝุ่น (มาตรฐาน)

วันที่ 19/12/66

กลุ่มที่ ใช้เครื่องจักร 21DF06

| ลำดับ | รายการที่ต้องตรวจสอบ | ปกติ | ปรับ | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
|-------|---------------------------------|------|------|---------|----------|
| 1 | สภาพ โครงสร้าง BAG FILTER | / | | | |
| 2 | สภาพถุงกรองฝุ่นและเข็มขัดรัดถุง | / | | | |
| 3 | สภาพ โครงสร้างกรองฝุ่น | / | | | |
| 4 | สภาพแผ่นยาง DIAPHRAME VALVE | / | | | |
| 5 | สภาพ SOLENOID VALVE | / | | | |
| 6 | สภาพลูกถ้วยคักน้ำ | / | | | |
| 7 | สภาพ DIFFERENTIAL PRESSURE | / | | | |
| 8 | สภาพเกลียวหนู | / | | | |
| 9 | สภาพสลิ๊ว ROTARY VALVE | / | | | |
| 10 | สภาพพูลเลย์ | / | | | |
| 11 | สภาพสายพาน V-BELT | / | | | |
| 12 | สภาพ COUPLING ชุดขับ | / | | | |
| 13 | สภาพแปรงรูดด้านปลาย | / | | | |
| 14 | สภาพรางเกลียวหนู | / | | | |
| 15 | สภาพโซ่ขับ | / | | | |
| 16 | สภาพเกียร์มอเตอร์ | / | | | |
| 17 | สภาพ FLAP VALVE | / | | | |
| 20 | สภาพตุ้กดดา และเพลาลัดลม | / | | | |
| 21 | สภาพ DAMPER | / | | | |

ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบ

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องกรองฝุ่น (มาตรฐาน)

วันที่ 19/12/66

กลุ่มที่ 21BPO5 ใช้เครื่องจักร

| ลำดับ | รายการที่ต้องตรวจสอบ | ปกติ | ปรับ | เปลี่ยน | หมายเหตุ |
|-------|---------------------------------|------|------|---------|----------|
| 1 | สภาพโครงสร้าง BAG FILTER | / | | | |
| 2 | สภาพถุงกรองฝุ่นและเข็มขัดรัดถุง | / | | | |
| 3 | สภาพโครงถุงกรองฝุ่น | / | | | |
| 4 | สภาพแผ่นยาง DIAPHRAME VALVE | / | | | |
| 5 | สภาพ SOLENOID VALVE | / | | | |
| 6 | สภาพลูกถ้วยคักน้ำ | / | | | |
| 7 | สภาพ DIFFERENTIAL PRESSURE | / | | | |
| 8 | สภาพเกลียวหนู | / | | | |
| 9 | สภาพสลับ ROTARY VALVE | / | | | |
| 10 | สภาพพูลเลย์ | / | | | |
| 11 | สภาพสายพาน V-BELT | / | | | |
| 12 | สภาพ COUPLING ชุดขับ | / | | | |
| 13 | สภาพเบร้งด้านปลาย | / | | | |
| 14 | สภาพรางเกลียวหนู | / | | | |
| 15 | สภาพโซ่ขับ | / | | | |
| 16 | สภาพเกียร์มอเตอร์ | / | | | |
| 17 | สภาพ FLAP VALVE | / | | | |
| 20 | สภาพตุ๊กตา และเพลาพัดลม | / | | | |
| 21 | สภาพ DAMPER | / | | | |

ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบ

เอกสารแนบ 2.14

ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบ และกำจัดการabweichance ที่บ่งชี้ความ
ขัดแย้งเบื้องต้น

แผ่นที่.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดการบไขมัน ที่บ่อดักไขมันข้างบ่อกีฬาม้า

| วันที่ | บ่อดักไขมัน | ผลการตรวจสอบปริมาณคราบไขมัน ✓ | การดำเนินการเอง หน่วยงานความสะอาดภาพ | การดำเนินการของ แผนกโยธา | |
|--------|-------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|
|--------|-------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|

