

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 66 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

5. ให้ควบคุม / ติดตามฝุ่นที่ปล่อง EP. กรณี อุณหภูมิเผา และ Start Up KILN 1.

5.1 ปฏิบัติตามขั้นตอน การเดินหม้อเผา (.....) และต้องหยุด หม้อบด Raw Mill 1. จนถึงสภาพการเดินหม้อเผา KILN 1 เป็นปกติ

5.2 กรณีช่วงอุณหภูมิเผา ให้คุม Temp ที่ออกจาก Spray Tower ไม่ให้เกิน 170 °C ถ้ามากกว่าให้ เดินปั๊มน้ำ Spray Tower เพื่อคุมอุณหภูมิ และควบคุม Temp เข้า EP. ต้องไม่ให้เกิน 130 °C

5.3 กรณี เริ่ม Feed ชั่วโงมแรก ให้ Set feed ต่ำสุด ตาม WI ขั้นตอนการ Feed อยู่ที่ 15 t/h (เพื่อให้มีความหนาแน่นของปริมาณวัตถุดิบ มากกว่า Gas)

- ในกรณียังไม่ได้เดิน ปั๊มน้ำ Cooler ให้ รักษา Draft < -3 mm/H₂O (ปรับรอบ พัดลม Cooler 30 % และ Damper W1K07D1 อยู่ที่ 20 %
- ปรับรอบพัดลม EP. J1J07D1 ให้อยู่ที่ 50 % โดย Damper J1J07D1 อยู่ที่ 100% รักษา Draught Outlet IDF/SP (W1J08P1) ให้อยู่ระหว่าง -5 ถึง -10 mm/H₂O ปรับ Damper IDF/SP W1J08D1 ลงอยู่ที่ 60% ควบคุม Draught Kiln hood ให้อยู่ 0 ถึง -1 mm/H₂O

6. ติดตามและจดบันทึกการทำงานของ EP. ลงใน Log sheet K1. ตามช่วงเวลาที่กำหนด รวมทั้งช่วงกรณี เกิด EP. ขัดข้อง ให้บันทึกเวลาขัดข้องและเวลาแก้ไขเสร็จ ใน General Remark ทุกครั้ง

11.1.2 ถ้ายังแก้ไขฝุ่นออกปล่องไม่ได้นานเกิน 60 นาที ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อพิจารณาในการหยุดหม้อเผา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 67 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11.2 กรณีหม้อเผาเกิด CO สูงแล้วทำให้ EP Trip

11.2.1 ให้ตั้งลมที่ IDF/SP เพื่อขึ้น โดยการปรับ Damper ของ IDF/SP ครั้งละ 5% และติดตามผลการวัด CO ที่ Top Cyclone จากเครื่องวัด

11.2.2 ปรับเพิ่มลม Secondary W1W11D1 โดยการปรับรอบขึ้น ครั้งละ 2% และติดตามผลการวัด CO ที่ Top Cyclone จากเครื่องวัด

11.2.3 ให้ผู้ธุรกิจตรวจเช็คที่ Preheater หากมีจุดรั่วของลมเย็น หรือตามฝา Man Hole มีลมรั่วให้ทำงานใช้ Morta ผสม Seliclone อุดให้เรียบร้อย

11.2.4 ตรวจเช็คที่ปลาย Burner ดูสภาพเปลวไฟ และ Petcoke ออกสม่ำเสมอหรือไม่ และไปตรวจเช็ค Pfister F01 ที่ หน่วยงานดูความผิดปกติว่ามี เสียงดัง, สายพานขับ Rotor หย่อนหรือขาด และ Pressure Root Blower แกว่ง

ค่าควบคุม CO

ที่ Top Cyclone H1 = 3500 PPM

H2 = 9500 PPM

11.3 กรณี Free Lime ออกนอกเกณฑ์ที่กำหนด

กรณีที่ปูนเม็ดเกิดค่า Free Lime สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 4.0% (XRD) อาจพิจารณาได้จากสาเหตุดังนี้

11.3.1 ลด Speed หม้อเผาถึง MV 5% เพื่อหน่วงเวลาการเคลื่อนตัวของ Raw Meal ให้ช้าลงทำให้มีเวลาการเกิดปูนเม็ดได้นานขึ้น พร้อมทั้งลด feed ลง 1.5 t/h เพื่อรักษา filling degree และให้กระบวนการเผาร้อนขึ้นด้วย

11.3.2 คุณภาพของวัตถุดิบ (Raw meal) ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด กรณีเปอร์เซ็นต์ LSF.Kiln feed สูงเกิน 2 ค่าให้เก็บตัวอย่าง Kiln feed ได้ Silo 1-4 ให้ส่วนส่งเสริมหาผลวิเคราะห์ เพื่อจะได้นำ Raw meal แต่ละ Silo มาผสมให้ได้ค่า LSF.Kiln feed ตามเกณฑ์ที่กำหนด และ กรณี Kiln feed ได้ Silo 1-4 สูงทั้งหมดไม่สามารถผสมกันได้ ให้แจ้ง ผจก.ผลิตปูนเม็ดทราบ เพื่อพิจารณา แก้ไขขั้นตอนต่อไป

11.3.3 ถ้าหากค่า Free Lime สูงเกิน 3 ชั่วโมงติดต่อกัน ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ จะได้ดำเนินการต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 68 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11.4 กรณีเกิด Coat จับหนาในหม้อเผา

การเกิด Coat จับหนาในหม้อเผาจะสังเกตได้จากผลวัด temp เปลือกหม้อเผา ถ้าต่ำกว่า 150 C แสดงว่าเกิด Coat จับหนา ซึ่งจะส่งผลให้ Production ไม่ได้ตามแผนผลิต จึงต้องทำการแก้ไขดังนี้

11.4.1 ให้ติดตามวัด temp เปลือกหม้อเผาทุก 2 ชั่วโมง (วัดเฉพาะเมตรที่ต่ำกว่า 150 C โดยจดค่า Min ของเครื่องวัด temp) แล้วรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทราบทุก 4 ชั่วโมง

11.4.2 ให้ปรับเปลี่ยนไฟ ทุก 8 ชั่วโมง หรือตามคำสั่งผู้บังคับบัญชาโดยการปรับ Damper Swirl อยู่ระหว่าง 50 (เปลวขาว) – 100 % (เปลวสีส้ม) และ Damper Primary อยู่ระหว่าง 80 – 100%

7.4.3 ควบคุม Kiln speed ให้สอดคล้อง filling degree ให้อยู่ ระหว่าง 9-11% เพื่อรักษา Retention time ของ Material ในหม้อเผา

11.5 กรณีเปลือกหม้อเผาแดง

เมื่อเปลือกหม้อเผาแดงให้พนักงานเผาปูนปฏิบัติดังนี้

11.5.1 ลดเชื้อเพลิงลง โดยปรับลดการใช้ Petcoke ลง 100 kg/h เพื่อให้ความร้อนในหม้อเผาลดลง

11.5.2 ขยับพัดลมเป่าเปลือกหม้อเผามาเป่าที่เกิดจุดแดง หรือแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงจัดหาพัดลมมาติดตั้งเพิ่ม

11.5.3 ปรับเปลวไฟให้ขยับห่างจากที่เกิดจุดแดง

11.5.4 ติดตามวัดอุณหภูมิเปลือกหม้อเผาทุก 2 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม และวัดระยะทุกๆ 0.5 เมตร ถ้าอุณหภูมิลดลงหรือคงที่ให้คงสภาพการเผาไว้ก่อน

11.5.5 ถ้าเปลแดงมีขนาดพื้นที่กว้างขึ้น หรือมีสภาพแดงมาก ทำการแก้ไขแล้วไม่หายแสดงว่า อาการหนัก อาจมีอิฐหลุดให้ปรึกษา ผชก. ผจก. ผลิตปูนเม็ด หรือวิศวกร เพื่อพิจารณาหยุดหม้อเผาต่อไป

11.6 กรณี Chute Inlet Cooler ตัน

11.6.1 ปรับลดรอบหม้อเผาให้ช้าลงต่ำสุดที่ 0.9-1.2 rpm. MV=30-35 %

11.6.2 ปรับลด Feed และเชื้อเพลิงให้สอดคล้อง filling degree ให้อยู่ ระหว่าง 9-10% เพื่อรักษา Retention time ของ Material ในหม้อเผา

11.6.3 ป้อนน้ำสเปรย์ปูนเม็ดในอุณหภูมิลดลง เพื่อป้องกันปูนเม็ดร้อนถูกน้ำแล้วระเบิดสวนขึ้นมา

11.6.4 พนักงานประจำไซโคลนเตรียมเหล็กแขง ตะขอเกี่ยวปูนก้อนใหญ่ ค้อนปอนด์

11.6.5 เปิดไฟสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งและตรวจสอบ ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องออกนอกบริเวณ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 69 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11.6.6 พนักงานประจำไซโคลนเปิดฝาสำหรับแยงชุดลูเลอร์ ใช้เหล็กแยง แยกลงในชุดที่ตัน ถ้าแยงไม่ลงให้ใช้ค้อนปอนด์

ตอกด้ามเหล็กแยง ในกรณีที่มีการตันรุนแรงต้องใช้เวลาเคลียร์นานจนปูนเม็ดสะสมถึง Grizzly Bar ให้เปิด Reject Chute เพื่อ Bypass ปูนเม็ดออกช่อง Reject และ เคลียร์ปูนเม็ดที่ตันชุดให้ลงได้ปกติ

11.6.7 พนักงานประจำไซโคลนปิดฝาสำหรับแยงชุดลูเลอร์ เก็บเหล็กแยงปูนเม็ดเข้าที่ให้เรียบร้อย พร้อมแจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ดรับทราบ

11.6.8 พนักงานผลิตปูนเม็ดปรับสภาพการเผา เพิ่มรอบหม้อเผา, เพิ่ม Feed พร้อมทั้งเดินปั้มน้ำ สเปรย์ปูนเม็ดในลูเลอร์

12 การหยุดหม้อเผา 1

12.1 การหยุดหม้อปกติ (NORMAL SHUT DOWN) : สำหรับหยุดซ่อมที่นานกว่า 24 ชั่วโมง

- ลด Feed ลง 0.75 t/h ทุก 15 นาที และ ระหว่างลด Feed ให้ปฏิบัติดังนี้
 - ลดการใช้น้ำมันหรือ Pet coke ที่ Main Burner ลง
 - ลดความเร็วรอบหม้อเผาตามความเหมาะสม(ดู Amp. หม้อ, ปริมาณปูนในหม้อประกอบ)
 - ควบคุมค่า Heat Consumption ให้คงที่ (เท่าขณะเผาปูนปกติ)
 - ปรับเชื้อเพลิง / ลม / ความร้อนที่จุดต่างๆ ให้เหมาะสม (คุม O2 Top Cyclone 4-6 %)
 - ควบคุมการ Spray น้ำที่ Cooler, STB ให้เหมาะสม
- ใช้เวลาลด Feed ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วหยุด Feed ที่ Feed Rate ประมาณ 50 % หรือ 10 - 12 t/hr
- ลดรอบหม้อเหลือ 330 rpm. หรือ ตามความเหมาะสม
- เผาปูนต่อหลังหยุด Feed แล้ว 2 ชั่วโมง หรือจนปูนหมดหม้อ ใช้น้ำมัน 650 l/h โดยใช้ Primary oil อย่างเดียว หรือ กรณี ใช้ Pet coke ให้ใช้ Pet coke ประมาณ 0.50 - 0.70 t/h
- หยุดชุดป้อนเชื้อเพลิง Pet coke ที่ Main Burner สังเกตดูค่า %Load PFISTER เป็นศูนย์ หรือ ไม่มี Pet coke ออกปลาย Burner
- ปิดวาล์วน้ำมัน Primary Oil และ ปิดวาล์วลมเป่าหัวฉีดน้ำมันไว้ ดับไฟในหม้อเผา ปิด Damper IDF/SP. เหลือ 5 %

- เมื่อน้ำมันใน Oil Pipe หมดแล้ว ปิดวาล์วลม และ ชักหัวฉีดน้ำมันออกพร้อมถอดหัวฉีดล้างทำความสะอาดทันที ป้องกันการจับแข็ง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 70 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 22561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นำนี้นี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นำนี้นี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

8. หมุนหม้อ 24 ชม. หลังดับไฟตาม Step ดังนี้

- 0 - 2 ชั่วโมง หมุนหม้อตลอดที่รอบต่ำสุด หรือใช้ Emergency Motor หมุนหม้อ
- 2 - 4 ชั่วโมง หมุน 1/4 รอบ ทุก 10 นาที
- 4 - 8 ชั่วโมง หมุน 1/4 รอบ ทุก 20 นาที
- 8 - 16 ชั่วโมง หมุน 1/2 รอบ ทุก 30 นาที
- 16 - 24 ชั่วโมง หมุน 1/2 รอบ ทุก 60 นาที

9. การหยุดเครื่องจักร

- IDF.SP W1J08M1 หยุดหลังดับไฟแล้ว และ เดิน Inching Motor จนครบ 24 ชั่วโมง

หลังดับไฟ

- พัดลมเป่าเปลือกหม้อ หยุดเมื่อ 1 ชั่วโมงหลังดับไฟ
- Primary Fan W1W13M1 หยุดเมื่อ 12 ชั่วโมงหลังดับไฟ
- IDF. Cooler W1K07M1 หยุดเมื่อ 12 ชั่วโมงหลังดับไฟ
- Secondary Fan W1W11M1 หยุดเมื่อ 24 ชั่วโมงหลังดับไฟ
- IDF.EP W1J07M1 หยุดเมื่อ 24 ชั่วโมงหลังดับไฟ
- หยุด Spray น้ำใน STB เมื่ออุณหภูมิลมร้อนเข้า IDF.SP (J08T1) < 200 °C
- หยุดชุดลำเลียงฝุ่นและเครื่องจักรทั้งหมดหลังดับไฟ Cool Down ครบ 24 ชั่วโมง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 71 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

12.2 การหยุดหัตถ์ฉุกเฉิน (EMERGENCY SHUT DOWN)

สำหรับหยุดหัตถ์กรณีพิเศษชั่วคราว เช่น ไฟฟ้าดับ, เครื่องจักรมีปัญหา ฯลฯ

กรณีเครื่องจักรขัดข้อง

1. หยุด Feed Raw Meal
2. ลด Pet Coke ที่ Main Burner ลงเหลือประมาณ 0.50 – 0.70 t/hr
3. ปรับปริมาณลมให้สัมพันธ์กับเชื้อเพลิง คม O2 Top Cyclone ระหว่าง 4-6%
4. ลดความเร็วรอบหัตถ์เผาเหลือต่ำสุด หรือใช้ Kiln Emer.
5. ลด Damper W1W11D1 ลง และ ลด Speed ของ Secondary Fan ลงต่ำสุด ประมาณ 25%MV
6. ลด Damper W1W13D1 ลงให้ต่ำสุด ประมาณ 0-10%
7. ลด Damper W1J08D1 ลงให้ต่ำสุด ประมาณ 0-10%
8. ลด Damper W1K07D1 ลงให้ต่ำสุด ประมาณ 0-10%
9. ลด Damper J1J07D1 ลง และ ลด Speed ของ พัดลม J1J07M1 ลงต่ำสุด ประมาณ 25%MV
10. หยุด pump น้ำ Cooler
11. หยุด pump น้ำ STB.
12. ถ้าใช้เวลาแก้ไขนาน ให้ปรึกษา วส./ ผจก.ผลิตปูนเม็ด พิจารณาหยุดหัตถ์เผาต่อไป

หยุดหัตถ์เผากรณีไฟฟ้าดับ

1. เปิด Valve ลมเพื่อล้างหัวฉีดน้ำมันให้หมด
2. ดึงหัวฉีดน้ำมันออกจาก Main Burner และ ถอดหัวฉีดล้างทำสะอาด
3. ปิดวาล์วหัวฉีดน้ำ Cooler
4. เข้า Baring Kiln Emergency Switch
5. แจ้ง ช่างไฟฟ้า Start เครื่องยนต์ Diesel
6. ช่างไฟฟ้าจ่ายไฟจากเครื่อง Diesel ไปแผงควบคุมหัตถ์เผา
7. พลิกหัตถ์เผาด้วย Kiln Emergency Motor
8. เข้า Inching Switch IDF.SP และ เดิน Inching ไว้
9. เดินเคลียร์ปูนเม็ดบนสายพานลำเลียงทุกเส้นจนหมด และ หยุดสายพานลำเลียง
10. ปิด Damper พัดลม Primary Air, Secondary Air, IDF.SP, IDF.Cooler, Fan/EP ลงไปที่ 0% ทุกตัว เพื่อเตรียม Start ใหม่ เมื่อไฟฟ้ามาปกติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 72 / 72
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W1	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

13. การดูแล และ ตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน

- ตรวจสอบการทำงานของสายพาน J10, J11, J21, กะพล้อ J12, สายพาน J17, J18 วันละ 1 ครั้ง และเคลียร์ชุดท้ายสายพานลำเลียงปูนเม็ดทุกเส้น โดย ผรม. ประจำกะ
- ตรวจสอบก้อนใหญ่ด้าน Outlet Cooler กะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบและทำสะอาดหัวฉีดน้ำกะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบการทำงานของ Scraper บนสายพาน J17 โดย ผรม. ประจำกะ
- ตรวจสอบบริเวณหลังคา Silo ทุกใบ โดยเฉพาะบริเวณ Chute , ฝา Manhole วันละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบรอยรั่วซึ่งอาจทำให้น้ำเข้าไปใน Silo ได้
- ตรวจสอบฝา Manhole ของเกลียวหนูชุดลำเลียง ว่าปิด และ ล็อคฝา หรือ ไม่
- ตรวจสอบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร กะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรวันละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการทำงานของ Bag Filter ทำงานปกติหรือไม่ และ Hopper ไม่อุดตัน
- ตรวจสอบระบบลมยิงไซโคลนกะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการทำงานของ Flap Damper กะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบและทำสะอาดเกลียวหนู J03 กะละ 2 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม
- เมื่อตรวจสอบมีจุดบกพร่องให้แจ้ง OP. Kiln หรือ ผจก.ผลิตปูนเม็ด ทราบทันที เพื่อดำเนินการแก้ไข

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

หน่วยงาน ผลิตปูนซีเมนต์ (ซีเมนต์ขาว)

แบบขออนุมัติเพิ่มเติม/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร


ชื่อผู้ขอ <u>กฤษดา ขวัญบุตร</u>	ตำแหน่ง <u>พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM</u>	<u>ผลิตปูนซีเมนต์</u>					
เรื่องที่จะ	<input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มเติม	<input type="checkbox"/> แก้ไข	<input type="checkbox"/> ยกเลิก				
ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> คู่มือระบบการจัดการ	<input type="checkbox"/> PM	<input checked="" type="checkbox"/> WI	<input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> FM		
ชื่อเอกสาร <u>มาตรฐานการปฏิบัติงานในระบบการผลิตปูนซีเมนต์ (ซีเมนต์ขาว)</u>	รหัสเอกสาร <u>G-WI-K 001</u>						
กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL						
	<input type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้						
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ						
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ						
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร							
(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)							
เหตุผลที่ขอ	<u>เพื่อตามแผนรณรงค์การ ISO 9001 ปี 2561</u>						
เนื้อหาที่ขอแก้ไขเดิม :							
เนื้อหาที่ขอแก้ไขใหม่ :	<u>หน้า 2</u>						
ลงชื่อ <u>ก. ขวัญ</u>	พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM	<u>ผลิตปูนซีเมนต์</u>	วันที่	<u>09 / 10 / 2561</u>			
ผู้ให้ความเห็นชอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ						
	<input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบ เพราะ _____						
ลงชื่อ <u>ก. ขวัญ</u>	ผจก./ผจส./MR/QM	<u>ผลิตปูนซีเมนต์</u>	วันที่	<u>9 / 10 / 61</u>			
ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :							
รหัสเอกสาร	<u>G-WI-K 001</u>	พิมพ์ครั้งที่	<u>1</u>	แก้ไขครั้งที่	<u>0</u>	วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก	<u>9 / 10 / 61</u>
ช่องแก้ไขครั้งที่							
	- ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)						
	- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวนครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"					ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ	
	- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ " - "					วันที่	<u>9 / 10 / 61</u>
ผู้อนุมัติ :	<input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติ						
	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ เพราะ _____						
	<input checked="" type="checkbox"/> รับทราบ (กรณีเป็นกฎระเบียบหรือคำสั่งของ บปช./ปูนอุตสาหกรรม)						
ลงชื่อ <u>ก. ขวัญ</u>	ผจก./ผจส./MR/TM/กจก.ปูนท่าหลวง	<u>ผลิตปูนซีเมนต์</u>	วันที่	<u>9 / 10 / 61</u>			
เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ							
พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อ โปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย							

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ **วิธีการปฏิบัติงาน**

เรื่องมาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด(ซีเมนต์ขาว) KW.W2

รหัสเอกสาร G-WI-KG002

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
09 ตุลาคม 2561	1	0	09 ตุลาคม 2561		ผู้จัดการผลิตปูนเม็ดขาว

เครื่องมือที่ใช้ในระบบ ☒ ISO 9001 ☒ ISO 14001 ☒ มอก. 18001 ☐ มอก. 17025 ☐ ISO 50001

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 1 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

วัตถุประสงค์ เพื่อให้การเดินเครื่องจักรในระบบเผาปูนและการปฏิบัติขณะเดินเครื่องจักรเป็นไปในแนวเดียวกัน

ขอบข่าย เอกสารการควบคุมการเดิน-หยุดหม้อเผา2 และการปรับแต่งขบวนการผลิตรวมถึงการแก้ไขปัญหาของกระบวนการผลิตของหม้อเผา2

เอกสารอ้างอิง คู่มือวิธีการ เรื่อง การผลิตปูนเม็ด PM-075

- หัวข้อย่อย (ถ้ามี)**
1. การดูแลระบบเชื้อเพลิงก่อนเดินหม้อเผา
 - 1.1 การ Circulate น้ำมันเชื้อเพลิงน้ำมันเชื้อเพลิง
 - 1.2 การเดิน Air Compressor หม้อเผา
 - 1.3 การเดิน Air Compressor หม้อเผา
 - 1.4 การทำสะอาดหัวฉีดน้ำมัน
 - 1.5 การทำสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (ชั้นบนบริเวณ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา)
 - 1.6 การทำสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (ชั้นบนบริเวณ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา)
 2. การตรวจสอบเครื่องจักรและก่อนเดินเครื่องจักรหม้อเผา 2
 - 2.1 การเตรียมพร้อมก่อนการจุดไฟในหม้อเผา
 - 2.2 การเดินเครื่องจักรชุดน้ำมันเชื้อเพลิง (OF2)
 - 2.3 การเดินเครื่องจักรชุด Dust Transport (KD2)
 - 2.4 การเดินเครื่องจักรชุด Clinker Transport (KC2)
 3. การจุดไฟอุ่นหม้อเผา 2
 - 3.1 การเตรียมการก่อนจุดไฟ
 - 3.2 การเตรียมการเมื่อจะจุดไฟ
 - 3.3 การปรับลมเพื่อจะจุดไฟอุ่นหม้อเผา
 - 3.4 การจุดไฟหม้อเผา 2
 - 3.5 การติดกราฟอุ่นหม้อเผา
 4. การอุ่นหม้อเผา
 - 4.1 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด มีการซ่อมอิฐตามแผน
 - 4.2 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด Clear ระบบ Preheater และ Air heater
 - 4.3 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด Clear Cyclone ตัน
 - 4.4 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด เข้าตรวจสอบสภาพภายใน EP
 - 4.5 อุ่นหม้อเผา กรณีกระบวนการผลิตขัดข้องสาเหตุจากชุด Transprot เดินไม่ได้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 2 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- 4.6 การปรับสภาพการอุ่นหม้อเผา
- 4.7 การพลิกหม้อเผา
5. การเตรียมความพร้อมก่อน feed หม้อเผา 2
 - 5.1 การเดินเครื่องจักรชุด Kiln Feed (KF2) กรณีหยุด มีการซ่อมอิฐตามแผน
 - 5.2 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุดเชื้อเพลิง ป้อน Petcoke Main Burner (Petcoke Firing)
6. การ feed Raw meal หม้อเผา 2
 - 6.1 การคิด Heat Consumption ในการ Start feed
 - 6.2 การปรับสภาพ Condition ก่อนการ feed
 - 6.3 การใช้ตารางการ feed หม้อเผา 2
7. การควบคุมกระบวนการผลิตแบบปกติ
 - 7.1 การควบคุมสภาพการเผา
 - 7.2 การปรับแต่งสภาพการเผา
 - 7.3 การปรับอัตราส่วนการใช้ Raw Meal จาก Storage Silo
 - 7.4 ขั้นตอนการหา Litter Weight ปูนเม็ด
 - 7.5 การลำเลียงปูนเม็ดลง Silo
 - 7.6 การยิงปูนก้อนในหม้อเผา
8. อุณหภูมิผิวหม้อเผา
9. ระบบ Cyclone
 - 9.1 การแย่งทำความสะอาด Cyclone
 - 9.2 การเก็บตัวอย่าง Hot Meal
 - 9.3 การแย่งทำความสะอาด Cyclone กรณีไซโครนตัน
10. การควบคุมระบบ STB.
11. ระบบ COOLER
12. การควบคุมกระบวนการผลิตกรณีผิดปกติ
 - 12.1 กรณีมีฝุ่นออกปล่อง
 - 12.2 กรณีหม้อเผาเกิด CO สูงแล้วทำให้ EP Trip
 - 12.3 กรณี Free CaO ออกนอกเกณฑ์ที่กำหนด
 - 12.4 กรณีกรณีเกิด Coat จับหนาในหม้อเผา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 3 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

12.5 กรณีเปลี่ยนหม้อเผาแดง

12.6 กรณี Chute Inlet Cooler ตัน

13. การหยุดหม้อเผา2

13.1 การหยุดหม้อเผาแบบปกติ

13.2 การหยุดหม้อเผาฉุกเฉิน

14. การดูแลและการตรวจเช็คเครื่องจักรประจำวัน

1. การดูแลระบบเชื้อเพลิงก่อนเดินหม้อเผา

1.1 การ Circulate น้ำมันเชื้อเพลิงน้ำมันเชื้อเพลิง

1.1.1 ตรวจสอบเช็ค Valve น้ำมันทุกตัวให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

1.1.2 เปิด Valve ให้น้ำมัน Return กลับทั้ง 3 จุด

- Valve Return ตัวล่างอยู่ข้าง Pump น้ำมัน
- Valve By pass ตัวที่ไม่ผ่าน Regulator Valve
- Valve Return ตัวที่ก่อนเข้าหัวฉีดน้ำมัน (บริเวณ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา)

1.1.3 เปิด Valve ให้น้ำมัน Return กลับทั้ง 3 จุด

1.1.4 เดิน Suction Heater ทั้ง 2 ตัว ให้อุณหภูมิน้ำในถังอยู่ระหว่าง 50-70 °C

1.1.5 ควบคุมอุณหภูมิน้ำมันใน Day Tank ให้อยู่ระหว่าง 45 - 50 °C

1.1.6 เปิด Valve น้ำมันก่อนเข้า Pump ตัวที่จะเดิน

1.1.7 เปิด Valve น้ำมันออกจาก Pump ตัวที่จะเดิน

1.1.8 เดิน Pump น้ำมัน

1.1.9 ปิด Valve Return ตัวที่อยู่ข้าง Pump ซ้ายๆ คุม Pressure ไม่ให้เกิน 30 Bar

1.1.10 ปิด Valve Return ให้ปรับ Pressure ที่ Regulator Valve แทน

1.1.11 เปิด Valve ให้น้ำมันไหลผ่าน Oil Heater เพื่อขึ้นมาสั่นบน

* ข้อควรระวัง *

- ปิด Valve เทรนน้ำมัน Oil Heater ให้สุด
- เปิด Valve เข้า Safety Valve ของ Oil Heater จนสุด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 4 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

1.1.12 เดิน Oil Heater ควบคุมอุณหภูมิน้ำมันดังนี้

- น้ำมันเตา คุมที่ 100 ถึง 120 ๐C หรือ
- น้ำมัน Cracker Bottom คุมที่ 70 ถึง 90 ๐C

1.2 การเดิน Air Compressor หม้อเผา

- 1.2.1 ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องให้อยู่ในระดับที่กำหนด
- 1.2.2 ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นลูกสูบให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้
- 1.2.3 ตรวจสอบเช็คการไหลของน้ำหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพปกติ
- 1.2.4 ตรวจสอบเช็ค Valve Main (Valve ลม) อยู่ในตำแหน่งเปิดใช้งาน
- 1.2.5 On Switch Main
- 1.2.6 Start Air Compressor
- 1.2.7 ตรวจสอบเช็คความร้อนของ Air Compressor ให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด
- 1.2.8 ตรวจสอบเช็ค Pressure ในถังพักลม ให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

1.3 การเดิน Air Compressor หม้อเผา

- หัวฉีดน้ำมันสกรปรก อาจมีผลต่อลักษณะ/รูปร่างของเปลวไฟ เช่น ผิดปกติ, ผิดมุมได้ การแก้ไขเบื้องต้น ให้ปรับสภาพเปลวไฟโดยปรับ Primary Air ที่ Inner/Outer Damper แต่ถ้าอาการยังไม่หาย จะทำให้เกิดปัญหาในการเผาปูนได้ จึงควรถอดทำความสะอาดหัวฉีดน้ำมัน ตามวิธีการทำความสะอาดหัวฉีดน้ำมัน

1.4 การทำความสะอาดหัวฉีดน้ำมัน

- เตรียมประแจที่ใช้ประจำหัวฉีด
- เตรียมน้ำมันก๊าด หรือน้ำมันผสม
- เตรียมแปรงทองเหลือง
- เตรียมผ้าชุบน้ำหรือผ้าดิบ
- เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้รองแป้นหัวฉีด
- ยกแป้นหัวฉีดมาวางที่อุปกรณ์วางแป้นที่เตรียมไว้
- ใช้ถาดมาวางรองน้ำมันที่ปลายแป้นเพื่อรองน้ำมันที่จะไหลออกมาจากแป้น
- ใช้ประแจคลายหัวฉีดออกจากแป้น
- เอาหัวฉีดใส่ลงในถาดที่เตรียมไว้
- เตรียมถาดที่จะใส่น้ำมันล้างหัวฉีด
- เทน้ำมันสำหรับล้างหัวฉีดลงในถาดใส่น้ำมัน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 5 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- ถอดชิ้นส่วนของหัวฉีดออกให้หมด
- ใช้แปรงทองเหลืองขัดทำความสะอาดให้หมดทุกชิ้นให้สะอาด
- ประกอบหัวฉีดเข้าเหมือนเดิม
- นำหัวฉีดประกอบเข้ากับแป้นหัวฉีด ใช้ประแจขันให้แน่นพร้อมที่จะใช้งานได้
- เก็บทำความสะอาดประแจและน้ำมันให้เรียบร้อย
- กรองน้ำมันสกปรก หรือ มีเศษตะกอนอุดตัน จะทำให้แรงดันน้ำมันตกลง มีผลต่อการควบคุมอัตราป้อนน้ำมันหรืออาจมีผลต่อรูปร่างเปลวไฟได้ การแก้ไขให้ทำการล้างกรองน้ำมันเตา ซึ่งมี 2 จุด คือ
 - กรองน้ำมันชั้นบน (อยู่บริเวณชุด Valve ควบคุมน้ำมันบนชั้นหน้าหม้อเผา)
 - กรองน้ำมันชั้นล่าง (กรองน้ำมันความดันสูง) อยู่ใกล้กับตัวปั๊มน้ำมัน บริเวณ Tank เก็บน้ำมัน แต่ละ Line หม้อเผากำหนดให้ทำการล้างกรองน้ำมัน (ตัวเล็ก) อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม โดยแต่ละครั้งให้ล้างทั้งกรองชั้นบนและชั้นล่างด้วย (ตามวิธีการล้างกรองน้ำมันความดันสูง) การล้างกรองแต่ละครั้ง จะเป็นการสลับกรองที่ใช้งานด้วย

1.5 การทำสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (ชั้นบนบริเวณ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา)

- เตรียมน้ำมันก๊าดหรือน้ำมันผสม
- เตรียมภาชนะใส่น้ำมันสำหรับล้างกรอง
- เตรียมแปรงทองเหลืองสำหรับขัดทำความสะอาดกรอง
- เตรียมประแจเลื่อนสำหรับไขคลายสกรูที่ล็อก ฝากรอง
- หมุนก้าน Valve ไปตำแหน่งตรงข้ามกับกรองที่เราต้องการจะเปิดล้าง
- เปิด Valve Drain น้ำมันที่ตกค้างอยู่ในกรองที่จะล้างออก
- ใช้ประแจเลื่อนคลายสกรูที่ล็อก ฝากรองออกให้หลวมแล้วเอาเหล็กที่ล็อก ฝากรองออก
- เปิดฝากรองเอามาใส่ภาชนะที่เตรียมเอาไว้
- ยกภาชนะที่เตรียมไว้ล้างกรองไปไว้ใกล้ๆกรองแล้วยกใส่กรองข้างในขึ้นมารองกว่าน้ำมันที่ค้างอยู่ในใส่กรองไหลออกจนหมด จึงยกใส่กรองมาใส่ภาชนะที่เตรียมไว้
- เทน้ำมันสำหรับล้างกรอง ลงไปในภาชนะที่ใส่ใส่กรองไว้ ใช้แปรงทองเหลืองขัดทำความสะอาดใส่กรองทั้งด้านนอกด้านใน ให้ใส่กรองสะอาด
- ทำความสะอาดฝากรองให้สะอาดด้วย
- เมื่อใส่กรองสะอาดดีแล้ว นำไปประกอบลงในกรองเหมือนเดิม

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 6 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- ปิด Valve Drain น้ำมันของกรองให้แน่น
- นำฝากรองมาปิดเหมือนเดิม สังเกตดู Seal ของกรองถ้าสภาพไม่ดีให้เปลี่ยนใหม่
- นำเหล็กสอดฝากรองมาใส่เข้าที่เดิม
- แล้วใช้ประแจเลื่อนขันสกรูที่ล็อกฝากรองให้แน่น พร้อมรอใช้งาน

1.6 การทำสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (ชั้นบนบริเวณ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา)

- เปิดวาล์วน้ำมันของกรองลูกที่จะใช้งานก่อนเพื่อให้ น้ำมันเข้ากรองผ่านไปใช้งาน
- ปิดวาล์วน้ำมันของกรองลูกที่จะล้างให้แน่นเพื่อไม่ให้ น้ำมันเข้ามาในกรองได้
- เปิดวาล์ว Drain น้ำมันเพื่อให้ น้ำมันในกรองลูกที่ล้างไหลออกให้หมด (ถ้าไม่เปิดวาล์ว Drain กันกรอง น้ำมันออกเวลาเปิดฝากรอง น้ำมันที่ค้างในกรองอาจพุ่งออกมาโดนร่างกาย ได้รับอันตรายได้ เพราะน้ำมันในกรองยังมีความร้อนอยู่)
- เมื่อน้ำมันในกรองออกหมด ให้เปิดฝากรองน้ำมันลูกที่จะล้างออกโดยใช้ประแจเลื่อนคลายนัตฝากรอง น้ำมัน ออกแล้วเปิดฝากรองยกกรองน้ำมันออกมาล้างทำความสะอาด
- เมื่อล้างทำความสะอาดกรองน้ำมันเสร็จแล้ว ให้ใส่กรองน้ำมันไว้เหมือนเดิม
- สังเกตดู Seal ของฝากรองถ้าสภาพไม่ดีให้เปลี่ยนใหม่
- ปิดฝากรองน้ำมันแล้วขันนัตล็อกฝากรองน้ำมันให้แน่น เพื่อไม่ให้ น้ำมันรั่ว
- ปิดวาล์ว Drain กันกรองน้ำมันลูกที่ล้างให้แน่น พร้อมรอใช้งาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 7 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

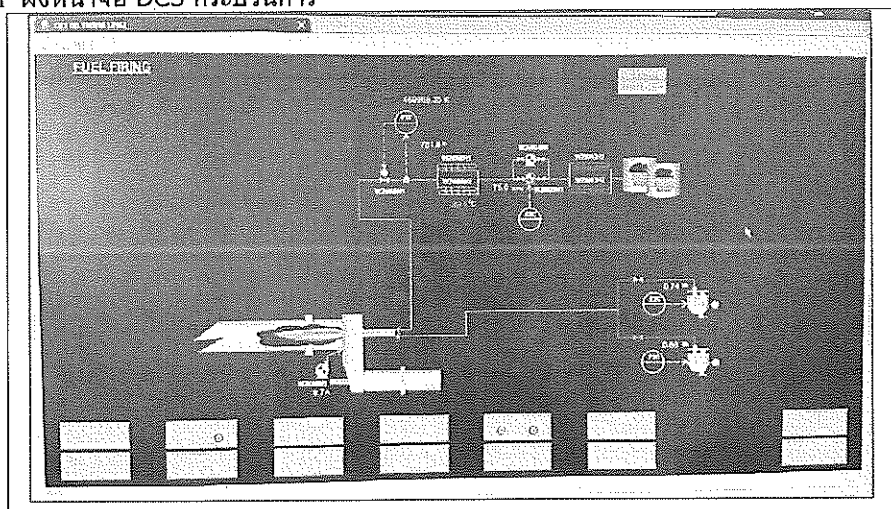
2. การตรวจสอบเครื่องจักรและก่อนเดินเครื่องจักรหม้อเผา

2.1 การเตรียมพร้อมก่อนการจุดไฟในหม้อเผา

- 2.1.1 Test run เครื่องจักรให้พร้อมใช้งานทุกตัว (โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจเช็คเครื่องจักร K2)
- 2.1.2 แขน flap damper ให้อยู่ลักษณะเปิดไว้ทุกลูก 1 – 4
- 2.1.3 ตรวจสอบภายใน Cyclone ทุกลูกจะต้องไม่มีอุปกรณ์ตกค้างและตรวจสอบการตันของ Cyclone โดยการโยนลูกหินหรือถุงทราย
- 2.1.4 ตรวจสอบอุปกรณ์แป้บยางบน Cyclone ทุกจุดที่จะต้องใส่แป้บยางให้พร้อมใช้งาน และตรวจสอบสายลมและสายน้ำจะต้องไม่แตกและขาด
- 2.1.5 ตรวจสอบชุดลมยิง โดยการ Manual ว่าลมยิงทำงานปกติ ต้องไม่มีลม Blow ออก
- 2.1.6 การตั้งหัวฉีดน้ำมันจะตั้งขนานกับแกนโลกและหัวฉีดน้ำมันอยู่กึ่งกลางของหม้อเผาเมื่อเทียบกับ Castable ปากหม้อเผา

2.2 การเดินเครื่องจักรชุดน้ำมันเชื้อเพลิง (OF2) จะต้องเดินอุ่นน้ำมันก่อนจุดไฟ 3 ชั่วโมง

2.2.1 ผังหน้าจอ DCS กระบวนการ



2.2.2 รูปแบบและวิธีการควบคุม

- การควบคุม **Normal Circulate** ใช้สำหรับการเตรียมความพร้อมระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ก่อนจุดไฟอุ่นหม้อเผา ซึ่งมีความสำคัญมาก เพื่อให้ น้ำมันมีความร้อนและปริมาณ Flow ตามต้องการใช้งาน
- การควบคุม **Normal Feed** ใช้สำหรับการ feed น้ำมันเชื้อเพลิง เข้า Main Burner หม้อเผา 2

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 8 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ตารางขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด OF2					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	หน้างานจริง		ตรวจสอบการเปิด-ปิด วาล์วที่ Line น้ำมัน จาก Oil Tank ถึงหน้าหม้อเผา ให้ถูกต้อง เพื่อเตรียม Circulate น้ำมัน		-ปิดวาล์วเข้าหัวฉีด น้ำมันเส้น 1-2 ให้สุดป้องกันน้ำมัน เข้าหม้อเผา
2	OF2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ KILN 2 OPERATION เลือก Heat Up แล้วกด confirm	กรอบ Heat Up เปลี่ยนเป็นสีเขียว	-ใช้ระบบ Interlock สำหรับการ Circulate น้ำมัน
3	OF2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ KILN 2 OPERATION เลือก Normal แล้วกด confirm	กรอบ Normal เปลี่ยนเป็นสีเขียว	-หลังจากหม้อเผาเดินปกติแล้ว เปลี่ยนเป็น Normal -ใช้ระบบ Interlock สำหรับการเดินหม้อเผาปกติ
4	OF2	Double Click ที่ Group OF201	กด Start Suction Heater	แจ้งช่างไฟฟ้า ปรับ Temp. 70 °C	ระดับน้ำในถัง Suction มีปกติตลอดเวลา
5	OF2	Double Click ที่ Group OF202	กด start Control Valve W2W08M1	ปกติใช้ Mode Auto	-ก่อนเดินปั๊มน้ำมัน ใช้ Mode Manual ปรับ MV 3-10%

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 9 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซิเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6	OF2		Double Click ที่ รูป วงกลมFIC เพื่อเปิด หน้าจอใหม่ ให้ Double Click รูปวงกลมFICให้ Click ช่อง SV เพื่อกรอก ค่าFlow น้ำมัน ในช่อง DATA และ Enter	ปกติใช้ Mode Auto	ตอนจุดไฟใช้ Manual และ เปิด MV 3-10%
7	OF2	Double Click ที่ Group OF203	กด start ป้อนน้ำมัน W2W04	เช็คการเปิด-ปิด วาล์ว เข้า ออก ให้ ถูกต้อง	เช็คการเปิด-ปิด วาล์ว เข้า ออก ให้ ถูกต้อง
8	OF2	Double Click ที่ Group OF204	กด start ป้อนน้ำมัน W2W05	เช็คการเปิด-ปิด วาล์ว เข้า ออก ให้ ถูกต้อง	เช็คการเปิด-ปิด วาล์ว เข้า ออก ให้ ถูกต้อง
9	OF2	Double Click ที่ Group OF205	กด start ชุด Oil Heater	แจ้งช่างไฟฟ้า ตั้งTemp -CKB = 70-90 °C -HFO =100-120 °C	-ต้องเปิดวาล์วเข้า Safety Valve ตลอดเวลา -เดินหลังจากที่ Flow น้ำมันขึ้น แล้วป้องกันความร้อนสูงเกินไป

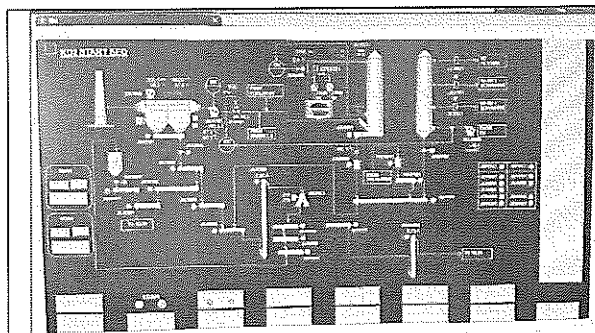
2.2.3 การควบคุมการหยุดเครื่องจักรชุดน้ำมันเชื้อเพลิง (OF2) ให้หยุดเครื่องจักรชุด Group OF205, OF204, OF203, OF202, OF201 ตามลำดับ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

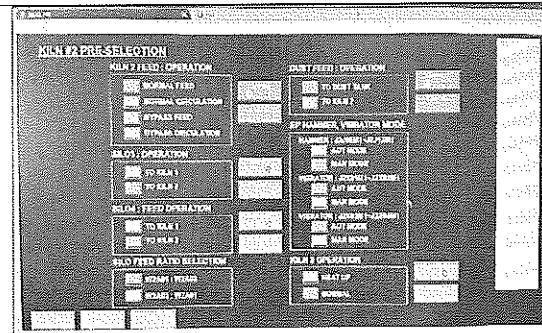
คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 10 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

2.3 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด Dust Transport (KD2)

2.3.1 ผังหน้าจอรระบบ Dust Transport KD2



รูปที่ 1 หน้าควบคุม KD2



รูปที่ 2 หน้า Pre Select

2.3.2 ลำดับการเดินเครื่องจักรชุด Dust Transport (KD2)

ก่อนเดินเครื่องจักรให้ตรวจสอบสถานะเครื่องจักร ต้องอยู่ในสถานะ Ready ก่อนจึงจะสามารถเดินเครื่องจักรได้ ตามตารางขั้นตอนการเดินเครื่องจักร

ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด KD2					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	KD2	ดูกรอบ KD208	กด Start เดิน SC.J2J16M1,J2J16M2,J2J16M3		
2	KD2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ DUST FEED: OPERATION เลือก TO Dust Tank แล้วกด confirm	Damper J2J14Z1 ลง Dust Tank	-ต้องการลำเลียง ฝุ่นลง Dust Tank
3	KD2	Double Click ที่ Group KD201	กด Start เดิน SC.J2J15M1		

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 11 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4	KD2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ DUST FEED: OPERATION เลือก TO Kiln Feed แล้วกด confirm	Damper J2J14Z1 ลง J2J15M1	-ต้องการเอาฝุ่นมา ผสมเผา
5	KD2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ EP HAMMER,VIBRATOR MODE เลือก Autoหรือ Manual แล้วกด confirm	Auto Mode	-Auto จะทำงาน ตามเวลา ที่ตั้งไว้ -Manual จะทำงาน ตลอด ใช้ กรณี KV, mA. ต่ำ
6	KD2	Double Click ที่ รูปปั๊มตัวที่ ต้องการเดิน	ให้ Select ตัวที่ต้องการใช้ งาน และ Bypass ตัวที่ไม่ ใช้งาน	เช็คการเปิด- ปิด วาล์วน้ำ เข้า-ออก ปั๊ม ให้ถูกต้อง	-สลับตัวเดินทุกวัน จันทร์ และพฤหัสบดี -เดินเมื่อ Temp. STB ถึง 180 องศาเซลเซียส
7	KD2	Double Click ที่ รูปวงกลม TIC	Click ช่อง SV เพื่อกรอก ค่า Temp. ในช่อง DATA	ใช้งาน Mode Auto	-Pressure น้ำที่ หัวฉีด ที่ 10-19 Bar
8	KD2	Double Click ที่ Group KD202	กด Start เดิน SC.J2J22M1,J2J23M1	-เปิดSlide Gateได้ J2J17M1 ที่ หน้างาน	-เอาฝุ่น EP ไป RM2
9	KD2	Double Click ที่ Group KD203	กด Start เดิน Transport EP		-ฝุ่น EP ต้องไป RM2 กรณี RM2 เดิน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 12 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

10	KD2	Double Click ที่ Group KD204	กด Start เดิน Transport STB		-ฝุ่น STB ไม่ขึ้น -มีฝุ่นดำเลียงออก จาก Air Heater ตลอด - W2J23M1 สามารถเข้า Mode Timer Set เวลา ทำงานและหยุดได้
11	KD2	Double Click ที่ Group KD205	กด start Control Valve J2K04		
12	KD2	Double Click ที่ Group KD206	กด start ป้อนน้ำ STB.J2K01 หรือ J2K02	เช็คการเปิด- ปิด วาล์ว เข้า ออก ให้ ถูกต้อง	การสลับเดินปั๊ม 1.เปิดวาล์วเข้า- ออกปั๊มตัวที่ ต้องการเดิน 2.Select Pump ตัว ที่ต้องการเดิน และ เมื่อ Pump เดินปกติ แล้ว 3.Bypass Pump.ตัว ที่ต้องการหยุด เมื่อ Pump หยุดแล้วให้ ปิดวาล์วน้ำเข้า- ออก จนสุด

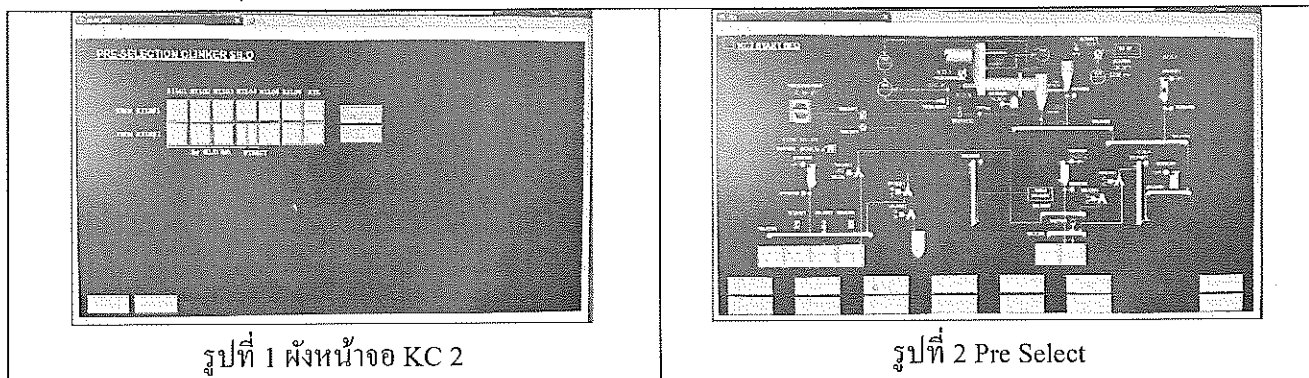
2.3.3 การหยุดเครื่องจักรให้หยุดเครื่องจักรจาก Group KD205, KD204, KD203, KD202, KD201 ตามลำดับ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 13 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

1.1 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด Clinker Transport (KC2)

1.1.1 ผังหน้าจอชุด KC2



1.1.2 ลำดับการเดินเครื่องจักรชุด KC2

ก่อนเดินเครื่องจักรให้ตรวจสอบสถานะเครื่องจักร ต้องอยู่ในสถานะ Ready ก่อนจึงจะสามารถเดินได้ ตามตารางขั้นตอนการเดินเครื่องจักร

ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด KC2					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	KC2	Double Click Pre-Select	เลือกไซโลที่ต้องการแล้วกด confirm	-เลือกกล่องไซโล 1-4 Damper W2J13Z1,W2J22Z1 ลง สายพาน W2J18M1 -เลือกกล่องไซโล HFO Damper W2J13Z1,W2J22Z1 เปิดลง Silo Reject -เลือกกล่องไซโล 5-6 Damper W2J13Z1เปิดลง สายพาน W2J17M1	
2	KC2	Double Click ที่รูปปุ่มตัวที่ต้องการเดิน	ให้ Select ตัวที่ต้องการใช้งาน หรือ Bypass ตัวที่ไม่ใช้งาน	เช็คการเปิด-ปิด วาล์ว เข้าออก ให้ถูกต้อง	สลับตัวเดินทุกวันจันทร์และพฤหัสบดี

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 14 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3	KC2	Double Click ที่ รูปวงกลม TIC	Click ช่อง SV เพื่อ กรอกค่าTemp. ในช่อง DATA	-ใช้ Mode Manual กรณีไม่ใช้ Tempควบคุมปริมาณการใช้ น้ำ	-ใช้งาน Mode Cascade กรณี เอา Temp ควบคุมปริมาณ การใช้น้ำ
4	KC2	Double Click ที่ รูปวงกลม FIC	Click ช่อง SV เพื่อ กรอกค่าFlow น้ำ ใน ช่อง DATA	ใช้งาน Mode Auto	
5	KC2	Double Click ที่ รูปวงกลม PIC	Click ช่อง MV เพื่อ กรอกค่าDamper ในช่อง DATA แล้ว Enter	ใช้งาน Mode Manual เปิด Damper 100%	ก่อนเดินพัสดุม W2K07 ต้อง เปิด Damper เป็น ศูนย์
6	KC2	Double Click ที่ รูปวงกลม SIC	Click ช่อง MV เพื่อ กรอกค่า%Speedในช่อง DATA แล้ว Enter	ใช้งาน Mode Manual	ก่อนเดินพัสดุม W2K07 ต้อง ปรับ Speed ไว้ 25%
7	KC2	Double Click ที่ Group KC201	กด Start เดิน BGF.W2H01M2, W2H01M1,W2J17M1		
8	KC2	Double Click ที่ Group KC202	กด Start เดินสายพาน W2J18		กรณีเอาปูนลง ไซโล 1-4
9	KC2	Double Click ที่ Group KC203	กด Start เดินสายพาน W2J17		กรณีเอาปูนลง ไซโล 5-6
10	KC2	Double Click ที่ Group KC204	กด Start เดินกะพล้อ W2J12		