อายุการจดแบบ 3 ปี

หน้า.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดการปนเปื้อน ที่บ่อตกไข่ในอ่างบ่อเกลือ

| วันที่ และการตรวจสอบ | บ่อตกไข่มัน | ผลการตรวจสอบปริมาณคราบไข่มัน ✓ | | การดำเนินการของ หน่วยงานควบคุมคุณภาพ | | | การดำเนินการของ แผนกโยธา | | | หมายเหตุ |
|-------------------------|-------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| | | A | B | ยังไม่แข็ง ✓ | วันที่แข็ง ผ.โยธา | ผู้ตรวจสอบ | ผู้รับแจ้ง | วันที่กำจัด | ผู้กำจัด | |

[illegible]

3. รายงานผลการตรวจสอบ และกำจัดการไขว้กัน ที่บ่อนักขุดน้ำมันข้างบ่อเกลือเก่า ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะ ๆ

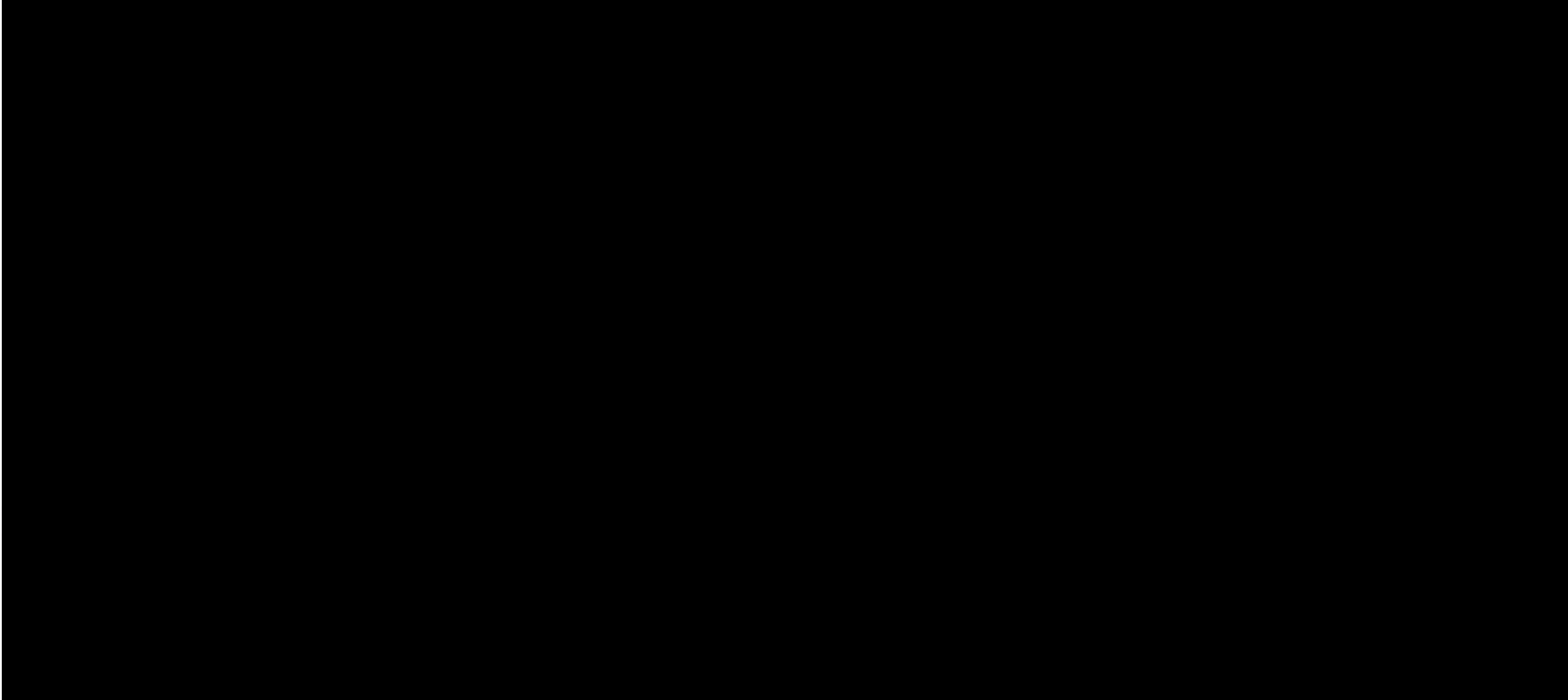
FM:OL G 032-02 (01/06/65)