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 15 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11	KC2	Double Click ที่ Group KC205	กด Start เดินสายพาน W2J21M1,W2J11M1, W2J10M1,BGF.W2H0 3,W2H04,RF.W2A08M 1,W2K07M1,W2K01M 1		
12	KC2	Double Click ที่ Group KC208	กด Start เดิน Water Pump K04,K05	เปิดวาล์วน้ำเข้า-ออก ให้ ถูกต้อง	เปิดวาล์วน้ำ เข้า-ออก ให้ ถูกต้อง

2.4.3 การหยุดเครื่องจักรให้หยุดเครื่องจักรจาก Group KC205, KC204, KC203, KC202, KC201 ตามลำดับ

3. การจุดไฟอุ่นหม้อเผา 2

เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาหรือเครื่องจักรพร้อมจุดไฟได้ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบและ

ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 การเตรียมการก่อนจุดไฟอุ่นหม้อเผา

- ตรวจสอบอิฐ/Cast ว่าถูกต้องเรียบร้อย
- ตรวจสอบในหม้อเผาควรจะมีถ่านไม่ตัน
- ตรวจสอบ Chute Inlet Kiln ควรโล่งไม่มีการอุดตัน
- ตรวจสอบจุดที่เทคาส ว่าเรียบร้อยหมดแล้ว
- ตรวจสอบตำแหน่ง Main Burner (ปรับขนานตามแนวแกนหม้อเผา)
- ตรวจสอบการใช้ Orifice plate
- ตรวจสอบระบบการอุดตันของไซโคลนทุกลูก โดยการโยนหิน และ เช็คว่าไหลลงปลายหัวของไซโคลนได้ปกติ ถ้าไม่ลงให้ตรวจสอบเช็คและแก้ไข
- ตรวจสอบระบบลมยิงไซโคลนให้พร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบเช็คการอุดตันที่ Hopper EP, Air Heater, Header
- ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็นลูกกลิ้งทุกลูก
- ตรวจสอบระบบน้ำมันเบร้งลูกกลิ้งหม้อเผาทุกลูก
- ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็น Grizzly bar

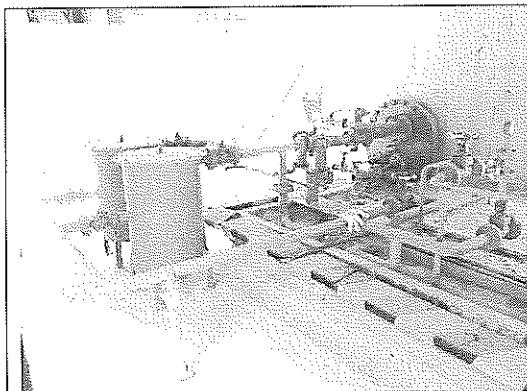
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 16 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

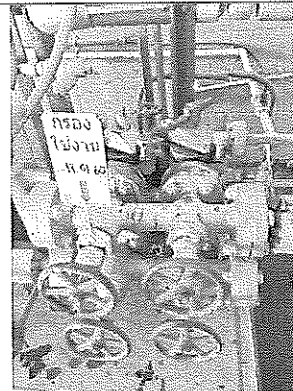
- ตรวจสอบระบบน้ำหล่อเย็นพัดลม
- เช็กระดับน้ำที่อ่างบนถังพักบนอาคาร Raw mill
- เช็กระดับน้ำ Tank STB และมีน้ำไหลเข้าได้
- เช็กระดับน้ำ Tank Cooler และมีน้ำไหลเข้าได้

3.1.1 ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน ต้องมีมากกว่า 50 tons

3.1.2 ถังกรองน้ำมันที่ข้าง Oil tank และที่หน้าหม้อเผา



กรองน้ำมันข้าง OIL TANK



กรองน้ำมันหน้าหม้อเผา

3.1.3 Set point temp ของน้ำมัน CKB ไว้ที่ 70 – 90 องศาเซลเซียส และ Control Oil flow ใน Mode Circulate อยู่ที่ 1200 lit/hour โดย Pressure pump ต้องไม่เกิน 40 bar

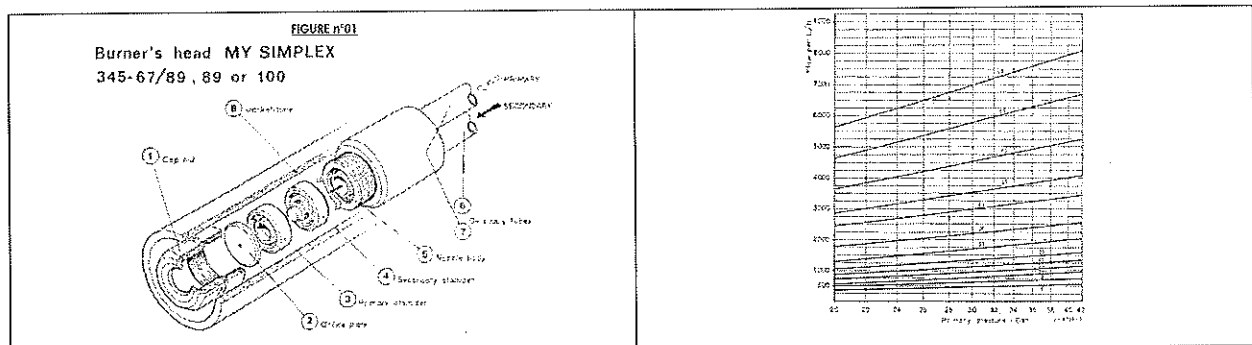
3.1.4 ตรวจสอบเช็คน้ำหล่อ Bearing ถูกกลิ้งแทนหม้อเผาทั้ง 3 แท่นต้องไหลเป็นปกติ

3.1.5 ตรวจสอบเช็คลมที่ Compressor ต้องไม่ต่ำกว่า 5 bar

3.2 การเตรียมการเมื่อจะจุดไฟ

3.2.1 ตรวจสอบเช็คชุด Valve น้ำมันให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และตรวจสอบเช็คตามท่อ้ำมันต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึม

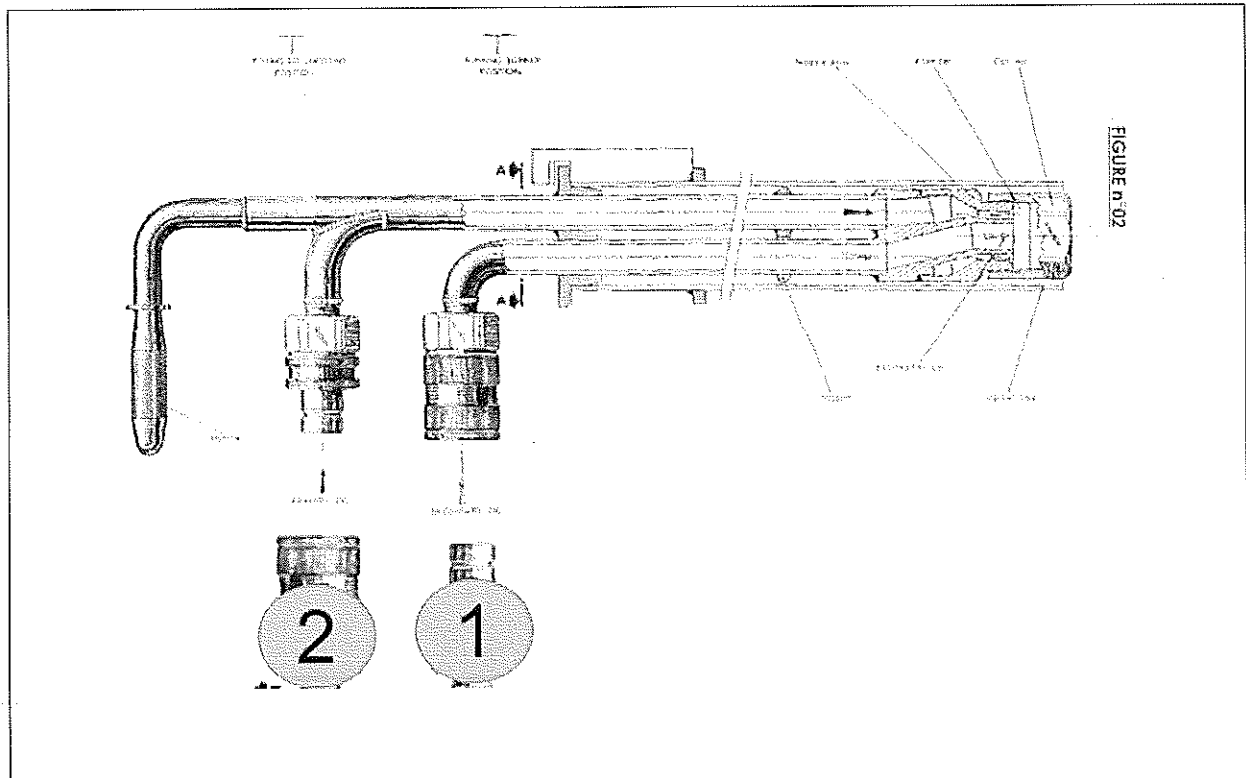
3.2.2 ประกอบหัวฉีดน้ำมัน (ของ Taiheiyo) Orifice plate ขนาด 1.8 mm และชุด atomizer ขนาด mm เข้าไปใน Burner



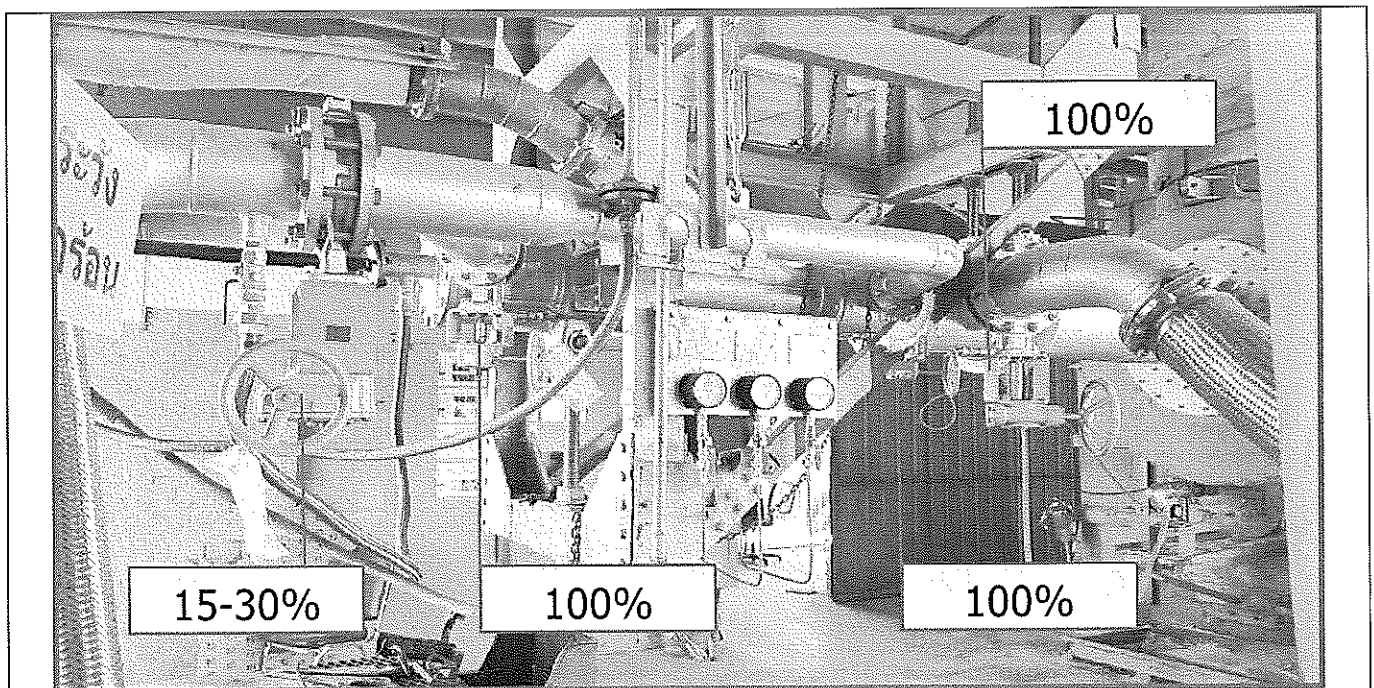
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 17 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3.2.3 ประกอบสายน้ำมันเส้น 1 (Primary oil) และ เส้น 2 (Secondary oil) ให้ถูกต้อง พร้อมกับปิดวาล์ว เข้าหัวฉีดไว้



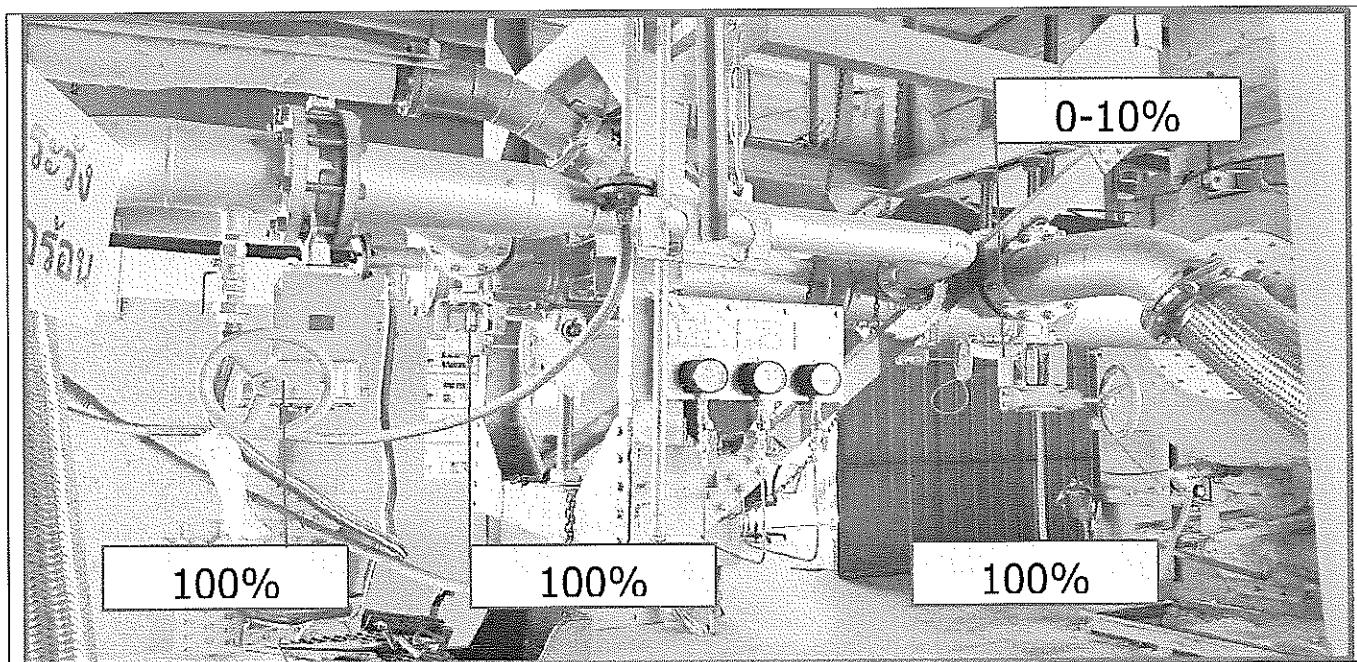
3.2.4 ปรับตำแหน่ง Damper ทั้ง 4 ตัวตามภาพด้านล่าง Condition อุณหภูมิเผาใช้น้ำมัน 100 %



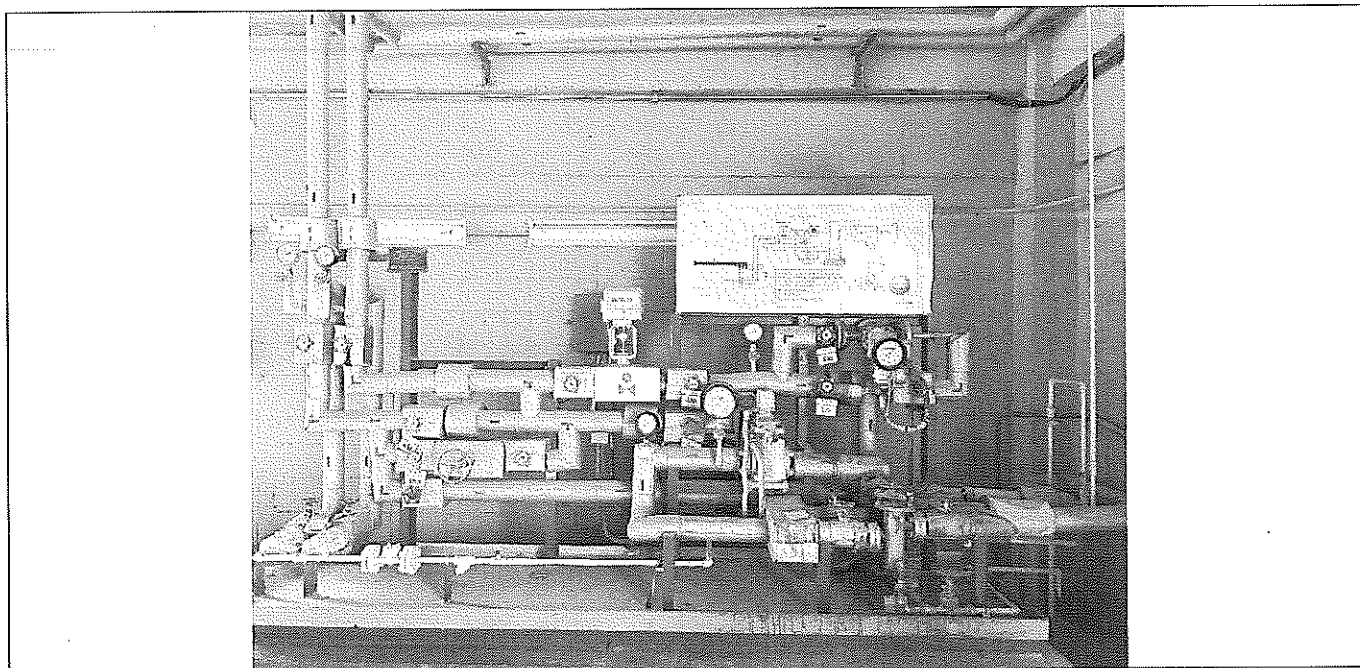
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 18 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3.2.5 ปรับตำแหน่ง Damper ทั้ง 4 ตัวตามภาพด้านล่าง Condition ใช้ Petcoke และ Feed Rawmeal



3.2.6 ตรวจเช็ค LINE ลำเลียงน้ำมัน สำหรับการ CIRCULATE น้ำมันให้ถูกต้อง



3.2.7 เตรียมความพร้อมของคอปเพลิงจะต้องมีผ้าชุด, น้ำมันเชื้อเพลิง, ไฟ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 19 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3.3 การปรับลมเพื่อจะจุดไฟอุ่นหม้อเผา 2

3.3.1 เดินเครื่องจักรก่อนจุดไฟหม้อเผา 2

Condition เริ่มอุ่นหม้อเผา 2			
	unit	กรณี IDF/SP Inching	กรณี IDF/SP Run
Oil-CKB	l/h	250	550
Petcoke F02	t/h	0	0.3-1.0
Petcoke F03	t/h	0	0
Orifice	mm.	1.8	1.8
Damper J07D1	%	30	60-100
Speed J07	%	50	70
Damper J08	%	5-10	30-70
Speed J08	%	0	50-70
Damper W11D1	%	30	100
Damper W11D2	%	100	100
Damper W11D3	%	100	100
Damper W11D4	%	100	100
Speed W2W11	%	35	50
Damper W13D1	%	10	50-80
Damper W13D2	%	40	100
Iner Damper	%	100	10
Damper W2K07	%	10	50
Speed W2K07	%	30	70
Inner Pressure	Kpa	3-7	4-5
Outer Damper	%	10	100
Outer Pressure	Kpa	1-3	3-5
Temp B/Z	C	800	>1300

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 20 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

O2 Top Cyclone	%	> 5	> 5
CO Top Cyclone	ppm	< 500	< 500

ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรก่อนจุดไฟหม้อเผา 2					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	หน้างาน	W2J08M1	เข้า Inching พัดลม IDE.W2J08	เดินที่หน้างาน	-เฟลาพัดลมต้องหมุน
2	K2	Double Click Pre-Select	ดูรอบ Kiln2 Operation เลือกHeat Up แล้วกด confirm	-Normal Mode	-หลังจาก Feed แล้วเปลี่ยนเป็น Normal Mode
3	K2	Double Click ที่ รูปวงกลม ZIC ของ Damper พัด ลม W2J08D1	Click ช่อง MV เพื่อกรอก ค่า Damper ในช่อง DATA แล้ว Enter	-เปิดDamper W2J08D1 = 10%	อย่าให้หน้าหม้อ เป็น Pressure
4	KD2		-เดินเครื่องจักรตามวิธีการ เดินชุด KD2	-เปิด Damper J2J07M1 = 30% -ปรับ Speed พัดลม J2J07 = 50%	เดินก่อนจุดไฟ 2 ชั่วโมง
5	OF2		-เดินเครื่องจักรตามวิธีการ เดินชุด OF2	-น้ำมันเตา Temp100-120 C -น้ำมันCKB Temp 70-90 C	การรั่วไหลน้ำมัน ตามท่อถ้ำเลี้ยง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 21 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6	K2	Double Click ที่ รูปวงกลม ZIC ของ Damper พัด ลม W2W13D1	Click ช่อง MV เพื่อกรอก ค่า Damper ในช่อง DATA แล้ว Enter	ใช้งาน Mode Manual	ก่อนเดินพัดลม ต้องปิด Damper เป็น ศูนย์
7	K2	Double Click ที่ Group K204	กด start พัดลม Primary W2W13M1	-เปิดDamper W2W13D1=10 % W2W13D2=40 %	
8	K2	Double Click ที่ รูปวงกลม ZIC ของ Damper พัด ลม W2W11D1	Click ช่อง MV เพื่อกรอก ค่า Damper ในช่อง DATA แล้ว Enter	ใช้งาน Mode Manual	ก่อนเดินพัดลม ต้องปิด Damper เป็น ศูนย์
9	K2	Double Click ที่ Group K206	กด start พัดลม Secondary W2W11M1	-เปิดDamper W2W11D1=10 % W2W11D2=10 0% -Speed 30%	
10	พนักงาน		จุดคอบเพลิงเข้าไปในหม้อ เผาไว้ที่ตำแหน่งปลาย Burner		ห้ามเปิดน้ำมัน ก่อนเอาคอบเพลิง เข้า ป้องกันการ ระเบิด
11	พนักงาน		เปิดน้ำมันเส้น 1 ใช้น้ำมัน 250-300 ลิตร พร้อมทั้ง ปิด Valve Return น้ำมันที่ Line น้ำมันหน้าหม้อเผา	Control Valve W2W08 Mode Manual 5-10%	OP.Kiln ปรับ Control Valve ให้ ได้ Flow 250-300 liter

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 22 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

12	หน้างาน		หลังจากเปลวไฟติดดีแล้ว ให้เอาคบบเพลิงออก		-คুম CO น้อยกว่า 500 ppm -คুম O2 ประมาณ 6-8% - คุม Draft kiln hood 0 ถึง -1 mmH2O
13	K2	Double Click ที่ Group K203	กด start พัดลม W2K09M1		

การจุดไฟหม้อเผา 2

การจุดไฟหม้อเผา 2 จะจุดที่หน้างานตรงส่วนปลาย Burner โดยใช้คบบเพลิงจุด

3.4.1 On ชุดวัด Gas ที่ Top Cyclone

3.4.2 Off ชุด Charge EP ทั้ง 2 ห้อง

3.4.3 ก่อนจุดไฟจะต้องปิด Gate ที่ปั๊มก่อนลงคอก Reject ข้าง Cooler หน้าหม้อเผาก่อน

3.4.4 ให้คู่ธุรกิจคอยปรับเพิ่ม – ลด Pressure น้ำมันที่หน้างาน

3.4.5 ประสานงานกับทางคู่ธุรกิจประจำหม้อเผาให้นำไฟจุดที่คบบเพลิงให้ไฟติดแล้วเอาคบบเพลิงใส่ไปตรงที่ปลายหัวฉีดน้ำมัน

3.4.6 ประสานงานกับทางคู่ธุรกิจประจำหม้อเผาให้เปิดน้ำมันเส้น 1 100% พร้อมทั้งค่อยๆ ปิด Valve Return เป็น 0%

3.4.7 นำคบบเพลิงจี้ที่ปลายหัวฉีดไว้จนกว่าไฟจะติดสมบูรณ์ และแน่ใจว่าจะไม่ดับถึงนำคบบเพลิงออก

3.4.8 เมื่อไฟติดแล้วให้ใช้น้ำมันชั่วโมงแรกอยู่ที่ Oil flow 250-300 liter/hour และ Pressure น้ำมันต้องไม่น้อยกว่า 30 bar

3.4.9 เมื่อไฟติดแล้วจะต้องไม่เกิดควันที่ Kiln Inlet

**** หม้อเผา 2 เมื่อมีการปรับ Pressure น้ำมันหรือปรับ flow ลม ให้นำคบบเพลิงจี้ที่ปลายหัวฉีดน้ำมัน ไว้ก่อนทุกครั้งที่มีการปรับ และต้องจัดคู่ธุรกิจเฝ้าดูปลายไฟไว้ตลอดจนถึง Feed Raw Meal**

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 23 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

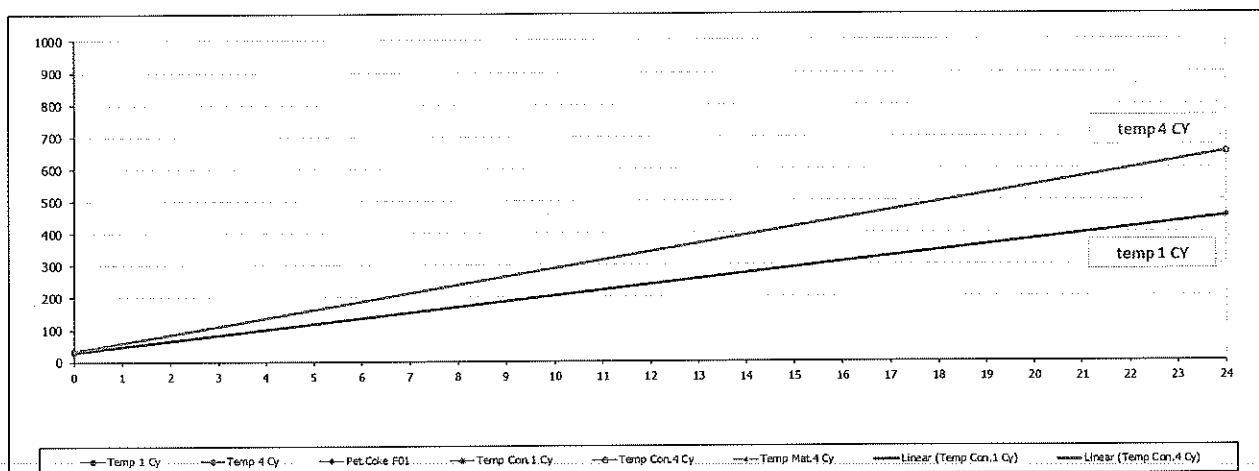
3.5 การคิดกราฟอ่อนหม้อเผา

3.5.1 จดบันทึก temp 4 CY และ temp 1 CY ก่อนจุดไฟ

3.5.2 หลังจากจคไฟแล้ว ให้ปรับเพิ่ม temp ตาม Curve ของ temp 4 CY กับ temp 1 CY

3.5.3 จัดบันทึกข้อมูลลงตารางอนุ่มื่อเผาทุกชั่วโมงจนถึง feed (ใช้แบบฟอร์มกราฟอนุ่มื่อเผา)

กราฟอนุหม้อเผา2 1



การพักมือ	นิ้วมือนิ้วที่ 1 - 2	พัก 1/2 ทุก 1 ชม.	= 94 วันอาทิตย์	1.34 นาที
	นิ้วมือนิ้วที่ 2 - 5	พัก 1/2 ทุก 30 นาที	= 94 วันอาทิตย์	1.34 นาที
	นิ้วมือนิ้วที่ 5 - 7	พัก 1/4 ทุก 20 นาที	= 47 วันอาทิตย์	
	นิ้วมือนิ้วที่ 7 - 9	พัก 1/4 ทุก 10 นาที	= 47 วันอาทิตย์	
	นิ้วมือนิ้วที่ 9 - 13	พัก 1/4 ทุก 5 นาที	= 47 วันอาทิตย์	
	นิ้วมือนิ้วที่ 13 - 24	หยุดมือตลอด		
	- Klin Emer พักมือเวลา 1 รอบ ไข้หวัด 188 วันอาทิตย์			

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 24 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ตารางบันทึกข้อมูลอุณหภูมิเผา

เวลาที่จุด																		
ชน.ที่จุด	unit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Temp Gas Cy1 Actual	C																	
Temp Gas Cy4 Actual	C																	
Temp Mat. Cy4 Actual	C																	
Temp Calciner Actual	C																	
Temp Gas Cy1 Control	C																	
Temp Gas Cy4 Control	C																	
Temp Mat. Cy4 Control	C																	
Primary Oil Pressure	bar																	
Sec. Oil Pressure	bar																	
Orifice Oil Size	mm																	
Oil CB	l																	
Pet.Coke F02	kg																	
Damper J07D1	%																	
EP Fan J07 Speed	rpm																	
Damper J08D1	%																	
Mode Inching	Y/N																	
SP Fan J08 Speed	rpm																	
Damper W11D1	%																	
Damper W11D2	%																	
Damper W11D3	%																	
Damper W11D4	%																	
Sec. Fan W11 Speed	rpm																	
Damper W13D1	%																	
Damper W13D2	%																	
Inner Swirl Stream	Kpa																	
Outer Swirl Stream	Kpa																	
Outer Most Stream	Kpa																	
Damper Inner	%																	
Damper Outer Most	%																	
Temp B/Z	C																	
O2 Top Cyclone	%																	
CO Top Cyclone	ppm																	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 25 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4. การอุ่นหม้อเผา

- กรณีถ้าหม้อเผาหยุดเกิน 24 ชั่วโมงให้อุ่นหม้อเผา 16 ชั่วโมงหรือ 20 ชั่วโมงและถ้าหม้อเผาหยุดไม่ถึง 24 ชั่วโมงให้อุ่นหม้อเผาตามกรณีการหยุดหรือตามคำสั่ง ผจส.ผลิต, วส.ผลิต หรือ ผจก.ผลิตปูนเม็ด ดังนี้

4.1 อุ่นหม้อเผา กรณีมีการซ่อมอิฐตามแผน

4.1.1 การอุ่นหม้อเผาหลังจากซ่อมอิฐตามแผนผลิต จะอุ่นหม้อเผา 24 ชั่วโมง หรือตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา

4.2 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด Clear ระบบ Preheater และ Air heater ไม่ถึง 24 ชั่วโมง

4.2.1 การอุ่นหม้อเผาให้อุ่น 80% ของจำนวนที่หม้อเผาหยุดหรือตามสภาพหม้อเผาหรือตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

4.3 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด Clear Cyclone ตัน ไม่ถึง 24 ชั่วโมง

4.3.1 การอุ่นหม้อเผาให้อุ่น 50% ของจำนวนที่หม้อเผาหยุดหรือตามสภาพหม้อเผาหรือตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

4.4 อุ่นหม้อเผา กรณีหยุด เข้าตรวจสอบสภาพภายใน EP ไม่ถึง 24 ชั่วโมง

4.4.1 การอุ่นหม้อเผาให้อุ่น 50% ของจำนวนที่หม้อเผาหยุดหรือตามสภาพหม้อเผาหรือตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

4.5 อุ่นหม้อเผา กรณีกระบวนการผลิตขัดข้องสาเหตุจากชุด Transprot เดินไม่ได้

4.5.1 การอุ่นหม้อเผาให้อุ่น 50% ของจำนวนที่หม้อเผาหยุดหรือตามสภาพหม้อเผาหรือตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา

4.6 การปรับสภาพการอุ่นหม้อเผา กรณีหยุดหม้อเผาเกิน 24 ชั่วโมง ให้ Set CO H2=3500 ppm

4.6.1 หลังจากจุดไฟให้สังเกตสภาพเปลวไฟในหม้อเผาและติดตามปริมาณ CO จากเครื่องวัด Gas analyzer เปลวไฟต้องดี และ CO ต้องไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด >3500 ppm หากไม่เป็นเช่นนั้นจะทำให้มีน้ำมันไปจับแผ่น Plate EP เมื่อ on EP จะทำให้ระเบิด หรือแผ่น Plate เสียหายได้

4.6.2 กรณีอุ่นหม้อเผาแล้วไฟในหม้อเผาดับ ให้หยุดปั้มน้ำมันทันทีและรีบเปิด Valve Return เพื่อไม่ให้มีน้ำมันเข้าหม้อเผามาก หมุนหม้อเผา Kiln Emer เพื่อให้ฝุ่นในหม้อเผาถลบน้ำมันประมาณ 5-10 นาที แล้วถึงจุดไฟในหม้อเผา

4.6.3 กรณีอุ่นหม้อเผาหลังจากเปลี่ยนอิฐใหม่ แล้วมีน้ำมันหยดที่ปลายหัวฉีดทำให้น้ำอิมูมิไฟลุกให้ Feed Rawmeal เข้ามาภายในหม้อเผา SV CFW =10ตัน เป็นเวลา 10 นาที

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 26 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4.6.4 ในกรณีอุณหภูมิเผาแล้วมีน้ำมันหยดที่ปลายหัวฉีดทำให้น้ำอิมูมีไฟลุก และเกิด CO สูงเกินเกณฑ์กำหนดเกิน 30 นาทีที่ยังแก้ไขไม่ได้ ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาดับไฟเพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นแล้วดำเนินการแก้ไข (กรณี CO เกิน เกณฑ์กำหนด >3500 ppm ห้ามเดินพัคหลม IDF/SP W2J08M1 เด็ดขาด)

4.6.5 หลังจากไฟในหม้อเผาคิดดีแล้วให้เดิน Charge EP ห้อง 1 และ ห้อง 2

4.6.6 เดิน Kiln Emer. W2W14M3, M4 ควบคุมการหมุนหม้อเผา (ตามวิธีการพลิกหม้อเผา)

4.6.7 หลังจากอุณหภูมิเผา 1 ชั่วโมงให้เดินพัคหลมเป่าคอกหม้อเผา W2K09

4.6.8 ระหว่างการอุณหภูมิเผา ให้คุม O₂ ที่ Top CY อยู่ระหว่าง 6-8%, CO ต้องน้อยกว่า 200 ppm และ รักษา Kiln hood draught ให้อยู่ระหว่าง -0.20 ถึง -0.40 mmH₂O

4.6.9 การเพิ่มน้ำมันเมื่อปริมาณน้ำมันจาก Primary Oil ไม่พอ ให้เพิ่มน้ำมันโดยเปิด Valve น้ำมันเส้น 2 (Secondary Oil) โดยคุม Diff Pressure ทั้ง 2 Line ให้อยู่ระหว่าง 0.5-2 bar จากนั้นคุมปริมาณป้อนน้ำมันที่ Valve Main

4.6.10 หลังจากเพิ่มน้ำมันตาม Step และ % Valve Main ขึ้นถึงสูงสุดจนเพิ่มปริมาณป้อนน้ำมันไม่ได้อีก ให้เปลี่ยนหัวฉีดน้ำมัน Orifice ให้มีขนาดรูใหญ่ขึ้น

4.6.11 เดินพัคหลม IDF.SP W2J08M1 ก่อน Feed 3 ชม. พร้อมทั้งเปิด Damper W2J08D1 เพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม

4.6.12 ให้พิจารณาใช้ Pet coke ได้ตามความเหมาะสม

4.6.13 เปลี่ยนชุดขับหม้อเผาจาก Emergency Motor เป็น Main Motor ก่อน Feed Raw Meal เข้าหม้อเผา 1 ชั่วโมง

4.6.14 เดินพัคหลมเป่าเปลือกหม้อเผา K10 และพัคหลมรูดข้างหม้อเผาทั้งหมด ก่อน Feed Raw Meal เข้าหม้อเผา 1 ชั่วโมง

4.6.15 ปรับลมเพิ่มขึ้น โดยปรับเพิ่ม Damper หรือ Speed EP. Fan พร้อมกับเพิ่มอัตราน้ำมันให้ได้อุณหภูมิตามต้องการที่ชั่วโมงสุดท้ายของการอุณหภูมิ โดยรักษาให้ O₂ ไม่ต่ำกว่า 4%, CO น้อยกว่า 500 ppm และ รักษา Kiln hood draught ให้อยู่ระหว่าง 0 ถึง -2 mmH₂O

4.6.16 เพิ่ม Primary Air Flow และเปิด Primary Damper

4.6.17 เพิ่ม Secondary Air โดยปรับเพิ่ม Damper W2W11D1 จนสุด แล้ว จึงปรับเพิ่ม Speed พัดลม

4.6.18 ระหว่างอุณหภูมิควบคุม อุณหภูมิไซโคลนลูก 1 ที่ 450 °C และลูก 4 ที่ 650 °C

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 27 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4.7 การพลิกหม้อเผา

1. การพลิกหม้อเผา ด้วย Kiln Emer. ขณะอุณหภูมิหม้อเผาปกติ

- อุณหภูมิชั่วโมงที่ 1 พลิกหม้อ 1/2 รอบ ทุก 1 ชม. (96 วินาที)
- อุณหภูมิชั่วโมงที่ 2 พลิกหม้อ 1/2 รอบ ทุก 1 ชม. (96 วินาที)
- ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 2 – 5 พลิกหม้อ 1/4 รอบ ทุก 30 นาที (48 วินาที)
- ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 5 – 8 พลิกหม้อ 1/4 รอบ ทุก 20 นาที (48 วินาที)
- ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 8 – 10 พลิกหม้อ 1/4 รอบ ทุก 10 นาที (48 วินาที)
- ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 10 – 13 พลิกหม้อ 1/4 รอบ ทุก 5 นาที (48 วินาที)
- ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 13 หมุนหม้อเผาตลอด

2. การพลิกหม้อเผาในกรณีอุณหภูมิหม้อหลังจากหม้อเผาหยุดน้อยกว่า 24 ชั่วโมง

- พลิกหม้อเผาโดยเอาชั่วโมงที่อุณหภูมิหม้อเผาปกติ ลบด้วยชั่วโมงที่ต้องการอุ่น จะได้เวลาที่เริ่มพลิกหม้อเผา
- ให้เริ่มพลิกหม้อเผาตาม Step. ตามช่วงเวลาที่ลบได้

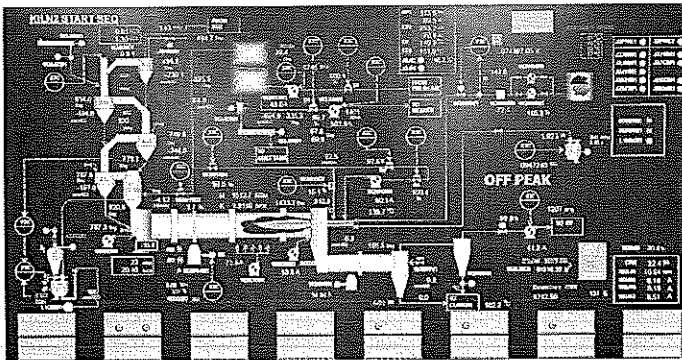
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 28 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

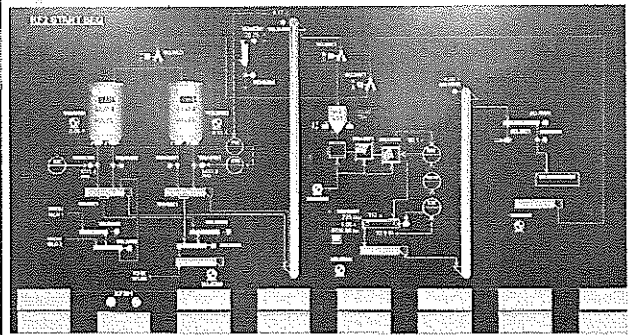
5. การเตรียมความพร้อมก่อน feed หม้อเผา

-แจ้งช่างไฟฟ้า on ชุดลมยิงบน Cyclone ทั้งหมด พร้อมทั้งให้คู่ธุรกิจประจำหม้อเผาเปิดลมเข้าถังและ ยก flap damper 1-4 ลงให้อยู่ลักษณะปิด

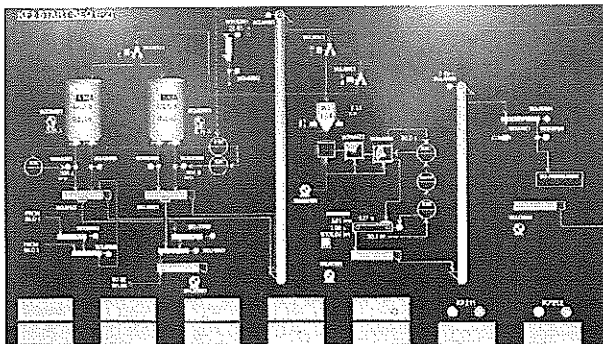
5.1 การเดินเครื่องจักรชุด Kiln Feed (KF2)



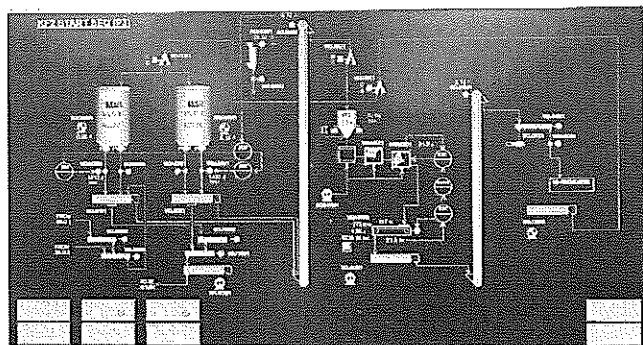
รูปที่ 1 หน้าควบคุม K2



รูปที่ 2 หน้าควบคุม KF2 P1



รูปที่ 3 หน้าควบคุม KF2 P2



รูปที่ 4 หน้าควบคุม KF2 P3

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 29 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด KF2					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	KF2	Double Click Pre-Select	ดูกรอบ KILN 2 FEED : OPERATION เลือก normal feed หรือ normal circulate แล้วกด confirm		กรณีเลือก mode normal circulate ให้ข้ามไปทำปฏิบัติข้อ 4 เป็นต้นไป
2	K2 P2 (กด next เพื่อเปลี่ยน page)	Double Click ที่ K207	กด start Rotary W2A07		
3	K2 P2	Double Click ที่ K208	กด start screw W2J07		
4	KF2	Double Click ที่ KF201	กด start root blower W2J30		Slide gate W2J28Z1 ต้อง show เปิด (เพื่อให้ raw meal กลับลง silo ได้ ตอน circulate)
5	KF2	Double Click ที่ KF202	กด start B.E. W2J06		
6	KF2	Double Click ที่ KF203	กด start CFW W2A06 Root blower W2G07 และ Feed gate control W2A05	W2A05Z1 ตั้งเปิด100%ปิด0% W2A05D1ตั้งเปิดตั้งแต่ 1-100%	W2A05D1 ค่าปกติเปิด 25-35%

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 30 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

7	KF2	Double Click ที่รูปวงกลม FIC ของ belt feeder W2A06	Click ช่อง SV เพื่อกรอกค่า Ton/hr. ในช่อง DATA		
8	KF2	Double Click ที่รูปวงกลม ZIC ของ Feed gate control W2A05D1	Click ช่อง mode ควคุม เลือก mode CAS		
9	KF2	Double Click ที่รูปวงกลม RATIO	Click ช่อง SV เพื่อกรอกค่า SV ในช่อง DATA	โดยทั่วไป SV ควรเป็น 1.00	ในกรณี feed ไม่ค่อยไหลให้ปฏิบัติตามข้อ 10-14
10	K2	ดูกรอบล่างขวา Click ขวา ที่ค่าน้ำหนักถัง W2L01 เลือก Tuning	กดที่ตัวเลขของค่า HH , PH , PL , LL เพื่อกำหนดค่าที่ต้องการในช่อง DATA	โดยทั่วไป HH = 14 ton PH = 12 ton PL = 10 ton LL = 8 ton	ในกรณีน้ำหนักถังต่ำเนื่องจาก raw meal ได้ silo ไม่ไหลให้ดำเนินการตามข้อที่ 24-27
11	KF2	Double Click ที่รูป valve ลมของถัง W2L01	กดเลือก select เพื่อให้ลมยังทำงาน		ถ้าไม่ต้องการใช้ลมยั้งให้ทำการดำเนินการข้อที่ 10-14 ไป
12	Click ที่แถบ NAME ด้านซ้าย พิมพ์ชื่อ Tag รหัส W2L01AP1TM 31	-	Click ที่ช่อง TIME เพื่อกรอกค่าเวลาหน่วง (interval) ของลมยั้ง ในช่อง DATA	ค่าทั่วไป 20 Sec	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 31 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

13	Click ที่แถบ NAME ด้านซ้าย พิมพ์ ชื่อ Tag รหัส W2L01AP1TM 32	-	Click ที่ช่อง TIME เพื่อ กรอกค่าเวลาทำงาน (Activate) ของลมยิง ใน ช่อง DATA	ค่าทั่วไป 2 Sec	
14	-	แจ้งคู่มือปฏิบัติงาน งานไปที่ valve regulator ถึงפקัดลม ลมยิงถึงช่วง W2L01	ทำการปรับตั้ง pressure ลมยิงตามที่ต้องการ	ค่าทั่วไป 2 bar	
15	KF2	Double Click ที่รูป valve ลมของถึงช่วง W2L01	กด BYPASS เพื่อหยุดใช้ งานลมยิง		
16	KF2	Double Click ที่ KF204	กด start BGF W2H02		
17	KF2	Double Click ที่ KF205	กด start B.E. W2J04		
18	KF2	Double Click ที่ KF206	กด start Root Blower W2J03		

5.1.1 รูปแบบและวิธีการควบคุม

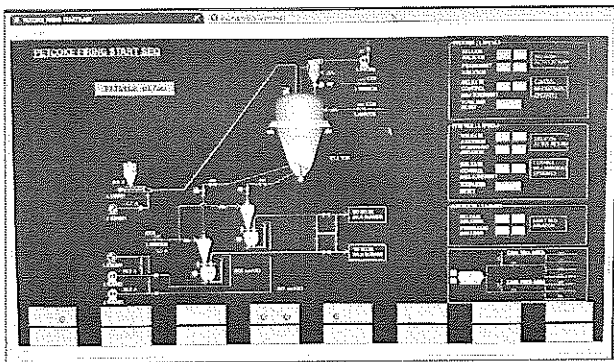
- การควบคุม Normal Circulate ใช้สำหรับการเตรียมความพร้อมระบบ Kiln Feed ก่อนเริ่ม Feed หม้อเผาจริง ซึ่งมีความสำคัญมากต่อกระบวนการผลิตปูนเม็ด หม้อเผา 2
- การควบคุม Normal Feed
ใช้สำหรับการ feed raw meal เข้ากระบวนการผลิตปูนเม็ดหม้อเผา 2

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

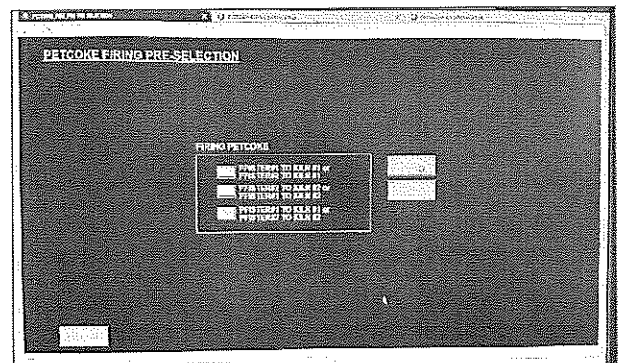
คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 32 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้นี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

5.2 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุดข้อเพลิง ป้อน Pet coke Main Burner (Pet coke Firing)

5.2.1 ผังหน้าจอ DCS กระบวนการ



รูปที่ 1 หน้าควบคุม Petcoke Firing



รูปที่ 2 หน้า Pre Select

5.2.2 รูปแบบและวิธีการควบคุม

ใช้สำหรับการ Feed เชื้อเพลิง Pulverize Pet Coke เข้า Main Burner หม้อเผา 2

ตารางขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด Pet coke Firing					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	Pet coke Start page	Double Click Group LM01	กด Start Bag Filter L1H03M1,L103M2		-คุมอุณหภูมิที่ถังน้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส -คุม CO น้อยกว่า 500 ppm
2	Pet coke Firing	Double Click Pre-Select	เลือก Mode การเดินแล้วกด confirm	ตรวจเช็คและเปิด Valve ที่ Line ลำเลียงให้ถูกต้อง	- ตรวจเช็คและเปิด Valve ที่ Line ลำเลียงให้ถูกต้อง -เปิดวาล์วที่หน้าจอ DCS ให้ถูกต้อง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 33 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูน เม็ด(ซีเมนต์ขาว) KW.W2	หน้าแก้ไขครั้งที่ 0
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3	Pet coke Firing	Double Click ที่ Group PF02	กด Start Root L1G04M1	-Pressure 1 Bar	ก่อนเดินตรวจเช็ค และเปิด Valve ที่ ท่อลมออกRoot ให้ ถูกต้อง
4	Pet coke Firing	Double Click ที่ Group PF05	กด Start PFISTER L1F02A1	- ค่า Amp. ขึ้น ปกติ	- ก่อนเดิน Set Point MV 0.1-0.2 t/hr.
5	Pet coke Firing Operation		Double Click ที่ รูป วงกลมFIC ของ L1F02 และ Click ช่อง MV เพื่อ กรอกค่า t/hr ในช่อง DATA และ Enter	ปกติใช้ Mode Manual	-ค่า PV ของ จำนวนตันขึ้น ใกล้เคียงกับ ค่า MV -ค่า Pressure ออก จาก PFISTER อยู่ ระหว่าง 700-1100 mm.H2O
6	Pet coke Firing	Double Click ที่ Group PF06	กด start Agitator L1J14X2		-ป้องกัน Pulverize Pet coke มั้บตัว
7	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F02A1 ดูที่ Release Areation	-เลือก ON -เลือก OFF	-ลมยังทำงานตาม เวลา ที่ตั้งไว้ -หยุดใช้ลมยัง
8	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F02A1 ดูที่ Permanant Areation	-เลือก ON -เลือก OFF	-ลมยังทำงาน ตลอด -หยุดลมยัง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 34 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

9	Pet coke Firing Operation	ดูกรอบ PFISTER:L1F02A1 ดูที่ Release Control Measurement	-เลือก ON -เลือก OFF	-เพื่อ Calibrate PFISTER กระตะ 1 ครั้ง และหยุดเอง เมื่อ Calibrate เสร็จ - หยุด Calibrate
10	Pet coke Firing Operation	ดูกรอบ PFISTER:L1F02A1 ดูที่ Totalizer Reset	-เลือก Reset และ Confirm	เพื่อ Reset Counter การใช้ Pet coke เป็น ศูนย์

5.2.3 การหยุดเครื่องจักร Pet coke Firing K2

ตารางขั้นตอนการหยุดเครื่องจักรชุด Pet coke Firing					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควร ระวัง
1	Pet coke Firing		ดูกรอบ PFISTER:L1F02A1	เลือก OFF ระบบลมยัง ทำงาน	
2	Pet coke Firing	Double Click ที่ Group PF05	กด Stop PFISTER L1F02A1	-Slide Gate บน PFISTER จะ ปิด -RF.บนถัง Pre.Bin จะหยุด	%Load PFISTER จะลดลงเรื่อยๆ จนถึงศูนย์
3	Pet coke Firing	Double Click ที่ Group PF01	กด Stop Root L1G04M1	- ค่า Amp.เป็น ศูนย์ เมื่อหยุด แล้ว	- ปิด Manual Valve ของท่อลม ออกจาก Root ที่ หน้างานจนสุด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 35 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นำนี้นี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4	Pet coke Start page	Double Click Group LM01	กด Stop Bag Filter L1H03M1,L103M2	-หยุดเมื่อ K1 ไม่เดิน
---	---------------------	-------------------------	-----------------------------------	-----------------------

5.2.4 การสลับใช้ Root Blower L1G03 เป็น L1G02

เพื่อป้องกัน PFISTER หยุด ขณะสลับเปลี่ยนเดิน Root Blower ให้ปฏิบัติตามตาราง

ตารางขั้นตอนการสลับใช้ Root Blower L1G04 เป็น L1G02					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	Pet coke Firing Start Page	Double Click ที่ Group CHKPF03	ให้ Local Group เพื่อเดิน Root L1G02 ที่หน้างาน	-เปิด Manual Valve ที่ออกจาก Root 100%	เมื่อ Root L1G02 เดินปกติแล้ว
2	Pet coke Firing Start Page	Double Click รูป วาล์ว ของ Root L1G02 ที่จอ DCS	เปิด Valve ของ Root L1G02	-รูป Valve เปลี่ยนจากสีแดง เป็น สีเขียว	
3	ที่หน้างาน	ที่หน้างาน	กดหยุด Root L1G04 ที่ Local Switch	-ปิด Manual Valve ที่ออกจาก Root L1G04 จนสุด	การหยุดต้องรอคำสั่งจาก OP.Kiln ทุกครั้งเพื่อป้องกัน PFISTER หยุด
4	Pet coke Firing Start Page	Double Click ที่ Group CHKPF03	ให้เปลี่ยน Group การเดิน L1G02 เป็น Mode Center		

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 36 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

5.2.5 การสลับใช้ Root Blower L1G02 เป็น L1G04

เพื่อป้องกัน PFISTER หยุด ขณะสลับเปลี่ยนเดิน Root Blower ให้ปฏิบัติตามตาราง

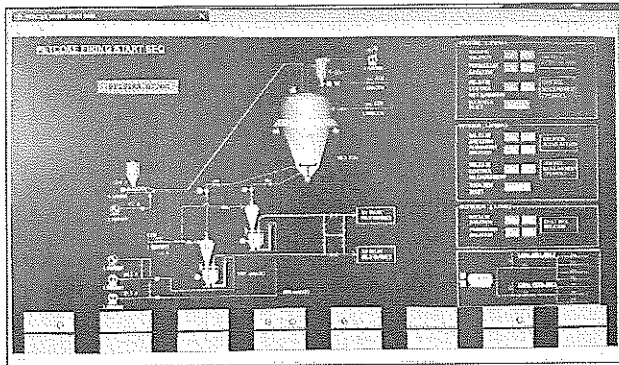
ตารางขั้นตอนการสลับใช้ Root Blower L1G02 เป็น L1G04					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	Pet coke Firing Start Page	Double Click ที่ Group CHKPF02	ให้ Local Group เพื่อเดิน Root L1G04 ที่หน้างาน	-เปิด Manual Valve ที่ออกจากรoot 100%	-เมื่อ Root L1G04 เดินปกติแล้ว
2	Pet coke Firing Start Page	Double Click รูป วาล์ว ของ Root L1G02 ที่จอ DCS	กดปิดวาล์ว ของ Root L1G02 ที่จอ DCS	-รูป Valve เปลี่ยนจากสีเขียว เป็น สีแดง	
3	ที่หน้างาน	ที่หน้างาน	กดหยุด Root L1G02 ที่ Local Switch	-ปิด Manual Valve ของท่อลมออกจาก Root L1G02 จนสุด	การหยุดต้องรอคำสั่งจาก OP.Kiln ทุกครั้งเพื่อป้องกัน PFISTER หยุด
4	Pet coke Firing Start Page	Double Click ที่ Group CHKPF02	ให้เปลี่ยน Mode การเดิน L1G04 เป็น Center		

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

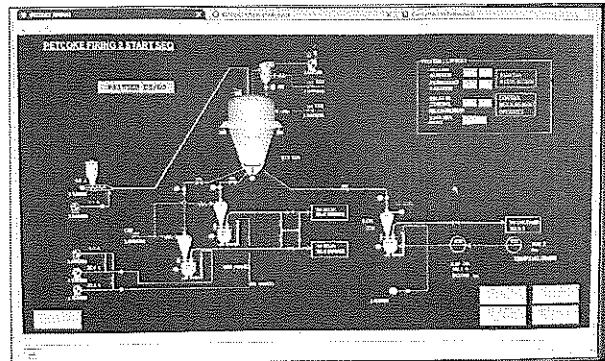
คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 37 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

5.3 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุดเชื้อเพลิง ป้อน Pet coke Calciner (Pet coke Firing 2)

5.3.1 ผังหน้าจอ DCS กระบวนการ



รูปที่ 1 หน้าควบคุม Petcoke Firing



รูปที่ 2 หน้าควบคุม Petcoke Firing Page 2

5.3.2 รูปแบบและวิธีการควบคุม

ใช้สำหรับการ Feed เชื้อเพลิง Pulverize Pet Coke เข้า Calciner หม้อเผา 2

ตารางขั้นตอนการเดินเครื่องจักรชุด Pet Coke Firing					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	K2		Double Click ที่ รูปวงกลมZIC ของ W2W11D3 และ Click ช่อง MV เพื่อกรอกค่า Damper ในช่อง DATA และ Enter		
2	Pet coke Firing	กด Next			
3	Pet coke Firing 2	Double Click ที่ Group PF07	กด Start Root L1G06M1	-Pressure 1 Bar	ก่อนเดินตรวจเช็ค และเปิด Valve ที่ ท่อลมออกRoot ให้ถูกต้อง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 38 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นี้นี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4	Pet coke Firing 2	Double Click ที่ Group PF08	กด Start PFISTER L1F03A1	- ค่า Amp. ขึ้น ปกติ	- ก่อนเดิน Set Point MV 0.1-0.2 t/hr.
5	K2		Double Click ที่ รูป วงกลมFIC ของ L1F03 และ Click ช่อง MV เพื่อ กรอกค่า t/hr ในช่อง DATA และ Enter	ปกติใช้ Mode Manual	-ค่า PV ของ จำนวนตันขึ้น ใกล้เคียงกับ ค่า MV -พิมพ์ L1F03Y1 ต้องอยู่ Auto
6	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F03A1 ดูที่ Release Areation	-เลือก ON -เลือก OFF	-ลมยิงทำงานตาม เวลา ที่ ตั้งไว้ -หยุดใช้ลมยิง
7	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F03A1 ดูที่ Permanant Areation	-เลือก ON -เลือก OFF	-ลมยิงทำงาน ตลอด -หยุดลมยิง
8	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F03A1 ดูที่ Release Control Measurement	-เลือก ON -เลือก OFF	-เพื่อ Calibrate PFISTER กระละ 1 ครั้ง และหยุดเอง เมื่อ Calibrate เสร็จ - หยุด Calibrate
9	Pet coke Firing Operation		ดูกรอบ PFISTER:L1F03A1 ดูที่ Totalizer Reset	-เลือก Reset และ Confirm	เพื่อ Reset Counter การใช้ Pet coke เป็น ศูนย์

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 39 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

5.3.3 การหยุดเครื่องจักร Pet coke Firing K2 L1F03A1

ตารางขั้นตอนการหยุดเครื่องจักรชุด Pet coke Firing (L1F03A1)					
No.	DCS Page	Machine Group	เลือกขั้นตอนการปฏิบัติ	Normal operating value	หมายเหตุ / ข้อควรระวัง
1	Pet coke Firing		ดูกรอบ PFISTER:L1F03A1	เลือก OFF ระบบลมยิง ทั้งหมด	
2	Pet coke Firing 2	Double Click ที่ Group PF08	กด Stop PFISTER L1F03A1	-Slide Gate บน PFISTER จะ ปิด -RF.บนถึง	%Load PFISTER จะลดลงเรื่อยๆ จนถึงศูนย์
				Pre.Bin จะหยุด	
3	Pet coke Firing 2	Double Click ที่ Group PF07	กด Stop Root L1G06M1	- ค่า Amp.เป็น ศูนย์ เมื่อหยุด แล้ว	- ปิด Manual Valve ของท่อลม ออกจาก Root ที่ หน้างานจนสุด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิชาการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 40 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6. การ feed Raw Meal หม้อเผา12

6.1 การคิด Heat Consumption ในการ Start feed

สูตรคำนวณ Heat Con.

$$\frac{(Oil * 9650) + (Petcoke * HHV PC)}{(tons RM / CL.factor)*1000} = Heat Consumption$$

6.2 การปรับสภาพ Condition ก่อนการ feed

-เปิดหน้า KF2 และ Pre-Select เลือก Mode การเดินเครื่องจักร Mode “Normal”

6.2.1 ตั้งความเร็วรอบหม้อเผาที่ 1.092 rpm.

ความเร็วรอบของหม้อเผา Min = 0.18, Max = 2.60 rpm.

6.2.2 เริ่ม Feed Raw Meal ที่อุณหภูมิของไซโคลนลูกที่ 4 (W2A12T1) ประมาณ 800°C หรืออุณหภูมิในไซโคลนลูก1 (W2A09T1) ประมาณ 550 °C และใน Burning zone ร้อนดีแล้ว

6.2.3 OP.หม้อเผาไปดูสภาพ Lining หน้าหม้อเผา เมื่อเห็นว่าสภาพหน้าหม้อเผา feed ได้แล้ว ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ

6.2.3 เดิน CFW-KF Feed Raw Meal ที่15.0 t/h, ความเร็วรอบหม้อเผา 1.092 rpm. รอบมอเตอร์ 552 rpm. MV=36 %หรือ Filling Degree อยู่ที่ 15% และให้ตั้ง Heat Consumption เพื่อ รับปูนไว้ที่ ประมาณ 1850-1950 Kcal/kg.cl.

6.2.4 ตรวจสอบปูนในหม้อบ่อๆ Burning Zone ต้องให้ใสดี ปูนเป็นก้อนปลายไฟต้องไม่มีฝุ่น Raw Meal วิ่งเข้าปลายไฟ

6.2.5 ปรับปริมาณการใช้เชื้อเพลิงดังนี้

- ชั่วโมงที่ 1 ของการ Feed ใช้ Oil 50% Pet coke 50%
- ชั่วโมงที่ 2 ของการ Feed ใช้ Oil 30% Pet coke 70%
- ชั่วโมงที่ 3 ของการ Feed ใช้ Oil และ Pet coke ตามแผนผลิต
- เก็บตัวอย่างปูนเม็ดส่งหน่วยงานประกันคุณภาพ วิเคราะห์คุณภาพ และร่อนหาน้ำหนัก (Litter weight)
- เมื่อคุณภาพปูนเม็ดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดให้เอาปูนเม็ดเข้า Silo ได้ ตามเกรดปูนเม็ด
- ถ้าสภาพการเผาปกติให้เพิ่ม Feed ขึ้นไปเรื่อยๆ จนกว่าจะถึง Normal Production

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 41 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6.2.6 ตรวจเช็คการไหลของ Raw Meal โดยดูที่ชุดลำเลียงต่างๆ และตรวจที่ Cyclone ตั้งแต่ลูก 1 จนถึงลูก 4

6.2.7 เมื่อ Raw Meal เข้า Cyclone อุณหภูมิใน Cyclone ลดลง และ Diff Pressure จะมากขึ้น ให้เพิ่มปริมาณเชื้อเพลิง เพื่อรักษาระดับอุณหภูมิตามที่ตั้งไว้ รักษา Draught ที่ Kiln Inlet hood และ Kiln Outlet hood ให้ปกติ

6.2.8 การเพิ่ม Feed Raw Meal และการเพิ่มเชื้อเพลิง

- เพิ่ม Kiln Feed Rate โดยปรับ Kiln Speed ด้วยให้เหมาะสม
- เพิ่ม Fuel Flow Rate โดยรักษา O₂ อยู่ที่ประมาณ 5-6 % และ Kiln Hood Draught อยู่ที่ประมาณ -2 ถึง 0 mm/H₂O

6.2.9 ปรับสภาพการเผาโดยปรับสมดุลการใช้ลมและเชื้อเพลิง รักษา Gas ที่ Top Cyclone ดังนี้

- O₂ 5 – 6 %
- CO ไม่เกิน 500 ppm
- SO₂ ไม่เกิน 430 ppm
- NO_x ไม่เกิน 430 ppm

6.2.10 ควบคุมค่าฝุ่นและแก๊ส@7% O₂ ที่ออกจากปล่องหม้อเผาโดยระบบ CEMs

- Dust ไม่เกิน 108 mg/m³
- SO₂ ไม่เกิน 450 ppm
- NO_x ไม่เกิน 450 ppm

6.2.11 รักษา Draft Kiln Hood ให้อยู่ระหว่าง -2 ถึง 0 mm/H₂O ปรับสภาพการเผาโดยปรับสมดุลการใช้ลมและเชื้อเพลิงให้เหมาะสม

6.2.12 ควบคุม Pressure ที่ Main Burner

- Presssure Inner Swirl Steam 5-8 kPa
- Presssure Outer Swirl Steam 5-8 kPa
- Presssure Outer Most Steam 10-13 kPa

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 42 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6.3 การใช้ตารางการ feed หม้อเผา2

ตารางการ feed หม้อเผา2					
KILN FEED	CLINKER	CLINKER FACTOR	KILN SPEED	RETENTION TIME	FILLING DEGREE
T/H	T/D		rpm	min	%
10.00	131.86	1.82	1.23	61.00	10.00
10.50	138.46	1.82	1.29	58.52	10.00
11.00	145.05	1.82	1.35	56.05	10.00
11.50	151.64	1.82	1.41	53.57	10.00
12.00	158.24	1.82	1.47	51.10	10.00
12.50	164.83	1.82	1.53	49.20	10.00
13.00	171.42	1.82	1.59	47.30	10.00
13.50	178.01	1.82	1.65	45.45	10.00
14.00	184.61	1.82	1.72	43.60	10.00
14.50	191.20	1.82	1.78	42.25	10.00
15.00	197.80	1.82	1.84	40.90	10.00
15.50	204.40	1.82	1.90	39.50	10.00

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 43 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

16.00	210.98	1.82	1.97	38.10	10.00
16.50	217.57	1.82	2.03	37.10	10.00
17.00	224.17	1.82	2.08	36.10	10.00
17.50	230.46	1.82	2.14	35.10	10.00
18.00	237.36	1.82	2.20	34.10	10.00
18.50	243.95	1.82	2.26	33.22	10.00
19.00	250.54	1.82	2.32	32.35	10.00
19.50	257.14	1.82	2.38	31.47	10.00
20.00	263.73	1.82	2.45	30.60	10.00
20.50	270.33	1.82	2.51	29.90	10.00
21.00	276.92	1.82	2.57	29.20	10.00

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 44 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

7. การควบคุมกระบวนการผลิตแบบปกติ

สถานะที่จะทำให้หม้อเผาสมบูรณ์ (Stable)

- รักษาสภาพ Gas - Balance สมดุลเหมาะสม
- รักษาอัตรา Feed เชื้อเพลิง
- รักษา Kiln Feed Lat และ Kiln Speed ให้ได้สัดส่วนกัน โดยดู Filling Degree ระหว่าง 9 -10% หรือตามคำสั่ง วิศว.

การควบคุมหม้อเผา 2 ในสถานะปกติ

1. ควบคุม Gas Temp. Outlet Cyclone No. 1	510 – 540 °C
2. ควบคุม Gas Temp. Outlet Cyclone No. 4	790 – 820 °C
3. ควบคุม Gas Temp. Inlet Calciner T3	820 – 840 °C
4. ควบคุม Gas Temp. Outlet Calciner T4	800 – 820 °C
3. ควบคุม Gas Temp. Outlet Cooler	130 – 180 °C
4. ควบคุม Gas Temp. Outlet STB.	150 – 200 °C
5. ควบคุม Gas Temp. Inlet EP.	120 – 150 °C
6. ควบคุม Gas Temp. Inlet Air Heater	≤ 450 °C
7. ควบคุม Gas Temp. Inlet IDF.SP	< 350 °C
8. ควบคุม Clinker Temp.	60 – 100 °C
9. ควบคุม Pressure ที่ Main Burner	
• Presssure Inner Swirl Steam	5-8 kPa
• Presssure Outer Swirl Steam	5-8 kPa
• Presssure Outer Most Steam	10-13 kPa
10. ควบคุม Gas ที่ Top Cyclone ไว้ดังนี้	
• O ₂ 5 - 6 %	
• CO < 500 ppm	
• NO _x < 430 ppm	
• SO ₂ < 430 ppm	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 45 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11. ควบคุม Gas ที่ Kiln Inlet ดังนี้

- O₂ 2 – 4 %
- CO. ไม่เกิน 500 ppm

11.1 ถ้า CO > 1,000 ppm ให้ปรับสภาพการเผา เพื่อลด CO ลง โดย

ปรับเพิ่ม Speed IDF.SP W2J08M1 หรือ เพิ่ม Speed พัดลม W2W11M1หรือลดปริมาณการ Feed Raw Meal และ เชื้อเพลิงลง

11.2 ถ้า NO_x > 430 ppm ให้ปรับสภาพการเผาโดยการลด Feed และ เชื้อเพลิงลง หรือ ขออนุญาต
วศ.ผลิต

เพื่อพิจารณาใช้ แอม โมเนีย ลด NO_x ลง

12. ควบคุมค่าฝุ่นและแก๊ส@7% O₂ ที่ออกจากปล่องหม้อเผาโดยระบบ CEMs

- Dust ไม่เกิน 108 mg/m³
- SO₂ ไม่เกิน 450 ppm
- NO_x ไม่เกิน 450 ppm

7.1 1. การควบคุมสภาพการเผา

พนักงานควบคุมหม้อเผา สามารถประเมินสภาพการเผาได้ จาก อุณหภูมิ Burning Zone หรือ การมองปูนเม็ดในหม้อเผา ผ่านทางช่องมอง (ต้องแน่ใจว่าขณะนั้นหน้าหม้อเผาต้องไม่มีแรงดันพุ่งออกมา) โดยพิจารณาดังนี้

สภาพการเผาปกติ สังเกตได้จากภายในหม้อเผาช่วง Burning Zone ต้องใส, ระยะฝุ่น Raw Meal ที่เข้ามาที่ Burning Zone ควรอยู่ถัดจากปลายของเปลวไฟออกไป และ ปูนควรจับเป็นเม็ดได้ไปตามผนังอิฐ, น้ำหนักปูนเม็ด (Liter Weight) ควรเปลี่ยนแปลงไม่มาก

ติดตามค่า Parameter เช่น Temp. Burning Zone, Kiln Amp., NO_x จากกราฟ แนวโน้มปกติเมื่อเทียบกับเวลาที่ผ่านไป

สภาพการเผาร้อนขึ้น สังเกตได้จากภายในหม้อเผาช่วง Burning Zone ใสสว่างจ้าจัด, ระยะฝุ่น Raw Meal ที่เข้า Burning Zone อยู่ห่างจากเปลวไฟมากขึ้น และ ปูนจับตัวเป็นเม็ดแกร่ง, น้ำหนักปูนเม็ด (Liter Weight) สูงขึ้นTemp. Burning Zone สูงขึ้น และ Amp หม้อสูงขึ้น ส่วน Free Lime จะต่ำลง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 46 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ติดตามค่า Parameter เช่น Temp. Burning Zone, Kiln Amp., NOx จากกราฟ แนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับเวลาที่ผ่านไป

สภาพการเผาเย็นลง สังเกตได้จากภายในหม้อเผาช่วง Burning Zone ปูนเม็ด, ระยะฝุ่น Raw Meal ที่เข้า Burning Zone อยู่ใกล้เปลวไฟเข้ามา, ปูนจับตัวเป็นเม็ดน้อยลงน้ำหนักปูนเม็ด (Liter Weight) ลดลง Temp. Burning Zone ลดลง และ Free Lime จะสูงขึ้น

ติดตามค่า Parameter เช่น Temp. Burning Zone, Kiln Amp., NOx จากกราฟ แนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับเวลาที่ผ่านไป

การปรับความเร็วรอบหม้อเผา

ควรมีการปรับความเร็วรอบหม้อเผาให้มีความสัมพันธ์กับอัตราป้อนวัตถุดิบ (Kiln Feed) โดยกำหนดช่วงควบคุมไว้ในตารางอย่างคร่าวๆดังนี้ หรือ มีการเปลี่ยนแปลงตามคำสั่ง วิศว.ผลิต

ตาราง FEED หม้อเผา K2				
Kiln Feed Setpoint (T/H)	Clinker Factor	Kiln Feed จริง (T/H)	Kiln Production (T/D)	Motor Speed (RPM)
15.0	1.82	8.24	197.80	
15.5	1.82	8.52	204.39	
16.0	1.82	8.79	210.99	
16.5	1.82	9.06	217.58	
17.0	1.82	9.34	224.17	
17.5	1.82	9.62	230.77	
18.0	1.82	9.89	237.36	
18.5	1.82	10.16	243.96	
19.0	1.82	10.44	250.55	
19.5	1.82	10.71	257.14	
20.0	1.82	10.99	263.74	
20.5	1.82	11.26	270.33	
21.0	1.82	11.54	276.92	
21.5	1.82	11.81	283.52	
22.0	1.82	12.09	290.11	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 47 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

22.5	1.82	12.36	296.70	
23.0	1.82	12.64	303.30	
23.5	1.82	12.91	309.89	
24.0	1.82	13.19	316.48	
24.5	1.82	13.46	323.08	
25.0	1.82	13.74	329.67	

7.2 . การปรับแต่งสภาพการเผา

การปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากสภาพการเผา

พนักงานควบคุมหม้อเผา ควรมีการตรวจสอบคุณภาพ Burning Zone ภายในหม้อเผาอย่างน้อย 1 ครั้ง/ชั่วโมง และติดตามกราฟ Parameter ในการควบคุมสภาพการเผาอย่างต่อเนื่องเพื่อทำการประเมินสภาพการเผา เปรียบเทียบกับชั่วโมงที่ผ่านมา โดยพิจารณาการปรับแต่งดังนี้

1. สภาพการเผาเย็นลง ให้ดำเนินการเพิ่มความร้อนในหม้อเผาดังนี้

1.1 ลดความเร็วรอบหม้อเผา โดยค่าที่ลดแล้วต้องไม่ต่ำกว่าช่วงควบคุมที่กำหนด

1.2 หรือ เพิ่มปริมาณการใช้เชื้อเพลิง โดยพิจารณาดังนี้

- ค่า 02 ปกติ อยู่ ระหว่าง 4 – 6 %
- อุณหภูมิเปลือกหม้อเผาสูงสุดต้องไม่เกิน 450°C

1.3 หากไม่สามารถดำเนินการตามข้อ 1.1 หรือ 1.2 ได้ให้ทำการลดอัตราป้อนวัตถุดิบและรอบหม้อเผาลงพร้อมกันตามอัตราส่วน

2. สภาพการเผาร้อนขึ้น ให้ดำเนินการลดความร้อนในหม้อเผาลงดังนี้

2.1 ปรับเพิ่มความเร็วยรอบหม้อเผา โดยความเร็วรอบหม้อเผา ที่เพิ่มแล้วต้องไม่เกินช่วงกำหนด

2.2 หรือเพิ่มอัตราการป้อนวัตถุดิบ โดยที่อัตราการผลิตปูนเม็ดยังต่ำกว่าเป้าหมาย และความเร็วรอบหม้อเผาอยู่ในช่วงกำหนด

2.3 หรือลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิง

หมายเหตุ : หากมีเหตุให้ไม่สามารถดำเนินการตามวิธีการที่กล่าวมา ให้พนักงานควบคุมหม้อเผาปรึกษาผู้จัดการผลิตปูนเม็ด หรือ วิศวกรผลิต เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 48 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

การปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากค่า FREE LIME ปูนเม็ด

ควบคุมค่า Free Lime ของปูนเม็ดให้อยู่ในเกณฑ์การผลิต หรือ อยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพของปูนเม็ด เมื่อได้รับแจ้งจากพนักงานประกันคุณภาพว่าค่า Free Lime ของปูนเม็ดไม่อยู่ในเกณฑ์การผลิตหรือ เกณฑ์กำหนดคุณภาพ ให้พนักงานควบคุมหม้อเผา ประเมินสภาพการเผา และ ปฏิบัติตามวิธีการปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากสภาพการเผา ดังนี้

1. Free Lime สูงกว่าเกณฑ์การผลิต

1.1 ย้ายการลำเลียงปูนเม็ด ลงไซโล C1 และ C2

1.2 หากพบว่าสภาพการเผาปกติแล้วหรือร้อนขึ้นเมื่อเทียบกับชั่วโมงที่ผ่านมา ให้ติดตามสภาพการเผาต่อไปโดยไม่ต้องปรับแต่ง หม้อเผา

1.3 หากพบว่าสภาพการเผายังไม่ดีขึ้น หรือ เย็นลง ให้ดำเนินการปรับแต่งตามวิธีการปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากสภาพการเผา

2. Free Lime ต่ำกว่า เกณฑ์การผลิต

2.1 หากพบว่าสภาพการเผาเข้าสู่ปกติแล้วหรือเย็นลงเมื่อเทียบกับชั่วโมงที่ผ่านมาให้ติดตามสภาพการเผาต่อไปโดยไม่ต้อง ปรับแต่งหม้อเผา

2.2 หากพบว่าสภาพการเผายังคงร้อน ให้ดำเนินการปรับแต่งตามวิธีการปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากสภาพการเผา

3. Free Lime สูงกว่าเกณฑ์กำหนดคุณภาพ

3.1 ย้ายการลำเลียงปูนเม็ด ลงไซโล Reject

3.2 หากพบว่าสภาพการเผาปกติแล้วหรือร้อนขึ้นเมื่อเทียบกับชั่วโมงที่ผ่านมา ให้ติดตามสภาพการเผาต่อไปโดยไม่ต้อง ปรับแต่ง หม้อเผา

3.3 หากพบว่าสภาพการเผายังไม่ดีขึ้น หรือ เย็นลง ให้ดำเนินการปรับแต่งตามวิธีการปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากสภาพการเผา

การปรับแต่งหม้อเผาเนื่องจากคุณภาพวัตถุดิบเปลี่ยนแปลง (LSF, Kiln Feed)

เมื่อได้รับแจ้งค่า LSF, Kiln Feed จากพนักงานประกันคุณภาพ ให้พนักงานควบคุมหม้อเผาพิจารณาดังนี้

- LSF สูงขึ้น แสดงว่าปูนเม็ดมีแนวโน้มเผายากขึ้น สภาพการเผาอาจเย็นลง

- LSF ต่ำลง แสดงว่าปูนเม็ดมีแนวโน้มเผาง่ายขึ้น สภาพการเผาอาจร้อนขึ้น

- ให้ทำการประเมินสภาพการเผา ถ้ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการปรับแต่งหม้อเผาตามวิธีการปรับแต่ง หม้อเผาเนื่องจาก สภาพการเผา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 49 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- ในกรณีที่พนักงานเผาปูนพิจารณาแล้วเห็นว่าสภาพของปูนเม็ดไม่อยู่ในสภาพปกติและคาดว่าคุณภาพ Free Lime จะมากกว่าเกณฑ์ การผลิต หรือ เกณฑ์กำหนดคุณภาพ ให้พนักงานเผาปูนพิจารณาย้ายการลำเลียงปูนเม็ดลงไซโลเกรด C หรือ Reject ได้เลย พร้อมแจ้ง ผจก.ผลิตปูนเม็ด ทราบ

คุณภาพความขาวของปูนเม็ด

ลักษณะสีของปูนเม็ดที่ดี ต้องเป็นสีฟ้าหรือสีเขียวอ่อน ถ้าปูนเม็ดมีสี คัลล่า,ดำ ให้พนักงานควบคุมหม้อเผาย้ายปูนเม็ดลง Silo Reject และ พิจารณาปฏิบัติดังนี้

- ตรวจเช็ค Flow น้ำว่าเพียงพอหรือไม่โดยดูได้จากอุณหภูมิของลมที่ออกจาก Cooler (K01T1) มีค่า $150 + 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ และ อุณหภูมิปูนเม็ด ควรอยู่ระหว่าง $80 \pm 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำ Cooler ว่า Spray ดีหรือไม่ ถ้าไม่ Spray ให้ถอดทำสะอาดหัวฉีดน้ำ
- ตรวจเช็คตำแหน่งหัวฉีดน้ำ ว่า Spray โดนปูนหรือไม่
- ตรวจเช็ค ค่า CO สูงหรือไม่ ถ้าสูง ให้ปรับลด เชื้อเพลิง
- ตรวจเช็คเปลวไฟในหม้อเผาดับหรือไม่ ถ้าไฟดับให้จุดไฟใหม่ให้เปลวไฟติดสมบูรณ์ ถ้าเปลวไฟปกติ ให้ลด เชื้อเพลิง และ ลด Feed ลง

- ตรวจเช็คที่ปลาย Burner ว่ามีเขม่าเกาะปลาย Burner หรือไม่

• ตรวจเช็คการปนเปื้อนที่กองเชื้อเพลิง ถ้ามีการปนเปื้อนให้เปลี่ยนจุดตัก และ แจ้ง ผจก.ทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

- เช็คคุณภาพ %เหล็ก ใน Kiln Feed อยู่ในเกณฑ์ควบคุมหรือไม่
- เช็คคุณภาพ %เหล็ก ใน Clinker สูงเกินเกณฑ์ควบคุมหรือไม่
- เช็คคุณภาพ %SO₃ ใน Clinker สูงเกินเกณฑ์หรือไม่
- เช็ค Litter Weight สูงเกินเกณฑ์หรือไม่
- ควบคุมปริมาณออกซิเจนจากชุดวัดแก๊ส 4 – 6 %

7.3 การปรับอัตราส่วนการใช้ Raw Meal จาก Storage Silo

K1 ใช้ Raw Meal จาก Storage Silo 1-2 เป็นหลัก

K2 ใช้ Raw Meal จาก Storage Silo 3-4 เป็นหลัก

การนำไปใช้งาน

1. การเริ่ม Feed ให้ใช้จาก Storage Silo 1:2 หรือ 3:4 สัดส่วน 1:1 ส่วน
2. เมื่อได้รับผลวิเคราะห์ ให้พิจารณาค่า LSF Kiln Feed ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร
 - 2.1 อยู่ในเกณฑ์การผลิต ไม่ต้องปรับสัดส่วน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 50 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

2.2 แนวโน้มออกนอกเกณฑ์ด้านสูง หรือ แนวโน้มออกนอกเกณฑ์ด้านต่ำ

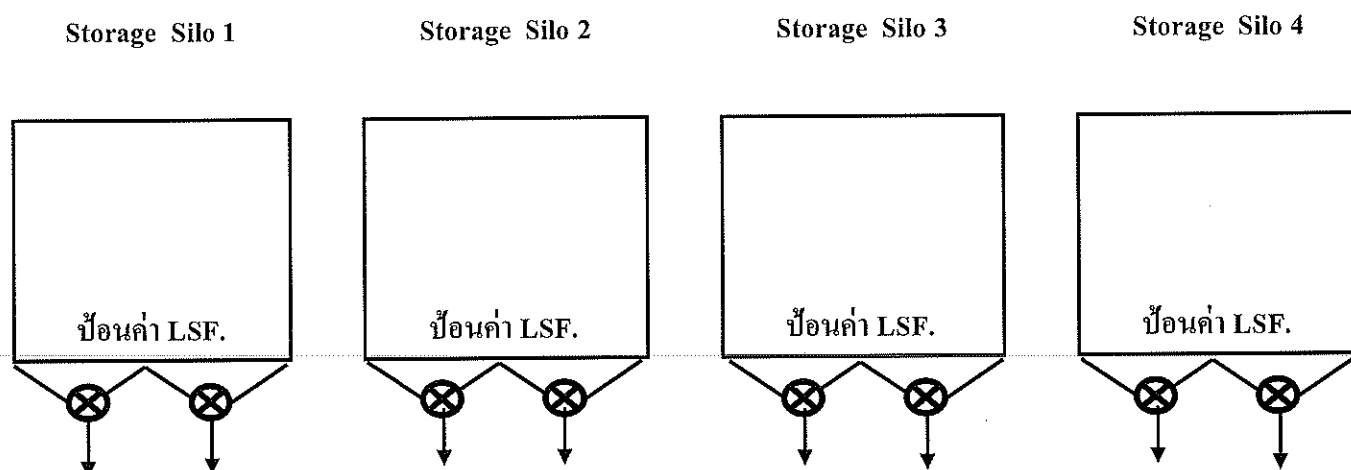
2.3 ให้เก็บตัวอย่าง ได้ Silo มาวิเคราะห์ และ ปรับสัดส่วนการใช้ใหม่ดังนี้

2.3.1 ป้อนค่า Target Kiln Feed ลงในตารางคำนวณรอบ RF

2.3.2 ป้อนผลวิเคราะห์ค่า LSF ของแต่ละ ไซโล

2.3.3 จะได้ค่าจำนวนรอบ RF ที่ต้องปรับในการใช้งานของแต่ละ ไซโล

ตารางคำนวณสัดส่วนการใช้ Raw Meal จาก Storage Silo



ตารางคำนวณรอบ RF. K1

Target Kiln Feed			
Feed			
Silo	%ที่ใช้	รอบ RF.	Ratio
1			
2			

ตารางคำนวณรอบ RF. K2

Target Kiln Feed			
Feed			
Silo	%ที่ใช้	รอบ RF.	Ratio
3			
4			

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 51 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

KILN 2 สามารถใช้ Raw meal ได้จาก 4 Storage คือ Silo 1, Silo 2, Silo 3, Silo 4 โดยต้องใช้ Silo 3 และ Silo 4 เป็นหลักและสามารถใช้ Silo 1 หรือ Silo 2 มาผสมเผาได้ การควบคุมอัตราส่วนอย่างคร่าว ๆ ทำได้โดยการเดิน-หยุด Rotary Feeder ได้ Storage Silo

ถ้าต้องการใช้ Silo 1 มาผสมเผา K2 (เครื่องจักรชุด KF2 เดินปกติแล้ว)

1. เปิดหน้า KF1 ของ DCS
2. Pre- Select คู่มือที่ SILO 1 : FEED OPERATION เลือก TO KILN 2 และ CONFIRM
3. เปิดหน้า KF2 เช็กละเอียด W2J20M2 ว่าเลือกใช้งานหรือไม่ โดย Double Click ที่รูปเกลียวหนู W2J20M2 จะโชว์ Face Plate ขึ้นมา ให้เลือก SELECT และ เดินเกลียวหนู W2J20M1, W2J20M2 (Group KF212)
4. แบ่ง Damper ที่ ราง Air Slide ได้ Silo 1 ให้มาทาง K2 ลงเกลียวหนู W2J20M2

ถ้าต้องการใช้ Silo 2 มาผสมเผา K2 (เครื่องจักรชุด KF2 เดินปกติแล้ว)

1. เปิดหน้า KF1 ของ DCS.
2. Pre- Select คู่มือที่ SILO2 : FEED OPERATION เลือก TO KILN 2 และ CONFIRM
3. เปิดหน้า KF2 ให้เช็กละเอียด W2J20M2 ว่าเลือกใช้งานหรือไม่ โดย Double Click ที่รูปเกลียวหนู W2J20M2 จะโชว์ Face Plate ขึ้นมา ให้เลือก Bypass เพื่อไม่ใช้งาน และ เดิน W2J20M1 (Group KF212)
4. แบ่ง Damper ที่ ราง Air Slide ได้ Silo 2 ให้มาทาง K2 ลงเกลียวหนู W2J20M1

Storage Silo	อัตราส่วนที่กำหนดได้
1	1 ส่วน
2	1 ส่วน
3	1 หรือ 2 ส่วน
4	1 หรือ 2 ส่วน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 52 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ตัวอย่างการกำหนดอัตราส่วน

ต้องการใช้ Raw meal ที่ Kiln1 กำหนดใช้ Silo 1 หนึ่งส่วน, Silo 2 สองส่วนทำได้โดยการเดินRotary Feeder ได้ Silo1 หนึ่งตัว และเดินRotary Feeder ได้ Silo2 สองตัว

ต้องการใช้ Raw meal ที่ Kiln2 กำหนดใช้ Silo 3 หนึ่งส่วน, Silo 4 สองส่วนทำได้โดยการเดินRotary Feeder ได้ Silo3 หนึ่งตัว และเดินRotary Feeder ได้ Silo4 สองตัว

หมายเหตุ Rotary Feeder A01 และ A03 ได้ Storage Silo สามารถปรับ Speed ได้ โดยการตั้งค่า Ratio ที่ หน้า KF 1 และ KF2 ดังนี้

1. เปิดหน้า KF1 หรือ KF2
2. Pre- Select คู่มือที่ SILO FEED RATIO SELECTION เลือก W1A01:W1A03 หรือ W1A03:W1A01 และ W2A01:W2A03 หรือ W2A03:W2A01 ENTER
3. Double click ที่ IIC จะโชว์หน้าขึ้นมา ให้ Double click ที่ RATIO จะโชว์ Face Plate ขึ้นมาให้ ตั้ง ค่าสัดส่วนการใช้ (0 – 1) ที่ SV ระบบจะปรับรอบ RF. ตามสัดส่วน

7.4 ขั้นตอนการหา Liter Weight ปูนเม็ด

การทดสอบ Liter Weight

เพื่อเป็นแนวทางการประเมินสภาพการเผา และ คุณภาพปูนเม็ด จากแนวโน้มของน้ำหนักปูนเม็ดที่ชั่งได้ เปรียบเทียบกับ น้ำหนักปูนเม็ดของชั่วโมงที่ผ่านมา ปกติไม่ต่ำกว่า 850 กรัม/ลิตร การดูแลอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับหา Liter Weight ปูนเม็ด

หากพบว่า ตะแกรง หรือ ลิตรที่ใช้สำหรับทดสอบมีลักษณะผิดปกติไป เช่น ร้าว หรือ บิดเบี้ยว ให้ดำเนินการแจ้ง ผจก. ผลิตปูนเม็ด เพื่อพิจารณาแก้ไข หรือ นำของใหม่มาใช้แทน

ขั้นตอนการหา Liter Weight ปูนเม็ด

ผู้กระกิจประจำหม้อเผาเป็นผู้เก็บตัวอย่าง ปูนเม็ด

1. ตักปูนเม็ดที่สายพานลำเลียงปูนเม็ด J11 ทุกชั่วโมง
2. นำปูนเม็ดที่ตัก ร่อนผ่านตะแกรง # 10 mm. และ ตะแกรง # 5 mm. ตามลำดับ
3. นำปูนเม็ดที่ค้างตะแกรง # 5 mm. เทใส่ถังสำหรับชั่งปูนเม็ด
4. เปิดปูนเม็ดจากถังลงในลิตร
5. ปาดปูนเม็ดในลิตร ให้เสมอกับขอบปากลิตร
6. นำลิตรที่บรรจุปูนเม็ดไปชั่ง จะได้ น้ำหนักปูนเม็ด กรัม/ลิตร

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 53 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

7. แบ่งปูนเม็ดในลิตรที่ชั่งประมาณ 1/3 ลิตร เทลงในกะบะตัวอย่างปูนเม็ดตามเวลาเก็บตัวอย่าง
8. แจ้งน้ำหนักปูนเม็ดที่ชั่งได้ ให้พนักงานควบคุมหมีอเผาทุกชั่วโมง เพื่อจดบันทึกลงใน Log sheet

วิธีการตรวจสอบลิตรชั่งปูนเม็ด

จากมาตรฐานน้ำ 1 ลิตรหนัก 1,000 กรัม ดังนั้นลิตรที่จะนำมาชั่งปูนเม็ดจึงต้องนำมาทดสอบความจุของลิตรก่อนทุกครั้ง โดยปฏิบัติดังนี้

1. นำลิตรที่ใช้ชั่งปูนเม็ดมาใส่ น้ำให้เต็ม เพื่อทดสอบความจุลิตร
2. นำไปชั่งบนเครื่องชั่งที่ใช้ชั่งปูนเม็ดและบันทึกค่าน้ำหนักของน้ำที่ชั่งได้ลงในแบบฟอร์มการทดสอบลิตรชั่งปูนเม็ด
3. ค่าน้ำหนักของน้ำที่ชั่งได้เฉลี่ย 3 ครั้ง ต้องได้ประมาณ $1000 + 20 \text{ g/l}$ ถือว่าลิตรยังอยู่ในสภาพใช้งานได้
4. ถ้าผลลัพธ์ที่ได้ไม่อยู่ในเกณฑ์ เช่น

4.1 น้อยกว่าเกณฑ์ ให้ตรวจสอบว่าลิตรมีการรั่วหรือยุบตัวหรือไม่ พร้อมแก้ไข ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ให้เปลี่ยน ลิตรใหม่

4.2 มากกว่าเกณฑ์ ให้ตรวจสอบสภาพของลิตรว่ามีการขยายตัวจากการใช้งาน ให้พิจารณาดำเนินการแก้ไข ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ให้เปลี่ยนลิตรใหม่

หมายเหตุ - ลิตรใหม่ที่จะนำมาใช้งานต้องนำมาทดสอบตามวิธีการก่อนทุกครั้ง

- ลิตรที่ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานให้พิจารณาเปลี่ยนใหม่
- ทำการทดสอบลิตรทุก 6 เดือน

วัดระดับไซโลปูนเม็ด

ขั้นตอนและการคำนวณ

1. เตรียมเชือกวัดระดับที่มีระยะวัดเป็นเมตรด้วยการผูกปมไว้
2. วัดระดับรูด้านนอก และรูด้านในของแต่ละไซโล
3. เหาะระดับรูนอกและรูในของแต่ละไซโลบวกรวมกัน
4. นำผลลัพธ์จากข้อ 3 ลบด้วย 2.3 แล้วหารด้วย 2 จะได้ ระดับไซโลปูนเม็ด

นำผลลัพธ์จากข้อ 4 ไปเทียบกับ ตารางปริมาณของวัสดุ จะได้จำนวนตันปูนเม็ดที่มี ในไซโล

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 54 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ตารางเปรียบเทียบปริมาณของวัสดุ (ปูนเม็ด) ใน Clinker Silo

ระดับวัด	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
[เมตร]	ปริมาณวัสดุ (Tons)									
0	1695	1686	1677	1669	1660	1652	1643	1635	1626	1618
1	1609	1601	1592	1584	1575	1567	1558	1550	1541	1533
2	1524	1516	1507	1499	1490	1482	1473	1465	1456	1448
3	1439	1431	1422	1414	1405	1396	1388	1379	1371	1362
4	1354	1345	1337	1328	1320	1311	1303	1294	1286	1277
5	1269	1260	1252	1243	1235	1226	1218	1209	1201	1192
6	1184	1175	1167	1158	1150	1141	1133	1124	1115	1107
7	1098	1090	1081	1073	1064	1056	1047	1039	1030	1022
8	1013	1005	996	988	979	971	962	954	945	937
9	928	920	911	903	894	886	877	869	860	852
10	843	834	826	817	809	800	792	783	775	766
11	758	749	741	732	724	715	707	698	690	681
12	673	664	656	647	639	630	622	613	605	596
13	588	579	571	562	553	545	536	528	519	511
14	502	494	485	477	468	460	451	443	434	426
15	417	409	400	392	383	375	366	358	349	341
16	332	324	315	307	298	290	281	272	264	255
17	247	238	230	221	213	204	196	187	179	170
18	162	153	145	136	128	119	111	102	94	85
19	77	68	60	51	43	34	26	17	9	0

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 55 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

7.5 การลำเลียงปูนเม็ดลง Clinker Silo

ปูนเม็ดที่ผลิตได้ จะแบ่งตามเกรดปูนเม็ด คือ เกรด A, C และ Reject

- ปูนเม็ด เกรด A คือ ปูนเม็ดที่มีค่า Whiteness, LSF, และ Free Lime อยู่ในเกณฑ์การผลิตให้ลำเลียงลงไซโล A1, A2, B1, B2 ถ้าไซโล A1, A2, B1, B2 เต็ม ให้ส่ง C1, C2
- ปูนเม็ด เกรด C คือ ปูนเม็ดที่มีค่า Whiteness, LSF ต่ำกว่าเกณฑ์การผลิต และ Free Lime มากกว่าเกณฑ์การผลิต ให้ลำเลียงลง Silo C1, C2
- ปูนเม็ด เกรด Reject คือ ปูนเม็ดที่มีค่า LSF หรือ น้ำหนักปูนเม็ด ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดคุณภาพ Free Lime มากกว่าเกณฑ์กำหนดคุณภาพ, ปูนเม็ดมีสีดำนเกินไปให้ลำเลียงลง ไซโล Reject

- หมายเหตุ
- ค่าเกณฑ์การผลิต และ เกณฑ์กำหนดคุณภาพให้เป็นไปตามคำสั่ง วศ., ผจก.ผลิตปูนเม็ด และ บันทึกลงใน Log Sheet ทุกครั้ง
 - หม้อเผา 1 ลำเลียงปูนเม็ดลง ไซโล A1, A2, B1, C1 และ Reject
 - หม้อเผา 2 ลำเลียงปูนเม็ดลง ไซโล A1, A2, B1, B2, C1, C2 และ Reject
 - ปูนเม็ด Silo Reject ให้นำไปย่อยรวมกับหิน 0.5 ตก : หิน 1 คัน, ผสมกับกองหินที่ฝั่งเหมือง หรือ ผสมใช้ที่หม้อบดซิเมนต์

7.6 การยิงปูนก้อนในหม้อเผา

1.เมื่อพบปูนก้อนใหญ่เกิดขึ้นในหม้อเผาพนักงานผลิตปูนเม็ดแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลนทราบ เพื่อเตรียมติดตั้งปืนสำหรับยิงปูนก้อน ยึดกับแท่นให้มั่นคง พร้อมทำแนวกันห้ามผู้ที่ไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณหน้าหม้อเผา

2.พนักงานประจำไซโคลน สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- 2.1 เลือกรัดความร้อน
- 2.2 หมวกติดหน้ากากป้องกันฝุ่น
- 2.3 กรองฝุ่น
- 2.4 ถุงมือกันความร้อน หรือถุงมือผ้า
- 2.5 รองเท้า Safety
- 2.6 ครอบหูกันเสียง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 56 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- 3.พนักงานประจำไซโคลนตรวจสอบสภาพปิ่น ปลดลูกเลื่อนลงตรวจสอบว่าภายในรังเพลิงสะอาด และไม่มีสิ่งอื่นใดอุดตันในลำกล้อง และเตรียมกระสุนสำหรับยิงปูนก้อน
- 4.พนักงานประจำไซโคลนเปิดฝาสำหรับยิงปูนก้อนใหญ่ ที่ประตุมือเผาเพื่อปรับแนวเล็งของปิ่น เมื่อปูนก้อนใหญ่อยู่ในระยะประมาณเมตรที่ 5-6 แจ้งให้พนักงานผลิตปูนเม็ดลดรอบหม้อเผา และ ลด Feed ลง
- 5.พนักงานผลิตปูนเม็ดลดรอบหม้อเผาตาม พร้อมแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลนทราบ
- 6.พนักงานประจำไซโคลนทำการยิงจนปูนก้อนใหญ่ เมื่อปูนก้อนใหญ่แตกหมดแล้ว ให้ใส่ส้อมเพื่อทำการเซฟปิ่นให้เรียบร้อย ปิดฝาสำหรับยิงปูนก้อนใหญ่ ที่ประตุมือเผาพร้อมทั้งแจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ดรับทราบ
- 7.พนักงานผลิตปูนเม็ดปรับสภาพการเผาเพิ่มรอบหม้อเผา, เพิ่ม Feed
- 8.พนักงานประจำไซโคลนตรวจนับจำนวนปลอกกระสุนที่ใช้ยิง
- 9.ตรวจสอบในลำกล้องต้องไม่มีลูกปูนคาในลำกล้อง และ ทำความสะอาดปิ่นพร้อมเก็บเข้าที่
10. เอาแนวกันออก

8. อุณหภูมิเปลือกหม้อเผา

- 8.1 สภาวะการเผาปกติให้เช็คด้วย Portable Pyrometer กระละ 1 ครั้ง โดยวัดระยะทุกๆ 1 เมตร รวม 39 เมตรแต่ละเมตรให้วัดจนหม้อเผาหมุนครบ 1 รอบ และจดบันทึกค่าสูงสุด โดยปรับค่า E ของเครื่องวัด เท่ากับ 0.95
- 8.2 ปกติเปลือกหม้อเผาไม่ควรมีอุณหภูมิเกิน 450 °C ถ้าเกินกว่านี้ แสดงว่า อาจเกิดจุดแดง (Red Spot)
 - 8.2.1 ถ้าอุณหภูมิเปลือกหม้อเผาวัดได้ 410 °C ให้พิจารณาติดตั้งพัดลมเป่าเปลือกหม้อเผา ตรงจุดที่อุณหภูมิสูงหรือ ปรับสภาพการเผา โดยปรับ Inner/Outer Damper, ลด Primary Air Damper ,ปรับเปลวไฟให้ใกล้หรือไกลจากจุดที่อุณหภูมิสูง
 - 8.2.2 ให้วัดอุณหภูมิเปลือกหม้อเผาทุก 2 ชั่วโมงหรือ ตามความเหมาะสม และ วัดระยะทุกๆ 0.5 เมตรถ้าอุณหภูมิลดลงหรือคงที่ ให้คงสภาพการเผาไว้ก่อน
 - 8.2.3 ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้นเรื่อยๆจนถึง 450 °C และทำการปรับตามข้อ 2.2.1 แล้ว ไม่ดีขึ้น ให้ปรึกษา ผจก., ผชก.หรือ วิศวกร ผลิต เพื่อพิจารณาหยุดหม้อเผาต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 57 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นี้นี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

8.3 ดับไฟแสงสว่างเพื่อล็อกหม้อเผา เพื่อเช็คจุดแดง

8.4 กรณีมีจุดแดงเกิดขึ้น ให้ปฏิบัติดังนี้

8.4.1 พิจารณาจากขนาดของแผลแดง เล็กกว่า 1 ตารางฟุต หรือแผลแดงเรื้อรัง ให้ปรับสภาพ

การเผาโดยปรับ Inner/Outer Damper, Primary Air Damper จนกว่า

แผลแดงจะหาย ดังนี้

- ปรับตำแหน่งเปลวไฟให้ใกล้ หรือ ไกลออกไปจากจุดแผลแดง
- ปรับสภาพการเผาโดย ลด Feed หรือ ลดปริมาณเชื้อเพลิงลง

อนึ่ง ถ้าเป็นแผลแดงจากอาการ Coat ร่วงหรืออิฐบาง การปรับสภาพดังกล่าว แผลแดง อาจหายได้ แต่ ถ้าเป็นแผลแดงที่เกิดจากอิฐหลุด แผลแดงจะหายยาก

8.4.2 ให้วัดอุณหภูมิ ที่จุดแดงบ่อยขึ้น เช่น ทุก 1 ชั่วโมง หรือ ทุกครึ่งชั่วโมง ตามความเหมาะสม