อายุการจัดเก็บ 3 ปี

แผ่นที่.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดการบไซม้น ที่ปอศักไซม้นข้างปอเกือกม้า

| ใน | ... | ผลการตรวจสอบ... | การดำเนินการ... | การดำเนินการ... | ... |
|----|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
|----|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----|



2. ตรวจสอบคราบไขมันอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์ (ช่วงเดือน เดือน พฤษภาคม - ตุลาคม ตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง / สัปดาห์)

3. รายงานผลการตรวจสอบ และกำจัดการบไซม้น ที่ปอศักไซม้นข้างปอเกือกม้า ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะ ๆ

FM:OL G 032-02 (01/06/65)

อายุการจ้ดเก็บ 3 ปี

แผ่นที่.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดการบ่อบำบัดน้ำ ที่บ่อดักไขมันข้างบ่อเก็บน้ำ

[illegible]

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ปริมาณคราบไขมันที่สังเกตเพื่อใช้ตัดสินใจ A = มีเพียงพอที่สามารถตักไปกำจัดได้ B = ไม่มี ถึง มีเล็กน้อย (ไม่สามารถใช้วิธีการตักได้)
2. ตรวจสอบคราบไขมันอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์ (ยกเว้น เดือน พฤษภาคม - ตุลาคม ตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง / สัปดาห์)
3. รายงานผลการตรวจสอบ และกำจัดคราบไขมัน ที่บ่อดักไขมันข้างบ่อเก็บกักน้ำ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะ ๆ FM:0

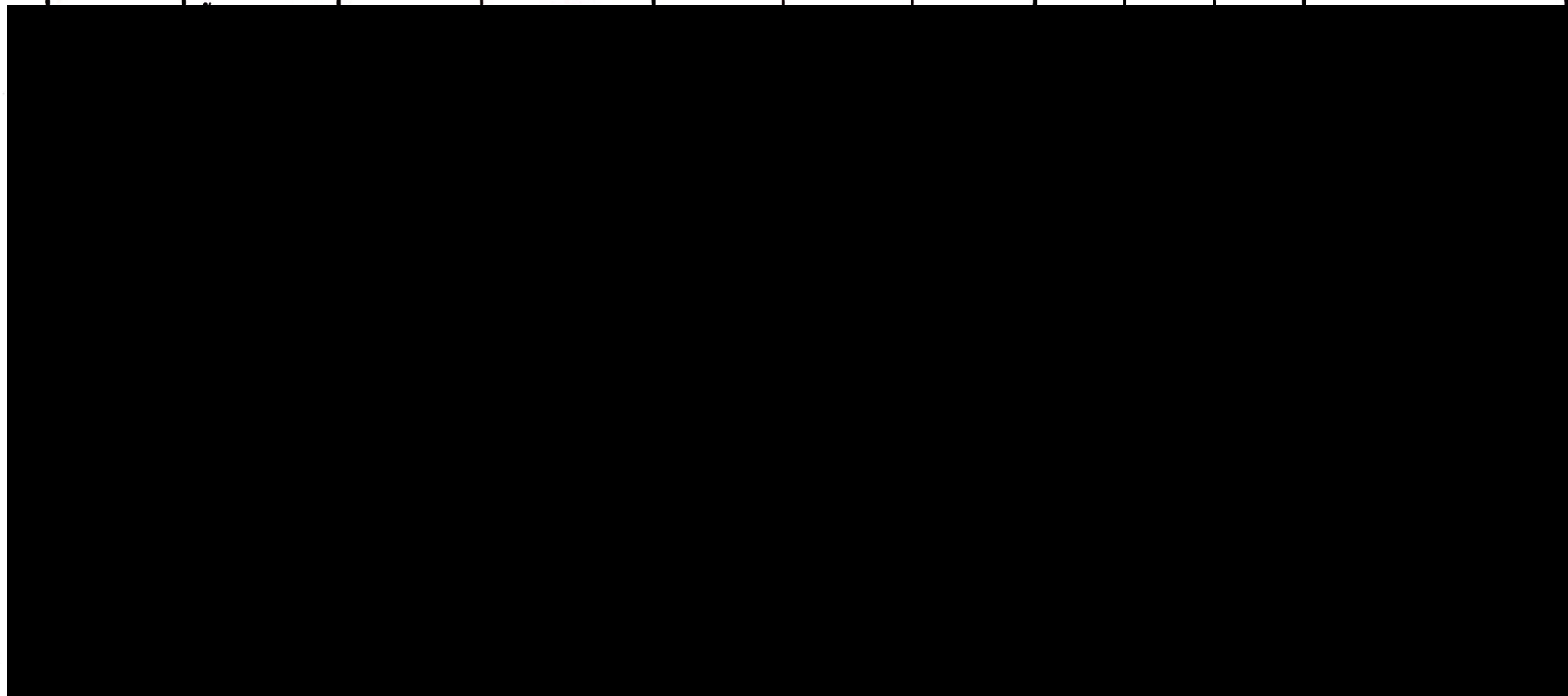
FM:OL G 032-02 (01/06/65)