8.4.3 ถ้าแผลแดงมีขนาดโต หรือมีสภาพแดงมาก และทำการปรับแก้ตาม ข้อ 2.4.1 แล้วไม่หาย แสดงว่าอาการหนัก อาจมีอิฐหลุด ให้ปรึกษา ผจก.ฯ,ผชก.ผลิตปูนเม็ด หรือ วิศวกร เพื่อ พิจารณาหยุดหม้อเผาต่อไป

9. ระบบ Cyclone

9.1 การแย่งทำความสะอาด Cyclone

1. พนักงานผลิตปูนเม็ดแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลน เปิดแย่งทำความสะอาดไซโคลนและ Riser Pipe

2. พนักงานประจำไซโคลน สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

2.1 เลือกันความร้อน

2.2 หมวกคติดหน้ากากป้องกันฝุ่น

2.3 กรองฝุ่น

2.4 ถุงมือกันความร้อน

2.5 รองเท้า Safety

3. พนักงานประจำไซโคลนเปิด ไฟสัญญาณเตือน และ OFF Switch ระบบ Gas Analyzer

4. พนักงานประจำไซโคลนเดินขึ้นอาคารไซโคลนไปที่หน้างาน พร้อมเตรียมอุปกรณ์การแย่ง

5. พนักงานประจำไซโคลนแจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ด พร้อมทั้งจะเปิดฝาสำหรั้งแย่งทำความสะอาดไซโคลน และ Riser Pipe

6. พนักงานผลิตปูนเม็ดปรับสภาพการเผาใหม่ และแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลนเปิดฝาสำหรั้งแย่ง ทำสะอาด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 58 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

7. พนักงานประจำไซโคลนปิดชุดลมยิงจุดที่จะเปิดแยงทำสะอาด (กรณีทำสะอาด Riser pipe) และเปิดฝาสำหรับแยงทำสะอาดด้วยตะขอเหล็ก โดยยื่นเบี่ยงไปทางด้านข้างของฝาเพื่อป้องกันฝุ่นร้อนพุ่งออกมาสัมผัสร่างกาย
8. พนักงานประจำไซโคลนใช้แป้นลมแยงทำสะอาด แยกเข้าไปในฝาสำหรับแยงทำสะอาด และเปิดลมทำการแยงทำสะอาด กรณีทำสะอาด Riser pipe ถ้ามี Cake จับหนาต้องใช้น้ำแยงทำสะอาดให้ปิดลมชักแป้นลมออก
9. พนักงานประจำไซโคลนใช้แป้นน้ำแยงทำสะอาด แยกเข้าไปในฝาสำหรับแยงทำสะอาด และเกิดน้ำแยง Cake ที่จับหนา ต้องระวังฝุ่นร้อนพุ่งออกมาจากการใช้น้ำ ระหว่างการแยงด้วย
9. เมื่อทำการแยงทำสะอาดเสร็จพนักงานประจำไซโคลนปิดน้ำ ชักแป้นแยงออกเก็บ และปิดฝาสำหรับแยงให้เรียบร้อย พร้อมแจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ด
10. เปิดระบบลมยิง และ ON Switch ระบบ Gas Analyzer

9.2 การเก็บตัวอย่าง Hot Meal

1. จะเก็บตัวอย่าง Hot Meal ทุกวัน ของกะเช้า
2. คู่มือปฏิบัติงานหมีเผจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลแบบถูกต้องและครบถ้วน
3. เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการเก็บ เช่น กระจบอง Stainless
4. คู่มือปฏิบัติงานหมีเผแจ้ง OP. KILN ทราบในการเก็บ Hot Meal
5. ON ไฟที่เครื่องเก็บตัวอย่าง Hot Meal
6. กดปุ่ม Start ที่เครื่องเก็บ เครื่องจะทำงาน โดยการดึงวัตถุดิบที่ Chute 4 CY มาไว้ที่จัดเก็บ
7. เปิดฝาที่เครื่องเก็บแล้วนำตัวอย่าง Hot Meal ที่เก็บได้มาเทใส่กระจบอง Stainless พร้อมปิดฝาไม่ให้อากาศภายนอกเข้า (การเก็บตัวอย่าง Hot Meal จะเก็บครั้งละ 1 กิโลกรัม)
8. แจ้ง OP.KILN ทราบในการเก็บแล้วเสร็จ
9. นำตัวอย่าง Hot Meal มาวางไว้ที่ CCR ทิ้งไว้ 6 ชม. เพื่อให้ Hot Meal เย็น
10. นำตัวอย่าง Hot Meal ใส่ถุงและเขียนรายละเอียดที่ถุงเก็บตัวอย่าง
11. นำตัวอย่าง Hot Meal ส่งให้แก่พนักงาน Lab เพื่อหาผลวิเคราะห์

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 59 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง Hot meal แบบ Manual

1. จะเก็บตัวอย่าง Hot Meal ทุกวัน ของกะเช้า
2. คู่ธุรกิจประจำหม้อเผาจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลแบบถูกต้องและครบถ้วน
3. เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการเก็บ เช่น กระป๋อง Stainless , กระบวยตัก
4. คู่ธุรกิจประจำหม้อเผาแจ้ง OP. KILN ทราบในการเก็บ Hot Meal
5. OP.KILN ตรวจเช็คลมดูดที่ 4CY ต้องเป็นระบบ Draft
6. OP.KILN แจ้งคู่ธุรกิจประจำหม้อเผาให้เริ่มเก็บตัวอย่าง Hot Meal
7. คู่ธุรกิจประจำหม้อเผาเปิด Valve ลมยิงที่ 4 CY และบริเวณ ใกล้เคียงและ Manual ลมยิงออกจากถังให้หมด
8. เปิดฝา Man Hole ใช้กระบวยตักวัดอุณหภูมิใน 4 CY แล้วนำมาเทที่กระป๋อง Stainless พร้อมปิดฝากระป๋องไม่ให้อากาศภายนอกเข้า (การเก็บตัวอย่าง Hot Meal จะเก็บครั้งละ 1 กิโลกรัม)
9. ปิดฝา Man Hole พร้อมเปิด Valve ลมยิง Cyclone ทั้งหมด
10. แจ้ง OP.KILN ทราบในการเก็บแล้วเสร็จ
11. นำตัวอย่าง Hot Meal มาวางไว้ที่ CCR ทั้งไว้ 6 ชม. เพื่อให้ Hot Meal เย็น
12. นำตัวอย่าง Hot Meal ใส่ถุงและเขียนรายละเอียดที่ถุงเก็บตัวอย่าง
13. นำตัวอย่าง Hot Meal ส่งให้แก่พนักงาน Lab เพื่อหาผลวิเคราะห์

9.3 การแย่งทำความสะอาด Cyclone กรณีไซโคลนตัน

1. เมื่อไซโคลนเกิดการตัน พนักงานผลิตปูนเม็ดหยุด Feed ปรับสภาพการเผา และแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลนทราบเพื่อเปิดแย่งทำความสะอาดไซโคลน
2. พนักงานประจำไซโคลน สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (เสื้อกันความร้อน, หมวกติดหน้ากากป้องกันฝุ่น, กรองฝุ่น, ถุงมือกันความร้อน, รองเท้า Safety)
3. พนักงานประจำไซโคลนเดินขึ้นอาคารไซโคลนไปที่หน้างาน เตรียมอุปกรณ์การแย่ง ปิดชุดลมยิงขึ้นที่จะทำการแย่ง และแจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ดพร้อมที่จะเปิดฝาสำหรั้งแย่งทำความสะอาดไซโคลน
4. พนักงานผลิตปูนเม็ดแจ้งให้พนักงานประจำไซโคลน เปิดฝาสำหรั้งแย่งทำความสะอาด
5. พนักงานประจำไซโคลนเปิดฝาสำหรั้งแย่งทำความสะอาดด้วยตะขอเหล็ก โดยยื่นเบี่ยงไปทางด้านข้างของฝาเพื่อป้องกันฝุ่นร้อนพ่นออกมา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 60 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

6. พนักงานประจำไซโคลนใช้แป้นลมยางทำสะอาดยางเข้าไปในฝาสำหรับยางทำสะอาด และเปิดลมทำการแยงจนฝุ่นรอมิลในลูกไซโคลนลง ไม่มีอุดตัน (ต้องระวังฝุ่นรอนฟุ้งออกมาระหว่างการแยงด้วย)
7. พนักงานประจำไซโคลนปิดลมและชักแป้นลมออกเก็บ โดยหันปลายแป้นที่ร่อนออกด้านนอกอาคารไซโคลน
8. ปิดฝาสำหรับแยงด้วยตะขอเหล็กให้เรียบร้อย เปิดชุดลมยิงชั้นที่ทำการแยง และตรวจเช็คการทำงานของชุดควบคุมลมยิง ถ้าพบว่ามีปัญหาให้แจ้งพนักงานผลิตปูนเม็ด เพื่อดำเนินการแจ้งซ่อมให้ใช้งานได้ปกติ

1. การดูแล Cyclone ประจำวัน

- ตรวจสอบและทำสะอาด Cyclone กะละ 1 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม
- เช็คการทำงานของ Flap Damper
- การ Clear Chute Kiln Inlet ให้ทำกะละ 1 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม
- การ Clear กันกรวย Cyclone ลูก 1- 4 ให้ทำกะละ 1 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบ ฝา Man hole อย่าให้มีลมรั่วเข้าระบบ
- ตั้งการทำงาน Flap Damper ให้น้ำหนักกดพอดี มีการปิด-เปิด ปกติ เมื่อมี Raw Meal ผ่าน
- ตรวจสอบแป้นลมยิง และ การทำงาน ชุดลมยิง ทำงานปกติหรือไม่
- ตรวจสอบเครื่องลมรั่วเข้าระบบ

2. การปฏิบัติเมื่อมีสภาพ Cyclone ตัน

2.1 สาเหตุการตันของ Cyclone

- อุณหภูมิใน Cyclone สูงเกินไป จนทำให้ Raw Meal เกิดการหลอมตัวตันในช่องออกของ Cyclone
- อุปกรณ์/เครื่องจักรขัดข้อง เช่น Flap Damper ของ Cyclone ไม่ทำงาน (ปิดตลอดไม่เปิด)
- ระบบลมยิง Air Purge หรือ Air Chock ที่ท่อ Down Pipe ของ Cyclone ไม่ทำงานตามปกติ ซึ่งอาจทำให้ Raw Meal จับตัวเกิดการตันได้
- ลมดูดในระบบหม้อเผาต่ำเกินไปอาจเกิดขึ้นกระพั่นหัน เช่น ปรับลด Damper หรือ Speed IDF.SP ลง ไม่สามารถหอบ Raw Meal ผ่าน Cyclone ไปได้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 61 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- มีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปติด เช่น ก้อนอิฐ, Cast (หลุดจากที่ใดที่หนึ่งในระบบ หรือเศษท่อนไม้-เหล็กไปติด โดยเฉพาะหลังจากมีการหยุดซ่อมเครื่องจักร และตรวจเช็คไม่ทั่วถึงก่อนเดินหม้อเผา

2.2 อาการที่พบ

- ค่าลมดูด Draft ใน Cyclone ลูกที่ต้นจะตกลงที่ 0 mmH₂O (ปกติเป็นค่าลบ)
- อุณหภูมิที่ Cyclone ลูกที่ต่ำกว่า Cyclone ลูกที่ต้น จะร้อนขึ้นอย่างผิดปกติ
- อาจตรวจพบการไม่ยับตัวของ Flap Damper กัน Cyclone

2.3 การแก้ไข

- ทำการแยงทำสะอาด Cyclone ตามวิธีการตรวจเช็คและทำความสะอาด Cyclone
- ถ้าการต้นมีความรุนแรงมาก มีปริมาณ Raw Meal มากหรือเกิดการจับตัวมาก ซึ่งการทำสะอาดต้องใช้เวลานาน ให้หยุดการ Feed Raw Meal เพื่อ Clear Cyclone ก่อน
- ปิดระบบลมยิงทั้งหมด และ เริ่มการแยงทำสะอาดโดยใช้ลม
- ลดอุณหภูมิใน Cyclone ลงโดยปรับลดเชื้อเพลิง

3 การตรวจเช็คและทำความสะอาดกรณี Cyclone อุดตัน

3.1 พนักงานประจำ Cyclone ก่อนทำความสะอาดให้ปฏิบัติ ดังนี้

- แจ้งให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องการทำงานเกี่ยวกับ Cyclone ออกไปพ้นบริเวณ Cyclone
- ปิดกั้นพื้นที่ และ เปิดไฟสัญญาณเตือนภัย
- สวมชุดป้องกันความร้อน โดยมี เสื้อกันความร้อน, หมวก Safety พร้อมกระบังหน้า, ถุงมือทนความร้อน
- OP. Kiln แจ้งไฟฟ้า OFF Main ลมยิง Cyclone ทั้งหมด
- พนักงานประจำไซโคลน ปิด Valve ลมเข้าถึง Air Chock แล้ว Manual ยิงลมในถัง Air Chock ออกให้หมด และ แจ้ง OP. Kiln ทราบ จึงเริ่มทำความสะอาด Cyclone
- เปิดฝา Man Hole โดยยื่นเบี่ยงด้านข้างฝา
- ใช้แป้นลมเป่าไล่ลงในช่อง Man Hole ให้ลึกถึงฝุ่น Raw Meal ที่ต้น แล้วจึงเปิดวาล์วเป่าลมโดยส่ายแป้นไปมา จนฝุ่น Raw Meal หายต้นตามต้องการ
- ระหว่างการเปิดเคลียร์ OP. Kiln ห้ามปรับลด Damper หรือ Speed IDF.SP ลง ป้องกันการเป็น Pressure ในระบบ
- ปิดวาล์วลมเป่า ชักแป้นขึ้นเก็บโดยหันปลายแป้นที่ร้อนออกด้านนอกอาคาร Cyclone ทุกครั้ง
- ปิดฝา Man Hole และ ล็อคฝาให้แน่น และ แจ้ง OP. Kiln ทราบ
- เปิด Valve ลมเข้าถึง Air Chock รอสักพักเพื่อ ตรวจสอบการทำงานของ Solenoid Valve เมื่อลมยิงทำงานตามปกติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 62 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- OP. Kiln แฉ่งไฟฟ้า ON Main ลมยิง Cyclone ทั้งหมด

- ปิดไถ่ญญานเตือนภัย เป็นการสิ้นสุดการแยงทำความสะอาด Cyclone

ข้อควรระวัง ห้ามหักเป่าลมเป่า Cyclone ออกโดยไม่ได้ ปิดวาล์วลมก่อนเป็นอันขาด

กรณีที่เกิดการจับ Cake ของ Raw Meal ใน Riser Pipe จะเกิดผลกระทบต่อการเผา คือ ลมร้อนจะไหลผ่าน Riser Pipe ได้ยากขึ้น เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดลดน้อยลง ลมร้อนจึงมีความเร็วสูงขึ้น ทำให้อ่านค่า Draft เหนือจุดที่มี Cake จับได้มากขึ้น ซึ่งถ้าการดันเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้พัดลม IDF.SP ไม่สามารถดึงลมในระบบได้อย่างเพียงพอ

- สาเหตุ
1. อุณหภูมิบริเวณ Riser Pipe ร้อนเกินไป
 2. มีสารประเภท Alkaline ในวัตถุดิบมาก
 3. เชื้อเพลิง Pet Coke หยาดเกินไป
 4. สภาพการเผาเกิด CO
 5. เกิด Sulfur Circulation ในระบบมาก
 6. มี Air Leak เข้าระบบมาก

- การแก้ไข
1. Clear/ทำความสะอาด Riser Pipe ด้วยลม คล้ายกับวิธีการตรวจเช็ค และ ทำสะอาด Cyclone หรือถ้ารุนแรงมาก ใช้ลมยังไม่สามารถทำความสะอาดได้ ให้ใช้น้ำทำความสะอาดแทนได้ตามวิธีการ Clear Riser Pipe ด้วยน้ำ
 2. ปรับสภาพการเผาให้เหมาะสม เช่น ลดระดับความร้อนใน Riser Pipe ลง
 3. ปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ

การ Clear Riser Pipe ด้วยน้ำ

1. เมื่อ Draft Kiln Inlet สูงขึ้นมากกว่า 40 mmH₂O ให้พนักงานเผาปูนพิจารณาช่วงเวลาที่สามารถ ใช้น้ำล้าง Riser Pipe ได้ต่อเมื่อ
 - สภาพการเผาเป็นปกติ
 - โซโคลนไม่ดัน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 63 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

2. พนักงานเผาปูนแจ้งให้พนักงานไซโคลนเตรียมแยงล่าง Riser Pipe ด้วยน้ำ พร้อมปรับลด Feed ลง 2-4 ตันจาก Feed ปกติ
3. พนักงานไซโคลนเปิดสัญญาณไฟเตือน, OFF Switch Gas และ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การแยง พร้อมกับสวม อุปกรณ์ป้องกันภัย
 - เสื่อกันความร้อน
 - หมวกพร้อมกระบังหน้า
 - กรองฝุ่น
 - ถุงมือป้องกันความร้อน
 - รองเท้า Safety ครึ่งแข้ง
4. พนักงานไซโคลน ปิด Valve ลมเข้าถัง Air Chock ของ Riser Pipe แล้ว Manual ยิงลมในถัง Air Chock ออกให้หมด ดู Pressure Gauge เป็นศูนย์ และ แจ้ง OP. Kiln ทราบ จึงเริ่มทำสะอาด Riser Pipe
5. เปิดฝา Man Hole ที่ Riser Pipe ต้องยืนเฉียงไปทางด้านฝาเปิดเพื่อป้องกันฝุ่นร้อนพุ่งออกมาโดนร่างกาย
6. ใช้แป๊บแยงไปตำแหน่งที่ Cake จับหนาแะให้เป็นร่องลึกลงไป โดยยังไม่ต้องเปิด Valve น้ำ ระหว่างทำการแยง ให้ยืนห่างรูแยง และต้องระวังการพุ่งของลมร้อนออกจากรูแยงอยู่เสมอ
7. เปิด Valve น้ำเข้าแป๊บแยง พอประมาณ ฉีดในร่องที่แะไว้จน Cake ที่จับหลุดออกพร้อมกับใช้แป๊บแยงแะ Cake ที่จับจนหมดและเก็บแป๊บแยงเข้าที่
ต้องระวังการกระเด็นออกมาของ Cake จากการฉีดน้ำระหว่างการแยงด้วย
8. ปิดฝา Man Hole โดยยืนทางด้าน หลังฝารูแยง และ ล็อคให้สนิทหลังการแยงเสร็จเรียบร้อยแล้ว
9. เปิด Valve ลมเข้าถัง Air Chock และ เช็การทำงานของลมยิง เป็นปกติ
10. พนักงานไซโคลนปิดสัญญาณไฟเตือนและ ON Switch Gas แล้วแจ้งให้พนักงานหม้อเผาทราบ เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
11. พนักงานเผาปูนปรับสภาพการเผาเพื่อให้สภาพการเผาเป็นปกติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 64 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

10. การควบคุมระบบ STB

- เดินปั๊มน้ำสำหรับ STB เมื่ออุณหภูมิที่ STB Outlet ขึ้นถึง 150 ° C
- ถอดล้างทำความสะอาดหัวฉีดน้ำ STB. วันละ 1 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม เพื่อการ Spray ที่เป็น ฝอย
- ควบคุมอุณหภูมิ IDF/SP Inlet ให้ต่ำกว่า 350 ° C เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักร โดย เพิ่ม Speed พัดลม WIIMI มากขึ้น (ถ้าความร้อนถึง 400 พัดลม IDF/SP จะ Trip)
- ปัญหา STB (STABILIZER) บางครั้งการฉีดน้ำใน STB ที่มากเกินไป เพื่อต้องการลดอุณหภูมิความร้อนออกจาก STB(J02T2) อาจทำให้ฝุ่นจาก STB มีสภาพเปียกชื้น และบางครั้งถึงกับเป็นโคลนได้ ซึ่งจะทำให้เกลียวหุ้ม(Screw Conveyor) ใต้ STB เดินไม่ได้ หรือ Trip

การแก้ไข ทำสะอาดรางเกลียวหุ้ม ตามวิธีการทำความสะอาดรางเกลียวหุ้มใต้ STB

การทำสะอาดรางเกลียวหุ้มใต้ STB. J03 ขณะที่เกลียวหุ้มเดินไม่ได้

- พนักงานควบคุมหม้อเผาเปลี่ยน Mode ควบคุมเกลียวหุ้ม STB. ที่ DCS จาก Center เป็น Local
- พนักงาน Cooler เดินเครื่องจักรตัวอื่น ก่อน ป้องกันฝุ่นสะสมมาก
- แจ้งไฟฟ้า Off Switch Main ของเกลียวหุ้ม J03 ที่อาคาร Raw Mill พร้อม แขนงป้ายอันตราย ห้ามเดินเครื่องจักร พร้อมกับ Lock OFF ที่ Local Switch
- เปิดฝา Man hole ของเกลียวหุ้มด้านบนเพื่อตรวจว่ามีฝุ่นอัดแน่นในรางเกลียวหุ้มมากน้อยเพียงใด
- เมื่อพบฝุ่นอัดแน่นอยู่ในรางเกลียวหุ้ม ให้ปิดฝา Man hole ด้านบนไว้อย่างเดิม แล้วเปิดฝา Man hole ด้านล่างโดยยืนห่างจากฝา Man hole พอสมควร ในลักษณะที่ปลอดภัย
- เมื่อเปิดฝา Man hole ออกหมดทั้ง 3 ฝาแล้ว ให้ใช้แปบยางฝุ่นที่อัดแน่นอยู่ในรางเกลียวหุ้มออกให้หมด
- เมื่อ Clear ฝุ่น ในรางเกลียวหุ้มออกหมดแล้ว แจ้งไฟฟ้า Set Relay ของเกลียวหุ้ม พร้อมทั้ง On Main Switch, เอา Lock OFF ที่ Local Switch ออก พร้อมทดลองเดินเกลียวหุ้ม
- เมื่อเกลียวหุ้มเดินได้ตามปกติแล้ว ให้ Off Main Switch และ ปิดฝา Man hole ด้านล่าง
- เมื่อปิดฝา Man hole เรียบร้อยแล้ว ให้ On Switch Main เกลียวหุ้ม J03 ที่ Raw Mill และนำป้ายออก แล้วแจ้งให้พนักงานควบคุมหม้อเผาทราบ
- พนักงานควบคุมหม้อเผาเปลี่ยน Mode ควบคุมเกลียวหุ้ม STB. ที่ DCS จาก Local เป็น Center และ เดินเครื่องจักรปกติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 65 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ขั้นตอนการล้างหัวฉีดน้ำ STB

วัตถุประสงค์

1. ป้องกันหัวฉีดตัน
2. เพื่อ Spray น้ำให้เป็นฝอย
3. เพื่อควบคุม Temp. Out Let STB. ให้อยู่ในเกณฑ์
4. เพื่อควบคุมฝุ่นไม่ให้ออกปล่อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. Operator Kiln พิจารณาล้างหัวฉีด ช่วงหม้ออบ Pet coke เดิน หรือ Raw Mill หยุด
เนื่องจาก ปริมาณ Load เข้า EP น้อยลง หรือล้างตามความเหมาะสม
2. เปิดวาล์วน้ำเข้าหัวฉีดที่ใช้งานอยู่ 100%
 - เพื่อควบคุม Temp Outlet STB. ให้อยู่ระหว่าง 110-210 องศา
 - เพื่อควบคุม Temp Inlet EP อยู่ระหว่าง 100-150 องศาเซลเซียส
3. ปิดวาล์วน้ำเข้า และ วาล์วน้ำออก ของหัวฉีดที่ต้องการถอดล้างทำสะอาด
4. ใช้ประแจ คลายนัตยึดหน้าแปลนของหัวฉีดออกทั้งหมด
5. ดึงหัวฉีดน้ำออกด้านนอก STB ครั้งละหนึ่งหัว และวางในถาดรองหัวฉีดที่เตรียมไว้ และ
ปิด Slide Gate ที่ช่องใส่หัวฉีดป้องกัน Air Leak เข้าระบบ
6. ใช้ประแจคลายนัต Automize หัวฉีดออกพร้อมทำสะอาดหัวฉีดไม่ให้อุดตัน
7. นำแผ่น Orifice ออก ทำสะอาดทุกหัว
8. เปิดวาล์วน้ำเข้าแป๊บหัวฉีดที่ถอดออกด้านนอก STB เพื่อไล่ตะกรันในท่อหัวฉีดออก และ
ปิดวาล์วน้ำเมื่อตะกรันหมดแล้ว
9. ประกอบแผ่น Orifice เข้าในเบ้าหัวฉีดให้ถูกต้อง
10. ประกอบ และ ขัน นัตหัวฉีด ให้แน่นระวังอย่าให้ปิ่นเกลียว
11. เปิดวาล์วน้ำเข้าหัวฉีดเพื่อเช็การ Spray น้ำต้องเป็นฝอย ถ้าน้ำเป็นเส้นให้หาสาเหตุ
และแก้ไข ห้ามประกอบใช้งาน
12. ประกอบหัวฉีดเข้าด้านใน STB ที่ช่องใส่หัวฉีด พร้อมขันนัตยึดหน้าแปลนให้แน่น
และไม่มี Air Leak เข้าได้
13. เปิดวาล์วน้ำเข้าและวาล์วน้ำออกหัวฉีด ไว้ 100% ควบคุม Pressure ที่หัวฉีด 15-24 Bar
14. ทำการถอดล้างหัวฉีดที่เหลือตามข้อ 2-13

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 66 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

การควบคุม Temp Outlet STB ขณะหยุด Pet coke Mill

เมื่อหม้ออบ Pet Coke หยุดต้องมีการปิด Hot Gas จะทำให้ Temp Outlet STB สูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ฝุ่นออกปล่องได้เพื่อเป็นการป้องกัน Temp สูงอย่างรวดเร็วให้ OP. Kiln 2 ปฏิบัติดังนี้

1. เปิด Valve น้ำเข้าหัวฉีดน้ำหัวที่ 3
2. ปรับเพิ่ม Speed พัดลม EP. โดยควบคุม Draft Inlet STB J08P1 ระหว่าง -5 ถึง -20 mmH2O
3. คุนแนวโน้ม Temp Outlet STB เริ่มสูงขึ้นให้แจ้ง ผรม.เปิดวาล์วน้ำเข้าหัวฉีดมากขึ้น
4. ติดตามและควบคุม Temp Outlet STB อยู่ระหว่าง 130-210 องศา และ

ควบคุม Temp Inlet EP อยู่ระหว่าง 100-150 องศาเซลเซียส

การควบคุม Temp Outlet STB ขณะหยุด Raw Mill

ขณะเดินหม้ออบ Raw Mill ลมร้อนจะถูกนำไปใช้ที่หม้ออบทำให้ต้องมีการปรับลดน้ำ ที่ Spray STB ลง ป้องกันฝุ่นขึ้นและ ถ้าหยุดหม้ออบต้องมีการปิด Hot Gas จะทำให้ Temp Outlet STB สูงขึ้นอย่างรวดเร็วและฝุ่นออกปล่องได้เพื่อเป็นการป้องกัน Temp สูงอย่างรวดเร็วให้ปฏิบัติดังนี้

1. Operator Kiln คุนแนวโน้ม Temp Outlet STB สูงขึ้น ให้ปรับเพิ่ม Flow น้ำ STB เพิ่มขึ้น
2. ปรับเพิ่ม Speed พัดลม EP. โดยควบคุม Draft Inlet STB J08P1

ระหว่าง -5 ถึง -20 mmH2O

3. ติดตามและควบคุม Temp Outlet STB อยู่ระหว่าง 130-210 องศา และ

ควบคุม Temp Inlet EP อยู่ระหว่าง 100-150 องศาเซลเซียส

การเดิน ค้อนเกาะ EP

1. ให้เดิน ค้อนเกาะ EP Mode Manual ก่อนหยุด Petcoke Mill 2 ชั่วโมง เพื่อให้ Plate และ ขดลวดสะอาด
2. ถ้า mA ของ EP ต่ำลงให้เปลี่ยนเดิน ค้อนเกาะ เป็น Manual สังเกตคุนแนวโน้ม mA สูงขึ้น ให้เปลี่ยนเดิน ค้อนเกาะ เป็น Auto ตามปกติ

11. การดูแลระบบ Cooler

ระบบ Cooler ก่อนเดิน

- ใส่หัวฉีดน้ำ
- ตรวจเช็ควัตถุแปลกปลอมภายใน
- ปิดฝา Man hole ทั้งหมด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 67 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

การควบคุมระบบ Cooler

1. ปรับปริมาณน้ำ Spray ใน Cooler เพื่อคุมอุณหภูมิปูนเม็ด และ ลมออกจาก Cooler
 - อุณหภูมิปูนเม็ด 80 ± 20 °C
 - อุณหภูมิลมออก 100 - 200 °C
 - ตรวจเช็คและ ทำความสะอาดหัวฉีดน้ำ กะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
2. ถ้าอุณหภูมิปูนเม็ดออกจาก Cooler ยังสูง ให้พิจารณาเปิดน้ำลาดปูนเม็ดบนสายพาน J10 ได้
3. รักษาสมดุลของลม ดังนี้
 - Kiln hood draught (ลมดูดเข้าหม้อเผา) ให้อยู่ระหว่าง -2 ถึง 0 mmH₂O
ควบคุมโดยปรับ Speed หรือ Damper พัดลม IDF/SP (พัดลม J08)
 - Cooler Outlet draught ให้อยู่ระหว่าง -3 ถึง -5 mmH₂O
ควบคุมโดยปรับ Speed หรือ Damper พัดลม IDF.Cooler (พัดลม K07)
4. เปิดเคลียร์ปูนก้อนใหญ่ด้าน Outlet Cooler กะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

การเกิดการตันที่ Inlet Chute Cooler

สาเหตุ 1. เกิดจากการหลุดของ Coat ในหม้อเผาอย่างมาก ทำให้มี Coat แผ่นใหญ่หรือปูนเม็ดก้อน

ใหญ่หลุดลงไปขวาง Chute Inlet

2. เกิดจากความผิดปกติของเครื่องจักร เช่น มีเศษเหล็กหัก/หลุด ไปอุดตัน

การแก้ไข 1. ทำการแยงทำสะอาด Chute ตามวิธีการแยงชุดคลเตอร์เมื่อปูนเม็ดตัน

WK07:PK01

2. แก้ไขเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่เกิดความบกพร่องเสียหาย
3. ปรับสภาพการเผาปูนหลังจาก Coat ร่วง

การเกิดสภาพ COAT ร่วง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิใน Burning Zone อย่างกระทันหัน เช่น เย็นลงอย่างรวดเร็ว หรือ เกิดการร้อน-เย็นสลับกัน นอกจากจะเกิด Coat ร่วงแล้ว อาจเกิด Free Lime ปูนเม็ดสูงตามด้วย

สาเหตุ 1. อัตราป้อน เชื้อเพลิง ผิดปกติเช่น แกว่ง, ลดอัตราลงจากเดิม, หยุด

2. คุณภาพ Kiln Feed เข้าหม้อเผา มีการเปลี่ยนแปลงมาก

3. ค่า Heat ของเชื้อเพลิง ไม่นิ่ง หรือ ต่ำลง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 68 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

4. ความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น หยุดทำงาน, ควบคุมไม่ได้, ฯลฯ

5. ไฟฟ้ากระพริบ,ดับ

การป้องกัน 1. ตรวจสอบดูแลสภาพการเผาปูนให้หนึ่ง .

2. ตรวจสอบดูแลแก้ไขเครื่องจักรอุปกรณ์ ให้ทำงานได้ตลอดเวลา

การแก้ไข

1. ปรับสภาพการเผา, สภาพ Burning Zone ตามวิธีการปรับแต่งหม้อเผา
2. หากพบ Coat ร้างเป็นปูนเม็ดก้อนใหญ่ในหม้อเผา ซึ่งอาจทำความเสียหายต่อ อิฐในหม้อเผา, Grizzly bar หรืออาจทำให้เกิดการตันของ Chute Inlet Cooler ให้ทำการยิงปูนก้อนใหญ่ ในหม้อเผา ด้วยปืน ตามวิธีการยิงปูนก้อนใหญ่ในหม้อเผา

การล้างหัวฉีดน้ำ Cooler

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ Flow น้ำ ตามต้องการ และป้องกันหัวฉีดอุดตัน

ขั้นตอนการทำความสะอาดหัวฉีดน้ำ Cooler แบบ Manual

1. สวมชุด PPE ได้แก่ เสื้อแขนยาวกันความร้อน, รองเท้า Safety, หมวกนิรภัยพร้อมกระบังหน้า, ถุงมือผ้า
2. เตรียมอุปกรณ์การทำความสะอาด ได้แก่ แปรงทองเหลือง, เหล็กแยงรูหัวฉีด, ปะแฉเบอร์ 19
3. แจ้งพนักงานควบคุมหม้อเผาเพื่อขอล้างหัวฉีดน้ำ Cooler พร้อมปรับปริมาณน้ำให้เพียงพอต่อการใช้งาน
4. ปิดน้ำเข้าหัวฉีด ขันสกรูยึดแท่นหัวฉีดและคิงหัวฉีดน้ำ Cooler ออก ระวังไอร้อนและเปื้อนร้อนสัมผัสร่างกาย
5. ทำความสะอาดหัวฉีด และรูหัวฉีดน้ำ Cooler ทุกรูให้สะอาด โดยทำการทดลองเปิดน้ำเข้าหัวฉีด
6. ประกอบหัวฉีดน้ำ Cooler กลับตำแหน่งเดิมพร้อมขันสกรูยึดแท่นให้แน่น
7. เปิดน้ำเข้าหัวฉีดน้ำ Cooler และดูตำแหน่งการ Spray น้ำ ต้องโคนปูนเม็ด
8. ล้างทำความสะอาดหัวฉีดน้ำ Cooler ทุกหัวเสร็จและให้ทำการแจ้งพนักงานควบคุมหม้อเผาทราบ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 69 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

12. การควบคุมกระบวนการผลิตกรณีผิดปกติ

12.1 กรณีมีฝุ่นออกปล่อง

12.1.1 ให้ปฏิบัติตามคู่มือ การควบคุมประสิทธิภาพ EP Kiln2

การควบคุมประสิทธิภาพ EP KILN2

ให้พนักงานผลิตปูนเม็ด ดูแลและควบคุมการทำงานของ EP. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปฏิบัติตามดังนี้

1. ควบคุม / ติดตามอุณหภูมิร้อนก่อนเข้า EP. ต้องไม่เกิน 150 °C ไม่ว่าจะเป็กรณีใดๆ ก็ตามเช่น กรณี RAW MILL หยุดแต่ PETCOKE เดินอยู่หรือ RAW MILL และ PETCOKE หยุด หรือกรณี RAW MILL และ PETCOKE เดินทั้งคู่ โดยการเดินปั้มน้ำที่ Spray Tower ควบคุมอุณหภูมิที่ออกจาก Spray Tower ต้องไม่เกิน 200 °C
2. ให้ควบคุม / ติดตามการทำงานของ EP. โดยที่ Rapping Gear ต้องทำงาน โหมด Auto โดย EP ห้อง 1และห้อง2 ค่า kV > 60 kV และค่า mA > 120 mA (ช่วงกำหนดควรอยู่ที่ kV. = 65-70 mA. = 120 – 220)
3. ให้ควบคุม / ติดตามปริมาณของฝุ่นที่ออกจากปล่อง (WK13:PK01) ต้องมีปริมาณฝุ่นไม่เกิน 118 mg/m3 โดยดูค่าที่ระบบ CEMs (กำหนดค่าควบคุมปริมาณฝุ่นโดยให้ตั้งค่า Limit H1 = 90 mg/m3 และ H2 = 100 mg / m3)
 - 3.1 กรณีผลการตรวจวัดฝุ่นออกจากปล่องมีค่ามากกว่า 90 mg / m3 (H1)
 - ให้ปรับเปลี่ยน Mode Rapping Gear จาก Auto เป็น Manual แล้วสังเกตว่าปริมาณฝุ่นลดลงเข้าสู่ปกติแล้วค่อยมาเปลี่ยนเป็น Mode Auto
 - ให้ปรับลด Speed ,Damper J2J07 ลงจากเดิม โดยดู Draught Outlet IDF/SP (W2J08P1) ต้องไม่ให้ < - 10 mm/H2O
 - ให้ลด Temp Control ที่ Spray Tower ลงจากเดิม แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 120 °C
 - ให้ตรวจสอบโดยการถอดหัวฉีดการ Spray น้ำของ Spray Tower ว่ามีรั่วหรืออุดตันหรือไม่
 - ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพแรงดันของปั้มน้ำ ว่าปกติหรือไม่ (ปกติ Pressure > 31 bar) และตรวจสอบแรงดันที่หัวฉีดแต่ละหัวที่ใช้งาน ว่าปกติหรือไม่ (ปกติ Pressure > 15 bar) ถ้าผิดปกติให้ปรับเปลี่ยนใช้ ปั้มน้ำอีกตัว พร้อมทั้งแจ้งให้ทีมซ่อมฯ แก้ไขหากพบแรงดันน้ำต่ำ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 70 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

3.2 กรณีผลการตรวจวัดฝุ่นออกจากปล่องมีค่ามากกว่า 100 mg / m³ (H₂)

- ให้ปรับลด Speed W2J08M1 การดิ่งลมที่ IDF/SP ที่ละไม่เกิน 3% (และติดตามดู Draft Outlet Kiln ให้อยู่ > -0.2 mm/H₂O และ % O₂ ที่ Top Cyclone ต้อง > 4.0 %) หรือลดอัตราการ Feed หม้อเผา 2 – 4 t/h

3.3 กรณีผลการตรวจวัดฝุ่นออกจากปล่องมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน 108 mg / m³ (H₂)

- หากปริมาณฝุ่นออกจากปล่องสูงเกินค่ามาตรฐานอยู่ ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบตามลำดับชั้น เพื่อพิจารณาในการหม้อเผา เมื่อไม่สามารถควบคุมปริมาณฝุ่นออกจากปล่องหม้อเผาได้

4. ให้ควบคุม / ติดตามฝุ่นที่ปล่อง EP. กรณี หยุดหม้อเผาเพื่อ Clear ระบบตีบตันที่ Preheater KILN 2

4.1 ปฏิบัติตามขั้นตอน การหยุดหม้อเผาแบบตามแผนผลิต (.....) และต้องหยุด หม้อบด Raw Mill 2. ทุกครั้งที่หม้อเผา KILN 2. หยุด เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เข้าไปใน EP.

4.2 กรณีเข้า Clear Cake ที่จับในระบบ Preheater KILN 2.

- ให้ Off ระบบชุดลมยิงที่ Preheater ทั้งหมด เพื่อป้องกันอันตราย Cake กระเด็นออกทำให้ได้รับอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- ปรับลดรอบพัดลม EP. J2J07M1 ให้อยู่ที่ 30 % โดย Damper J2J07D1 อยู่ที่ 100% ลด Damper IDF/SP W2J08D1 ลงอยู่ที่ 50% ปรับลดรอบพัดลม IDF/SP W2J08 ให้อยู่ที่ 30 % และลด Damper Cooler W2K07D1 อยู่ที่ 30% และปรับลดรอบอยู่ที่ 30 % โดยรักษา Draft ท้าย Cooler ระหว่าง -1 ถึง -3 mm/H₂O
- เดินปั๊มน้ำ Spray Tower เพื่อควบคุม Temp เข้า EP. ต้องไม่ให้เกิน 150 °C และควบคุมอุณหภูมิที่ออกจาก Spray Tower ต้องไม่เกิน 200 °C
- ควบคุม / ติดตามการทำงานของ EP. โดยที่ Rapping Gear ต้องทำงาน โหมด Auto โดย EP ห้อง 1 และ ห้อง 2 ค่า kV > 60 kV และค่า mA > 120 mA (ช่วงกำหนดควรอยู่ที่ kV. = 65-70 mA. = 120 – 220) และดูปริมาณฝุ่นจาก Cems ประกอบ ต้องให้อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า (H₂)
- ในการเข้า Clear Cake ให้ Clear จากด้านล่าง (หน้าลาด) ขึ้นไปก่อน และจะต้อง เปิดที่ละฝา
- การใช้น้ำ Clear ให้เดิน ปั๊มน้ำ Spray Tower อีกตัว โดยใช้ Mode Local และปรับ Valve มาทาง Bypass เพื่อใช้งาน (โดยแยกคนละตัวกับการ Spray จับฝุ่นที่ Spray Tower เพื่อป้องกันการ Trip ของ ปั๊มน้ำขณะใช้น้ำ Clear Cake

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 71 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

- ระหว่าง Clear Cake ที่ Preheater KILN2. จะต้องติดตาม Monitor ฝุ่นที่ CEMs ต้องไม่เกิน 100 mg / m3 ตลอดเวลา

5. ให้ควบคุม / ติดตามฝุ่นที่ปล่อง EP. กรณี อุณหภูมิเผา และ Start Up KILN 2.

5.1 ปฏิบัติตามขั้นตอน การเดินหม้อเผา (.....) และต้องหยุด หม้อบด Raw Mill 2. จนถึง สภาพการเดินหม้อเผา KILN 2 เป็นปกติ

5.2 กรณีช่วงอุณหภูมิเผา ให้คุม Temp ที่ออกจาก Spray Tower ไม่ให้เกิน 200 °C ถ้ามากกว่าให้ เดินปั๊มน้ำ Spray Tower เพื่อคุมอุณหภูมิ และควบคุม Temp เข้า EP. ต้องไม่ให้เกิน 150 °C

5.3 กรณี เริ่ม Feed ชั่วโมงแรก ให้ Set feed ต่ำสุด ตาม WI ขั้นตอนการ Feed อยู่ที่ 15 t/h (เพื่อให้มีความหนาแน่นของปริมาณวัตถุดิบ มากกว่า Gas)

- ในกรณียังไม่ได้เดิน ปั๊มน้ำ Cooler ให้ รักษา Draft < -3 mm/H2O (ปรับรอบ พัดลม Cooler 30 % และ Damper W2K07D1 อยู่ที่ 30 %
- ปรับรอบพัดลม EP. J2J07M1 ให้อยู่ที่ 60 % โดย Damper J2J07D1 อยู่ที่ 100% รักษา Draught Outlet IDF/SP (W2J08P1) ให้อยู่ระหว่าง -5 ถึง -10 mm/H2O ปรับรอบพัดลม IDF/SP W2J08M1 ให้ อยู่ที่ 80 % ปรับ Damper IDF/SP W2J08D1 อยู่ที่ 100% ควบคุม Draught Kiln hood ให้อยู่ 0 ถึง -1 mm/H2O

6. ติดตามและจดบันทึกการทำงานของ EP. ลงใน Log sheet K2. ตามช่วงเวลาที่กำหนด รวมทั้งช่วงกรณี เกิด EP. ขัดข้อง ให้บันทึกเวลาขัดข้องและเวลาแก้ไขเสร็จ ใน General Remark ทุกครั้ง

7. ถ้ายังแก้ไขฝุ่นออกปล่องไม่ได้ นานเกิน 60 นาที ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น เพื่อพิจารณาในการหยุดหม้อเผา

12.2 กรณีหม้อเผาเกิด CO สูงแล้วทำให้ EP Trip

12.2.1 ให้ตั้งลมที่ IDF/SP เพิ่มขึ้นโดยการปรับรอบพัดลมของ IDF/SP ครั้งละ 5% และติดตามผลการวัด CO ที่ Top Cyclone จากเครื่องวัด

12.2.2 ปรับเพิ่มลม Secondary W2W11M1 โดยการปรับรอบขึ้น ครั้งละ 2% และติดตามผลการวัด CO ที่ Top Cyclone จากเครื่องวัด

12.2.3 ให้ผู้ธุรกิจตรวจเช็คที่ Preheater หากมีจุดรั่วของลมเย็น หรือตามฝา Man Hole มีลมรั่วให้ทำงานใช้ Mortar ผสม Seliclone อุดให้เรียบร้อย

12.2.4 ตรวจสอบที่ปลาย Burner ดูสภาพเปลวไฟ และ Petcoke ออกสม่ำเสมอหรือไม่ และไปตรวจเช็ค Pfister F02, F03 ที่หน้างานดูความผิดปกติว่ามี เสียงดัง, สายพานขับ Rotor หย่อนหรือขาด และ Pressure Root Blower แกว่ง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 72 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

ค่าควบคุม CO

ที่ Top Cyclone H1 = 3500 PPM

H2 = 9500 PPM

12.3 กรณี Free Lime ออกนอกเกณฑ์ที่กำหนด

กรณีที่ปูนเม็ดเกิดค่า Free Lime สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 4.0% (XRD) อาจพิจารณาได้จากสาเหตุดังนี้

12.3.1 ลด Speed หม้อเผาถึง MV 5% เพื่อหน่วงเวลาการเคลื่อนตัวของ Raw Meal ให้ช้าลงทำให้มีเวลาการเกิดปูนเม็ดได้นานขึ้น พร้อมทั้งลด feed ลง 1.5 t/h เพื่อรักษา filling degree และให้กระบวนการเผาร้อนขึ้นด้วย

12.3.2 คุณภาพของวัตถุดิบ (Raw meal) ไม่ได้ทำตามเกณฑ์ที่กำหนด กรณีเปอร์เซ็นต์ LSF.Kiln feed สูงเกิน 2 ค่าให้เก็บตัวอย่าง Kiln feed ได้ Silo 1-4 ให้ส่วนส่งเสริมหาผลวิเคราะห์ เพื่อจะได้้นำ Raw meal แต่ละ Silo มาผสมให้ได้ค่า LSF.Kiln feed ตามเกณฑ์ที่กำหนด และ กรณี Kiln feed ได้ Silo 1-4 สูงทั้งหมดไม่สามารถผสมกันได้ ให้แจ้ง ผจก.ผลิตปูนเม็ดทราบ เพื่อพิจารณา แก้ไขขั้นตอนไป

12.3.3 ถ้าหากค่า Free Lime สูงเกิน 3 ชั่วโมงติดต่อกัน ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ จะได้ดำเนินการต่อไป

12.4 กรณีเกิด Coat จับหนาในหม้อเผา

การเกิด Coat จับหนาในหม้อเผาจะสังเกตได้จากผลวัด temp เปลือกหม้อเผา ถ้าต่ำกว่า 150 C แสดงว่าเกิด Coat จับหนา ซึ่งจะส่งผลให้ Production ไม่ได้ตามแผนผลิต จึงต้องทำการแก้ไขดังนี้

12.4.1 ให้ติดตามวัด temp เปลือกหม้อเผาทุก 2 ชั่วโมง (วัดเฉพาะเมตรที่ต่ำกว่า 150 C โดยจดค่า Min ของเครื่องวัด temp) แล้วรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทราบทุก 4 ชั่วโมง

12.4.2 ให้ปรับเปลวไฟ ให้ขยับไกล - ใกล้ทุก 8 ชั่วโมง หรือตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา โดยการ Pressure Inner Swirl Steam 5 - 8 kpar และ Damper Primary อยู่ระหว่าง 80 – 100%

12.4.3 ควบคุม Kiln speed ให้สอดคล้อง filling degree ให้อยู่ ระหว่าง 9-10% เพื่อรักษา Retention time ของ Material ในหม้อเผา

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 73 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

12.5 กรณีเปลี่ยนหม้อเผาแดง

เมื่อเปลี่ยนหม้อเผาแดงให้พนักงานเผาปูนปฏิบัติดังนี้

12.5.1 ลดเชื้อเพลิงลง โดยปรับลดการใช้ Petcoke ลง 100 kg/h เพื่อให้ความร้อนในหม้อเผาลดลง

12.5.2 ขยับพัดลมเป่าเปลี่ยนหม้อเผามาเป่าที่เกิดจุดแดง หรือแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงจัดหาพัดลมมาติดตั้งเพิ่ม

12.5.3 ปรับเบลดไฟให้ขยับห่างจากที่เกิดจุดแดง

12.5.4 ติดตามวัดอุณหภูมิเปลี่ยนหม้อเผาทุก 2 ชั่วโมงหรือตามความเหมาะสม และวัดระยะทุกๆ 0.5 เมตร ถ้าอุณหภูมิ ลดลงหรือคงที่ให้คงสภาพการเผาไว้ก่อน

12.5.5 ถ้าแปลแดงมีขนาดพื้นที่กว้างขึ้น หรือมีสภาพแดงมาก ทำการแก้ไขแล้วไม่หายแสดงว่า อาการหนัก อาจมีอิฐ หลุดให้ปรึกษา ผชก. ผจก. ผลิตปูนเม็ด หรือวิศวกร เพื่อพิจารณาหยุดหม้อเผาต่อไป

12.6 กรณี Chute Inlet Cooler ตัน

12.6.1 ปรับลดรอบหม้อเผาให้ช้าลงต่ำสุดที่ 0.9-1.2 rpm, MV=30-35 %

12.6.2 ปรับลด Feed และเชื้อเพลิงให้สอดคล้อง filling degree ให้อยู่ ระหว่าง 9-10% เพื่อรักษา Retention time ของ Material ในหม้อเผา

12.6.3 ป้อนน้ำสเปรย์ปูนเม็ดในคูลเลอร์ เพื่อป้องกันปูนเม็ดร้อนถูกน้ำแล้วระเบิดสวนขึ้นมา

12.6.4 พนักงานประจำไซโคลนเตรียมเหล็กแขง ตะขอเกี่ยวปูนก้อนใหญ่ ค้อนปอนด์

12.6.5 เปิดไฟสัญญาณเตือนเพื่อแจ้งและตรวจสอบ ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องออกนอกบริเวณ

12.6.6 พนักงานประจำไซโคลนเปิดฝาลำหรับแขงชุดคูลเลอร์ ใช้เหล็กแขง แขงลงในชุดที่ตัน ถ้าแขงไม่ลงให้ใช้ ค้อนปอนด์

คอกค้ำเหล็กแขง ในกรณีที่เกิดตันรุนแรงต้องใช้เวลาคัดร่อนนานจนปูนเม็ดสะสมถึง Grizzly Bar ให้เปิด Reject Chute เพื่อ Bypass ปูนเม็ดออกช่อง Reject และ เกลียวปูนเม็ดที่ตันชุดให้ลงได้ปกติ

12.6.7 พนักงานประจำไซโคลนปิดฝาลำหรับแขงชุดคูลเลอร์ เก็บเหล็กแขงปูนเม็ดเข้าที่ให้เรียบร้อย พร้อมแจ้ง พนักงานผลิตปูนเม็ดรับทราบ

12.6.8 พนักงานผลิตปูนเม็ดปรับสภาพการเผา เพิ่มรอบหม้อเผา, เพิ่ม Feed พร้อมทั้งเดินป้อนน้ำ สเปรย์ปูนเม็ด ในคูลเลอร์

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 74 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

13. การหยุดหม้อเผา 2

13.1 การหยุดหม้อปกติ (NORMAL SHUT DOWN): สำหรับหยุดซ่อมที่นานกว่า 24 ชั่วโมง

13.1.1 การหยุดหม้อปกติ (NORMAL SHUT DOWN): สำหรับหยุดซ่อมที่นานกว่า 24 ชั่วโมง

- ลด Feed ลง 0.75 t/h ทุก 15 นาที และ ระหว่างลด Feed ให้ปฏิบัติดังนี้ลดการใช้น้ำมันหรือ Pet coke ที่ Main Burner ลดลดความเร็วรอบหม้อเผาตามความเหมาะสม (ดู Amp. หม้อ, ปริมาณปูนในหม้อประกอบ) ควบคุมค่า Heat Consumption ให้คงที่ (เท่าขณะเผาปูนปกติ) ปรับเชื้อเพลิง / ลม / ความร้อนที่จุดต่างๆ ให้เหมาะสม (คุม O2 Top Cyclone 4-6 %) ควบคุมการ Spray น้ำที่ Cooler, STB ให้เหมาะสม
- ใช้เวลาลด Feed ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วหยุด Feed ที่ Feed Rate ประมาณ 50 % หรือ 10 - 12 t/hr
- หยุด PFISTER L1F03A1 ที่ Calciner แต่เดิน Root L1G06 ไว้
- ลดรอบหม้อเหลือ 330 rpm. หรือ ตามความเหมาะสม
- เผาปูนต่อหลังหยุด Feed แล้ว 2 ชั่วโมง หรือจนปูนหมดหม้อ ใช้น้ำมัน 650 l/h โดยใช้ Primary oil อย่างเดียว หรือ
กรณี ใช้ Pet coke ให้ใช้ Pet Coke ประมาณ 0.50 - 0.70 t/h
- หยุดชุดป้อนเชื้อเพลิง Pet coke ที่ Main Burner สังเกตดูค่า %Load PFISTER เป็นศูนย์ หรือ ไม่มี Pet coke ออกปลาย Burner
- ปิดน้ำมัน Primary Oil พร้อม เปิดลมเป่าหัวฉีดน้ำมันไว้ เพื่อ ดับไฟในหม้อเผา
- ปิด Damper IDF/SP. เหลือ 5 % และ ลด Speed ลง รักษา Draft Kiln Hood ให้อยู่ระหว่าง -2 ถึง 0 mm/H2O
- เมื่อน้ำมันหมดแล้ว ปิดลม และ ชักหัวฉีดน้ำมันออก พร้อมถอดชุดหัวฉีดล้างทำสะอาด
- หมุนหม้อ 24 ชม. หลังดับไฟตาม Step ดังนี้
 - 0 - 2 ชั่วโมง หมุนหม้อตลอดที่รอบต่ำสุด หรือใช้ Emergency Motor หมุนหม้อ
 - 2 - 4 ชั่วโมง หมุน 1/4 รอบ ทุก 10 นาที
 - 4 - 8 ชั่วโมง หมุน 1/4 รอบ ทุก 20 นาที
 - 8 - 16 ชั่วโมง หมุน 1/2 รอบ ทุก 30 นาที
 - 16 - 24 ชั่วโมง หมุน 1/2 รอบ ทุก 60 นาที

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 75 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

11. การหยุดเครื่องจักร

- พัดลมเป่าเปลือกหม้อ หยุดเมื่อ 1 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 IDF.SP W2J08M1 หยุดหลังดับไฟแล้ว และ เดิน Inching Motor จนครบ 24 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 Primary Fan W2W13M1 หยุดเมื่อ 12 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 IDF. Cooler W2K07M1 หยุดเมื่อ 12 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 Secondary Fan W2W11M1 หยุดเมื่อ 24 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 IDF.EP J2J07M1 หยุดเมื่อ 24 ชั่วโมงหลังดับไฟ
 หยุด Spray น้ำใน STB เมื่ออุณหภูมิลมร้อนเข้า IDF.SP (J08T1) < 200 °C
 หยุดชุดลำเลียงฝุ่นและเครื่องจักรทั้งหมดหลังดับไฟ Cool Down ครบ 24 ชั่วโมง

13.2 การหยุดหม้อฉุกเฉิน (EMERGENCY SHUT DOWN)

สำหรับหยุดหม้อกรณีพิเศษชั่วคราว เช่น ไฟฟ้าดับ, เครื่องจักรมีปัญหา ฯลฯ

กรณีเครื่องจักรขัดข้อง

- 1.หยุด Feed Raw Meal
- 2.หยุด PFISTER L1F03A1 ที่ Calciner แต่เดิน Root L1G06 ไว้
- 3.ลด Pet coke ที่ Main Burner ลงเหลือประมาณ 0.50 – 0.70 t/hr
- 4.ปรับปริมาณลมให้สัมพันธ์กับเชื้อเพลิง คม O2 Top Cyclone ระหว่าง 4-6%
- 5.ลดความเร็วรอบหม้อเผาลงเหลือต่ำสุด หรือใช้ Kiln Emer
- 6.ลด Damper W2W11D1 หรือ Speed ของพัดลม W2W11M1 ลงให้ต่ำสุดประมาณ 25%
- 7.ลด Damper W2J08D1 หรือ Speed ของ พัดลม W2J08M1 ลงให้ต่ำสุดประมาณ 25%
- 8.ลด Damper W2K07D1 หรือ Speed ของ พัดลม W2K07M1 ลงให้ต่ำสุดประมาณ 25%
- 9.ลด Damper J2J07D1 หรือ Speed ของ พัดลม J2J07M1 ลงให้ต่ำสุดประมาณ 25%
- 10.หยุด pump น้ำ Cooler
- 11.หยุด pump น้ำ STB.
- 12.ถ้าใช้เวลาแก้ไขนาน ให้ ปรีกษา วศ./ ผจก.ผลิตปูนเม็ด พิจารณาหยุดหม้อเผาต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือ วิธีการปฏิบัติงาน	รหัสเอกสาร G-WI-KG001 หน้า 76 / 76
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 09 ตุลาคม 2561
เรื่อง : มาตรฐานการทำงานในกระบวนการผลิตปูนเม็ด (ซีเมนต์ขาว) KW.W2	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 09 ตุลาคม 2561

หยุดมือเผากรณีไฟฟ้าดับ

1. เปิด Valve สมเพื่อล้างหัวฉีดน้ำมันให้หมด
2. ดึงหัวฉีดน้ำมันออกจาก Main Burner และ ถอดหัวฉีดล้างทำสะอาด
3. ปิดวาล์วหัวฉีดน้ำ Cooler
4. เข้า Baring Kiln Emergency Switch
5. แฉ่ง ช่างไฟฟ้า Start เครื่องยนต์ Diesel
6. ช่างไฟฟ้าจ่ายไฟจากเครื่อง Diesel ไปแผงควบคุมหม้อเผา
7. พลิกหม้อเผาด้วย Kiln Emergency Motor
8. เข้า Inching Switch IDF.SP และ เดิน Inching ไว้
9. เดินเคลียร์ปูนเม็ดบนสายพานลำเลียงทุกเส้นจนหมด และ หยุดสายพานลำเลียง
10. ปิด Damper พัดลม Primary Air, Secondary Air, IDF.SP, IDF.Cooler, Fan/EP ลงไปที่ 0% ทุกตัว เพื่อเตรียม Start ใหม่ เมื่อไฟฟ้ามาปกติ

14. การดูแล และ ตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน

- ตรวจสอบการทำงานของสายพาน J10, J11,J21, กะพล้อ J12, สายพาน J17 ,J18 วันละ 1 ครั้ง และเคลียร์ชุดท้ายสายพานลำเลียงปูนเม็ดทุกเส้นโดย ผรม. ประจำกะ
- ตรวจสอบก่อนใหญ่ด้าน Outlet Cooler กะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบและทำสะอาดหัวฉีดน้ำกะละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบการทำงานของ Scraper บนสายพาน J17 โดย ผรม. ประจำกะ
- ตรวจสอบบริเวณหลังคา Silo ทุกใบ โดยเฉพาะบริเวณ Chute ,ฝา Manhole วันละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบรอยรั่ว ซึ่งอาจทำให้น้ำเข้าใน Silo ได้
- ตรวจสอบฝา Manhole ของเกลียวหมุนชุดลำเลียง ว่าปิด และ ล็อคฝา หรือไม่
- ตรวจสอบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร กะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรวันละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการทำงาน of Bag Filter ทำงานปกติหรือไม่ และ Hopper ไม่อุดตัน
- ตรวจสอบระบบลมยิงไซโคลนกะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบการทำงาน Flap Damper กะละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบและทำสะอาดเกลียวหมุน J03 กะละ 2 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม
- เมื่อตรวจสอบพบมีจุดบกพร่องให้แจ้ง OP. Kiln หรือ ผจก.ผลิตปูนเม็ด ทราบทันที เพื่อดำเนินการแก้ไข

หน่วยงาน เนชั่นเนล (ซีแอลที)

ชื่อผู้ขอ	ภ.เจดา ม.น.๑๗๖	ตำแหน่ง	พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM	บริษัท	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เรื่องที่จะขอ	<input checked="" type="checkbox"/> เพิ่มเติม	<input type="checkbox"/> แก้ไข	<input type="checkbox"/> ยกเลิก		
ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> คู่มือระบบการจัดการ	<input type="checkbox"/> PM	<input checked="" type="checkbox"/> WI	<input type="checkbox"/> SR	ก.ว.พ.๒ <input type="checkbox"/> FM
ชื่อเอกสาร	มาตรฐานการปฏิบัติงานในการควบคุมคุณภาพ (ซีแอล) รหัสเอกสาร			G-WI-KG002	
กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL				
	<input type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้				
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ				
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ				
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร					
(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)					
เหตุผลที่จะขอ	เพื่อขอเพิ่มเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงาน				
เนื้อหาที่ขอแก้ไขเดิม :					
เนื้อหาที่ขอแก้ไขใหม่ :	เพิ่มฉบับ				
ลงชื่อ	สม. ๒๒	พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	วันที่	๐๙ / ๓.๑. / 2561
ผู้ให้ความเห็นชอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ				
	<input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบ เพราะ				
ลงชื่อ		ผจก./ผจส./MR/QM	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	วันที่	9 / 10 / 61
ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :					
รหัสเอกสาร	G-WI-KG002	พิมพ์ครั้งที่	1	แก้ไขครั้งที่	๐
วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก	9 / 10 / 61				
ช่องแก้ไขครั้งที่	- ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)				
	- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวนครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"				
	- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ " - "				
ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ	วันที่ 9 / 10 / 61				
ผู้อนุมัติ :	<input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติ				
	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ เพราะ				
	<input type="checkbox"/> รับทราบ (กรณีเป็นกฎระเบียบหรือคำสั่งของ บปช./ปฐนอุตสาหกรรม)				
ลงชื่อ		ผจก./ผจส./MR/TM/กษ.ปฐนท่าหลวง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	วันที่	9 / 10 / 61
เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ					
พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อโปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย					

เอกสารแนบที่ 2.7



ตัวอย่างรายการตรวจเช็คความดันตกคร่อม
ของระบบดักฝุ่นแบบถูกรอง



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : กฤษดา มะโนดุลย์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : J1H01
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	106
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.3

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : อนุกุล ทองหุ้ม
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : J2H01
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	87
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.7

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : กฤษดา มะโนดุลย์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H01
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	90
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(70-170 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยัดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : กฤษดา มะโนดุลย์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H02
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	80
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : กฤษดา มะโนดุลย์

ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Dalamatic

รหัสเครื่องจักร : W1H03

วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	75
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : อนุกุล ทองหุ้ม
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H01
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	70
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(30-130 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยึดแท่นมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : อนุกุล ทองหุ้ม
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H02
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	100
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : อนุกุล ทองหุ้ม

ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter

รหัสเครื่องจักร : W2H03

วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	75
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่สั่นสะเทือน :
ไม่รื้อซึม :

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : อนุกุล ทองหุ้ม
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H04
วันที่/เวลา : 5/7/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	80
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : พลวัฒน์ สุขสำราญ
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : J1H01
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	114
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.2

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกเบี้ยว (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยัดแท่นมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพร่ลมวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : วีรเดช ประทุมรัตน์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : J2H01
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	92
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.6

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยึดแท่นมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : พลวัฒน์ สุขสำราญ
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H01
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	90
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(70-170 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : พลวัฒน์ สุขสำราญ
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H02
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	70
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : พลวัฒน์ สุขสำราญ
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Dalamatic
รหัสเครื่องจักร : W1H03
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	65
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : วีรเดช ประทุมรัตน์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H01
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	80
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(30-130 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : วีรเดช ประทุมรัตน์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H02
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	85
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : วีรเดช ประทุมรัตน์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H03
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	70
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่สั่นสะเทือน :
ไม่รื้อซึม :

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : วีรเดช ประทุมรัตน์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W2H04
วันที่/เวลา : 5/9/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	75
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่ร้อน :
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :
ไม่หย่อน :

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : ธีรวัฒน์ เพ็ญสวัสดิ์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : J1H01
วันที่/เวลา : 6/12/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	119
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.2

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : **มารุต บุญเรือง**

ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : **Bag Filter**

รหัสเครื่องจักร : **J2H01**

วันที่/เวลา : **6/12/2024**

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรั่ว :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	102
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(100-150 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	3.8

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกเบี้ยว (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รั่วซึม :	ปกติ

สกรูยึดแท่นมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
-----------------	------

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : ธีรวัฒน์ เพ็ญสวัสดิ์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H01
วันที่/เวลา : 6/12/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	85
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(70-170 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : ธีรวัฒน์ เพ็ญสวัสดิ์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Bag Filter
รหัสเครื่องจักร : W1H02
วันที่/เวลา : 6/12/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	70
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยัดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระป๋องพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : ธีรวัฒน์ เพ็ญสวัสดิ์
ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : Dalmatic
รหัสเครื่องจักร : W1H03
วันที่/เวลา : 6/12/2024

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	60
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : **มารุต บุญเรือง**

ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : **Bag Filter**

รหัสเครื่องจักร : **W2H01**

วันที่/เวลา : **6/12/2024**

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรั่ว :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	80
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(30-130 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รั่วซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรั่วทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรมวาวล์ต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

<<รูปภาพ / วิดีโอ>>



รายการตรวจเช็ค Bag Filter

หน่วยงาน : **Clinkering**

ชื่อผู้ตรวจ : **มารุต บุญเรือง**

ประเภทเครื่องกรองฝุ่น : **Bag Filter**

รหัสเครื่องจักร : **W2H02**

วันที่/เวลา : **6/12/2024**

ผลการตรวจ

ปล่องลมต้องไม่มีฝุ่นออกที่ปลายปล่อง :	ปกติ
ผนังเครื่องกรองฝุ่นต้องไม่มีฝุ่นรื้อ :	ปกติ
พัดลมดูดต้องไม่มีลมรื้อ :	ปกติ
ค่า Diff Pressure (mmH ₂ O) :	90
Diff Pressure Control (mmH ₂ O) :	(40-140 mmH ₂ O)
ค่า System Pressure (Bar) :	-

มอเตอร์พัดลม

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เพลาลูกและตุ๊กตา (เฉพาะ BF)

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่สั่นสะเทือน :	ปกติ
ไม่รื้อซึม :	ปกติ

สรุปยืดแทนมอเตอร์

ไม่หลุดหลวม :	ปกติ
---------------	------

กระโปรงพัดลม

ต้องไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
สภาพการรื้อทะลุต้องไม่มี :	ปกติ

ชุดลมยิง

Solenoid Valve ทำงานได้ครบทุกตัว :	ทำงานครบ
ชุดไต่อะแพรสมาวาล์วต้องไม่มีลมรั่ว :	ไม่มีลมรั่ว
ถังพักลมและท่อลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีลมรั่ว :	ปกติ
กรองลม ไม่มีน้ำค้างภายใน :	ปกติ

มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ

เกียร์มอเตอร์โรตารี

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่ร้อน :	ปกติ
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	ปกติ

โซ่ขับโรตารี (เฉพาะ BF)

ไม่มีเสียงดัง :	ปกติ
ไม่หย่อน :	ปกติ

ตัวมอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	

เกียร์มอเตอร์เกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่ร้อน :	
ไม่มีน้ำมันรั่วซึม :	

โซ่ขับเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
ไม่หย่อน :	

ตัวเกลียวหนู

ไม่มีเสียงดัง :	
-----------------	--

สรุปผลการตรวจ

เครื่องกรองฝุ่น มีสภาพโดยรวม :

ปกติทุกจุด

หมายเหตุ :

หมายเลข JR :

รูปภาพ / วิดีโอ

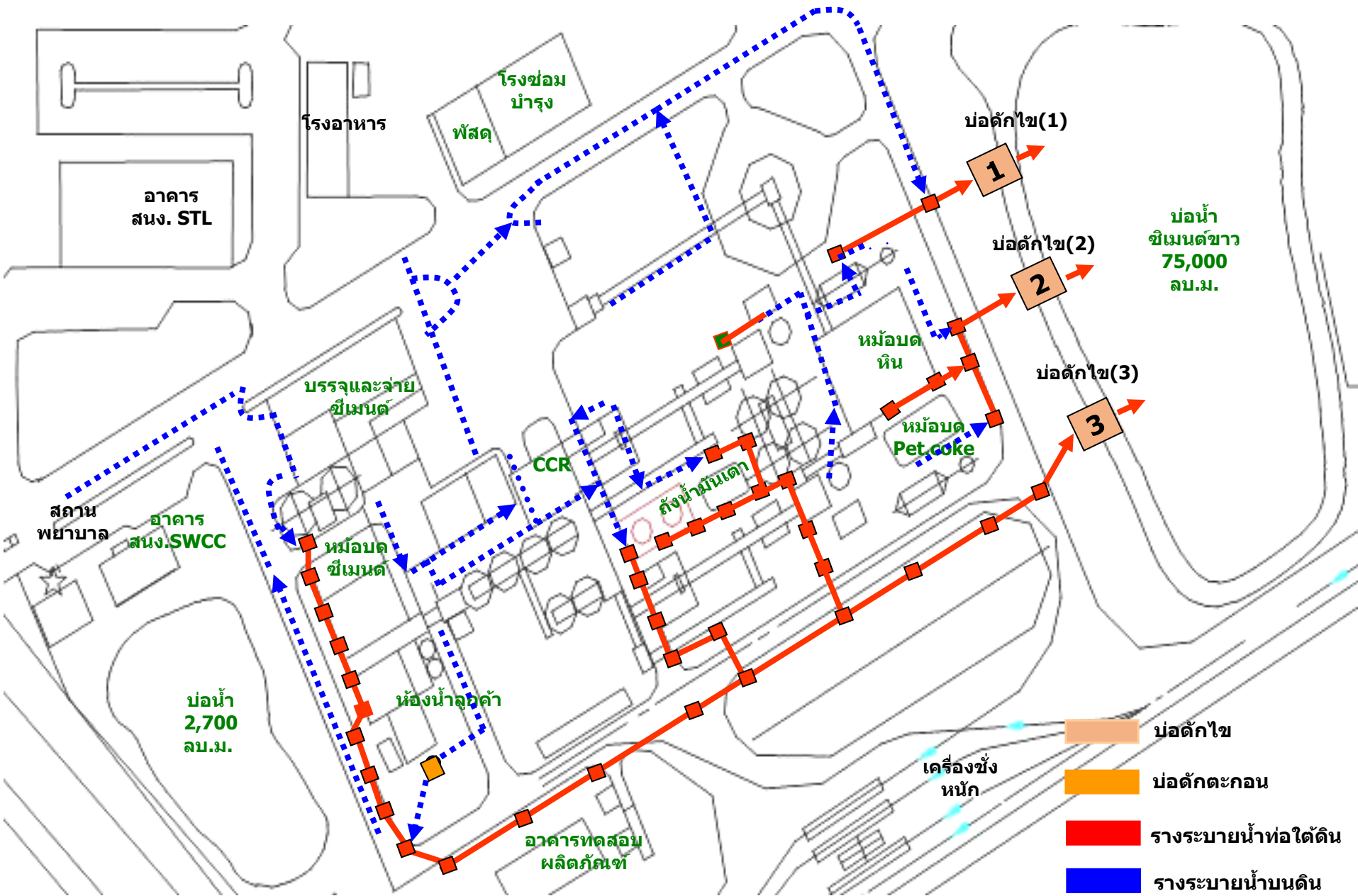
<<รูปภาพ / วิดีโอ>>

เอกสารแนบที่ 2.8



แผนผังการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

ระบบระบายน้ำภายใน Operations white เป็นระบบปิด มีท่อระบายน้ำใต้ดิน และรางระบายน้ำแบบเปิด ทิศทางการระบายน้ำทั้งและน้ำฝนจะไหลไปในทางเดียวกันโดยจะไหลผ่านบ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันก่อนลงไปยังบ่อดักน้ำขนาด 75,000 ลูกบาศก์เมตร



เอกสารแนบที่ 2.9



ใบบันทึกการทำความสะอาดตู้แช่ไขมันของโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 4/7/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0.1	0.1	0				พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ ธิดา ใจฟัก
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 18/7/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0	0	0.1				พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ เกศแก้ว พรายอินทร์
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 2/8/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0	0	0.1				สมคิด อุมานนท์ ธิดา ใจฟัก
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 16/8/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0.1	0	0.2				สมคิด อุมานนท์ พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 6/9/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0.1	0	0				
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบน้ำมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	ธิดา ใจฟัก สมคิด อุมานนท์
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบน้ำมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบน้ำมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 20/9/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0.1	0.1	0.1				
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบน้ำมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ ธิดา ใจฟัก
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบน้ำมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบน้ำมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 4/10/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0	0.1	0				
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบน้ำมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ เกศแก้ว พรายอินทร์
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบน้ำมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบน้ำมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 18/11/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำกำจัดที่ ไซโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0	0	0.1				
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบน้ำมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	เกศแก้ว พรายอินทร์ ธิดา ใจฟัก
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบน้ำมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบน้ำมัน							
3 น้ำกำจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 11/11/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำก่่าจัดที่ ไขโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0.1	0	0				พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ เกศแก้ว พรายอินทร์
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำก่่าจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 22/11/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำก่่าจัดที่ ไขโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้	0	0	0				พรพรรณ เสน่ห์ทรัพย์ ธิดา ใจฟัก
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำก่่าจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

วันที่ 10/12/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำก่่าจัดที่ ไขโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้							สมคิด อุมานนท์ ธิดา ใจฟัก
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำก่่าจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

ใบบันทึกทำสะอาดบ่อดักไขมัน SWCC.

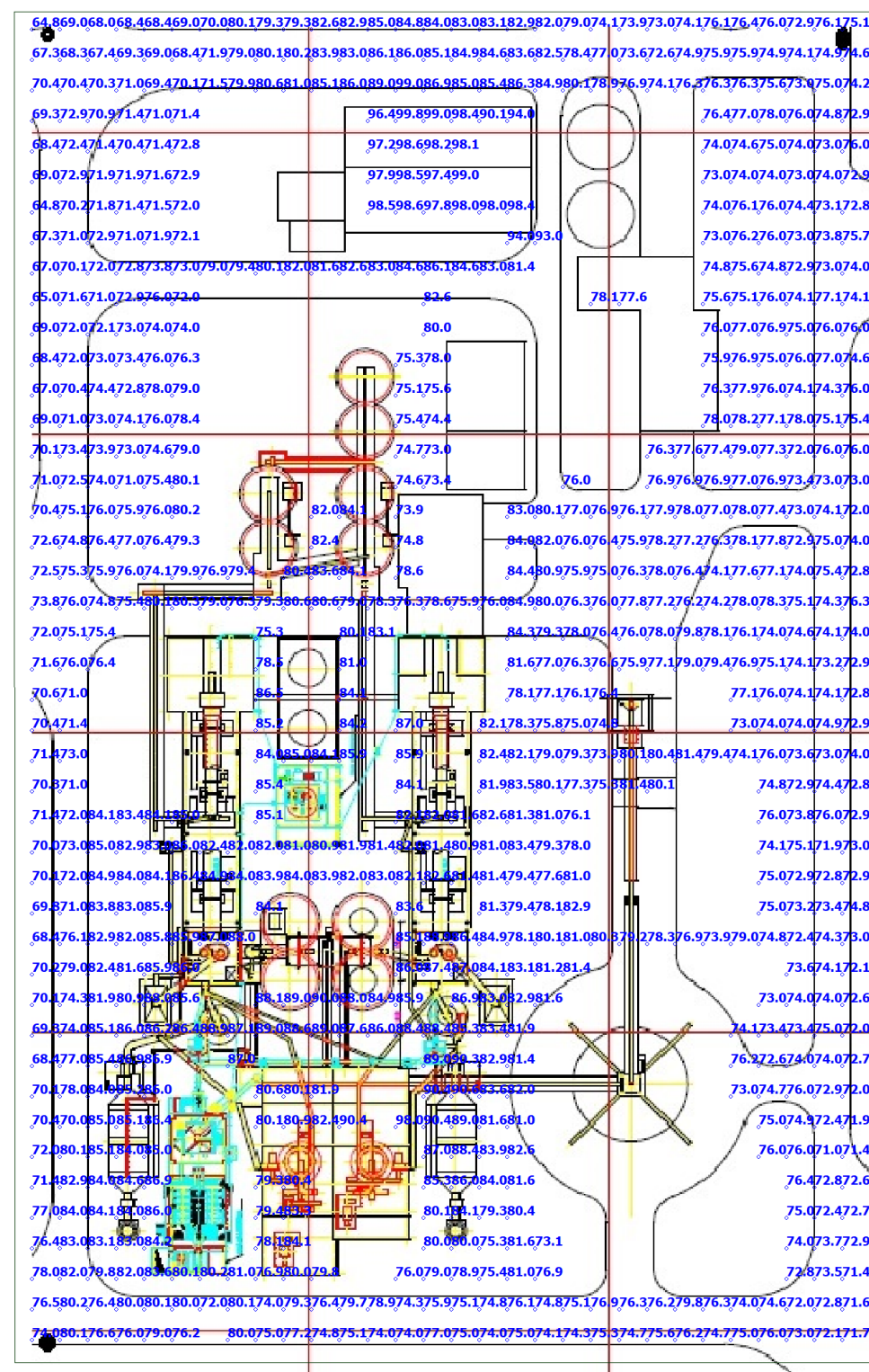
วันที่ 20/12/2567	บ่อดักไขมัน			ชำระ	พร้อม ใช้งาน	น้ำก่่าจัดที่ ไขโคลน K/2	ผู้ดำเนินการ
	บ่อที่ 1	บ่อที่ 2	บ่อที่ 3				
เศษใบไม้							สมคิด อุมานนท์ ธิดา ใจฟัก
เศษดินทราย	0	0	0				
เศษคราบไขมัน(กิโลกรัม)	0	0	0		/	-	
1 อุปกรณ์ดักเศษดิน/คราบไขมัน							
2 ถังดักเก็บเศษคราบไขมัน							
3 น้ำก่่าจัด							

กำหนดทำสะอาด 2 ครั้ง/ เดือน

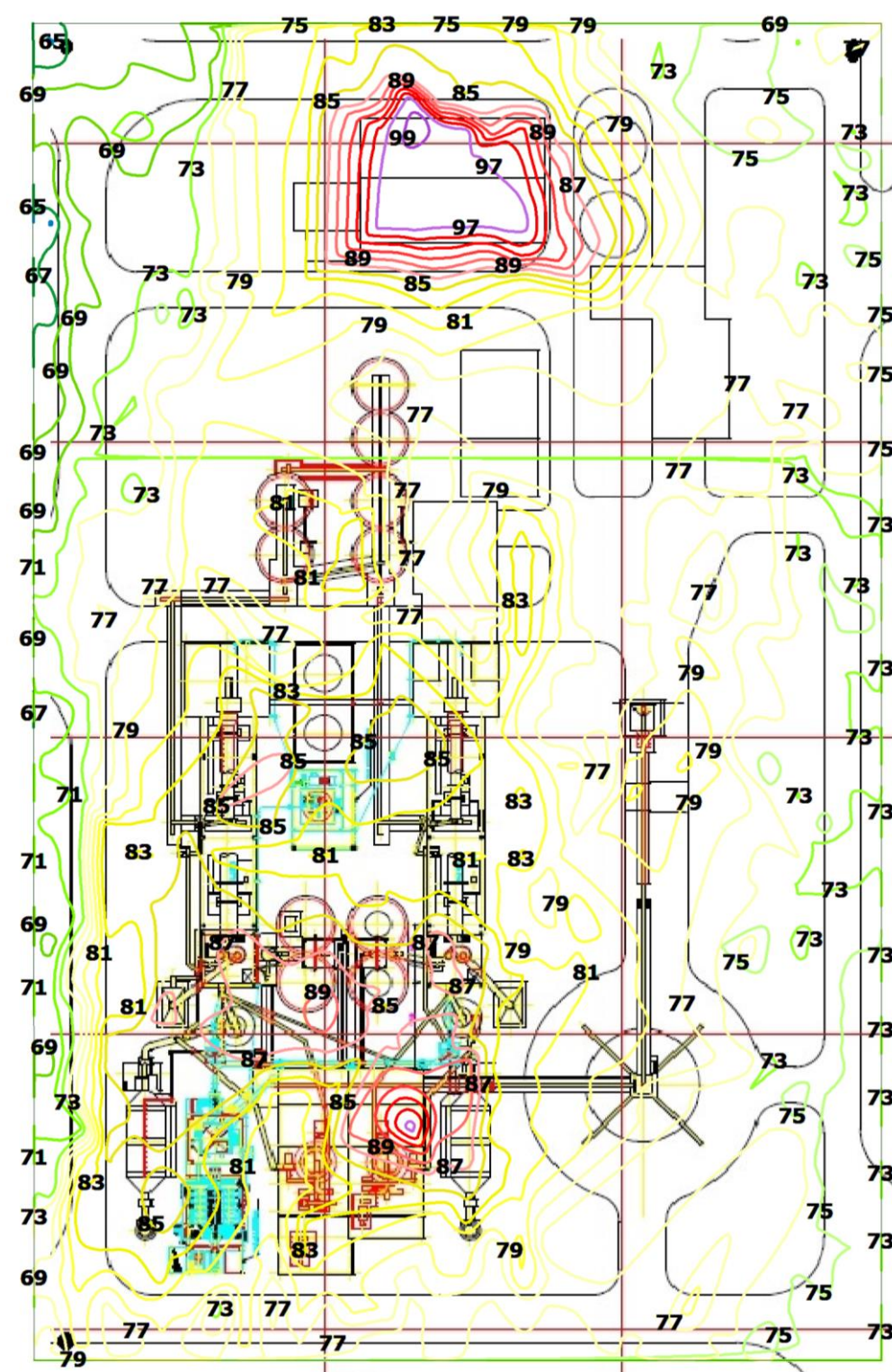
เอกสารแนบที่ 2.10



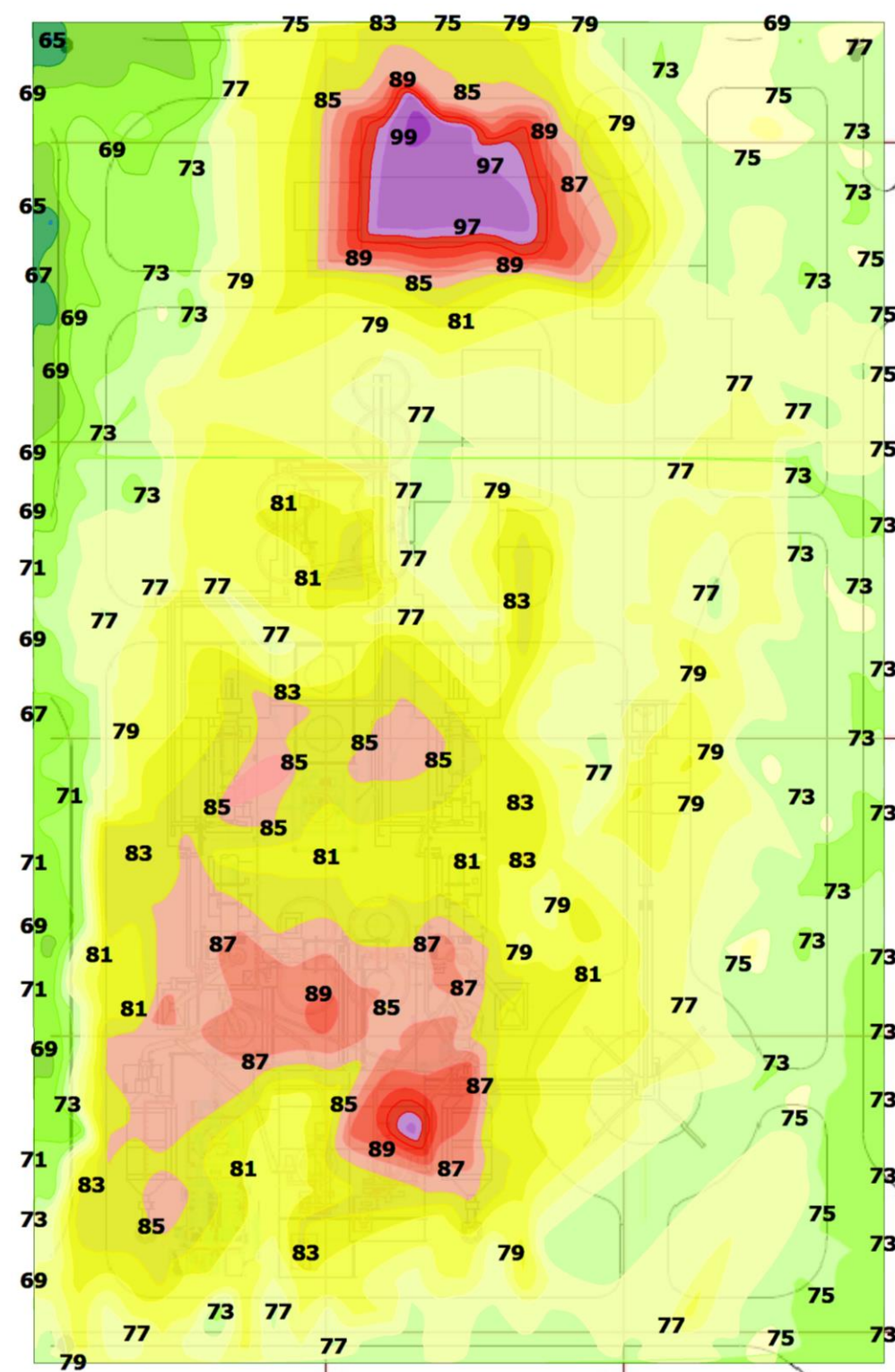
เอกสารการจัดทำเส้นระดับเสียง
(Noise Contour) ประจำปี 2566



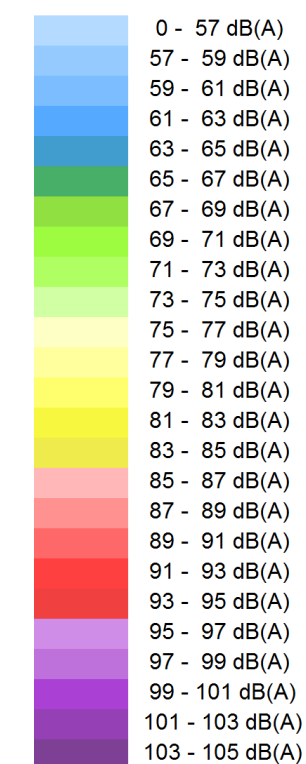
Title : Noise Contour (Plot)
 Area : บริเวณพื้นที่โรงงาน
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



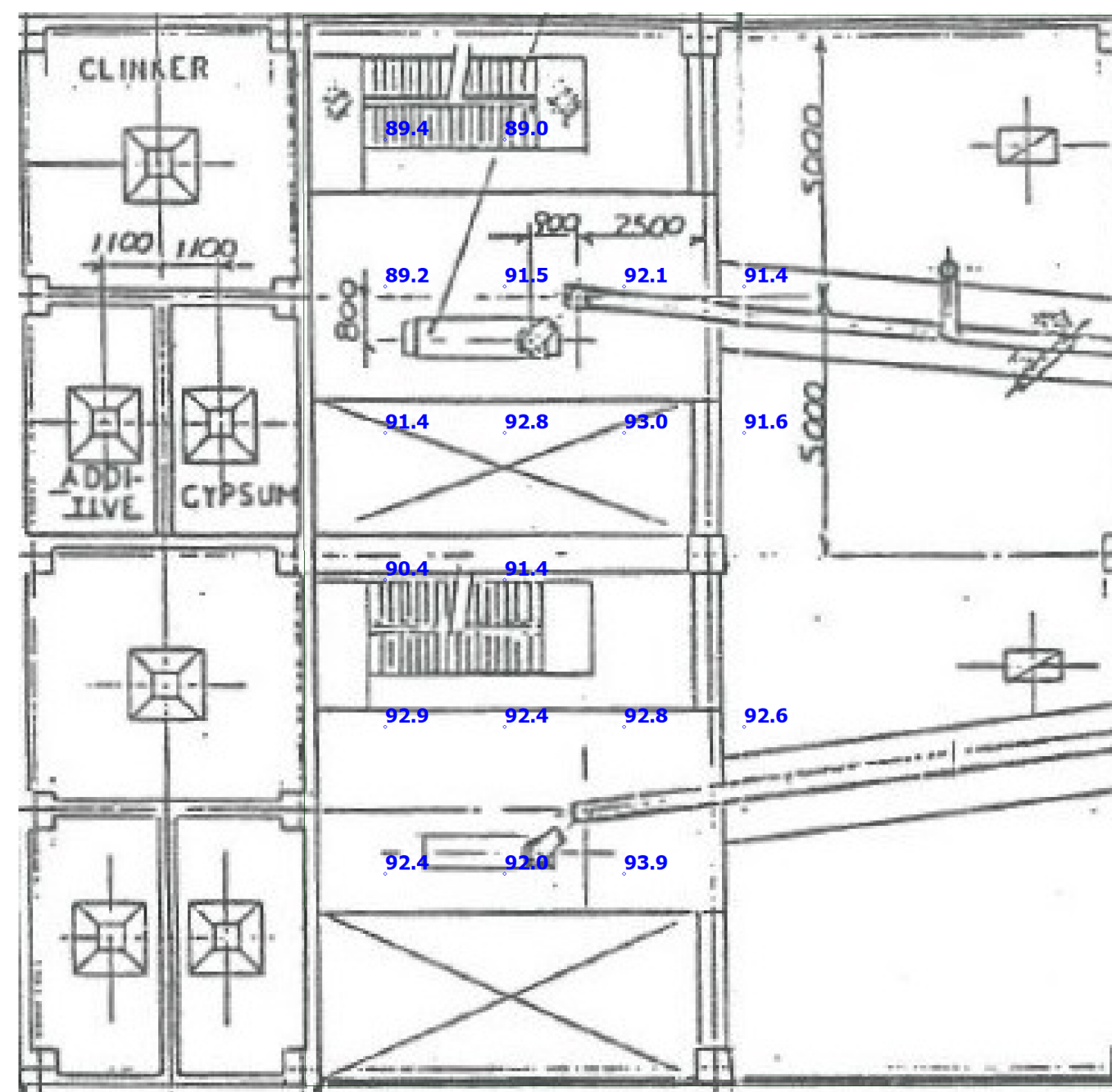
Title : Noise Contour (Line)
 Area : บริเวณพื้นที่โรงงาน
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



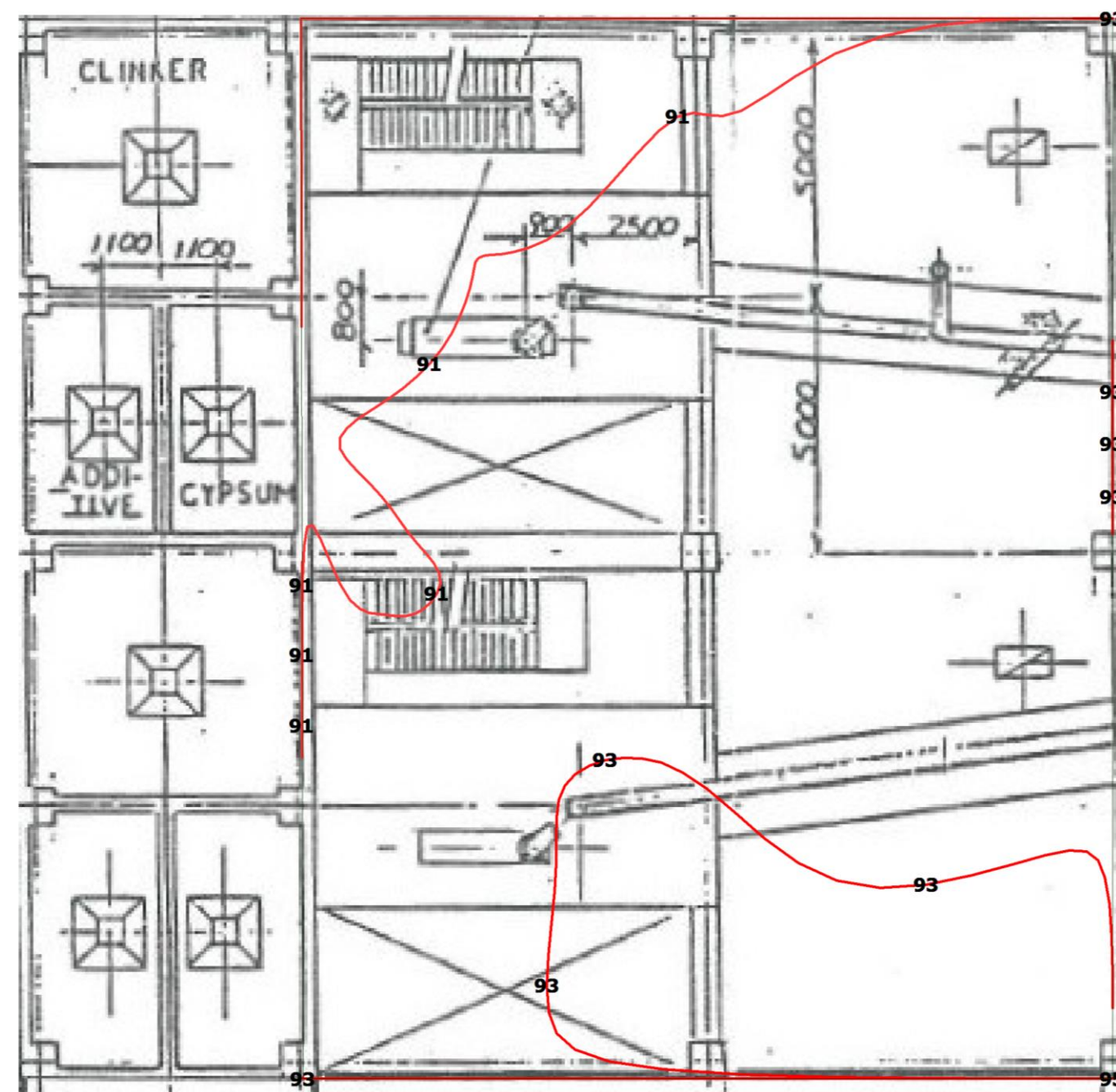
Noise Level dB(A)



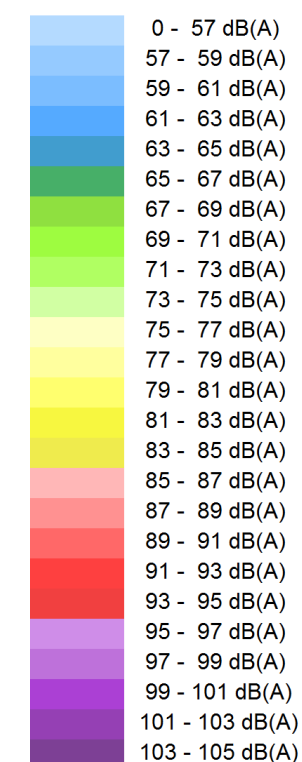
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : บริเวณพื้นที่โรงงาน
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



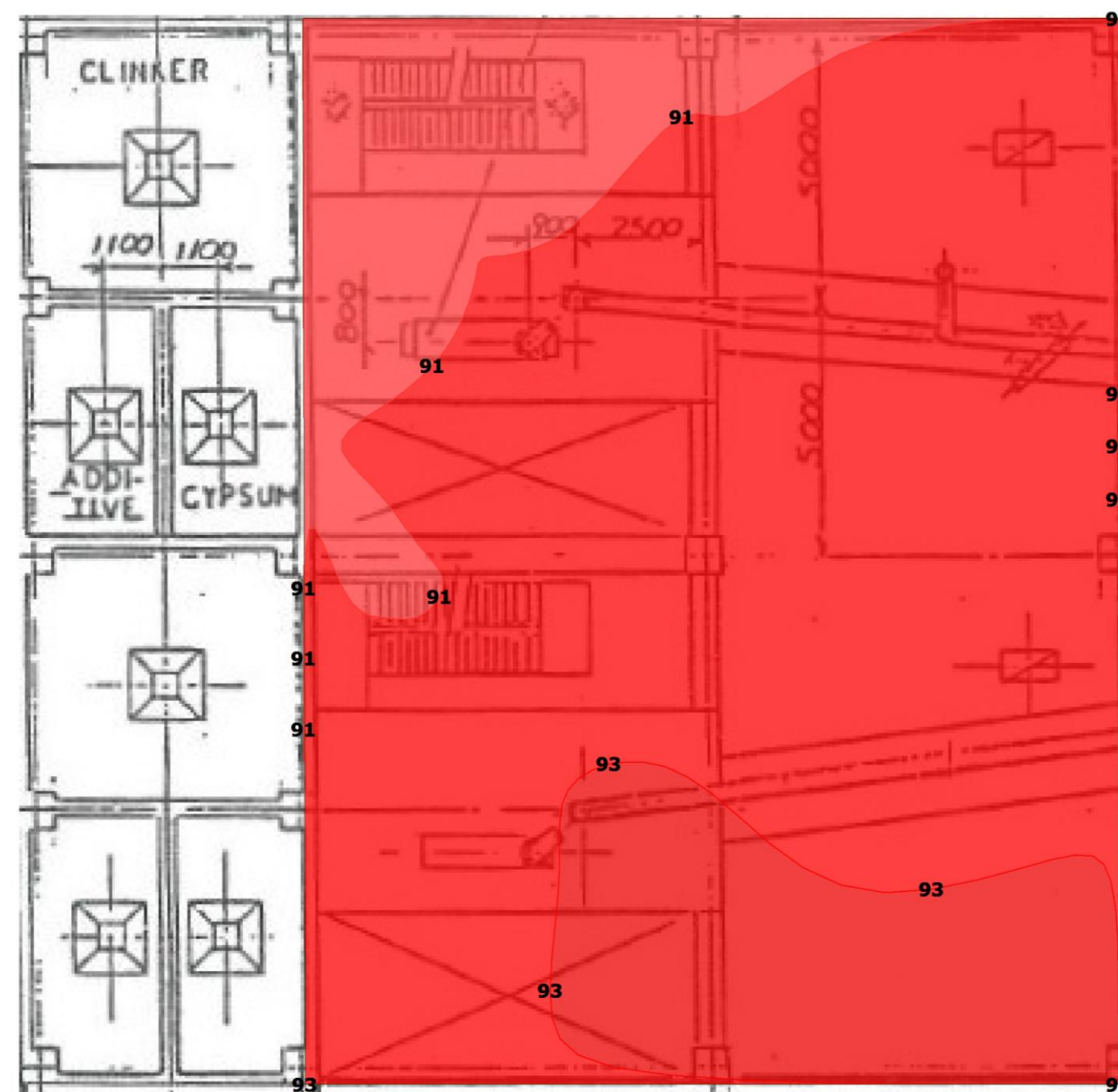
Title : Noise Contour (Plot)
Area : Cement Mill ชั้น 2
Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
(White Cement Khaowong Plant)
Date : November 12, 2023



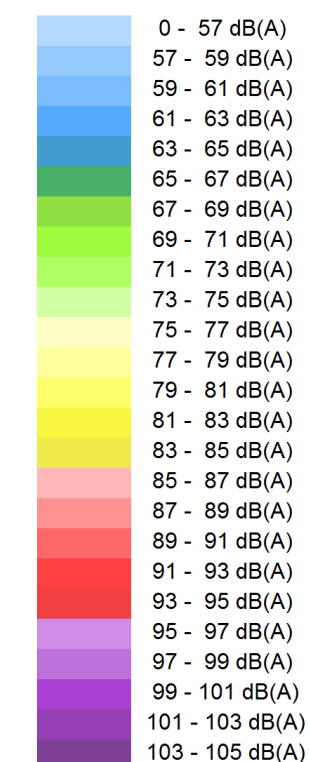
Noise Level dB(A)



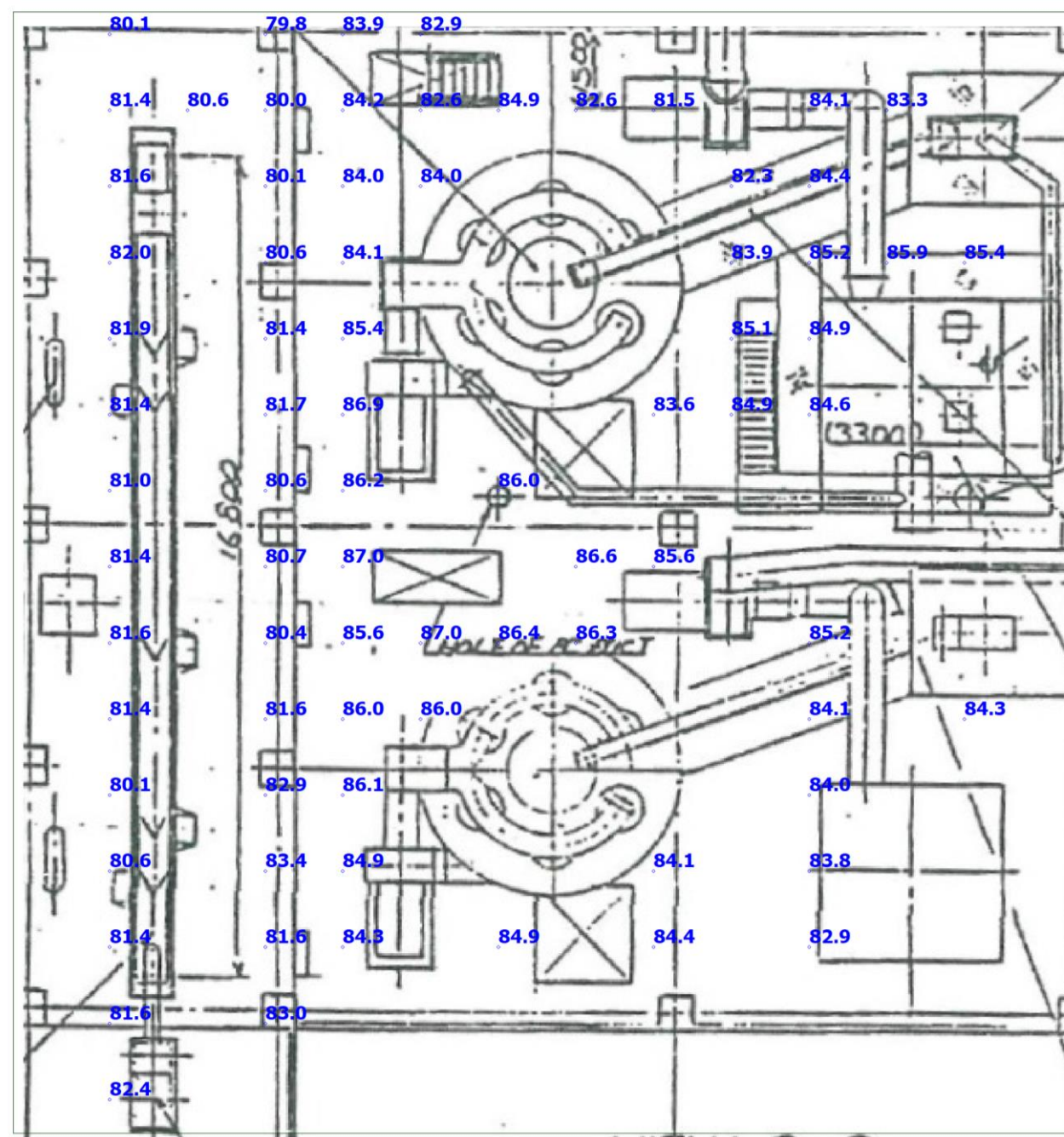
Title : Noise Contour (Line)
 Area : Cement Mill ชั้น 2
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