อายุการจัดเก็บ 3 ปี

แผ่นที่.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดคราบไขมัน ที่บอดักไขมันข้างบ่อเก็บกักน้ำ

| วันที่ และการตรวจสอบ | บอดักไขมัน | ผลการตรวจสอบปริมาณคราบไขมัน ✓ | | การดำเนินการของ หน่วยงานควบคุมคุณภาพ | | | การดำเนินการของ แผนกโยธา | | | หมายเหตุ |
|-------------------------|------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| | | A | B | ยังไม่แจ้ง ✓ | วันที่แจ้ง ผ.โยธา | ผู้ตรวจสอบ | ผู้รับแจ้ง | วันที่กำจัด | ผู้กำจัด | |



- ตรวจสอบคราบไขมันอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์ (ยกเว้น เดือน พฤษภาคม - ตุลาคม ตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง / สัปดาห์)
- รายงานผลการตรวจสอบ และกำจัดคราบไขมัน ที่บอดักไขมันข้างบ่อเก็บกักน้ำ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะ ๆ

FM:OL G 032-02 (01/06/65)

อายุการจัดเก็บ 3 ปี

แผ่นที่.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบ และกำจัดคราบไขมัน ที่บอดักไขมันข้างบ่อเก็บน้ำ

| วันที่ | บ่อดักไขมัน | ผลการตรวจสอบปริมาณคราบไขมัน ✓ | | การดำเนินการของ หน่วยงานควบคุมคุณภาพ | | | การดำเนินการของ แผนกโยธา | | | หมายเหตุ |
|--------|------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|--------|----|--------------------------|-----------------|--------------|----------|
| | | A | B | ยังไม่ดี ✓ | ดีขึ้น | ดี | รับแจ้ง | วันที่ดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | วันที่ทำการประปา | | | | | | | | | |

- หมายเหตุ**
1. เกณฑ์ปริมาณคราบไขมันที่สังเกตเพื่อใช้ตัดสินใจ A = มีเพียงพอที่สามารถดักไปกำจัดได้ B = ไม่มี ถึง มีเล็กน้อย (ไม่สามารถใช้วิธีการดักได้)
 2. ตรวจสอบคราบไขมันอย่างน้อย 1 ครั้ง / สัปดาห์ (ชกเว้น เดือน พฤษภาคม - ตุลาคม ตรวจสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง / สัปดาห์)
 3. รายงานผลการตรวจสอบ และกำจัดคราบไขมัน ที่บอดักไขมันข้างบ่อเก็บน้ำ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นระยะ ๆ