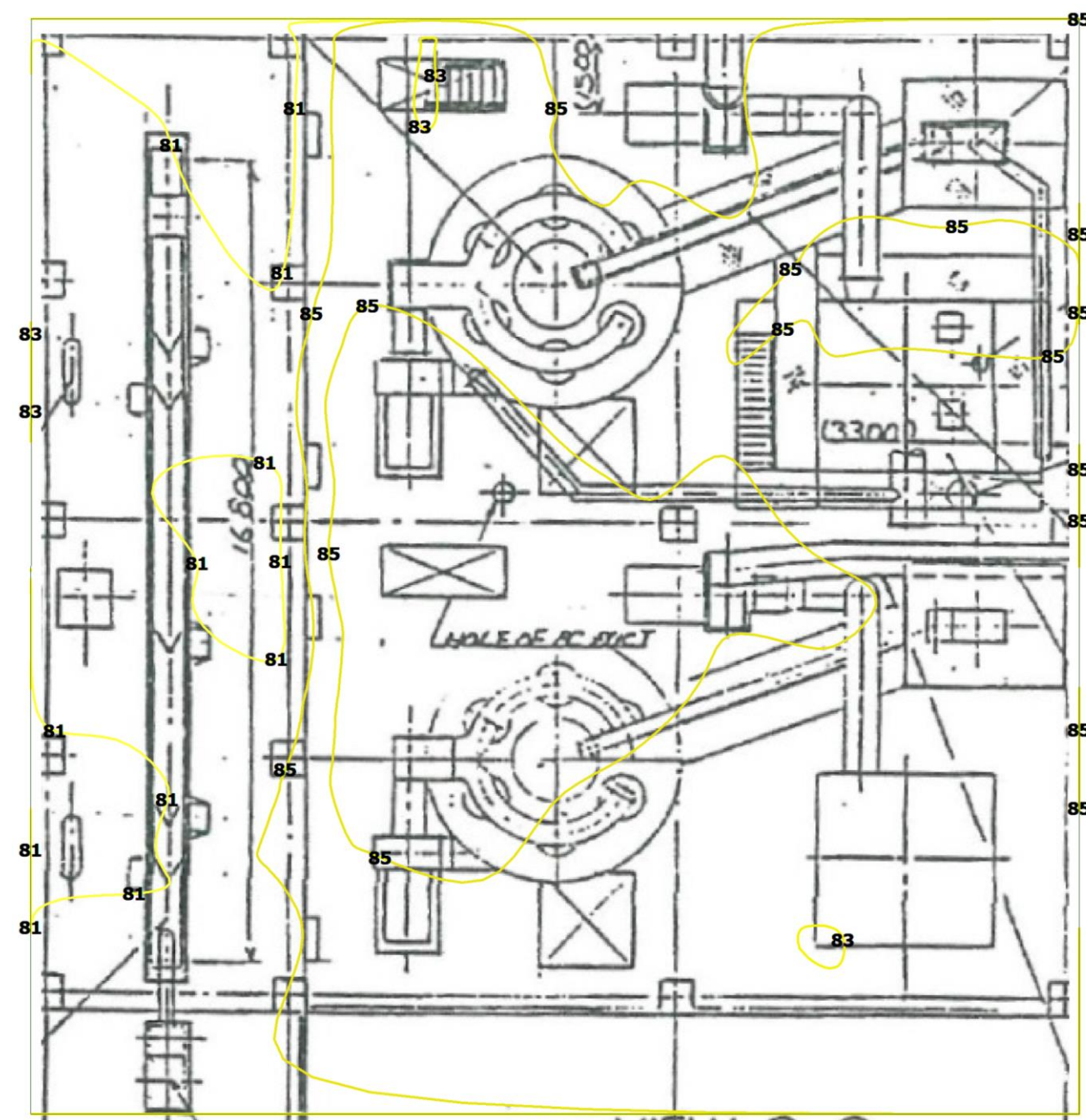
Noise Level dB(A)



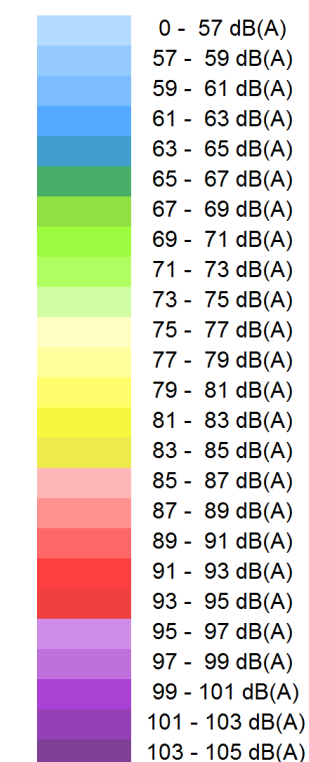
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : Cement Mill ชั้น 2
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



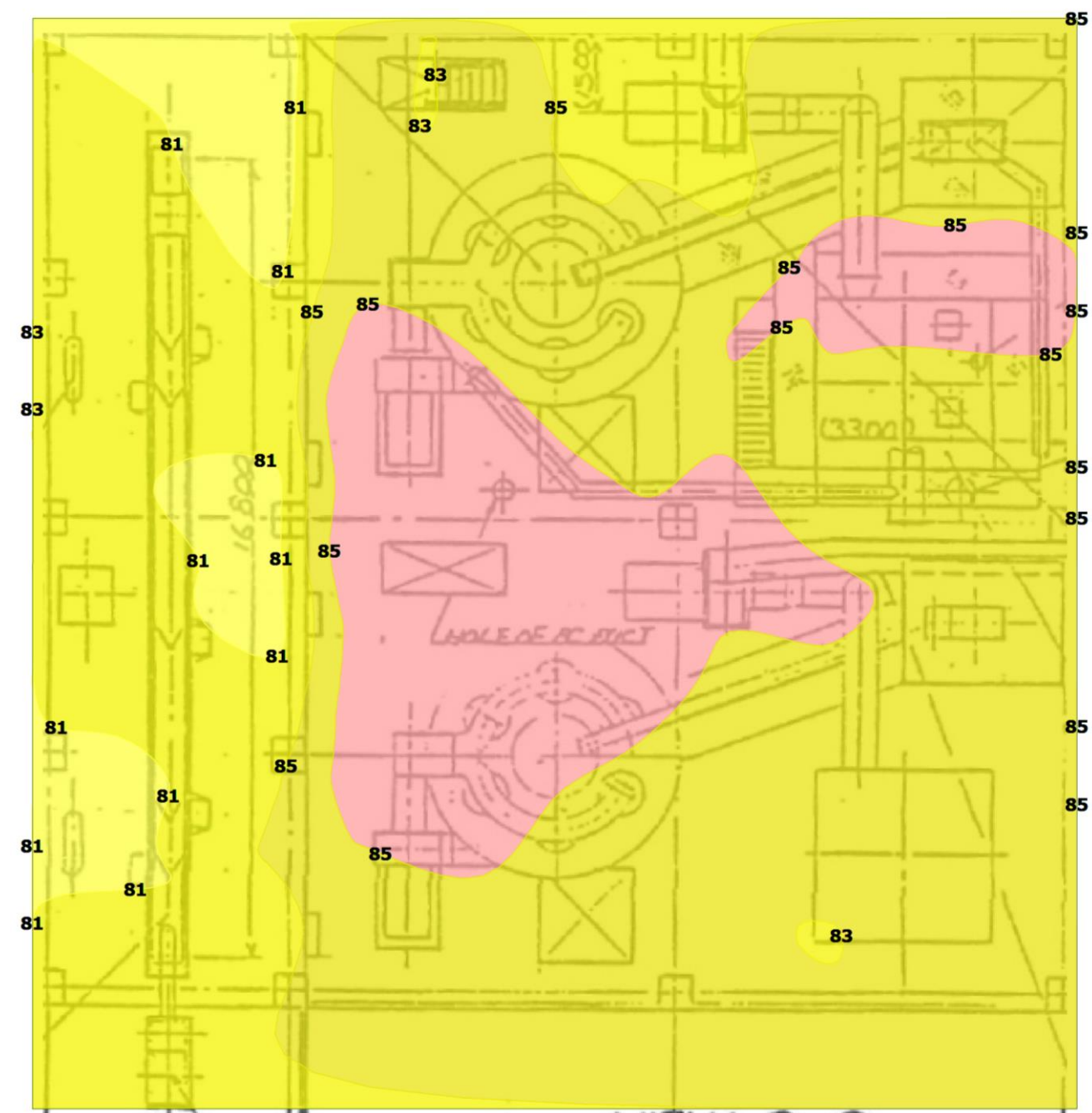
Title	: Noise Contour (Plot)
Area	: Cement Mill ชั้น 3
Company	: The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd. (White Cement Khaowong Plant)
Date	: November 12, 2023



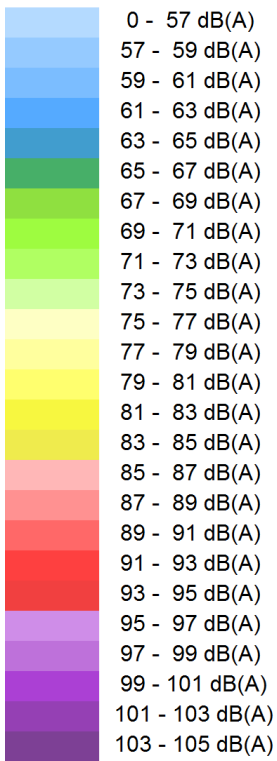
Noise Level dB(A)



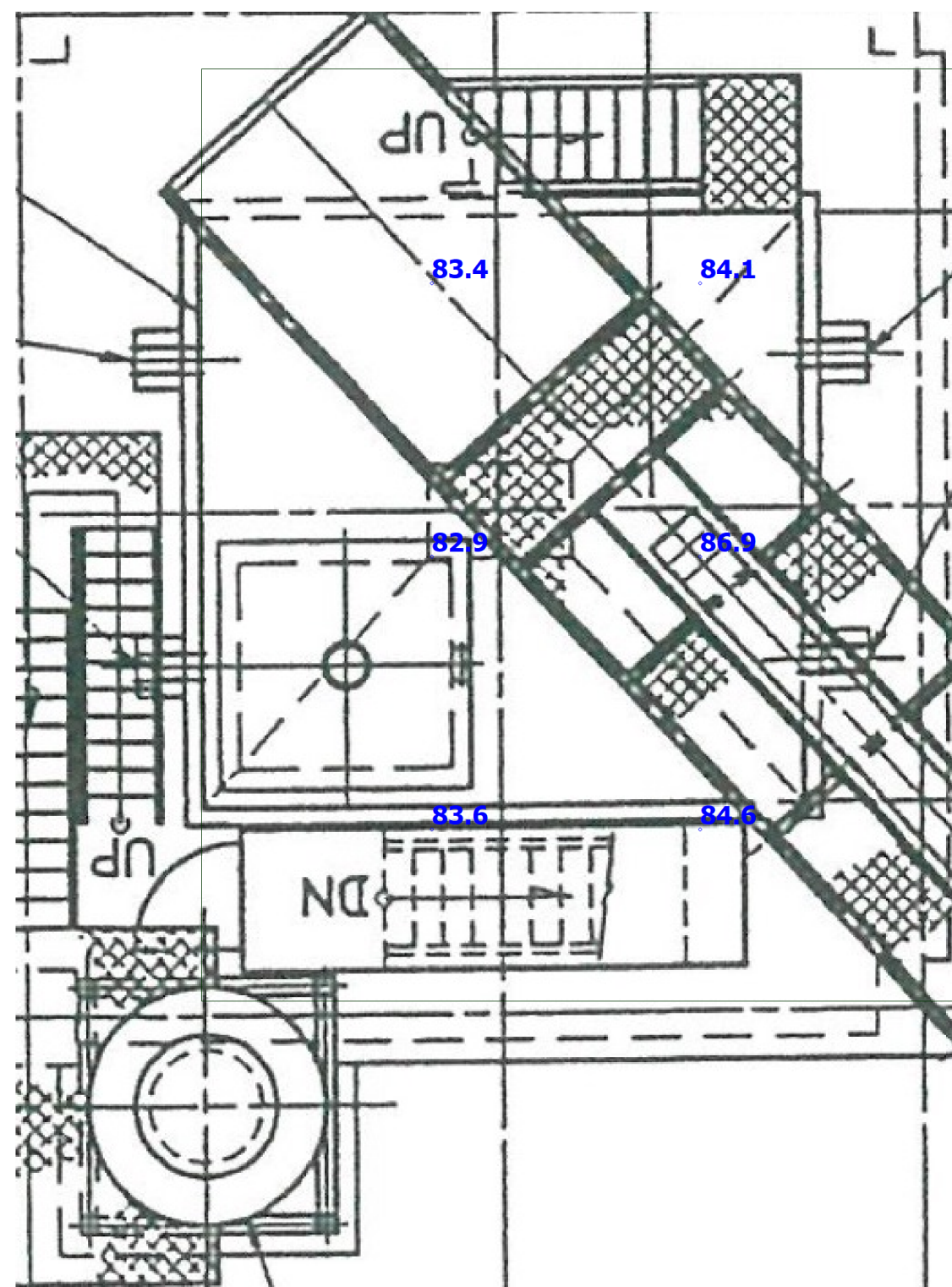
Title : Noise Contour (Line)
 Area : Cement Mill ชั้น 3
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



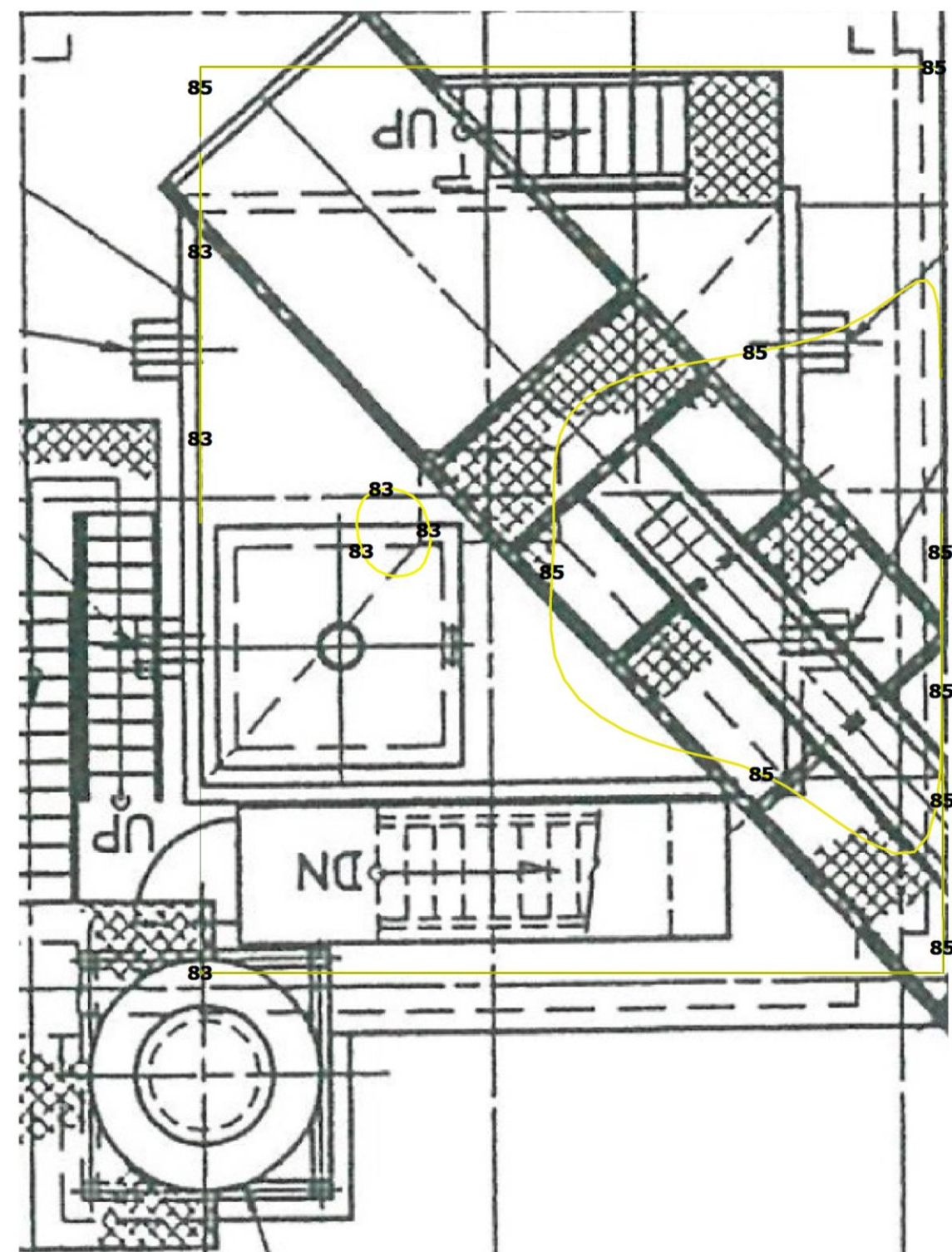
Noise Level dB(A)



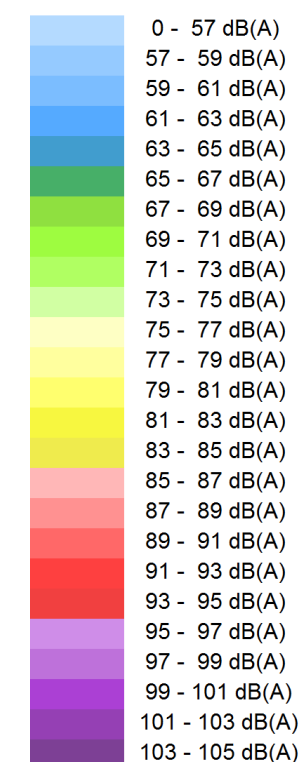
Title : Noise Contour (Fill)
Area : Cement Mill ชั้น 3
Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
(White Cement Khaowong Plant)
Date : November 12, 2023



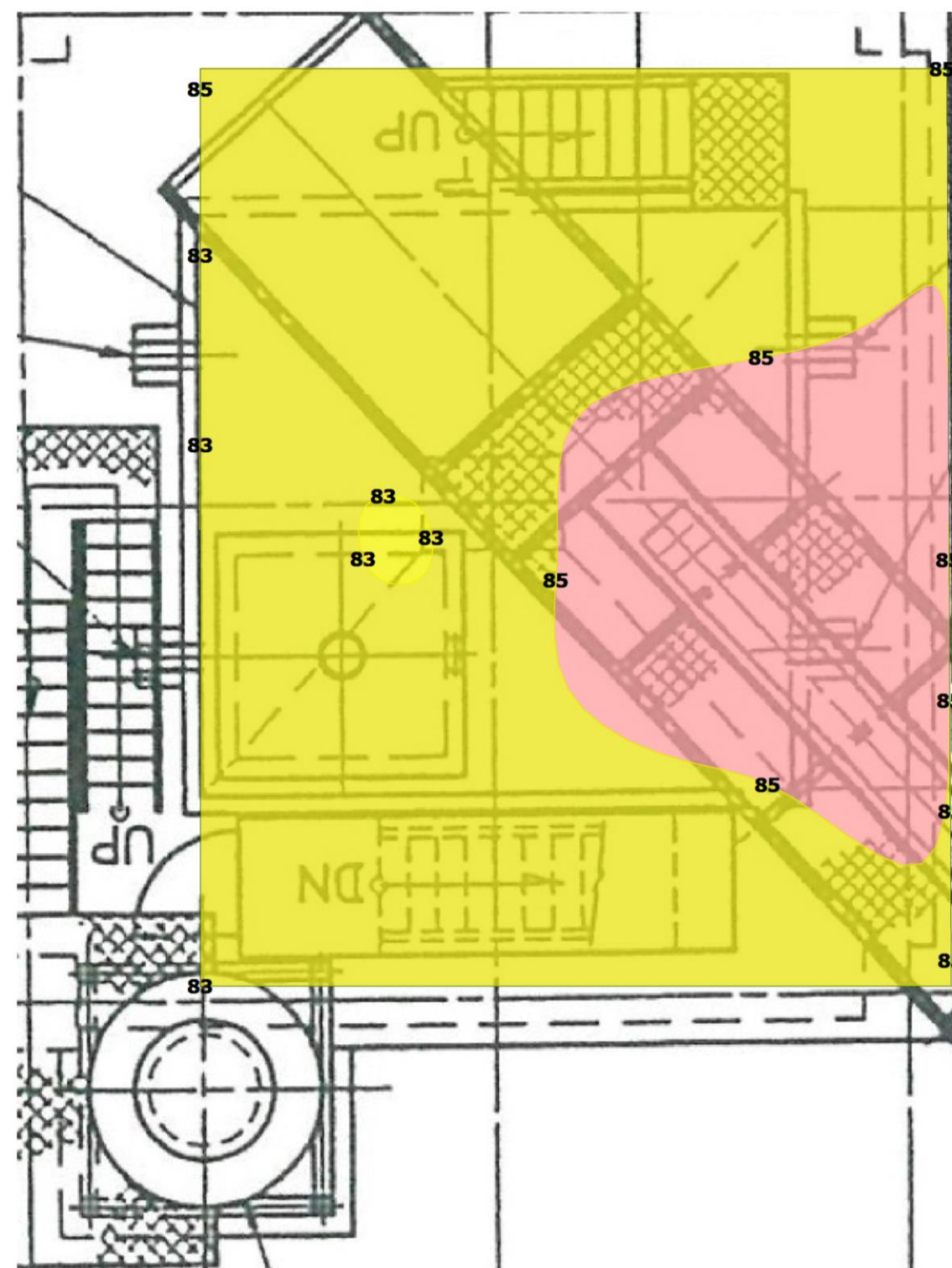
Title	: Noise Contour (Plot)
Area	: Pet Coke ชั้น 2
Company	: The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd. (White Cement Khaowong Plant)
Date	: November 12, 2023



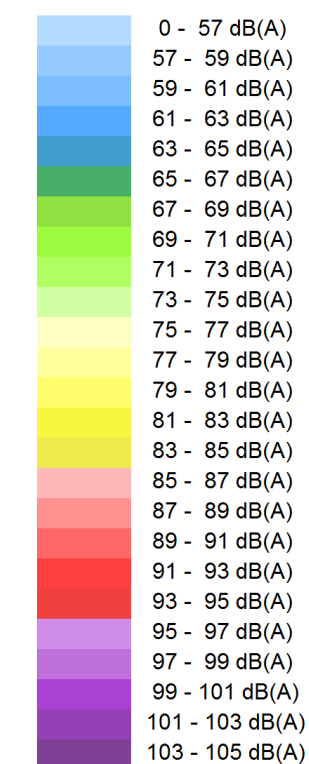
Noise Level dB(A)



Title : Noise Contour (Line)
 Area : Pet Coke ชั้น 2
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023



Noise Level dB(A)



Title : Noise Contour (Fill)
 Area : Pet Coke ชั้น 2
 Company : The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.
 (White Cement Khaowong Plant)
 Date : November 12, 2023

เอกสารแนบที่ 2.11



แผนการดำเนินงานด้านระบบบริหารมาตรฐาน ประจำปี 2567

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

โรงงาน

☒ ท่าหลวง

☒ เขาวง

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ															
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล				เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4					
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.			
Element 1 : Management Leadership & Safety Culture (ความเป็นผู้นำของผู้บริหาร และวัฒนธรรมความปลอดภัย)	1.1	Safe workplace champion league ผ่าน Safety STP2M	1 ครั้ง/ปี	สภาพทำงานสะอาดปลอดภัย	Wait	มี.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
									A														
	1.1.1	หารือกับทีม TP2M เรื่องการนำ safety สอดคล้องกับ TP2M	1 ครั้ง/ปี	สอดคล้องกับ TP2M	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.1.2	กำหนดแผนงาน safety เข้า TP2M นำเรื่อง safety เช่น Greem machine /Emergency เข้าไปรวมใน Safe work	1 ครั้ง/ปี	แผนดำเนินการ	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.1.3	ทบทวนแบบตรวจสอบพื้นที่ safety เข้ากับ TP2M และกำหนดพื้นที่ที่จะตรวจสอบ	1 ครั้ง/ปี	ทำแบบตรวจสอบพื้นที่แล้วเสร็จ	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.1.4	ปรับปรุงแบบตรวจสอบ safe workplace ใน SD App	1 ครั้ง/ปี	Update แบบตรวจประเมิน	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.1.5	ดำเนินการสื่อสารกิจกรรม ตรวจ safe workplace	1 ครั้ง/ปี	สื่อสาร 100%	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.1.6	ตรวจประเมิน safe workplace ร่วมกับ TP2M	1 ครั้ง/เดือน	ตรวจประเมินครบทุกพื้นที่ และ ผ่าน เกณฑ์ 100%	Wait	มี.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A														
	1.1.7	สรุปคะแนน safe workplace และประกาศผลรางวัล	ไตรมาสละ 1 ครั้ง	ประกาศผลรางวัล และมอบรางวัลครบถ้วน	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100			100			100				100	
									A														
	1.2	กิจกรรม Safety short film (ประกวด VDO)	1 ครั้ง/ปี	สร้างการมีส่วนร่วมในด้านความปลอดภัย	Wait	มี.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A														
	1.2.1	กำหนดรายละเอียดกิจกรรมและเกณฑ์ให้รางวัล และจัดทำโปสเตอร์สื่อสาร	1 ครั้ง/ปี	โปสเตอร์สื่อสารแล้วเสร็จ	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.2.2	ออกสื่อสารกิจกรรม Safety short film (ประกวด VDO)	1 ครั้ง/ปี	สื่อสาร 100%	Wait	มี.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100											
									A														
	1.2.3	ติดตามการประกวดวิดีโอ ให้ทุกหน่วยงานส่งประกวด	1 ครั้ง/เดือน	คนเข้าร่วมกิจกรรม ส่วนละ 1 VDO เป็น อย่างน้อย	Wait	มี.ค.-ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100	100	100	100	100	100						
									A														
	1.2.4	นัด คกก สรุปคะแนนประเมิน Safety short film (ประกวด VDO)	1 ครั้ง/ปี	ประกาศผลรางวัล ครบทุกรางวัล	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P								100						
									A														
	1.2.5	จัดเตรียมของรางวัล Safety short film	1 ครั้ง/ปี	มอบรางวัลครบถ้วน	Wait	ส.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P								100						
									A														
	1.2.6	นำ Safety short film ที่ได้รางวัล สื่อสารในเวทีต่างๆ	ทุกเวที	สื่อสาร 100%	Wait	ส.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P								100	100	100	100	100	100	
									A														
	1.3	กิจกรรมเตรียมพร้อมช่วงเทศกาลสงกรานต์ และปีใหม่	2 ครั้ง/ปี	0 Case	Wait	เม.ย./ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P				100									100	
									A														
	1.3.1	เตรียมเวรประจำวันหยุด/ทีมดับเพลิง/การเตรียมความพร้อมในพื้นที่/การตรวจสอบช่วงวันหยุดสงกรานต์ ปีใหม่	2 ครั้ง/ปี	ตารางเวร (หน้า7 + หลัง 7)	Wait	เม.ย./ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P				100									100	
									A														
	1.3.2	จัดกิจกรรม line walk ตรวจความพร้อมพื้นที่ อุปกรณ์ตามแผนงานที่กำหนด	2 ครั้ง/ปี	พร้อม 100%	Wait	เม.ย./ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P				100									100	
									A														
	1.3.3	ลง line walk ตรวจความพร้อมพื้นที่ อุปกรณ์ตามแผนงานที่กำหนด	2 ครั้ง/ปี	พร้อม 100%	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100	
									A														
	1.4	กิจกรรม VRsafe	3 เดือน/ครั้ง	เข้าร่วม 100% สื่อสารครบทุกมาตรฐาน	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100			100		100				100		
									A														
	1.4.1	กำหนดรายละเอียดกิจกรรมที่จะจัด ได้แก่ กิจกรรมตอบคำถาม ไขหรือมั่ว แบบออนไลน์ / กิจกรรมสื่อสารความรู้เรี	3 เดือน/ครั้ง	กำหนดรายละเอียดแล้วเสร็จ	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100			100		100				100		
									A														
	1.4.2	ทำกิจกรรมตอบคำถาม ไขหรือมั่ว แบบออนไลน์ ลงใน SD App และ กิจกรรมสื่อสารความรู้เรื่องความปลอดภัยตา	3 เดือน/ครั้ง	ทำแบบ Online แล้วเสร็จ	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100			100		100				100		
									A														
	1.4.3	เตรียมของรางวัลสำหรับกิจกรรม (เดือนละ 6 ชิ้น)	3 เดือน/ครั้ง	มอบรางวัลครบถ้วน	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P			100			100		100				100		
									A														
	1.4.4	สื่อสารกิจกรรมตอบคำถาม ไขหรือมั่ว แบบออนไลน์ และติดตามการตอบรับทราบ	3 เดือน/ครั้ง	เข้าร่วม 100%	Wait	มี.ค. / มิ.ย. / ก.ย. / ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100			100		100				100		
									A														
1.5	กิจกรรม ชัมป์ปลอดภัย	2 ครั้ง/ปี	จัดกิจกรรมแล้วเสร็จ	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100		
								A				100											
1.5.1	กำหนดรายละเอียดกิจกรรมที่จะจัด	2 ครั้ง/ปี	กำหนดรายละเอียดแล้วเสร็จ	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100		
								A				100											
1.5.2	สื่อสารชัมป์ปลอดภัย ช่วงเทศกาล และการเตรียมความพร้อมในโรงงาน	2 ครั้ง/ปี	สื่อสาร 100%	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100		
								A				100											
1.5.3	เตรียมสถานที่ อุปกรณ์และของรางวัล จัดกิจกรรม	2 ครั้ง/ปี	จัดกิจกรรมแล้วเสร็จ	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100		
								A				100											
1.5.4	จัดกิจกรรม และเชิญ คจ/พนักงาน/คธก เข้าร่วมสื่อสารและเล่นเกมส์	2 ครั้ง/ปี	จัดกิจกรรมแล้วเสร็จ	Wait	เม.ย./ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100									100		
								A				100											
1.6	กิจกรรม Hero ชัมป์ปลอดภัย (Driver Hero)	2 ครั้ง/ปี	Alert = 0	Wait	เม.ย./พ.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100								100			
								A															
1.6.1	กำหนดเกณฑ์ให้รางวัล Hero ชัมป์ปลอดภัย ได้แก่ 'ไม่มี Alert ตามที่กำหนด	2 ครั้ง/ปี	สื่อสาร 100%	Wait	เม.ย./พ.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100								100			
								A															
1.6.2	รวบรวมข้อมูล GPS Alert และการสุ่มตรวจกล้องในรถขนส่ง/รถบริการ	2 ครั้ง/ปี	สรุปจำนวน Alert	Wait	เม.ย./พ.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100								100			
								A															
1.6.3	จัดเตรียมของรางวัลและจัดสรร	2 ครั้ง/ปี	มอบรางวัลพร้อมมอบ	Wait	เม.ย./พ.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				100								100			

โรงงาน

☒ ทำหลวง

☒ נכרתי

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ														
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล				เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4				
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.		
	3.5	สรุป Top 5 จากผลการ Line Walk : เรื่องที่พบ Unsafe, สถานที่ที่พบ Unsafe, หน่วยงาน/หจก.ที่ Unsafe	1 ครั้ง/เดือน	รายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
									A													
	3.6	สรุปข้อมูลกราฟ Line walk ของโรงงาน TL & KW เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประชุม คปอ.	1 ครั้ง/เดือน	รายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
	3.7	จัดทำโครงการปรับปรุงลดความเสี่ยงหน้างาน จากผล Top 5 Line Walk	3 เดือน/เรื่อง	Unsafe High risk job 100% Clearing	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
									A													
	3.8	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย	1 ครั้ง/เดือน	ดำเนินการแล้วเสร็จ	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
3.9	ประชุมความปลอดภัยท่าหลวง	1 ครั้ง/เดือน	ดำเนินการแล้วเสร็จ	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
4.0	ประชุม ESR-KW	1 ครั้ง/เดือน	ดำเนินการแล้วเสร็จ	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	กฤษฎณา ข.	KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
4.1	ประชุม War Room	ทุกวันอังคาร	ดำเนินการแล้วเสร็จ	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	กฤษฎณา ข.	KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
Element 4 : Competency, Awareness & Training (ความรู้ความสามารถ จัดสำนึก และการฝึกอบรม)	4.1	อบรม Work License การทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	เม.ย./ส.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				1				1					
									A													
	4.2	อบรม Work License การทำงานบนที่สูงอย่างปลอดภัย (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	ม.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.3	อบรม Work License การทำงานตั้งนั่งร้านอย่างปลอดภัย (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	เม.ย./ส.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				1				1					
									A													
	4.4	อบรม Work License การทำงานตั้งนั่งร้านอย่างปลอดภัย (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	ก.พ. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.5	อบรม Work License การทำงานปรับและทำความสะอาดสายพาน (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	พ.ค./พ.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P					1						1		
									A													
	4.6	อบรม Work License การทำงานปรับและทำความสะอาดสายพาน (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	มี.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.7	อบรม Work License การทำงานเชื่อม คัด เจียร (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	มี.ค./ก.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P			1						1				
									A													
	4.8	อบรม Work License การทำงานเชื่อม คัด เจียร (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	มี.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.9	อบรม Work License การทำงานหม้อแปลงไฟฟ้า (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	ก.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P									1				
									A													
	4.10	อบรม Work License การทำงานหม้อแปลงไฟฟ้า (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	เม.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.11	อบรม Work License การทำงานขันกรโพรคัลฟ์ (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	ม.ค./ก.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	1						1						
									A													
	4.12	อบรม Work License การทำงานขันกรโพรคัลฟ์ (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (30 คน/รุ่น)	Wait	เม.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P													
									A													
	4.13	อบรม Work License การทำงานเคลียร์ฝุ่นร่อน (ใหม่)	2 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	ก.พ./ส.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P		1						1					
									A													
4.14	อบรม Work License การทำงานเคลียร์ฝุ่นร่อน (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	พ.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.15	อบรม Work License การทำงานขันกรดัก (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	ม.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	1													
								A														
4.16	อบรม Work License การทำงานขันกรดัก (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.17	อบรม Work License การทำงานผสมและอัดระเบิด (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	ก.พ.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P		1												
								A														
4.18	อบรม Work License การทำงานผสมและอัดระเบิด (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.19	อบรม Work License การทำงานขันกรบรทุกหนักบนเหมือง (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P			1											
								A														
4.20	อบรม Work License การทำงานขันกรบรทุกหนักบนเหมือง (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.21	อบรม Work License การทำงานขันกรบนพื้นที่เหมือง (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	เม.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P				1										
								A														
4.22	อบรม Work License การทำงานขันกรบนพื้นที่เหมือง (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ย. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.23	อบรม Work License การทำงานกับสารเคมี (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	พ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P					1									
								A														
4.24	อบรม Work License การทำงานกับสารเคมี (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	ก.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														
4.25	อบรม Work License การทำงานกับไฟฟ้า (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	มี.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P						1								
								A														
4.26	อบรม Work License การทำงานกับไฟฟ้า (ทบทวน)	5 ปี/ครั้ง	ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรม 100% (60 คน/รุ่น)	Wait	ก.ค. 70	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
								A														

โรงงาน

☒ ทำหลวง

☒ נכרתי

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม					กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ														
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล	เดือน				Q1			Q2			Q3			Q4					
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.			
	4.59	อบรม ผู้ปฏิบัติงานสถานีบริการน้ำมัน	1 รุ่น/ ปี	พนักงานหน่วยงานพิสด	Wait	ต.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
									A														
	4.60	อบรม ผู้ปฏิบัติงานสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน	1 รุ่น/ ปี	พนักงานหน่วยงานพิสด	Wait	ต.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P														
									A														
	4.61	อบรม Defensive Driving (ใหม่)	1 รุ่น/ ปี	พนักงานที่ขึ้นขี่รถบริษัท + คู่ธุรกิจขับรถบริการกลาง (10 คน / รุ่นละ 20 คน)	Wait	พ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P					1									
									A														
	4.62	อบรม Defensive Driving (ทบทวน)	3 รุ่น/ ปี	พนักงานที่ขึ้นขี่รถบริษัท + คู่ธุรกิจขับรถบริการกลาง (60 คน / รุ่นละ 20 คน)	Wait	ม.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P						3								
									A														
	4.63	อบรม บริหารความปลอดภัยด้านการขนส่ง TSM (NEW)	1 รุ่น/ ปี	พนักงานหน่วยงานความปลอดภัย	Wait	เม.ย.	มานพ ป. & นิสิต จ. & ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P					5									
									A														
	4.64	อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน	ทุกครั้งที่มีคนเข้าใหม่	พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A														
Element 5 : System Assessment (การตรวจประเมินระบบ)	5.1	ทบทวนมาตรฐานการทำงาน Procedure	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A														
	5.1.1 PM003 การติดตาม รวบรวม และประเมินความสอดคล้องการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.2 PM004 การตรวจติดตามภายใน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.3 PM006 การจัดซื้อ	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.4 PM007-การจัดจ้าง	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.5 PM010-การจัดเศษวัสดุ	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.6 PM011 การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.7 PM023-การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.8 PM030 การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.9 PM040 การรายงาน สอบสวน อุบัติเหตุฯ	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.10 PM041 การเข้าทำงานกับเครื่องจักร	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.11 PM042 การตรวจสอบความปลอดภัยและการสังเกตการทำงาน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.12 PM043 การขออนุญาตเข้าทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.13 PM044 การตรวจติดตามสุขภาพและสมรรถภาพร่างกายผู้ปฏิบัติงาน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.14 PM046 การเตือนอันตราย	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.15 PM047 การจัดการเหตุฉุกเฉิน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
	5.1.16 PM048 การขออนุญาตเข้าทำงานในสถานที่อันตราย	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A														
5.1.17 PM054-การนำเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมเข้าใช้งาน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.18 PM055 การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.19 PM060 การเข้าปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.20 PM061 การบริหารจัดการความปลอดภัยการใช้งานรถ	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.21 PM062 การขออนุญาตทำงานบนที่สูง	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.22 PM063 การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.23 PM064 การบริหารจัดการความปลอดภัยสารเคมีและวัตถุอันตราย	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.24 PM065 การขออนุญาตปลดอุปกรณ์หรือระบบความปลอดภัย	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.1.25 PM066 วิศวกรรมความปลอดภัยและการจัดการเปลี่ยนแปลง (Management of Change)	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
								A															
5.2	หมายเหตุเอกสารต่างๆ (Work Instructions : WI)	1 ครั้ง/ ปี	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			

โรงงาน

☒ ทำหลวง

☒ נכרתי

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จัดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล				เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5.2 ข้อกำหนดคุณภาพงาน (Work Instructions - WI)	รายวัน/ ม	Update เป็นปัจจุบัน	Wait	ม.ท.-บ.ท.	ภฤชณา ช.	TL-KW	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

โรงงาน

☒ ทำหลวง

☒ נכרתי[illegible]

โรงงาน☒ ทำหลวง☒ נכרנו

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม					กำหนด แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ													
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการ ดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล	เดือน				Q1			Q2			Q3			Q4				
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.		
	6..7	จัดทำ platform รวบรวมมาตรการแก้ไขอุบัติเหตุ และติดตามการแก้ไข	1 ครั้ง/ปี	แล้วเสร็จ	Wait	ม.ค.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100												
									A													
	6..8	เข้าร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ ระบบสาเหตุและมาตรการป้องกัน	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	เข้าร่วมสอบสวน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
	6..9	ติดตามการแก้ไขเคสอุบัติเหตุให้แล้วเสร็จตามวันที่กำหนดและขยายผลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 100%	1 ครั้ง/เดือน	-มาตรการป้องกันแก้ไขแล้วเสร็จ ใน ระยะเวลาที่กำหนด -ขยายผลมาตรการป้องกันในงานที่ เหมือนกันครบ 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
	6..10	รวบรวมชั่วโมงการทำงาน และกำลังพลพนักงานและบุคลากร	1 ครั้ง/เดือน	เก็บข้อมูลได้ 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
	6..11	รายงานข้อมูลอุบัติเหตุและชั่วโมงการทำงาน ในระบบ SHE KPI	1 ครั้ง/เดือน	รายงานครบถ้วน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	หริรักษ์ & วิวัฒน์ & กฤษณา ช.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
	Element 7 : Risk Management (การบริหารความเสี่ยง)	7.1	สื่อสาร และติดตามการทบทวนความเสี่ยงประจำปี	1 ครั้ง/ปี	สื่อสาร 100%	Wait	ก.ย.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P										100		
									A													
7.2		ติดตามการทบทวนประเมินความเสี่ยงประจำปี (ประเมินความเสี่ยงงาน และประเมินความเสี่ยงสุขภาพ)	1 ครั้ง/ปี	ประเมินความเสี่ยงงาน 100%	Wait	ต.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P											100	100	100
									A													
7.3		ติดตามการทบทวนประเมินความเสี่ยงหลังเกิดอุบัติเหตุ	เมื่อมีอุบัติเหตุ	ประเมินความเสี่ยงงาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
7.4		ติดตามการทบทวนประเมินความเสี่ยงหลังปรับปรุงเครื่องจักร	เมื่อมีโครงการ	ประเมินความเสี่ยงงาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
									A													
7.5	ติดตามการประเมินความเสี่ยงงานไม่ประจำ	เมื่อมีโครงการ	ประเมินความเสี่ยงงาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
7.6	สรุป Top 5 จากผลการประเมินความเสี่ยง : ความเสี่ยงหลักของหน่วยงาน, ความเสี่ยงหลักของงาน, ความเสี่ยงหลักของพื้นที่	1 ครั้ง/ปี	สะท้อนความเสี่ยงของโรงงานได้ทุกพื้นที่	Wait	ม.ค.-มี.ค.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P	100	100	100											
								A														
7.7	วิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยง และกำหนดแผนงานเพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยงในภาพรวมของโรงงาน	1 ครั้ง/เดือน	รายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	มี.ค.-ธ.ค.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
Element 8 : Management of Change (การจัดการการเปลี่ยนแปลง)	8.1	ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนการเดินเครื่องจักร (Pre Start up Safety Review) - Major shutdown KW	1 ครั้ง/ปี	เป็นไปตามกฎระเบียบ 100%	Wait	14 ต.ค.-3 พ.ย. (20 วัน)	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	KW	P										100	100		
									A													
	8.2	ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนการเดินเครื่องจักร (Pre Start up Safety Review) - Major shutdown SWCC1	1 ครั้ง/ปี	เป็นไปตามกฎระเบียบ 100%	Wait	1 พ.ย.-25 พ.ย. (25 วัน)	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	KW	P											100		
									A													
	8.3	ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนการเดินเครื่องจักร (Pre Start up Safety Review) - Major shutdown SWCC2	1 ครั้ง/ปี	เป็นไปตามกฎระเบียบ 100%	Wait	1 ก.ค. - 31 ก.ค. (31 วัน)	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	KW	P					100								
									A													
	8.4	ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนการเดินเครื่องจักร (Pre Start up Safety Review) - Major shutdown TL5	1 ครั้ง/ปี	เป็นไปตามกฎระเบียบ 100%	Wait	23 มี.ย. - 29 ก.ค. (30 วัน)	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL5	P				100	100								
									A													
	8.5	ทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนการเดินเครื่องจักร (Pre Start up Safety Review) - Major shutdown TL6	1 ครั้ง/ปี	เป็นไปตามกฎระเบียบ 100%	Wait	ไม่มี Shutdown	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL6	P													
									A													
8.6	ติดตามโครงการ MOC & & PSSR	1 ครั้ง/เดือน	รายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	TL-KW	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
								A														
8.7	ปรับปรุงคู่มือการจัดการเปลี่ยนแปลง (MOC) ของ 1SRB ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน SCG	1 ครั้ง/ปี	คู่มือ MOC โรงงานสอดคล้องกับ SCG Std 100%	Wait	มี.ย.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P					100									
								A														
8.8	ปรับปรุง platform MOC ของ 1SRB (ขยายจาก KK ไป STL) ให้สอดคล้องเชิงป้องกัน ในเรื่องประเมินความเสี่ยง	1 ครั้ง/ปี	MOC platform STL ใช้งานได้ 100%	Wait	ก.ค.-ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P							100	100	100	100	100	100		
								A														
8.9	จัดทำ platform MOC & & PSSR (NEW)	1 ครั้ง/ปี	MOC platform STL ใช้งานได้ 100%	Wait	ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P				100										
								A														
8.10	สื่อสารคู่มือ MOC และ platform online	1 ครั้ง/ปี	MOC platform STL ใช้งานได้ 100%	Wait	ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P												100		
								A														
Element 9 : Emergency Planning and Response (การเตรียมพร้อมและการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน)	9.1.	การทบทวนมาตรฐาน และติดตามสถานะการดำเนินการ เพื่อพิจารณาของปริมาณปรับปรุง 8 Phasae	ตามแผนงาน	พนักงานได้รับการสื่อสารและทำแบบทดสอบ MOC ผ่าน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	กฤษณา ช.	OC	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
									A													
	9.1.1	Piching ของงบประมาณระบบดับเพลิงในภาพรวม OC	1 ครั้ง/ปี	ของบผ่าน 100%	Wait	ก.พ.	กฤษณา ช.	OC	P		100											
									A													
	9.1.2	ติดตั้งระบบดับเพลิง Phase 1 น้ำดับเพลิงในอุโมงค์เคเบิล (KW)	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	มี.ค.-พ.ย.	อุทธีรงค์ & วิวัฒน์	OC	P			100	100	100	100	100	100	100	100			
									A													
	9.1.3	ทบทวนมาตรฐาน Guideline การออกแบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย ของ OC	1 ครั้ง/ปี	0 Case	Wait	เม.ย.	กฤษณา ช.	OC	P				100									
									A													
	9.1.4	สรุปและติดตามสถานะการติดตั้งระบบดับเพลิง Phase 1 ของทั้ง OC	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	พ.ย.	กฤษณา ช.	OC	P											100		
									A													
9.1.5	ทบทวนสถานะการติดตั้งของอุปกรณ์ ตาม Guideline การออกแบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย	2 ครั้ง/ปี	ปรับปรุงตามแผน 100%	Wait	ต.ค.	กฤษณา ช.	OC	P										100				
								A														
9.1.6	ติดตั้งระบบดับเพลิงในอุโมงค์เคเบิลแขวง พร้อมทดสอบ และอบรมการใช้งาน	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	ก.ค.	กฤษณา ช.	OC	P						100								
								A														
9.1.7	ติดตั้งระบบดับเพลิงในอุโมงค์เคเบิลท่าหลวง พร้อมทดสอบ และอบรมการใช้งาน	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	ธ.ค.	กฤษณา ช.	OC	P											100			
								A														
9.1.8	ติดตั้งระบบดับเพลิงในห้องไฟฟ้าโรงงานแขวง, มอเตอร์, SWCC ครบทุกพื้นที่ (เริ่มงานติดตั้งปี 2024 จบงานปี 2025)	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	ธ.ค.	กฤษณา ช.	OC	P											30			
								A														
9.1.9	ติดตั้งระบบดับเพลิงในห้องไฟฟ้าโรงงานท่าหลวง ในพื้นที่ CCR และ Main Sub (เริ่มงานติดตั้งปี 2024 จบงานปี 2025)	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	ธ.ค.	กฤษณา ช.	OC	P											30			
								A														

โรงงาน

☒ ทำหลวง

☒ נכרתי

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ														
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล				เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4				
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.		
	9.1.10 ติดตั้งระบบดับเพลิงทุ่งฟ้าไฟ พร้อมทดสอบ และอบรมการใช้งาน	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	มิ.ย.	ภฤษฎา ช.	OC	P						100								
								A														
	9.1.11 ติดตั้งระบบดับเพลิง LWA พร้อมทดสอบ และอบรมการใช้งาน	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	พ.ย.	ภฤษฎา ช.	OC	P												100		
								A														
	9.1.12 ติดตั้งระบบดับเพลิงกองกรบน Station 3 พร้อมทดสอบ และอบรมการใช้งาน	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	พ.ย.	ภฤษฎา ช.	OC	P												100		
								A														
	9.1.13 ปรับปรุงห้องไฟฟ้าและอุโมงค์เคเบิล ตาม Guideline การออกแบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคี	ตามแผนงาน	100% on Plan	Wait	ต.ค.	ภฤษฎา ช.	OC	P												100		
								A														
	9.2 ขยายผลการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบจุดเสี่ยง Heat Source ภายในโรงงาน	ตามแผนงาน	ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัย 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ภฤษฎา ช.	OC	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
								A														
	9.1.2.1 กล้องตรวจจับควัน/เปลวไฟ ในอุโมงค์เคเบิล กองเชื้อเพลิง สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และชุด Feed เชื้อเพลิง	ตามแผนงาน 32 จุด	ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัย 100% TL = 4 จุด / KW = 28 จุด	Wait	พ.ย.	ภฤษฎา ช.	ID4	P			2	5	10	15	18	23	28	30	35			
								A														
	9.2.2 กล้องตรวจสอบสถานะความร้อนของเครื่องจักร และTemp ของสายไฟในอุโมงค์	1 เดือน/ครั้ง (ตาม Route List)	ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงอัคคีภัย 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ภฤษฎา ช.	MRO	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
	9.3 การเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	ตามวาระ	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	OC	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
	9.3.1 ตรวจสอบเดินท่อระบบดับเพลิงโรงงานชาว และท่าหลวง	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P								100						
								A														
	9.3.2 ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง	1 ครั้ง/เดือน	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
	9.3.3 ระบบปั้มน้ำดับเพลิงและตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	1 ครั้ง/เดือน	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
	9.3.4 การตรวจสอบและทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง (ทดสอบเดินเครื่องอย่างน้อย 30 นาที)	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	เจ้าของพื้นที่	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
								A														
	9.3.5 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : TL บอลูน	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL	P				100										
								A														
	9.3.6 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : TL วัดบันได	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL	P				100										
								A														
	9.3.7 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW ป้อนซีเมนต์ขาว	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.8 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW ปะปา	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.9 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW โรงผลิตถุงกระดาษ	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.10 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW มอเตอร์	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.11 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW คลังแอลโมเนียมไนเตรด	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.12 การทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง Performance Test : KW ทุ่งฟ้าไฟ	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ส.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	KW	P				100										
								A														
	9.3.13 ตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)	1 ครั้ง/เดือน	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P					100									
								A														
	9.3.14 ตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) โดยหน่วยงานภายนอก (3rd party)	2 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	เม.ย. / ต.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	หน่วยงานภายนอก (3rd party)	P				100								100		
								A														
	9.3.15 ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	1 ครั้ง/เดือน	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
							A															
9.3.16 ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยส่วนซ่อมบำรุง	2 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	เม.ย. / ต.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	MRO	P				100								100			
							A															
9.3.17 ตรวจสอบระบบโฟม ปริมาณน้ำยาโฟม (Foam) ในถังบรรจุ	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ต.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P												100			
							A															
9.3.18 ส่งน้ำยาโฟม ทดสอบคุณภาพ (KW 4 จุด : Day Tank, SF Plant, Mobile Cyclone, Mobile WHG)	1 ครั้ง/ปี	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.	นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P	100														
							A															
9.3.19 ส่งน้ำยาโฟม ทดสอบคุณภาพ (TL 3 จุด : CKB, Silo 106, บั๊มน้ำมัน)	3 ปี/ครั้ง	พร้อมใช้งาน 100% (ทดสอบล่าสุด มกราคม 2022)	N/A	ม.ค. 25	นิสิต จ.	เจ้าของพื้นที่	P															
							A															
9.3.20 ตรวจสอบและทดสอบรถดับเพลิง KW (คันใหม่)	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	นิสิต จ.	Operation	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															
9.3.21 ตรวจสอบและทดสอบรถดับเพลิง KW (คันเก่า)	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	นิสิต จ.	Operation	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															
9.3.22 ตรวจสอบและทดสอบรถดับเพลิง TL	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป.	Operation	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															
9.3.23 ตรวจสอบและทดสอบรถดับเพลิง TL (รถคันใหม่)	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป.	Operation	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															
9.3.24 ตรวจสอบและทดสอบรถพยาบาล	1 ครั้ง/สัปดาห์	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															
9.3.25 ตรวจสอบ SCBA และเครื่องดับเพลิง	1 ครั้ง/เดือน	พร้อมใช้งาน 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	มานพ ป. & นิสิต จ.	Operation	P	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
							A															

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

โรงงาน

☒ ท่าหลวง

☒ เขาวง

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนด แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการ													
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	ความถี่ในการ ดำเนินการ	เป้าหมาย (Target)	ผล				เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4			
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	
	9.4.39 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ Cyclone TL5 & Biomass Feeder TL5 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ก.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A					1								
	9.4.40 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อาคารหมอบดลูกในต์ K1 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ส.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A					1								
	9.4.41 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อาคารหมอบดลูกในต์ L5-6 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ก.ย.	มานพ ป.	Operation - TL	P A						1							
	9.4.42 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ CKB Storage (ไฟไหม้ + สารเคมีรั่วไหล)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ต.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A							1						
	9.4.43 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ Liquid Waste Plant (ไฟไหม้ + สารเคมีรั่วไหล)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	มี.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A								1					
	9.4.44 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ Day Tank (ไฟไหม้ + สารเคมีรั่วไหล)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	เม.ย.	มานพ ป.	Operation - TL	P A										1			
	9.4.45 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ MFO & CKB Pump TL5 (ไฟไหม้ + สารเคมีรั่วไหล)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	พ.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A											1		
	9.4.38 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อ่างรับเชื้อเพลิงแข็ง L4 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	มี.ย.	มานพ ป.	Operation - TL	P A												1	
	9.4.38 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อุโมงค์สายพาน L4 J05(ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ก.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A	1												
	9.4.38 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ ยุ้งเก็บเชื้อเพลิง L4 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ส.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A		1											
	9.4.35 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อาคารจ่ายปูน โซนเก็บถุกปูนซิเมนต์ Station 1 & 2 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ก.ย.	มานพ ป.	Operation - TL	P A			1										
	9.4.26 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อาคาร Inverter Solar Farm 1 -2-3 (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ต.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A				1									
	9.4.40 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ บิ่มีจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	มี.ค.	มานพ ป.	พัสดุ	P A				1									
	9.4.5 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ พัสตุทั่วไป (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	เม.ย.	มานพ ป.	พัสดุ	P A					1								
	9.4.44 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ ช้อมร่วมกับงานโครงการฯ วัตนไบด์ (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	พ.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A						1							
	9.4.43 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ ช้อมร่วมกับ SRIC (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	มี.ย.	มานพ ป.	Operation - TL	P A							1						
	9.4.31 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ อุโมงค์เคเบิล CCR (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ก.ค.	มานพ ป.	Operation - TL	P A								1					
	9.4.31 ฝักช้อนดับเพลิงและฝักช้อนหนีไฟประจำเดือน พื้นที่ Substation (ไฟไหม้)	1 ครั้ง/ปี	Close Gap 100%	Wait	ส.ค.	มานพ ป.	MRO / Operation	P A										1			
Element 10 : Mechanical Integrity (ความมั่นคงของกลไกการทำงาน)	10.1 ตรวจสอบ และทบทวนให้การรับรองเครื่องจักร (Green Machine Verification)	1 ครั้ง/เดือน	สภาพปลอดภัย 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	ฤทธิรงค์ & วิวัฒน์	TL-KW	P A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Element 11 : Occupational Health (อาชีวอนามัย)	11.1 ทบทวนคู่มือการจัดการสุขภาพโรงงานกับมาตรฐาน SCG	1 ครั้ง/ปี	สรุปรายการที่ต้องแก้ไขในคู่มือตรวจสุขภาพ	Wait	มี.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100										
	11.2 ปรับปรุงคู่มือการจัดการสุขภาพของโรงงาน	1 ครั้ง/ปี	คู่มือการจัดการสุขภาพฉบับ 2023 สอดคล้องกับมาตรฐาน SCG	Wait	มี.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100										
	11.3 ทบทวนและปรับปรุงประเมินความเสี่ยงสุขภาพให้เป็นปัจจุบัน (ค่าตรวจวัด ตำแหน่งงาน)	1 ครั้ง/ปี	ประเมินความเสี่ยงสุขภาพได้ฉั้พเด็ดค่าตำแหน่ง/ความเสี่ยง/ผลตรวจวัดเรียบร้อยแล้ว	Wait	มี.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100										
	11.4 ทบทวนรายการตรวจสุขภาพให้สอดคล้องกับประเมินความเสี่ยง และระบุในแผนการตรวจสุขภาพ	2 ครั้ง/ปี	รายการตรวจสุขภาพ 2566 สอดคล้องกับประเมินความเสี่ยง	Wait	มี.ค. / ก.ย	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100					100					
	11.5 สรุปรายชื่อนักงานและคู่ธุรกิจตรวจสุขภาพและรายการตรวจสุขภาพประจำปี และใบรับรองแพทย์ที่สูง อันอากาศ	2 ครั้ง/ปี	รายชื่อพนักงานและคู่ธุรกิจ และมีรายการตรวจสุขภาพครบถ้วน	Wait	มี.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100										
	11.6 ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน/รับโอนย้าย	ทุกครั้งที่มีพนักงานเข้าใหม่/โอนย้าย	พนักงานครบ 100%	Wait	ม.ค.-ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	11.7 ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี + งานเสี่ยง ของพนักงานและคู่ธุรกิจ โรงงานท่าหลวง-เขาวง	1 ครั้ง/ปี	พนักงานครบ 100% คู่ธุรกิจประจำครบ 100%	Wait	มี.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100										
	11.8 ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี ของพนักงานและคู่ธุรกิจ สังเกตส่วนเหมือง	2 ครั้ง/ปี	พนักงานครบ 100% คู่ธุรกิจประจำครบ 100%	Wait	มี.ค. / ก.ย	กฤษณา ช.	TL-KW	P A			100					100					
	11.9 ตรวจสุขภาพพนักงานพนักงานก่อนเกษียณ	ทุกครั้งที่มีพนักงานเกษียณ	พนักงานครบ 100%	Wait	ก.ค.-ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A						100	100	100	100	100	100	100	
	11.10 แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส. 1	2 ครั้ง/ปี	แจ้งรายการแล้วเสร็จ	Wait	พ.ค. / พ.ย.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A				100							100		
	11.11 แจ้งผลตรวจสุขภาพให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ และตรวจติดตามผู้ปฏิบัติงานที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติมาพบแพทย์	2 ครั้ง/ปี	ตรวจติดตามครบ 100%	Wait	มี.ย. / ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A					100							100	
	11.12 ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ความร้อน/แสง/เสียง/ฝุ่น/สารเคมี)	2 ครั้ง/ปี	ตรวจครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด	Wait	เม.ย.-/ ต.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A				100						100			
	11.13 วิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ ร่วมกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดแผนปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ และวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ เกี่ยวข้องกับงาน/ไม่เกี่ยวข้องกับการ	1 ครั้ง/เดือน	สรุปผลตรวจสุขภาพ และรายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	มี.ย. / ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A					100							100	
	11.14 วิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพร่วมกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดแผนปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ	2 ครั้ง/ปี	สรุปผลตรวจสุขภาพ และรายงานและติดตามผ่าน คปอ.ทุกเดือน	Wait	มี.ย. / ธ.ค.	กฤษณา ช.	TL-KW	P A					100							100	

เอกสารแนบที่ 2.12



ข้อตกลงร่วมระหว่าง บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด และ
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
เรื่องการจัดเก็บขยะทั่วไป



บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด
THE SIAM WHITE CEMENT CO., LTD.