FM:OL G 032-02 (01/06/65)

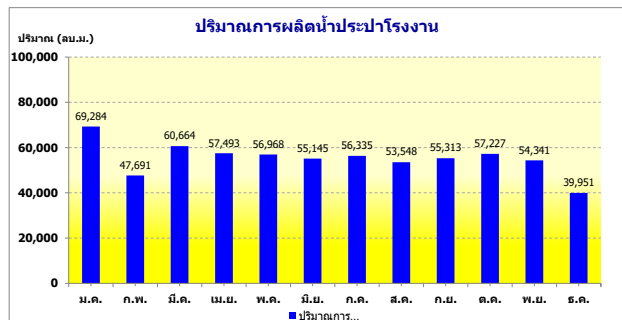
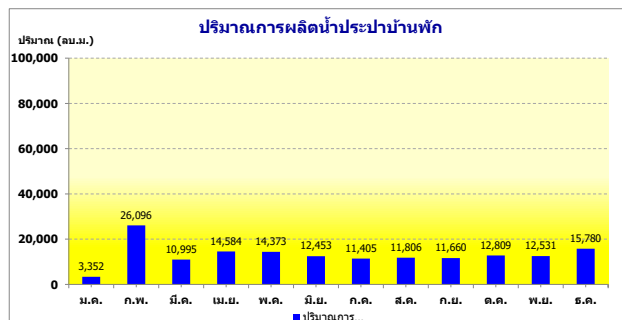
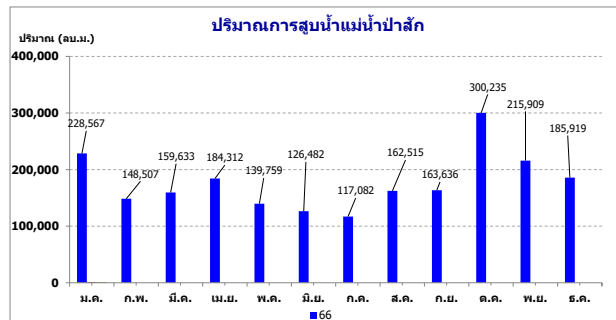
อายุการจัดเก็บ 3 ปี

เอกสารแนบ 2.15

บันทึกปริมาณการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก

สรุปปริมาณการสูบน้ำแม่ น้ำป่าสัก ปี 2566

| ลำดับ | ปี | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | Sum |
|-------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 1 | 66 | 228,567 | 148,507 | 159,633 | 184,312 | 139,759 | 126,482 | 117,082 | 162,515 | 163,636 | 300,235 | 215,909 | 185,919 | 2,132,556 |
| | ปริมาณน้ำใน เขื่อน 66 | 684 | 527 | 368 | 234 | 156 | 126 | 107 | 63 | 315 | 1,021 | 951 | 810 | 5,362 |



ปริมาณการผลิตน้ำประปาบ้านพัก

| ลำดับ | ปี | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | Sum |
|-------|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 66 | 3,352 | 26,096 | 10,995 | 14,584 | 14,373 | 12,453 | 11,405 | 11,806 | 11,660 | 12,809 | 12,531 | 15,780 | 157,844 |

หมายเหตุ : หยุดระบบผลิตน้ำประปาบ้านพัก 23/8/65 ติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่

ปริมาณการผลิตน้ำประปาโรงงาน

| ลำดับ | ปี | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | Sum |
|-------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 66 | 69,284 | 47,691 | 60,664 | 57,493 | 56,968 | 55,145 | 56,335 | 53,548 | 55,313 | 57,227 | 54,341 | 39,951 | 663,960 |