ข้อตกลงร่วมระหว่าง บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด และ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
เรื่อง การผลิตหินปูน, ระบบสื่อสารและสาธารณูปโภค, การขังน้ำหนักรถยนต์วัดดูดิบ เชื้อเพลิงและปูนซีเมนต์,
การใช้บริการห้องปฏิบัติการ, การเบิกวัสดุ และการจัดการเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา ผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์ ของบริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด สอดคล้อง กับระบบบริหาร
มาตรฐาน (ISO/มอก.9001, ISO/มอก.14001 และ มอก.18001) และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและบุคลากร
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ดำเนินการ

1. การผลิตหินปูน

- 1.1 ดำเนินการผลิตหินปูน ให้เพียงพอต่อการผลิตของ บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด
- 1.2 จัดให้มีระบบการควบคุมคุณภาพ และดำเนินการแก้ไขทันที ในกรณีที่คุณภาพของหินปูน ไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์กำหนดของ
บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด

2. ระบบสื่อสารและสาธารณูปโภค

- 2.1 ให้บริการด้านโทรศัพท์, ระบบการสื่อสาร, น้ำประปา และการจัดเก็บขยะทั่วไป

3. การขังน้ำหนักรถยนต์วัดดูดิบ เชื้อเพลิง และปูนซีเมนต์

- 3.1 จัดให้มีระบบงานคอมพิวเตอร์ในการขังน้ำหนักรถยนต์วัดดูดิบ เชื้อเพลิง และปูนซีเมนต์
- 3.2 จัดให้มีการ Calibrate เครื่องชั่งน้ำหนักรถยนต์
- 3.3 จัดให้มีการจองคิวรถบรรทุกเข้ารับปูนซีเมนต์
- 3.4 จัดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้า และชนิดของปูนซีเมนต์ ในกรณีที่ปัญหาในการขังน้ำหนักรถยนต์ ให้มี
การประสานงานกับบริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด

4. การใช้บริการห้องปฏิบัติการ

- 4.1 ยินยอมให้พนักงาน บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด ใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชื้อเพลิง เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณคาร์บอนและซัลเฟอร์
- 4.2 จัดเตรียมเครื่องมือวิเคราะห์เชื้อเพลิงและเครื่องวิเคราะห์ หาปริมาณคาร์บอนและซัลเฟอร์ พร้อมทั้งให้มีการสอบเทียบ/ทวนสอบ
บำรุงรักษาตามวิธีการที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์ที่ถูกต้อง
- 4.3 ดำเนินการควบคุมสถานะในห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

5. เรื่องการเบิกวัสดุ

- 5.1 ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของใบเบิกวัสดุ และจ่ายวัสดุตามรายการที่ขอเบิก

6. เรื่องการจัดการเหตุฉุกเฉิน

- 6.1 จะให้ความช่วยเหลือ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ อุบัติภัยร้ายแรง เป็นต้น
- 6.2 ควบคุมดูแลอุปกรณ์สำหรับระงับเหตุฉุกเฉิน ที่ใช้ร่วมกัน เช่น ปืนน้ำดับเพลิง เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน



บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด
THE SIAM WHITE CEMENT CO., LTD.



ส่วนที่บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด ดำเนินการ

6. การผลิตหินปูน

- 1.1 จัดทำแผนการผลิต ส่งให้กับ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 1.2 วิเคราะห์คุณภาพของหินปูนที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ส่งให้ขณะทำการผลิตหินปูน

6. ระบบการสื่อสารและสาธารณูปโภค

- 2.1 ออกใบแจ้งงานและตรวจรับงานบริการต่าง ๆ ที่ดำเนินการโดยบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

6. การซึ้่งนำหน้าภรณ์รถยนต์ทุกคัน เชื้อเพลิง และปูนซีเมนต์

- 3.1 จัดให้มีผู้ประสานงานในการปลดล็อก ในกรณีที่มีน้ำหนักเกินพิกัดน้ำหนัก

6. การให้บริการห้องปฏิบัติการ

- 4.1 ใช้งานเครื่องมือวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานการทำงานที่ห้องปฏิบัติการของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด กำหนด

5. เรื่องการเบิกวัสดุ

- 5.1 จัดทำใบเบิกวัสดุให้มีรายละเอียดถูกต้องและครบถ้วน

6. เรื่องการจัดการเหตุฉุกเฉิน

- 6.1 แจ้งขอความช่วยเหลือ เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

โดยทั้งสองบริษัทจัดให้มีระบบในการประสานงานระหว่างกัน ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินการ ตลอดจนยินยอมให้มีการตรวจติดตามระบบบริหารมาตรฐาน ซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ให้ข้อตกลงร่วมกันนี้ มีผลตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2548 เป็นต้นไป

ลงนาม

(นายสยามรัฐ สุทธานุกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด

ลงนาม

(นายสมเกียรติ พันธุ์นุกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เอกสารแนบที่ 2.13



คู่มือการกำจัดเศษวัสดุ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ

เรื่อง การกำจัดเศษวัสดุ

รหัสเอกสาร PM010

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
15 มกราคม 2547	2	1	1 มีนาคม 2562	ไพรัช ก.	ตัวแทนฝ่ายบริหาร

คู่มือนี้ใช้ในระบบ ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001 / BS OHSAS 18001 / ISO 45001 ☐ มอก.17025 ☐ ISO 50001

R-CZ005 : 3 – 01/01/62

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 1/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมและกำจัดเศษวัสดุในปูนท่าหลวงโดยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปี พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

ขอบข่าย :

เพื่อใช้สำหรับเศษวัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมภายในปูนท่าหลวง

นิยาม :

เศษวัสดุ หมายถึง เศษวัสดุที่เกิดจากกระบวนการผลิตซีเมนต์เทา กระบวนการย่อยหินก่อสร้าง และย่อยหินให้โรงงานท่าหลวง, ห้อง LAB, พัสตุ, งานซ่อมเครื่องจักรในกระบวนการผลิตซีเมนต์เทา, งานซ่อมเครื่องจักรกลเหมือง, งานซ่อมทั่วไป, สถานพยาบาล, อาคารสำนักงานและโรงอาหาร, เศษวัสดุจากหน่วยงานภายนอก

: ผู้ดำเนินการ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการดำเนินการในขั้นตอนการดำเนินการนั้น ๆ

: ผู้เกี่ยวข้อง หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ส่งผลให้เกิดเศษวัสดุนั้นๆ

: ผู้กำจัดเศษวัสดุ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลการกำจัดเศษวัสดุนั้นๆ

: ผู้จัดเก็บเศษวัสดุ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลการจัดเก็บจากหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง และคัดแยกเศษวัสดุ เพื่อส่งให้ผู้กำจัด

: จป. หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

: ผจก.ผลิตเขาวง หมายถึง - ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง

- ผู้จัดการเผาปูน

- ผู้จัดการบดซีเมนต์

- ผู้จัดการผลิตถุงปูนซีเมนต์

- ผู้จัดการผลิตไฟฟ้าเขาวง

: ผจก.ซ่อมบำรุงเขาวง หมายถึง - ผู้จัดการวางแผนและควบคุม

- ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิตวัตถุดิบเขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิตปูนเม็ดเขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิต-จ่ายปูนซีเมนต์เขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิตวัตถุดิบเขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิตปูนเม็ดเขาวง

- ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิต-จ่ายปูนซีเมนต์เขาวง

- ผู้จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้า WHG เขาวง

- ผู้จัดการบริการกลาง

: ผจก.ควบคุมเขาวง หมายถึง - ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง

- ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 2/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 มีนาคม 2562

- นิยาม (ต่อ) :
- : ผจก.เคมี หมายถึง ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เคมี)
 - : ผจก.ฟิสิกส์ หมายถึง ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์)
 - : ผจก.กระจายสินค้าแขวง หมายถึง ผู้จัดการกระจายสินค้าแขวง
 - : ผจก.เหมือง หมายถึง
 - ผู้จัดการ *ประจำส่วนเหมือง*
 - ผู้จัดการผลิตหินก่อสร้าง
 - ผู้จัดการ *ดักขุ่นส่งและย่อย*
 - ผู้จัดการ *วางแผนพัฒนาและฟื้นฟูเหมือง*
 - ผู้จัดการผลิตหินก่อนย่อย
 - ผู้จัดการ *ผลิตวัตถุดิบ*
 - ผู้จัดการ *ซ่อมเครื่องจักรกล*
 - ผู้จัดการ *Green Energy and Alternative fuel*
 - : ผจก.พัสดุ หมายถึง - ผู้จัดการจัดหาและ *พัสดุ*
 - : ผจก.WHG แขวง หมายถึง ผู้จัดการผลิตไฟฟ้าแขวง
 - : ผจส.ทุกส่วน หมายถึง ผู้จัดการส่วนทุกส่วนในปูนท่าหลวง
 - : ผจก.ทุกหน่วยงาน หมายถึง ผู้จัดการ ทุกหน่วยงานใน ปูนท่าหลวง
 - : ผจก.รัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ หมายถึง ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์
 - : จนท.สถานพยาบาล หมายถึง เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ สถานพยาบาล โรงงานแขวง
 - : พนักงาน หมายถึง พนักงานทุกคน ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานแขวง
 - : เศษวัสดุประเภทที่ 1 ได้แก่ เศษวัสดุที่หล่นในกระบวนการผลิตหรือเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการที่สามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตได้โดยปริมาณที่นำกลับเข้ากระบวนการผลิตมากหรือน้อย ไม่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
 - : เศษวัสดุประเภทที่ 2 ได้แก่ เศษวัสดุที่นำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยต้องมีการควบคุมปริมาณ ทั้งนี้เพื่อมิให้มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
 - : เศษวัสดุประเภทที่ 3 ได้แก่ เศษวัสดุอื่น ๆ ที่มีถึงรองรับภายในโรงงาน
 - : เศษวัสดุประเภทที่ 4 ได้แก่ เศษวัสดุอื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในเศษวัสดุประเภทที่ 1-3
 - : การประมาณการน้ำหนักของวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้ใช้เกณฑ์ในการประมาณการตามแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) โดยกำหนดให้มีการทบทวนเกณฑ์ในการประมาณการทุก 1 ปี โดยผ่าน คกก. ทบทวนการบริหาร
 - : ผู้จัดการหน่วยงานที่ใบอนุญาตประกอบกิจการนอกเหนือจากโรงงานลำดับที่ 57 และ 101 ได้แก่ โรงงานลำดับที่ 88 , ลำดับที่ 7(4) และลำดับที่ 39

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 3/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

- ขอบข่าย :**
1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงาน
 2. การกำจัดเศษวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 1.1 - 1.4
 3. การกำจัดเศษวัสดุจากหน่วยงานภายนอก

อ้างอิงคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน

- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดของเสียอันตราย (Hazardous Waste) (L-WI-KG004)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการขายวัสดุเหลือใช้และใช้งานแล้ว (L-WI-KG005)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการส่งของเสียกำจัดภายนอก (L-WI-KG007)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ (L-WI-KZ012)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการจัดเก็บเศษปูนหล่นในกระบวนการจ่ายปูนซิเมนต์ (G-WI-KB011)

อ้างอิงแบบฟอร์ม

- : รายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029)

อ้างอิงมาตรฐาน

- : แนวทางการเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อย่อย

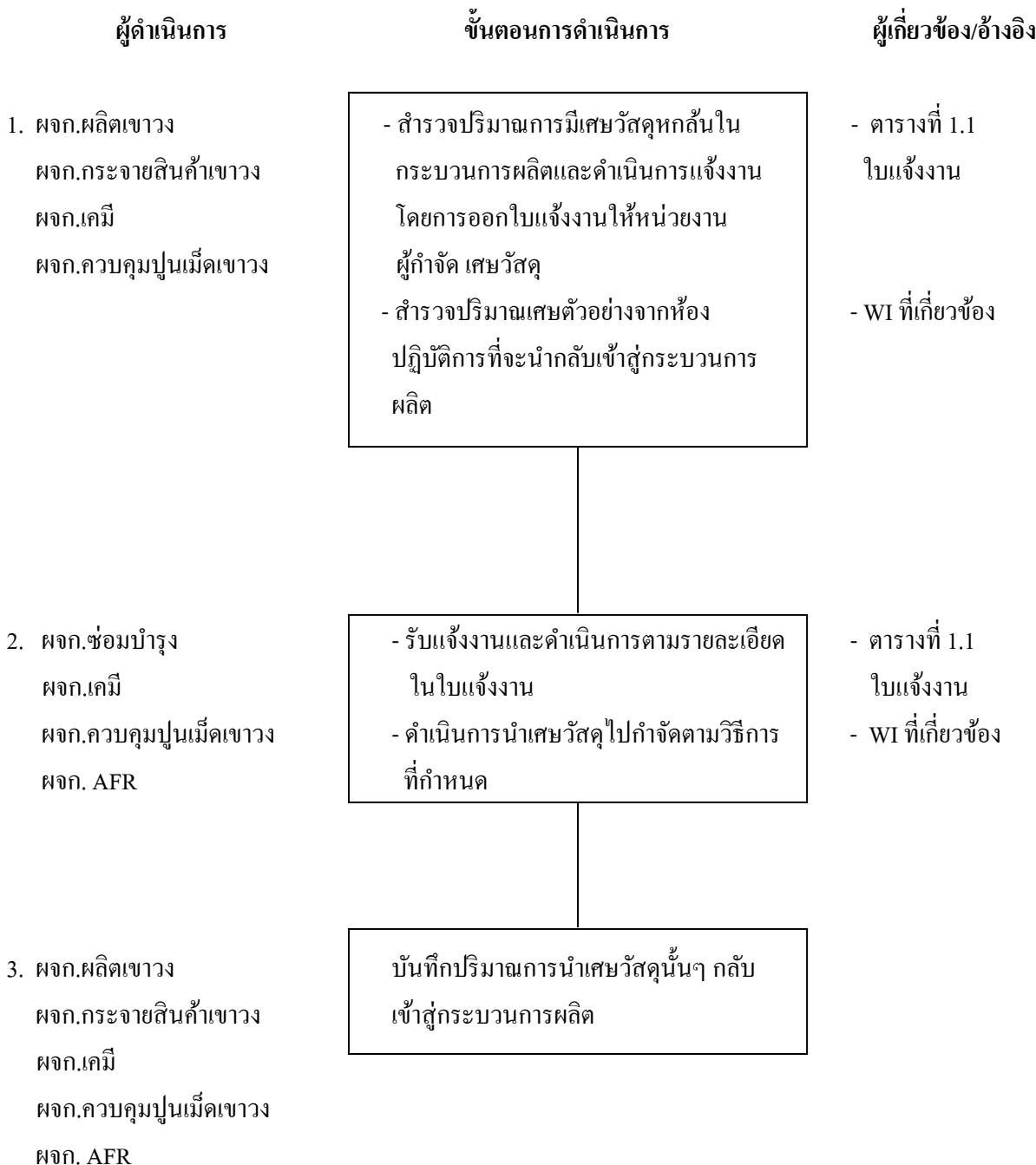
1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง
2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง
3. การกำจัดเศษวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 1.1 - 1.4

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 4/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

1.1 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 5/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานแขวง

1.1 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1

1. ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง), ผู้จัดการบดซีเมนต์ (ผจก.บดซีเมนต์) ผู้จัดการกระจายสินค้าแขวง (ผจก.กระจายสินค้าแขวง), ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(เคมี) (ผจก.เคมี), ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดแขวง (ผจก.ควบคุมปูนเม็ดแขวง)
 - 1.1 ผู้จัดการเผาปูน ผู้จัดการกระจายสินค้าแขวง ผู้จัดการตักและขนส่งดำเนินการสำรวจปริมาณการมีเศษวัสดุหลักในกระบวนการผลิต ในกรณีที่มีปริมาณมากอันอาจจะก่อความเสียหายต่อเครื่องจักร ให้ออกใบแจ้งงานให้กับหน่วยงานผู้กำจัดเศษวัสดุ
 - 1.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เคมี) ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดแขวง ดำเนินการสำรวจปริมาณการมีเศษวัสดุจากห้องปฏิบัติการที่สามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตได้ โดยปริมาณที่นำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตไม่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(เคมี) (ผจก.เคมี)

ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดแขวง (ผจก.ควบคุมปูนเม็ดแขวง)

ผู้จัดการ AFR (ผจก. AFR)

 - 2.1 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ดำเนินการจัดเก็บเศษวัสดุตามรายละเอียดในใบแจ้งงานตามตารางที่ 1.1
 - 2.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เคมี) ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดแขวง ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามวิธีการในคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ
3. ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง), ผู้จัดการบดซีเมนต์ (ผจก.บดซีเมนต์) , ผู้จัดการกระจายสินค้าแขวง (ผจก.กระจายสินค้าแขวง), ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เคมี) (ผจก.เคมี), ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดแขวง (ผจก.ควบคุมปูนเม็ดแขวง), ผู้จัดการ AFR (ผจก.AFR)

บันทึกปริมาณการนำเศษวัสดุกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 6/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

ตารางที่ 1.1 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
1) เศษวัสดุหักล้นจาก กระบวนการผลิตซีเมนต์เทา - หินปูน - ดินดำ - ดินเหลือง - หินลูกรัง - หินปูน+ดินดำ (mixed mat.) - Laterite - Copper Slag	ผจก.บค วัดดูดิบและ เชื้อเพลิง	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	ผจก.บควัดดูดิบและ เชื้อเพลิง	ตักเข้าสู่สายพาน ลำเลียงหรือตักเข้า ขังวัดดูดิบ	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 7/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 1.1 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1 (ต่อ)

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- วัสดุดิบสำเร็จ (ที่ไม่มีสิ่งเจือปนอื่น)	ผจก.เผาปูน	-	-	-	ผจก.เผาปูน	ดักเข้ากะพล่อหรือดักเข้าถัง	
- ปูนเม็ด (ที่ไม่มีสิ่งเจือปนอื่น)		-	-	-		ดักเข้าสู่สายพานลำเลียงหรือดักเข้าถัง	
- อีปซัม	ผจก.บดซีเมนต์	-	-	-	ผจก.บดซีเมนต์	ดักเข้าสู่สายพานลำเลียงหรือดักเข้าถัง	
- ปูนซีเมนต์ : ในกระบวนการบดซีเมนต์	ผจก.บดซีเมนต์	-	-	-	ผจก.บดซีเมนต์	ดักเข้าสู่สายพานลำเลียง	
- ปูนซีเมนต์ : ในกระบวนการจ่ายซีเมนต์	ผจก.กระจาย สินค้าขาว	-	-	-	ผจก.กระจาย สินค้าขาว	คุณภาพดีเก็บใส่ถุงเพื่อดักใส่ เกลียวหมุน กรณีหกส้นที่ลานจ่ายหรือถัง เหนือเครื่องบรรจุ คุณภาพไม่ดี ปูน ก้อนและเศษปูนจากเครื่องตะแกรง ร้อนไปคืนระบบที่หม้อบดซีเมนต์และ ถังวัสดุดิบ	
- ลิกไนต์/ถ่านหินก้อน/Pet.Coke	ผจก.บดวัสดุดิบ	-	-	-	ผจก.บดวัสดุดิบ	ดักเข้าสู่สายพานลำเลียงหรือดักเข้าถัง	
- ผงลิกไนต์/ถ่านหิน/Pet.Coke	และเชื้อเพลิง				และเชื้อเพลิง	นำไปเทที่ถังลิกไนต์หรือถ่านหิน	
- น้ำมันเตาหกล้น	ผจก.เผาปูน	-	-	-	ผจก.เผาปูน	ดักใส่ถังแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ที่ถัง น้ำมันเตาหรือเทที่จุดรับ Synthetic fuel	
- ทราย	ผจก.ผลิตไฟฟ้า	ใส่ถุง Big Bag	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู่ 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ		
- Resin	ผจก.ผลิตไฟฟ้า	ใส่ถุง Big Bag	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู่ 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เผาทำลายที่เตาเผาปูน	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 8/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 มีนาคม 2562

ตารางที่ 1.1 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1 (ต่อ)

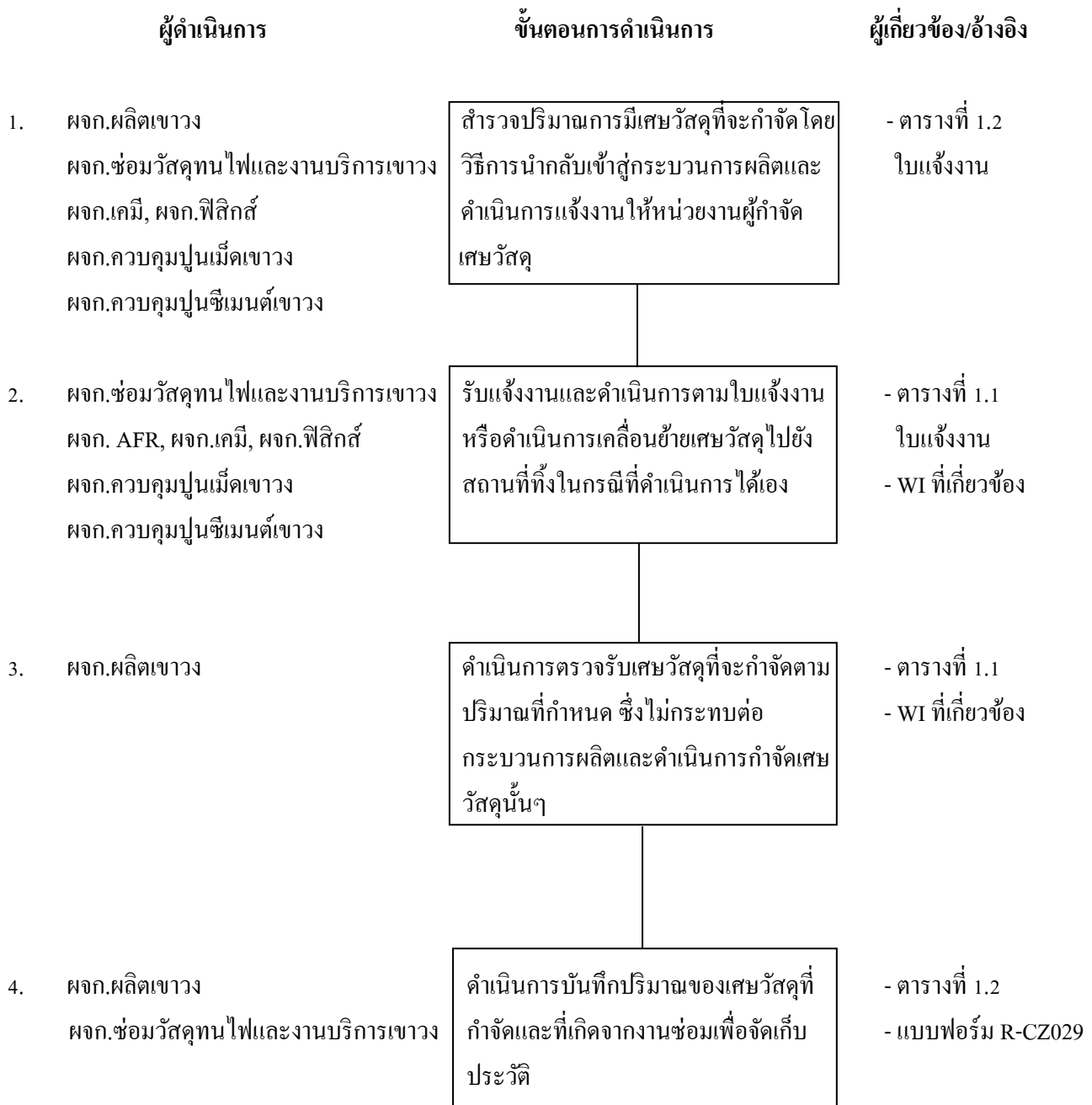
ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
2) เศษวัสดุหักส้นจากระบวนการผลิตหินก่อสร้าง - หินปูน	ผจก.ผลิตหินก่อสร้าง	-	-	-	ผจก.ผลิตหินก่อสร้าง	ตักใส่ชุดลำเลียง	
3) เศษวัสดุหักส้นจากระบวนการย่อยหิน - หินปูน	ผจก.ตักขนส่งและย่อย	-	-	-	ผจก.ตักขนส่งและย่อย	ตักใส่ชุดลำเลียง	
4) เศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ - อีปซัม	ผจก.เคมี	-	ผจก.เคมี	หลังอาคาร CCR	ผจก.บดซีเมนต์	เทที่กองอีปซัมซีเมนต์เทา	
- ลิกไนต์/ถ่านหิน/Pet.Coke	ผจก.เคมี	-	ผจก.เคมี	หลังอาคาร CCR	ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	เทที่กอง PILE ลิกไนต์ / กอง Coal / กอง Pet.Coke/ คอกทิ้ง REJECT	
- น้ำมันเตา	ผจก.เคมี	-	ผจก.เคมี	หลังอาคาร CCR	ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	ลิกไนต์ (ข้างอาคารหม้อบดลิกไนต์) เทที่ถังแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ที่ตั้งน้ำมันเตา	
- Alternative Raw Material	ผจก.เคมี	-	ผจก.AFR	หลังอาคาร CCR	ผจก.AFR	เทที่กอง Mixed Material	
- Alternative Fuel	ผจก.เคมี	-	ผจก.AFR	หลังอาคาร CCR	ผจก.AFR	- เทที่จุดรับ Synthetic Fuel ที่กระบวนการผลิตซีเมนต์เทา	
- Biomass	ผจก.เคมี	-	ผจก.เคมี	หลังอาคาร CCR	ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	- ป้อนเข้าที่ Riser Pipe เทที่กอง Biomass ซีเมนต์เทา	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 9/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

1.2 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 10/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

1.2 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2

1. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง), ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง)
 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(เคมี) (ผจก.เคมี) , ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิสิกส์) (ผจก.ฟิสิกส์)
 ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง)
 ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง)
 ดำเนินการมีปริมาณเศษวัสดุที่จะกำจัด โดยวิธีการนำกลับเข้ากระบวนการผลิตและดำเนินการออกไปแจ้งงานให้
 หน่วยงานที่ทำการเคลื่อนย้ายเศษวัสดุดังกล่าวไปยังแหล่งกำจัด
2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง)
 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(เคมี) (ผจก.เคมี), ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิสิกส์) (ผจก.ฟิสิกส์)
 ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง)
 ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์เขาวง)
 ผู้จัดการ AFR (ผจก.AFR)
 2.1 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง ดำเนินการเคลื่อนย้ายเศษวัสดุไปยังแหล่งกำจัด
 ตามรายละเอียดในใบแจ้งงาน
 2.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(เคมี),ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิสิกส์), ผู้จัดการควบคุม
 กรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดเขาวง , ผู้จัดการ AFR ดำเนินการเคลื่อนย้ายเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการไปยังแหล่ง
 กำจัด
3. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง)
 ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน)
 ดำเนินการตรวจรับเศษวัสดุที่จะกำจัดตามปริมาณที่กำหนดไว้ โดยปริมาณที่รับกำจัดต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
 คุณภาพของผลิตภัณฑ์และดำเนินการกำจัดเศษวัสดุดังกล่าวตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานนั้น ๆ (ตามรายละเอียด
 ในตารางที่ 1.2)
4. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง)
 ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน)
 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการเขาวง)
 ดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุ ในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) ส่งให้หน่วยงานสิ่งแวดล้อม
 ทุกวันที่ 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 11/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

ตารางที่ 1.2 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
1) ฝุ่นปูนเม็ดซีเมนต์เทา	ผจก.เผาปูน ผจก.บดวัตถุดิบและ เชื้อเพลิง	-	ผจก.เผาปูน ผจก.บด วัตถุดิบและ เชื้อเพลิง	คอกใต้ Cyclone	ผจก.เผาปูน	ผสมที่กอง Mixed Material	
2) ฝุ่น Raw Meal เทา (จากการ Clean)		-		ข้างอ่าง RAW Mill เทา	ผจก.บดวัตถุดิบ และเชื้อเพลิง	ผสมที่กอง Mixed Material	
3) เศษตัวอย่างจาก ห้องปฏิบัติการ - วัตถุดิบ - Raw Meal , เทา - Kiln Feed , เทา - เศษตัวอย่างจากการทดสอบ Strength, Setting Time, Autoclave Expansion, False Set และ Air Content	ผจก.ควบคุมปูนเม็ด เขาวง	-	ผจก.ควบคุม ปูนเม็ด เขาวง	หลัง CCR	ผจก.ควบคุมปูน เม็ดเขาวง	เทที่กอง Mixed Material	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 12/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 1.2 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2 (ต่อ)

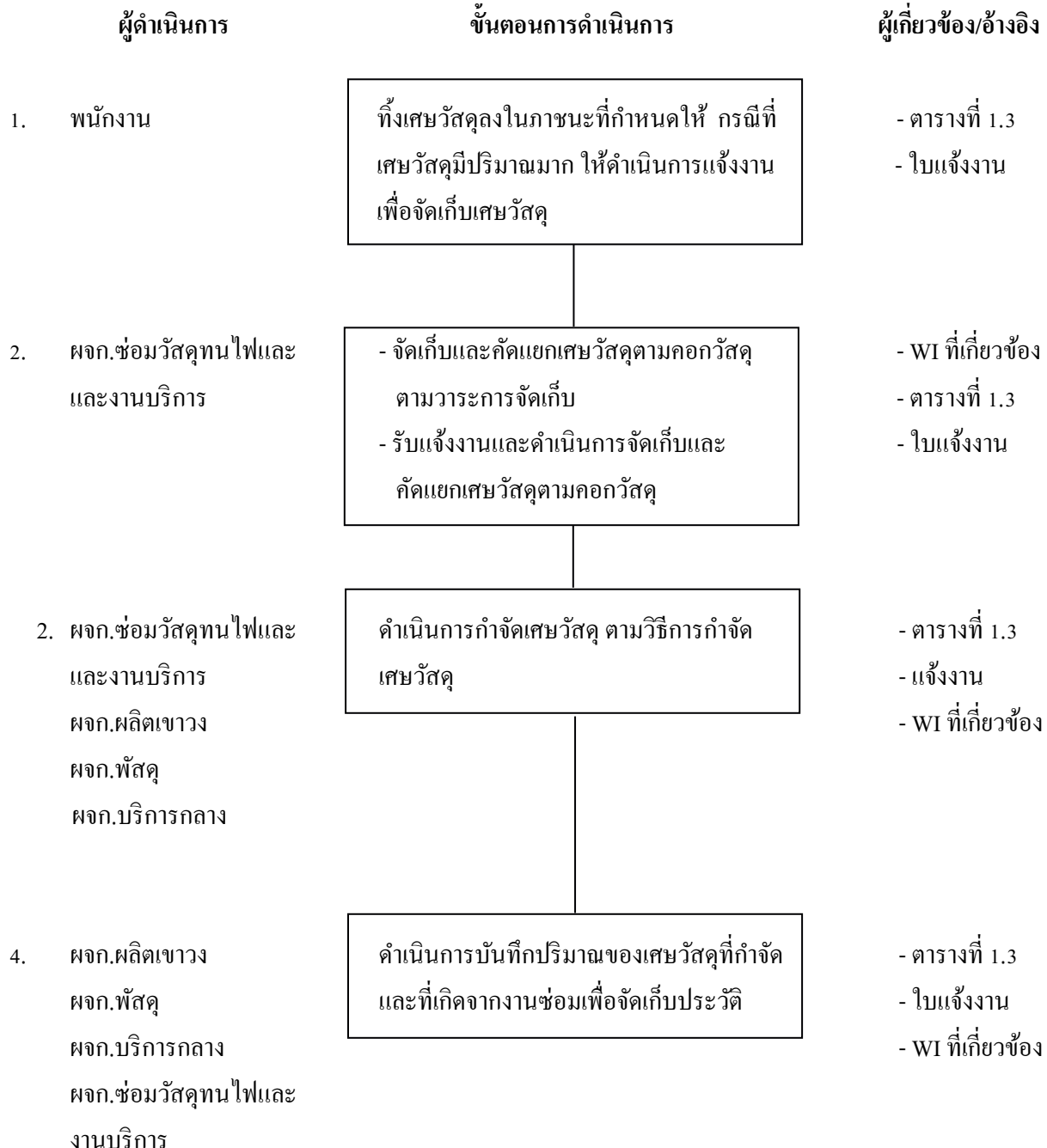
ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
3) เศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ (ต่อ) - สารเคมีในห้องปฏิบัติการ	ผจก.เคมี	-	ผจก.AFR	หลัง CCR	ผจก. AFR	เทที่จุดรับ Synthetic Fuel	
- ปูนเม็ดเทา	ผจก.ควบคุมปูนเม็ดขาวง	-	ผจก.ควบคุมปูนเม็ดขาวง	หลัง CCR	ผจก.ควบคุมปูนเม็ดขาวง	เทที่กอง Mixed Material	
- ปูนซีเมนต์	ผจก.ควบคุมปูนซีเมนต์ขาวง	-	ผจก.ควบคุมปูนซีเมนต์ขาวง	หลัง CCR	ผจก.ควบคุมปูนซีเมนต์ขาวง	เทที่กะพล้อหม้อบปูน	
- ตัวอย่างปูนซีเมนต์ ที่ผ่านหรือเหลือจากการวิเคราะห์ทดสอบ	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	-	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	ห้องฟิสิกส์ห้อง Lab mill	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	เทที่กะพล้อหม้อบปูนเสือ	
- เศษตัวอย่าง Cement Paste และก้อนมอร์ตาร์	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง		ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	ห้องฟิสิกส์	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	เทที่กอง Mixed Material	
- เศษวัสดุจาก LAB ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง		ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	ห้องฟิสิกส์	ผจก.ฟิสิกส์ขาวง	เทที่กอง Mixed Material	
4) น้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันล้างเครื่องจักร	ผจก.เหมือง		ผจก.เหมือง	คอกวัสดุเหมือง	ผจก.AFR	เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์	
น้ำมันหม้อแปลงหลังใช้งาน	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถัง 200 ลิตรในหน่วยงาน	ผจก.ซ่อมเครื่องจักรผลิตซีเมนต์	คอกเก็บน้ำมัน - ซ่อมบำรุง	ผจก.ซ่อมเครื่องจักรผลิตวัสดุดิบ	หล่อลื่นข้อโซ่สายพานหลัก	
5) จาระบี	ผจก.ซ่อมบำรุง ผจก. WHG		ผจก.ซ่อมเครื่องจักรผลิตซีเมนต์	คอกเก็บน้ำมัน - ซ่อมบำรุง	ผจก.AFR	เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์	
6) ขี้เถ้าจากเตาเผาขยะ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	-	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกวัสดุบริเวณเตาเผาขยะ	ผจก.บดวัสดุดิบและเชื้อเพลิง	เทที่กอง Mixed Material	
7) อิฐทนไฟ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	-	ผจก.เผาปูน ผจก.ผลิตไฟฟ้า	เครื่องย่อยปูนก้อน	ผจก.บดวัสดุดิบและเชื้อเพลิง	ย่อยผสมดินคำผสมกอง Mixed Material	
8) ปูนก้อน				เครื่องย่อยปูนก้อน	ผจก.บดซีเมนต์	ย่อยผสมที่อ่างปูนเม็ด	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 13/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานแขวง

1.3 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 14/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานแขวง

1.3 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3

1. พนักงาน

1.1 พิจารณาเศษวัสดุและทิ้งลงในภาชนะรองรับที่กำหนดให้ และให้ดำเนินการแจ้งงานกับหน่วยงานผู้จัดเก็บเศษวัสดุเมื่อเศษวัสดุเต็มถัง (เฉพาะกรณีที่เศษวัสดุในภาชนะนั้นไม่มีระยะเวลาการจัดเก็บที่แน่นอน)

2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

- 2.1 ดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกเศษวัสดุตามวาระ โดยจัดเก็บเข้าคอกวัสดุดังตารางที่ 1.3
- 2.2 ดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกเศษวัสดุ และจัดเก็บเข้าคอกตามตารางที่ 1.3 เมื่อได้รับใบแจ้งงาน

3. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ(ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการจัดหาและพัสดุทั่วไปแขวง (ผจก.จัดหาและพัสดุทั่วไปแขวง), ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการบริการกลาง (ผจก.บริการกลาง)

- 3.1 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการคัดแยกและจัดเก็บเศษวัสดุที่เผาไม่ได้ ส่งไปกำจัดที่เทศบาลบ้านหมอ
- 3.2 ผู้จัดการจัดหาและพัสดุทั่วไปแขวง กำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 ผู้จัดการเผาปูน ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงาน
- 3.4 ผู้จัดการบริการกลาง ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุจากสถานพยาบาล

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 15/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

- รายละเอียดขั้นตอน
1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง
 - 1.3 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3 (ต่อ)

4. ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการบริการกลาง (ผจก.บริการกลาง)

- 4.1 ผู้จัดการเผาปูน บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่รับกำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงาน
- 4.2 ผู้จัดการจัดหาและพัสดุทั่วไปเขาวง บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- 4.3 ผู้จัดการบริการกลาง บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุจากสถานพยาบาล
- 4.4 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ บันทึกปริมาณการกำจัดเศษวัสดุที่ส่งไปกำจัดที่เทศบาลบ้านหมอ
- 4.5 ผู้จัดการซ่อมบำรุงดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่เกิดจากงานซ่อมเพื่อเก็บประวัติและส่งบันทึกปริมาณของเศษวัสดุที่กำจัด และที่เกิดจากงานซ่อมในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) ให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวันที่ 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 16/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานแขวง

ตารางที่ 1.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- กิ่งไม้เล็ก ๆ , ใบไม้	ผจก.บริการกลาง	รวบรวมกองและคัดเป็นท่อน	ผจก.บริการกลาง	เรือนเพาะชำ	ผจก.บริการกลาง	ย่อยทำปุ๋ยหมัก	
- เศษกระดาษสำนักงาน	พนักงาน	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	กองเก็บกระดาษ		ขาย	
- เศษอาหาร	พนักงาน	ถังขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เทศบาลบ้านหมอ	เทศบาลบ้านหมอ	ฝังกลบ	
- เศษชิ้นส่วนไม้เล็ก ๆ	พนักงาน	ถังขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เทศบาลบ้านหมอ	เทศบาลบ้านหมอ	ฝังกลบ	
- ถุงพลาสติกใสของ	พนักงาน	ถังขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เทศบาลบ้านหมอ	เทศบาลบ้านหมอ	ฝังกลบ	
- เศษถุงปูนซีเมนต์แตก/ชำรุด	พนักงาน	กองคาข่ายบริเวณ Packing	ผจก.พัสดุ	กระจายสินค้า	ผจก.AFR	เผาทำลายที่เตาเผาปูนซีเมนต์	
- เศษตะกอนจากบ่อล้างตะกรัน	ผจก.ซ่อมเครื่องจักรผลิตปูนเม็ด	บรรจุถุง 5 kg ใต้ถัง 200 ลิตร ที่บ่อล้างตะกรัน	ผจก.ซ่อมเครื่องจักรผลิตปูนเม็ด	บ่อล้างตะกรัน	ผจก.AFR	เผาทำลายที่เตาเผาปูนซีเมนต์	
- ถุงมือ เศษผ้าทำความสะอาดเครื่องจักรเบื่อน้ำมัน	ผจก. ซ่อมบำรุง	บรรจุถุง 5 กก. ใส่ในถังเก็บเศษผ้าเบื่อน้ำมันในพื้นที่ทำงาน (ร่อนำไปแลกของใหม่ที่พัสดุ)	ผจก.พัสดุ	ถังเก็บเศษผ้าเบื่อน้ำมันพัสดุ	ผจก.AFR	เผาทำลายที่เตาเผาปูนซีเมนต์	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 17/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 1.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- ถุงกรองฝุ่นข้าว (Bag Filter)	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถุง Big bag ที่คอกประตู 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู 4	ผจก. AFR	เผาทำลายที่หม้อเผาปูน	
- ผ้าใบราง AIR SLIDE ข้าว	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถุง Big bag ที่คอกประตู 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู 4	ผจก. AFR	เผาทำลายที่หม้อเผาปูน	
- ฉนวนใยแก้ว ฉนวนความร้อน	ผจก.ซ่อมบำรุง ผจก. WHG	ใส่ถุง Big bag /ถุง ที่คอกประตู 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู 4	ผจก. พัสตุ	ส่งกำจัดภายนอก	
- กรองน้ำมันเครื่องเก่า	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถุง Big bag /ถุง ที่คอกประตู 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกประตู 4	ผจก. พัสตุ	ส่งกำจัดภายนอกปีละ 1 ครั้ง	
- กรองน้ำมันเครื่องเก่า	ผจก.เหมือง	ใส่ถัง 200 ลิตร	ผจก.เหมือง	คอกที่เหมือง	ผจก. พัสตุ	ส่งกำจัดภายนอกปีละ 1 ครั้ง	
- พลาสติก PVC	พนักงาน	ขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คัดแยกและจัดเก็บเทศบาล	เทศบาลบ้านหมอ	ฝังกลบ	
- ขวด พลาสติก กระบอก แก้ว กระป๋องทั่วไป	พนักงาน	ขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คัดแยกและจัดเก็บเทศบาล	เทศบาลบ้านหมอ	ฝังกลบ	
- เศษไม้แบบ ลังไม้ พาเลท ลอนไม้ เศษไม้ทั่วไป	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมเก็บคอกประตู 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คัดเก็บประตู 4	ผจก. พัสตุ	ขาย	
- เศษกระเบื้อง	ผจก.ซ่อมบำรุง	คอกเศษกระเบื้อง ข้างเตาเผาขยะ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกวัสดุข้างเตาเผาขยะ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ/ ผจก. พัสตุ	ส่งกำจัดภายนอก/ผสม Raw Mat	
- เศษหิน เศษดิน	ผจก.ซ่อมบำรุง	เข้ากองวัสดุดิบ	-	-	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เข้าผสมขี้ Mixed	
- ถุงปุ๋ย	ผจก.เหมือง	-	ผจก.เหมือง	โรงผสมปุ๋ยใหม่	ผจก.เหมือง	นำกลับไปใช้บรรจจุวัดถูระเบิด	
- ถุง Big Bag แดก/ข้าว	ผจก.กระจายสินค้า	มัดรวบรวม นำส่งเก็บคอกประตู 4	ผจก.กระจายสินค้า	คอกประตู 4	ผจก. AFR/ ผจก. พัสตุ	เผาทำลายที่หม้อเผาปูน / ขาย	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 18/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 มีนาคม 2562

ตารางที่ 1.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3 (ต่อ)

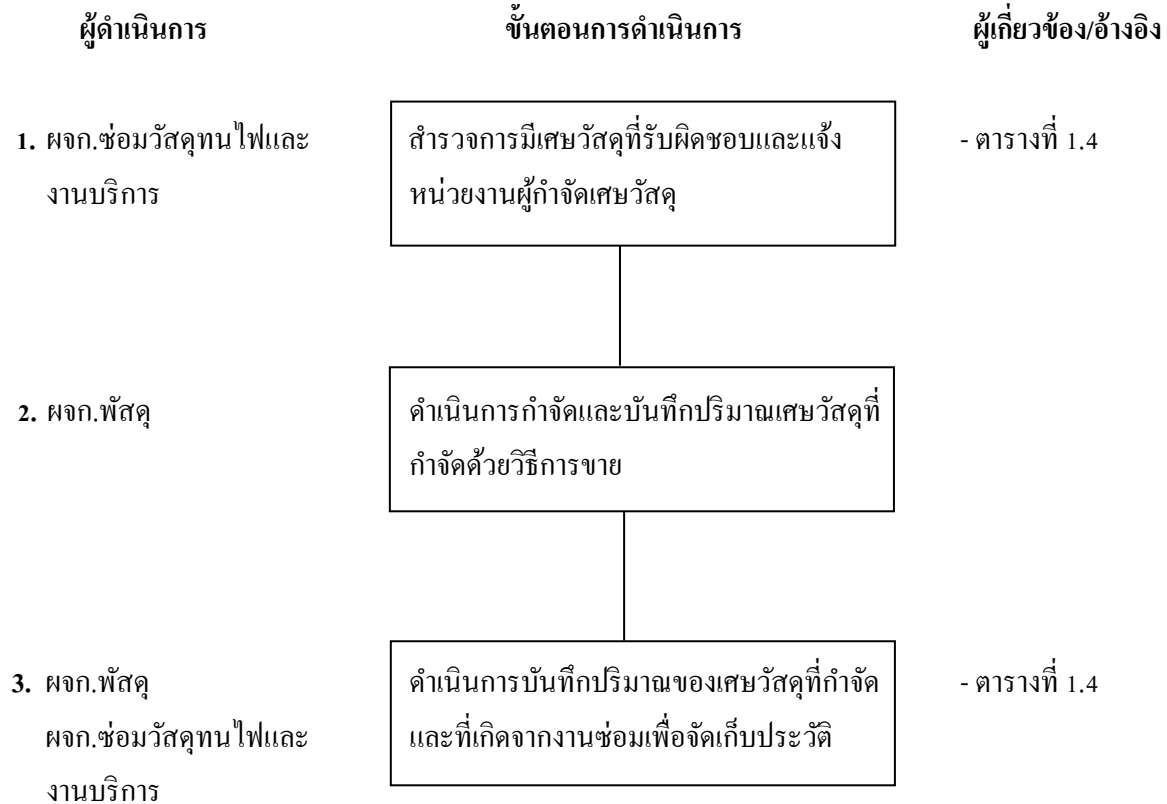
ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- ถ่านไฟฉาย	พนักงาน	ส่งแลกคืน-เบิกใหม่	ผจก.พัสดุ	คอกพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก	
- แผงวงจรไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้า	ถึง/ส่งบรรจุแผงวงจรไฟฟ้า	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกวัสดุข้างเตาเผาขยะ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก	
- หลอดไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้า/พนักงาน	ส่งแลกคืน-เบิกใหม่	ผจก.พัสดุ	คอกพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก	
- ถังสี	พนักงาน	ถึงขยะทั่วไป	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เทศบาลฯ	เทศบาลฯ	ฝังกลบ	
- กระป๋องสีสเปรย์	พนักงาน	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	คอกพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก	
- ขยะติดเชื้อที่สถานพยาบาล	พนักงาน	ถึงขยะติดเชื้อที่สถานพยาบาล	จนท.สถานพยาบาล	สถานพยาบาล	ผจก.บริการกลาง	} ส่งเข้ากระบวนการกำจัดที่ - โรงพยาบาลพระพุทธบาท	
- ขาหมออายุ	ผจก.บริการกลาง	ถึงรองรับขาหมออายุ	จนท.สถานพยาบาล	สถานพยาบาล	ผจก.บริการกลาง		
- เศษสายไฟทองแดง	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมส่งคอกวัสดุประตู่ 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกวัสดุประตู่ 4	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- เศษเหล็ก เศษโลหะ	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมส่งคอกวัสดุประตู่ 4	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกวัสดุประตู่ 4	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- กากตะกอนจากโรงผลิตปูนซีเมนต์	ผจก.ผลิตปูนซีเมนต์	ใส่ถุง Big bag และเก็บในคอกบนพื้นคอนกรีต	ผจก.ผลิตปูนซีเมนต์	โรงผลิตปูนซีเมนต์	ผจก.เผาปูนขาว	เผาทำลายที่หม้อเผาปูน	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 19/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

1.4 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 20/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานเขาวง

1.4 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4

1. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ดำเนินการสำรวจปริมาณเศษวัสดุที่อยู่ในความรับผิดชอบ และแจ้งหน่วยงานผู้กำจัดเศษวัสดุนั้น ๆ ดังตารางที่ 1.4

2. ผู้จัดการจัดหาและพัสดุทั่วไปเขาวง (ผจก.จัดหาและพัสดุทั่วไปเขาวง)

ดำเนินการกำจัดและบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุด้วยวิธีการขาย
คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดของเสียอันตราย

3. ผู้จัดการวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการจัดหาและพัสดุทั่วไปเขาวง (ผจก.จัดหาและพัสดุทั่วไปเขาวง)

ดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่เกิดจากงานซ่อม และเศษวัสดุที่กำจัด ในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) และส่งให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวันที 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 21/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

1. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานแขวง

ตารางที่ 1.4 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- สายพานยาง	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่ง คอกเก็บวัสดุ 4C	ผจก.ซ่อมบำรุง	คอกวัสดุ 4C	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- ถังน้ำมัน/จาระบี 200 ลิตร	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่ง คอกเก็บวัสดุ 5A	ผจก.ซ่อมบำรุง	คอกวัสดุ 5A	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- ถังน้ำมัน/จาระบี 200 ลิตร	ผจก.เหมือง	รวบรวมนำส่ง คอกเก็บวัสดุ 5A	ผจก.เหมือง	คอกวัสดุ 5A	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- แบตเตอรี่	ผจก.เหมือง ผจก.ซ่อมบำรุง	นำส่ง ผจก. เหมือง	ผจก.เหมือง	ห้องตะแกรงทิ้ง เหมือง	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก / ขาย	
- ขากรถยนต์ที่ใช้แล้ว (รถเล็ก)	ผจก.เหมือง	นำส่ง AFR	ผจก.AFR	กองขากรถยนต์	ผจก.AFR	เผาในเตาเผาปูนซีเมนต์	
- ขากรถยนต์ที่ใช้แล้ว(รถใหญ่)	ผจก.เหมือง	รวบรวม	ผจก.เหมือง	ข้างกอง STOCK หิน TL	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- สายไฮดรอลิกที่ใช้แล้ว	ผจก.เหมือง ผจก.ซ่อมบำรุง	ตัดหัวที่เป็น เหล็กออก หวนำไปทิ้ง กองเหล็ก	ผจก.ซ่อมวัสดุ ทนไฟและงาน บริการ	คอกวัสดุประตู 4	ผจก.พัสดุ	ส่งกำจัดหน่วยงานภายนอก	
- เศษจาระบี	ผจก.เหมือง	ตักใส่ถุงดำ ขนาด 5 kg	ผจก.ซ่อมวัสดุ ทนไฟและงาน บริการ ผจก.เหมือง	ถังพลาสติกหรือ ถัง 200 ลิตร	ผจก.AFR	เผาในเตาเผาปูนซีเมนต์	
- ดับหมึก Printer ใช้แล้ว	ผจก.ทุก Cell	รวบรวมส่ง พัสดุ	ผจก.พัสดุ	ถังเก็บเศษวัสดุ ไม่ใช้แล้ว	ผจก.AFR	เผาในเตาเผาปูนซีเมนต์	
- activated carbon	ผจก.WHG	ใส่ถุง Big Bag	ผจก.WHG	คอกวัสดุประตู 4	ผจก.AFR	เผาในเตาเผาปูนซีเมนต์	
- Anthracite							
- membrane							
- cartridge filter 5 µ							
- strainer plastic							
- Oil filter							
- tube settler							
- fill pack,tube settler							

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 22/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

- นิยาม** :
- : **เศษวัสดุ** หมายถึง เศษวัสดุที่เกิดจากกระบวนการผลิตซีเมนต์เทา กระบวนการย่อยหินก่อสร้าง และ ย่อยหินให้โรงงานท่าหลวง, ห้อง LAB, พัสตุ, งานซ่อมเครื่องจักรในกระบวนการผลิตซีเมนต์, งานซ่อมทั่วไป, สถานพยาบาล, อาคารสำนักงานและโรงอาหาร
 - : **ผู้ดำเนินการ** หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการดำเนินการในขั้นตอนการดำเนินการนั้น ๆ
 - : **ผู้เกี่ยวข้อง** หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ส่งผลให้เกิดเศษวัสดุนั้นๆ
 - : **ผู้กำจัดเศษวัสดุ** หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลการกำจัดเศษวัสดุนั้นๆ
 - : **ผู้จัดเก็บเศษวัสดุ** หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลการจัดเก็บจากหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง และคัดแยกเศษวัสดุ เพื่อส่งให้ผู้กำจัด
 - : **จป.** หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - : **ผจก.ผลิตท่าหลวง** หมายถึง
 - ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง
 - ผู้จัดการเผาปูน
 - ผู้จัดการบดซีเมนต์
 - : **ผจก.ซ่อมบำรุง** หมายถึง
 - ผู้จัดการวางแผนและควบคุม
 - ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิตวัตถุดิบท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิตปูนเม็ดท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องจักรผลิต-จ่ายปูนซีเมนต์ท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิตวัตถุดิบท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิตปูนเม็ดท่าหลวง
 - ผู้จัดการซ่อมเครื่องไฟฟ้าผลิต-จ่ายปูนซีเมนต์ท่าหลวง
 - ผู้จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้า WHG ท่าหลวง
 - ผู้จัดการบริการกลาง
 - : **ผจก.ควบคุมท่าหลวง** หมายถึง
 - ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง
 - ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์ท่าหลวง
 - : **ผจก.ฟิสิกส์ท่าหลวง** หมายถึง ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง)
 - : **ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง** หมายถึง ผู้จัดการกระจายสินค้าท่าหลวง
 - : **ผู้จัดการหน่วยงานที่ใบอนุญาตประกอบกิจการนอกเหนือจากโรงงานลำดับที่ 57 และ 101 ได้แก่ โรงงาน ลำดับที่ 88**

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 23/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

นิยาม (ต่อ)

- : ผจก.พัสดุ หมายถึง ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง
- : ผจก.AFR หมายถึง ผู้จัดการ AFR
- : ผจก.ทุกส่วน หมายถึง ผู้จัดการส่วนทุกส่วนในปูนท่าหลวง
- : ผจก.ทุกหน่วยงาน หมายถึง ผู้จัดการ ทุกหน่วยงานใน ปูนท่าหลวง
- : ผจก.รัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ หมายถึง ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์
- : จนท.สถานพยาบาล หมายถึง เจ้าหน้าที่/พนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ สถานพยาบาล โรงงานท่าหลวง
- : พนักงาน หมายถึง พนักงานทุกคน ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) โรงงานท่าหลวง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 24/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

อ้างอิงคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน

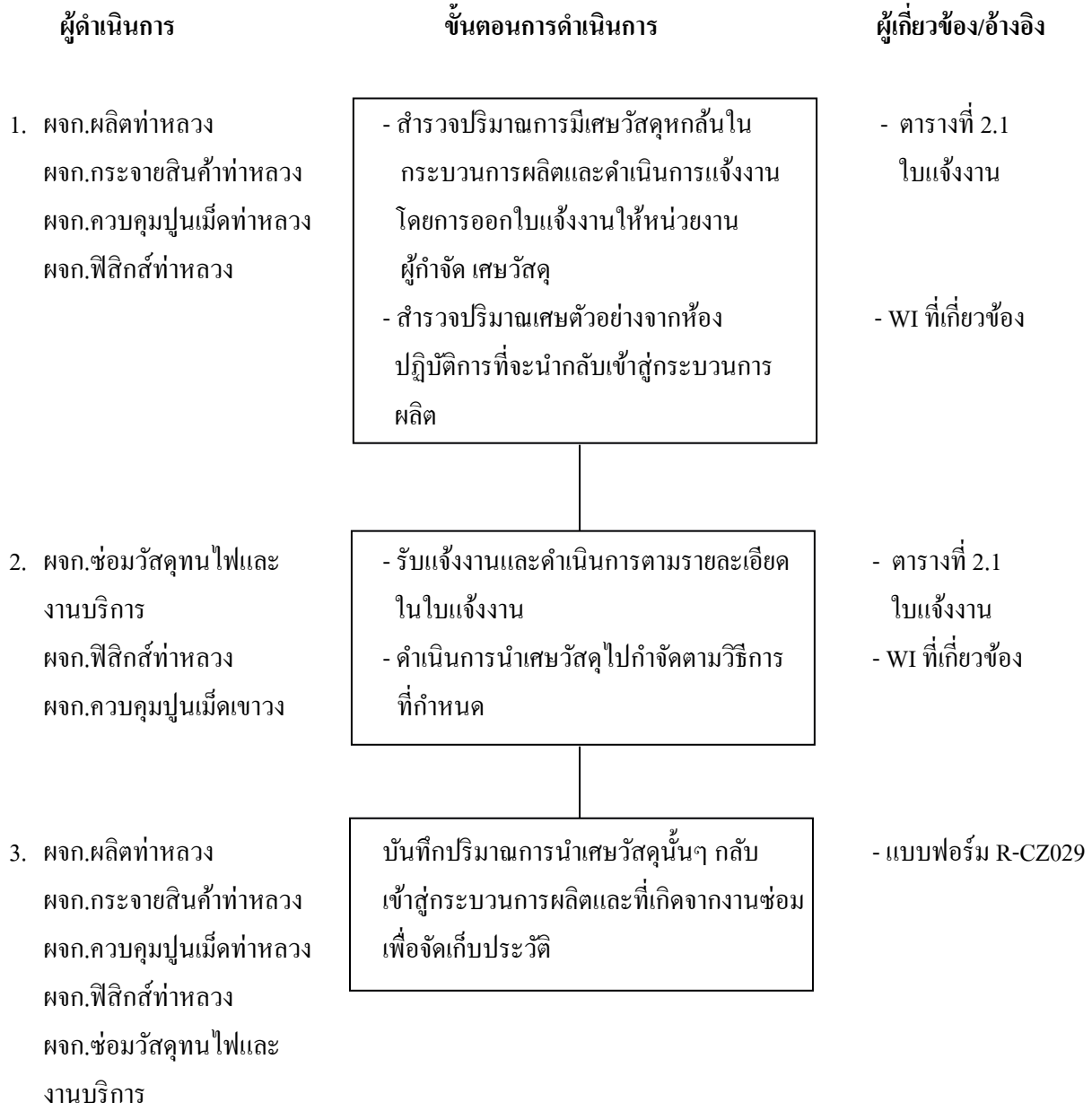
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและวัสดุอันตราย (L-WI-TS011)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ (L-WI-TP026)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการจัดเก็บและกำจัดเศษวัสดุจากงานซ่อม (P-WI-TS035)
- : คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการเคลียร์ปูนกรณีที่ไม่ใช่คุณภาพและการจัดเก็บเศษปูนหกล้นในระบบจ่ายปูนซิเมนต์ (G-WI-TL016)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 25/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.1 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 26/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.1 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1

1. ผู้จัดการวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.วัตถุดิบและเชื้อเพลิง), ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการบดซีเมนต์ (ผจก.บดซีเมนต์), ผู้จัดการกระจายสินค้าท่าหลวง (ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง), ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง) (ผจก.ฟิสิกส์ท่าหลวง), ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง (ผจก.ควบคุมปูนกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง)
 - 1.1 ผู้จัดการวัตถุดิบและเชื้อเพลิง ผู้จัดการเผาปูน ผู้จัดการบดซีเมนต์ ผู้จัดการกระจายสินค้าท่าหลวง

ดำเนินการสำรวจปริมาณการมีเศษวัสดุหลักในกระบวนการผลิต ในกรณีที่ปริมาณมากเกินอาจจะก่อความเสียหายต่อเครื่องจักร ให้ออกใบแจ้งงานให้กับหน่วยงานผู้กำจัดเศษวัสดุ
 - 1.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง) ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดขาว

ดำเนินการสำรวจปริมาณการมีเศษวัสดุจากห้องปฏิบัติการที่สามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตได้ โดยปริมาณที่นำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตไม่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง) (ผจก.ฟิสิกส์ท่าหลวง)

ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง)

 - 2.1 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ ดำเนินการจัดเก็บเศษวัสดุตามรายละเอียดในใบแจ้งงานตามตารางที่ 2.1
 - 2.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง) ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง

ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามวิธีการในคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการ
3. ผู้จัดการวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.วัตถุดิบฯ), ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน),

ผู้จัดการบดซีเมนต์ (ผจก.บดซีเมนต์), ผู้จัดการกระจายสินค้าท่าหลวง (ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง),

ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ฟิสิกส์ท่าหลวง) (ผจก.ฟิสิกส์ท่าหลวง)

ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง)

ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

บันทึกปริมาณการนำเศษวัสดุกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตและเศษวัสดุที่เกิดจากงานซ่อม ลงในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) ส่งบันทึกให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวันที่ 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 27/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานทำหลวง

ตารางที่ 2.1 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
1) เศษวัสดุหักส้นจากกระบวนการผลิต							
- แร่เหล็ก	ผจก.บควัดอุดิบและ เชื้อเพลิง	-	-	-	ผจก.บควัดอุดิบ และเชื้อเพลิง	-เข้าฝั่งวัดอุดิบ โดยการเทที่อ่าง ดินคำหรือเทพื้นที่ว่างก่อน เริ่มทำกอง	
- ดินเหลือง		-	-	-			
- หินลูกรัง		-	-	-			
- Steel Scale		-	-	-			
- Sludge		-	-	-			
- ทราช	เผาปูน	-	-	-		-ดักเข้า Folax K5 -เทที่อ่างลิกไนท์ M5-6 -เข้าฝั่งวัดอุดิบ M5-6	
- ทราชแป้ง		-	-	-			
- ปูนเม็ดหักส้น							

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 28/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้าแก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

ตารางที่ 2.1 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 1 (ต่อ)

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- ลิกไนต์หกล้น, ลิกไนต์ Reject	ผจก. บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	อ่างลิกไนต์	-	-	ผจก. บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	- ทที่อ่างลิกไนต์ M5-6 - อ่างเดินดำ (ผสมกับดินดำ) - ขี้ผึ้งลิกไนต์	
- เศษวัสดุหกล้นจากกระบวนการผลิตซีเมนต์ - ปูนเม็ด - ขี้ปซัม - หิน - Slag	ผจก. บดซีเมนต์ท่าหลวง	-	-	-	ผจก. บดซีเมนต์ท่าหลวง	- ดักเข้าสู่สายพานลำเลียงหรือเข้า Hopper / กอง Slag	
- ปูนซีเมนต์หกล้นในกระบวนการผลิต	ผจก. บดซีเมนต์ท่าหลวง	-	-	-	ผจก. บดซีเมนต์ท่าหลวง	- ดักเข้าสู่สายพานลำเลียงหรือนำเข้าหม้อบด	
- ปูนซีเมนต์ในกระบวนการจ่าย	ผจก. กระจายสินค้าท่าหลวง	-	-	-	ผจก. กระจายสินค้าท่าหลวง	- คุณภาพดีเก็บใส่ถุง เพื่อดักใส่เกลียวหมี กรณีหกล้นที่ลานจ่ายหรือถังเหนือเครื่องบรรจุคุณภาพไม่ดี ปูนก้อนและเศษปูนจากเครื่องตะแกรงร่อน ไปคืนระบบที่หม้อบดซีเมนต์และขี้ผึ้งวัตถุดิบ	
- ฝุ่นจาก EP, หรือ Bag Filter	ผจก. เฝापูน	-	-	-	ผจก. เฝापูน	- นำกลับเข้าเฝาในหม้อเฝา	
- ผงเหล็กออกไซด์ (จาก TCRSS)	ผจก. บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	-	-	-	ผจก. บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	- ขี้ผึ้งวัตถุดิบ โดยการเทบนพื้นที่ว่างก่อนเริ่มทำกอง	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 29/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.2 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 30/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.2 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2

1. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง)

ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง)

ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิลิกส์) (ผจก.ฟิลิกส์)

ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง)

สำรวจการมีปริมาณเศษวัสดุที่จะกำจัดโดยวิธีการนำกลับเข้ากระบวนการผลิตและดำเนินการออกใบแจ้งงานให้หน่วยงานที่ทำการเคลื่อนย้ายเศษวัสดุดังกล่าวไปยังแหล่งกำจัด

2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง)

ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิลิกส์) (ผจก.ฟิลิกส์)

ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง (ผจก.ควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง)

2.1 ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง ดำเนินการเคลื่อนย้ายเศษวัสดุไปยังแหล่งกำจัดตามรายละเอียดในใบแจ้งงาน

2.2 ผู้จัดการทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์(ฟิลิกส์), ผู้จัดการควบคุมกรรมวิธีการผลิตปูนเม็ดท่าหลวง ดำเนินการเคลื่อนย้ายเศษตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการไปยังแหล่งกำจัด

3. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง)

ดำเนินการตรวจรับเศษวัสดุที่จะกำจัดตามปริมาณที่กำหนดไว้ โดยปริมาณที่รับกำจัดต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และดำเนินการกำจัดเศษวัสดุดังกล่าวตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานนั้น ๆ (ตามรายละเอียดในตารางที่ 2.2)

4. ผู้จัดการบดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง)

ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการท่าหลวง)

ดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่รับกำจัดและที่เกิดจากงานซ่อมในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว

(R-CZ029) ส่งให้หน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวัน ที่ 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 31/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

ตารางที่ 2.2 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
1) ฝุ่น Raw Meal	ผจก.บดวัตถุดิบและ เชื้อเพลิง		ผจก.บด วัตถุดิบและ เชื้อเพลิง		ผจก.บดวัตถุดิบ และเชื้อเพลิง	เขี่ยขังวัตถุดิบ	
2) เศษตัวอย่างจาก ห้องปฏิบัติการ							
- ตัวอย่างวัตถุดิบที่ผ่านหรือ เหลือจากการวิเคราะห์ทดสอบ	ผจก.ควบคุมปูนเม็ด ท่าหลวง		ผจก.ควบคุม ปูนเม็ดท่า หลวง	คอกอาคาร R1 อ่างเทดินดำ	ผจก.ควบคุมปูน เม็ดท่าหลวง	เขี่ยขังวัตถุดิบ	
- ตัวอย่างปูนเม็ด ที่ผ่านหรือ เหลือจากการวิเคราะห์ทดสอบ	ผจก.ควบคุมปูนเม็ด ท่าหลวง		ผจก.ควบคุม ปูนเม็ดท่า หลวง		ผจก.ควบคุมปูน เม็ดท่าหลวง	เขี่ยขังวัตถุดิบ ตักเข้าห้อมเผาทาง Folax Cooler K5	
- ตัวอย่างปูนซีเมนต์ ที่ผ่านหรือ เหลือจากการวิเคราะห์ทดสอบ	ผจก.ฟิสกส์ท่าหลวง		ผจก.ฟิสกส์ ท่าหลวง		ผจก.ฟิสกส์ท่า หลวง	เขี่ยขังวัตถุดิบ ตักเข้าห้อมเผาทาง Folax Cooler K5	
- เศษตัวอย่าง Cement Paste และ ก้อนมอร์ตาร์	ผจก.ฟิสกส์ท่าหลวง		ผจก.ฟิสกส์ ท่าหลวง	ลานอ่างเทดิน ดำ	ผจก.บดวัตถุดิบ และเชื้อเพลิงท่า หลวง	เขี่ยกองวัตถุดิบ Mix Mat.	
- เศษวัสดุจาก LAB ที่ผ่านการ วิเคราะห์แล้ว	ผจก.ฟิสกส์ท่าหลวง		ผจก.ฟิสกส์ ท่าหลวง	ลานอ่างเทดิน ดำ	ผจก.บดวัตถุดิบ และเชื้อเพลิงท่า หลวง	เขี่ยกองวัตถุดิบ Mix Mat.	
- คอนกรีต	ผจก.ฟิสกส์ท่าหลวง		ผจก.ฟิสกส์ ท่าหลวง	ลานอ่างเทดิน ดำ	ผจก.บดวัตถุดิบ และเชื้อเพลิงท่า หลวง	เข้าเครื่องย่อยดินเหลือง	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 32/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 2.2 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 2 (ต่อ)

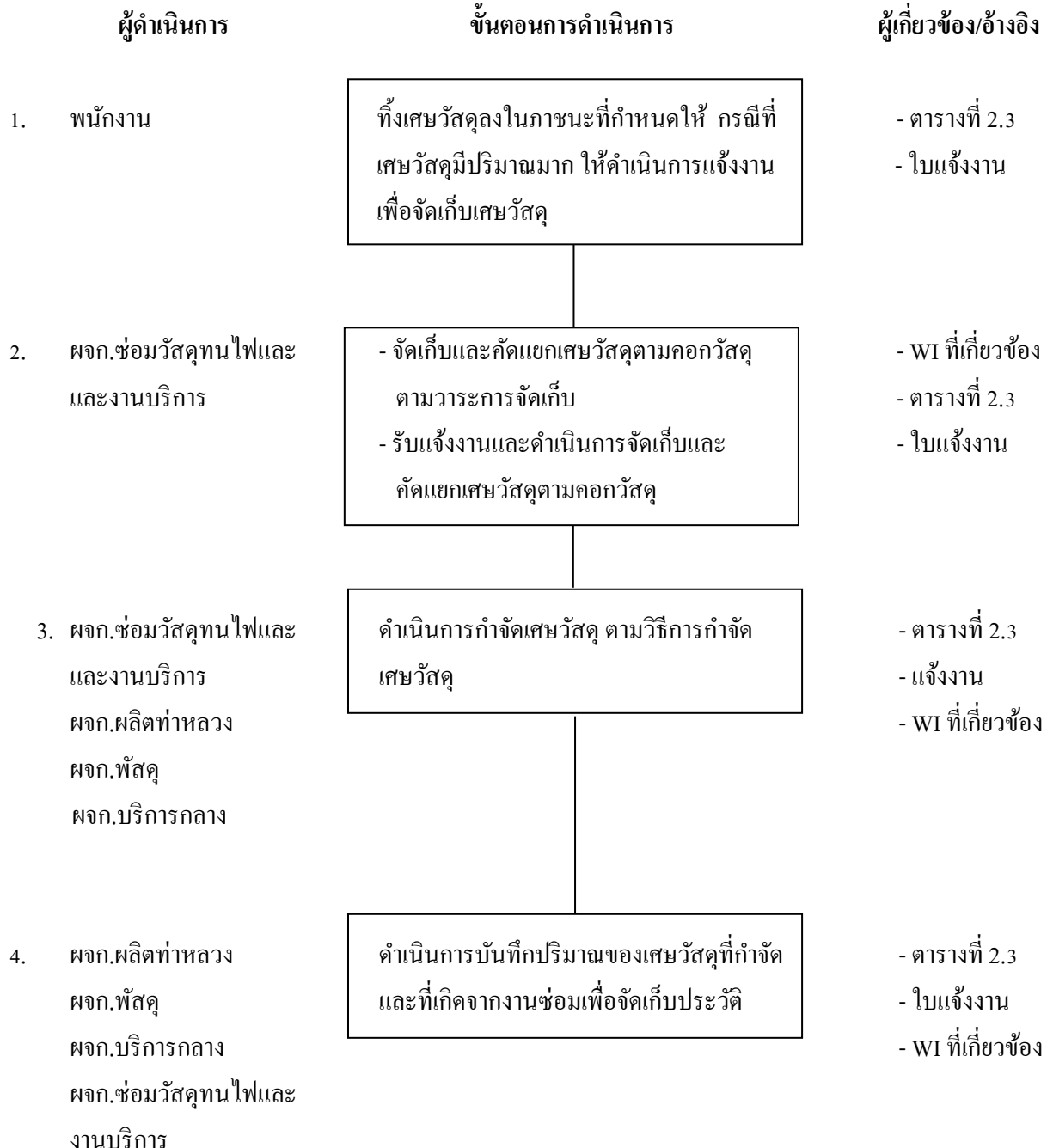
ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
3) น้ำมันหล่อลื่น/น้ำมันหล่อลื่นผสม	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถัง 200 ลิตร	ผจก.ซ่อมบำรุง	คอกในทุ่ง	ผจก.ซ่อมเครื่องจักร	หล่อลื่นข้อโซ่	
ฝุ่น Raw Meal ชับน้ำมัน	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถัง 200 ลิตร	ผจก.ซ่อมวัสดุทน	เก็บวัสดุดิบ	ผลิตวัสดุดิบ	เข้าทุ่งวัสดุดิบ	
น้ำมันหม้อแปลง หลังใช้งาน	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถัง 200 ลิตร	ไฟและงานบริการ	เก็บวัสดุดิบ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	เข้าเผาทำลายที่เตาเผาปูนซิเมนต์	
4) อิฐทนไฟ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	ขนมาช่อยู่ที่โรงงานเขาวง	ผจก.เผาปูน	คอก Z5-9	ผจก.AFR	ย่อยผสมเข้ากองวัสดุดิบ	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 33/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.3 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 34/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	15 มกราคม 2547
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.3 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3

1. พนักงาน

- พิจารณาเศษวัสดุและทิ้งลงในภาชนะรองรับที่กำหนดให้ และให้ดำเนินการแจ้งงานกับหน่วยงานผู้จัดเก็บเศษวัสดุเมื่อเศษวัสดุเต็มถัง (เฉพาะกรณีที่เศษวัสดุในภาชนะนั้น ไม่มีระยะเวลาการจัดเก็บที่แน่นอน)

2. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

- ดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกเศษวัสดุตามวาระ โดยจัดเก็บเข้าคอกวัสดุดังตารางที่ 2.3
- ดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกเศษวัสดุ และจัดเก็บเข้าคอกตามตารางที่ 2.3 เมื่อได้รับใบแจ้งงาน

3. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง (ผจก.จัดหาและพัสดุท่าหลวง), ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการบริการกลาง (ผจก.บริการกลาง)

- ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการคัดแยกและจัดเก็บเศษวัสดุที่เผาไม่ได้ ส่งไปกำจัดที่เทศบาล
- ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง กำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้จัดการเผาปูน ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงาน
- ผู้จัดการบริการกลาง ดำเนินการกำจัดเศษวัสดุตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุจากสถานพยาบาล

4. ผู้จัดการเผาปูน (ผจก.เผาปูน), ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการบริการกลาง (ผจก.บริการกลาง)

- ผู้จัดการเผาปูน บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่รับกำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงาน
- ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้จัดการบริการกลาง บันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุจากสถานพยาบาล
- ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ บันทึกปริมาณการกำจัดเศษวัสดุที่ส่งไปกำจัดที่เทศบาล
- ผู้จัดการซ่อมบำรุงดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่เกิดจากงานซ่อมในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว (R-CZ029) และส่งให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวันที 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 35/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

4. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

ตารางที่ 2.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- ขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก ขยะมูลฝอย	พนักงาน	ใส่ถังขยะ	ผจก.บริการกลาง	คัดแยกและกองเก็บเทศบาลฯ	เทศบาลฯ	ฝังกลบ	
- เศษกระดาษสำนักงาน	พนักงาน	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ห้องเก็บวัสดุไม่ได้ใช้งานหน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- กิ่งไม้, ไม้ต่าง ๆ	ผจก.บริการกลาง	ขยะทั่วไป	ผจก.บริการกลาง	เรือนเพาะชำ	ผจก.บริการกลาง	ย่อยทำปุ๋ยหมัก	
- เศษถุงปูนซิเมนต์แตก/ชำรุด	ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง	มัดขนาด 5 กก.	ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง	กระจายสินค้า	ผจก.AFR ผจก.พัสดุ	เผาทำลายที่หม้อเผาหรือขาย	
- เศษถุงBig Bag แตก/ชำรุด	ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง	มัดขนาด 5 กก.	ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง	กระจายสินค้า	ผจก.AFR ผจก.พัสดุ	เผาทำลายที่หม้อเผาหรือขาย	
- ถุงมือผ้า เศษผ้าทำความสะอาดเครื่องจักรเปื้อนน้ำมัน	ผจก.ซ่อมบำรุง	บรรจุถุง 5 กก. ใส่ในถังเก็บเศษผ้าเปื้อนน้ำมันในพื้นที่ทำงาน (ร่อนนำไปแลกของใหม่ที่พัสดุ)	ผจก.พัสดุ	ถังเก็บเศษผ้าเปื้อนน้ำมันข้างพัสดุ	ผจก.AFR	เผาทำลายที่หม้อเผา	
- ถุงบรรจุ Cast	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	มัดเป็นถุงขนาด 5 กก.	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	กองวัสดุข้าง Z5-9	ผจก.AFR	เผาทำลายที่หม้อเผา	
- ถุงบรรจุสาร SFA	ผจก.บัดซิเมนต์ท่าหลวง	มัดเป็นถุงขนาด 5 กก.	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ		ผจก.AFR	เผาทำลายที่หม้อเผา	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 36/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 2.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3 (ต่อ)

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- ถุงกรองฝุ่น Bag Filter/ผ้าใบ ยาง Fulxo Slide	ผจก.ซ่อมบำรุง	มัดขนาด 5 กก.	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟ และงานบริการ	คอกจัดเก็บหน้า ศูนย์ร่วมตู้ธุรกิจ	ผจก.AFR	เผาทำลายที่เตาเผา ปูนซีเมนต์	
- ฉนวนใยแก้ว ฉนวนกัน ความร้อน	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถุงดำมัดให้ แน่น	ผจก.ซ่อมวัสดุทน ไฟและงานบริการ	คอกจัดเก็บหน้า ศูนย์ร่วมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดภายนอก	
- ขวด แก้ว กระฉก กระจป่อง ทั่วไป พลาสติก	พนักงาน	ถึงขยะทั่วไป	ผจก.บริการกลาง	เทศบาลฯ	เทศบาลฯ	คัดแยกจากขยะส่งขาย/ ฝังกลบ	
- เศษไม้แบบ ลังไม้ พาเลท ไม้ ลอนไม้ เศษไม้ทั่วไป	ผจก.ซ่อมบำรุง	คอกจัดเก็บหน้า ศูนย์ร่วมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทน ไฟและงานบริการ	คอกจัดเก็บหน้า ศูนย์ร่วมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- เศษกระเบื้อง	ผจก.ซ่อมบำรุง	ย่อยให้เป็น ชิ้นส่วนเล็กๆ	ผจก.ซ่อมวัสดุทน ไฟและงานบริการ	คอกวัสดุข้าง Z5-9	ผจก.ซ่อมวัสดุทน ไฟและงานบริการ	ผสมเข้ากองวัตถุดิบ หรือส่งกำจัดภายนอก	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 37/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ตารางที่ 2.3 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 3 (ต่อ)

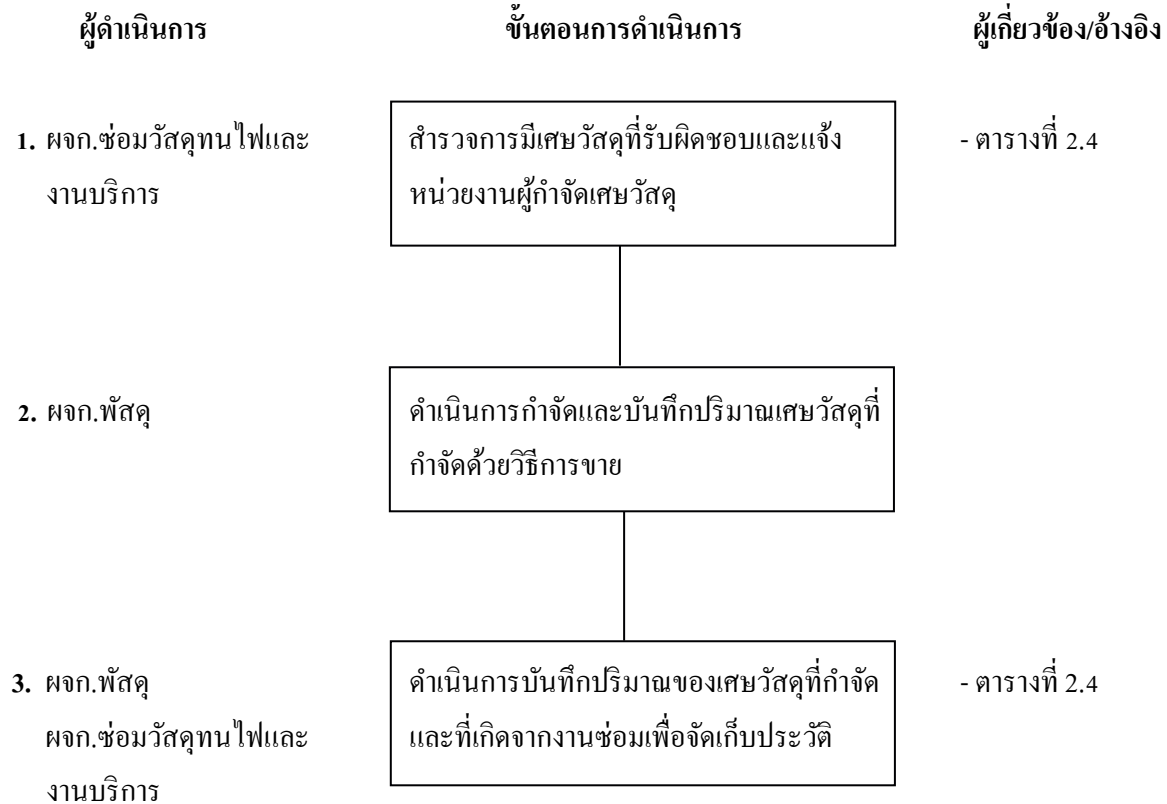
ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การจัดทำ		เอกสารอ้างอิง
					ผู้จัดทำ	วิธีการกำจัด	
- ถ่านไฟฉาย	พนักงาน	ส่งแลกคืนพัสดุ-เบิกใหม่	ผจก.พัสดุ	ห้องเก็บวัสดุไม่ได้ใช้งานหน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานรับกำจัดภายนอก	
- แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์	ช่างไฟฟ้า	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ห้องเก็บวัสดุไม่ได้ใช้งานหน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานรับกำจัดภายนอก	
- หลอดไฟฟ้า	ช่างไฟฟ้า	ส่งแลกคืนพัสดุ-เบิกใหม่	ผจก.พัสดุ	ห้องเก็บวัสดุไม่ได้ใช้งานหน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงานรับกำจัดภายนอก	
- ถังสี	พนักงาน	ใส่ถังขยะ	ผจก.บริการกลาง	เทศบาลฯ	เทศบาลฯ	ฝังกลบ	
- กระป๋องสีสเปรย์	พนักงาน	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	คอกพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ส่งกำจัดหน่วยงานรับกำจัดภายนอก	
- เศษสายไฟทองแดง	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่งคอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- สังกะสี	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่งคอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- อลูมิเนียม	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่งคอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- เศษเหล็ก เศษโลหะ	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่งคอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- ถุง Big Bag	ผจก.AFR/บรรจุ	-	ผจก.กระจายสินค้าท่าหลวง	บริเวณคอกได้ราง P8	ผจก.จัดหาและพัสดุทั่วไป	ส่งขายภายนอก	
- ถังลูกบดชำรุด	ผจก.บดซีเมนต์ท่าหลวง	บีให้แบนรวบรวมนำส่งคอกวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ	คอกเก็บวัสดุหน้าศูนย์รวมตู้ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- ลูกบดเสีย	ผจก.บดซีเมนต์ท่าหลวง	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	คอกหน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ขาย	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 38/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.4 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 39/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

2.4 วิธีการกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4

1. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ดำเนินการสำรวจปริมาณเศษวัสดุที่อยู่ในความรับผิดชอบ และแจ้งหน่วยงานผู้กำจัดเศษวัสดุนั้น ๆ ดังตารางที่ 2.4

2. ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง (ผจก.จัดหาและพัสดุท่าหลวง)

ดำเนินการกำจัดและบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดตามคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดเศษวัสดุด้วยวิธีการขาย
คู่มือวิธีการปฏิบัติงานการกำจัดของเสียอันตราย

3. ผู้จัดการซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ (ผจก.ซ่อมวัสดุทนไฟและงานบริการ)

ผู้จัดการจัดหาและพัสดุท่าหลวง (ผจก.จัดหาและพัสดุท่าหลวง)

ดำเนินการบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่เกิดจากงานซ่อม และเศษวัสดุที่กำจัดในแบบฟอร์มรายการวัสดุไม่ใช้แล้ว
(R-CZ029) และส่งบันทึกให้กับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมทุกวันที่ 5 ของเดือน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 40/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

2. การกำจัดเศษวัสดุภายในโรงงานท่าหลวง

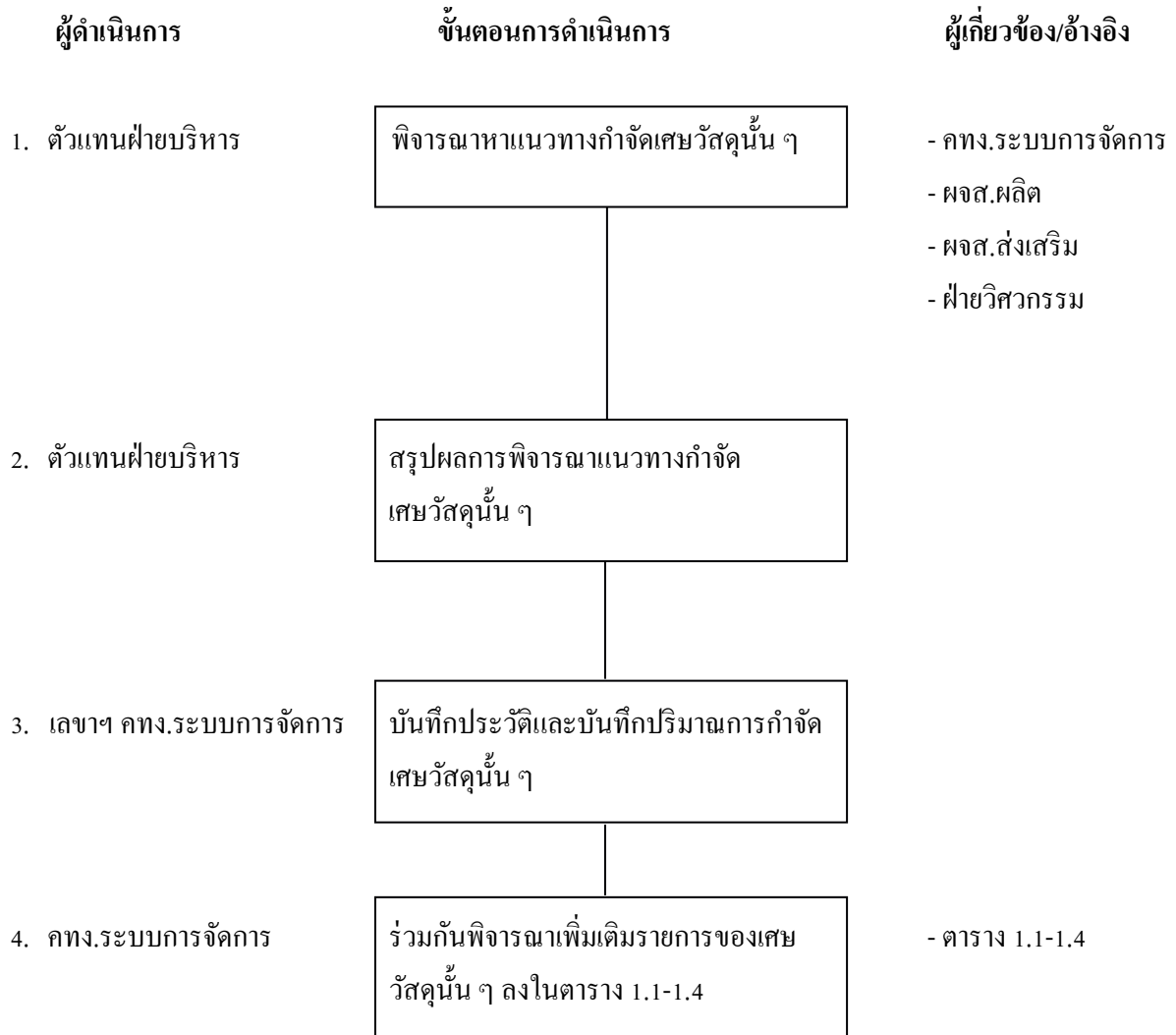
ตารางที่ 2.4 การกำจัดเศษวัสดุประเภทที่ 4

ประเภทวัสดุ	ผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการจัดการ	ผู้จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	การกำจัด		เอกสารอ้างอิง
					ผู้กำจัด	วิธีการกำจัด	
- สายพานยาง	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่ง คอกเก็บวัสดุหน้า ศูนย์รวมคู่ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุ ทนไฟและงาน บริการ	คอกเก็บวัสดุ หน้าศูนย์รวมคู่ ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- ถังน้ำมันเปล่า 200 ลิตร	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมนำส่ง คอกเก็บวัสดุหน้า ศูนย์รวมคู่ธุรกิจ	ผจก.ซ่อมวัสดุ ทนไฟและงาน บริการ	คอกวัสดุหน้า ศูนย์รวมคู่ธุรกิจ	ผจก.พัสดุ	ขาย	
- แบตเตอรี่	ผจก.ซ่อมบำรุง	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ห้องเก็บวัสดุ ไม่ได้ใช้งาน หน้าพัสดุ	ผจก.พัสดุ/จป.	ส่งกำจัดหน่วยงาน รับกำจัดภายนอก	
- ฉนวนหุ้มสายไฟ	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถังขยะ	ผจก.บริการกลาง	เทศบาล	เทศบาล	ฝังกลบ	
- ไขที่ตักจากบ่อดักไขมัน	ผจก.ซ่อมบำรุง	ใส่ถุงดำ 5 กก./ถุง	ผจก.วัสดุทนไฟ และงานบริการ	คอกวัสดุข้าง Z5-9	ผจก.AFR	เข้าไปในเตาเผา	
- ดับหมึก Printer ใช้แล้ว	ผจก.ทุก Cell	รวบรวมส่งพัสดุ	ผจก.พัสดุ	ถังเก็บเศษวัสดุ ไม่ใช้แล้ว	ผจก. AFR	เข้าไปในเตาเผา	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 41/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 3. การกำจัดเศษวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 1.1-1.4 (เศษวัสดุที่อาจเกิดจากการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการผลิตในอนาคต)



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 42/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 3. การกำจัดเศษวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 1.1-1.4 (เศษวัสดุที่อาจเกิดจากการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการผลิตในอนาคต)

1. ตัวแทนฝ่ายบริหาร

ร่วมกับคณะทำงานระบบการจัดการเพื่อพิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสมในการกำจัดเศษวัสดุนั้น ๆ โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ตัวแทนฝ่ายบริหาร

สรุปผลที่ได้จากข้อ 1.1 โดยใช้แบบฟอร์มสรุปผลการพิจารณาการกำจัดเศษวัสดุนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือวิธีการสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 1.1-1.4)

3. เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ (เลขานุการระบบการจัดการ)

บันทึกประวัติและบันทึกปริมาณเศษวัสดุที่กำจัดลงในแบบฟอร์มบันทึกปริมาณการกำจัดเศษวัสดุที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือวิธีการสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 1.1-1.4)

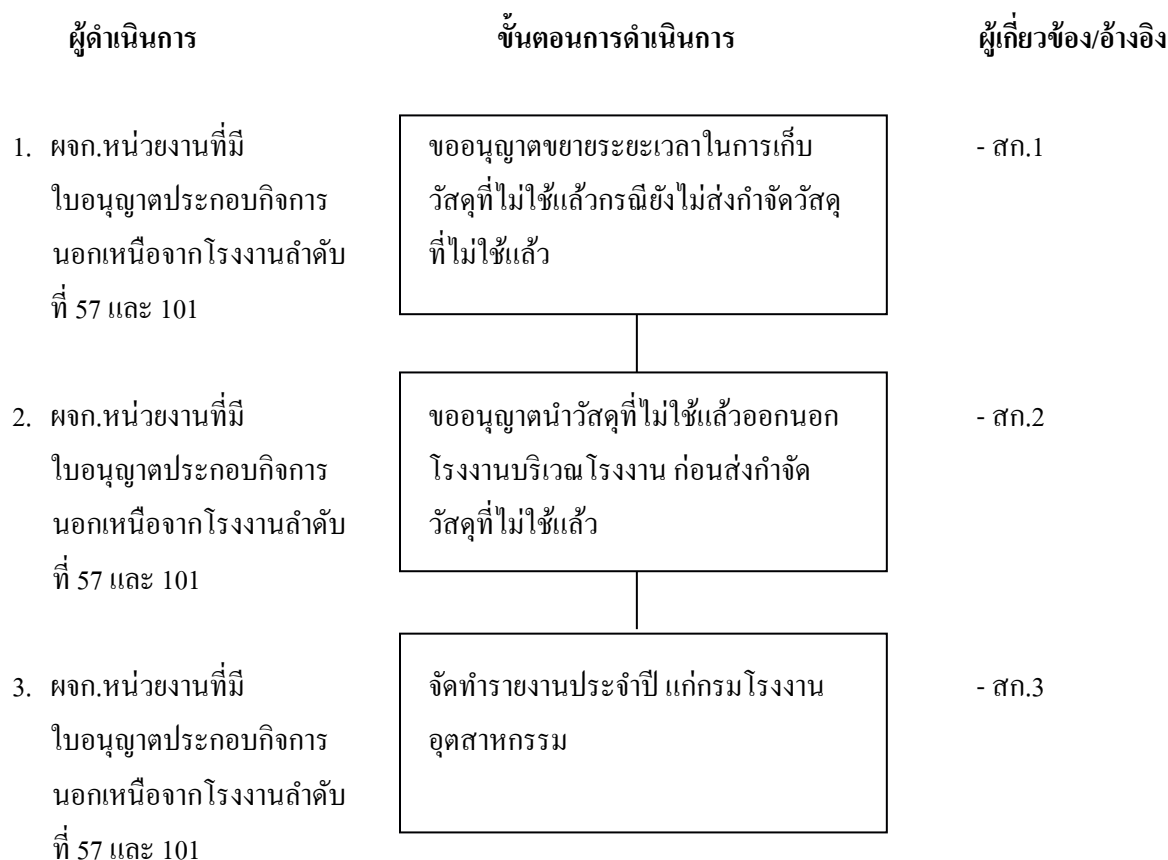
4. คณะทำงานระบบการจัดการ (คทง.ระบบการจัดการ)

ร่วมกันพิจารณาเพิ่มเติมรายการเศษวัสดุที่กำจัดลงในตารางที่ 1.1-1.4 ตามที่เห็นสมควร

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 43/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

ผังการไหล : 4. การรายงานและขออนุญาตเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้รับผิดชอบกิจกรรมที่มีใบอนุญาตของ
โรงงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้รับนอกเหนือจากใบอนุญาตประกอบกิจการ
โรงงานลำดับที่ 57 และ 101



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 44/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

รายละเอียดขั้นตอน 4. การรายงานและขออนุญาตเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วสำหรับผู้รับผิดชอบกิจกรรมที่มีใบอนุญาตของโรงงานที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้รับนอกเหนือจากใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 57 และ 101

1. ผู้จัดการหน่วยงานที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการนอกเหนือจากโรงงานลำดับที่ 57 และ 101

ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วปี พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

1.1 กรณียังไม่ต้องการส่งกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่ และเก็บเกินกว่าระยะเวลา 90 วัน ต้องขออนุญาตขยายระยะเวลาในการเก็บ โดยใช้แบบ สก.1 ระยะเวลาที่ขยายขึ้นอยู่กับปริมาณและความเหมาะสมในการจัดเก็บ รวมถึงปริมาณที่เพียงพอในการส่งกำจัดหรือบำบัดให้ดำเนินการขออนุญาตขยายระยะเวลาในการเก็บวัสดุที่ไม่ใช่แล้วเกิน 90 วัน (สก.1)

1.2 กรณีที่ต้องการนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไปบำบัด ทำลายฤทธิ์ ทิ้ง กำจัด จำหน่ายจ่ายแจก แลกเปลี่ยน หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ภายนอกบริเวณโรงงาน โรงงานจะต้องยื่นขออนุญาตนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยใช้แบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)

1.3 การยื่นขออนุญาตทำได้ 2 ช่องทาง คือ

1) การขออนุญาตโดยเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2) การขออนุญาตโดย ยื่นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเข้าใช้ระบบจะต้องมีรหัสประจำตัวผู้ใช้ และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ ในกรณีที่ยังไม่มีรหัสประจำตัวและรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ สามารถสมัครใช้บริการระบบการอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดที่ได้รับรหัสประจำตัวผู้ใช้แล้ว หากดำเนินการเกี่ยวกับของเสียอันตรายต้องขอมีเลขประจำตัว 13 หลัก คือ DIWGXXXXXXXXX เพื่อใช้อ้างอิงในการแจ้งขนส่งของเสียอันตราย

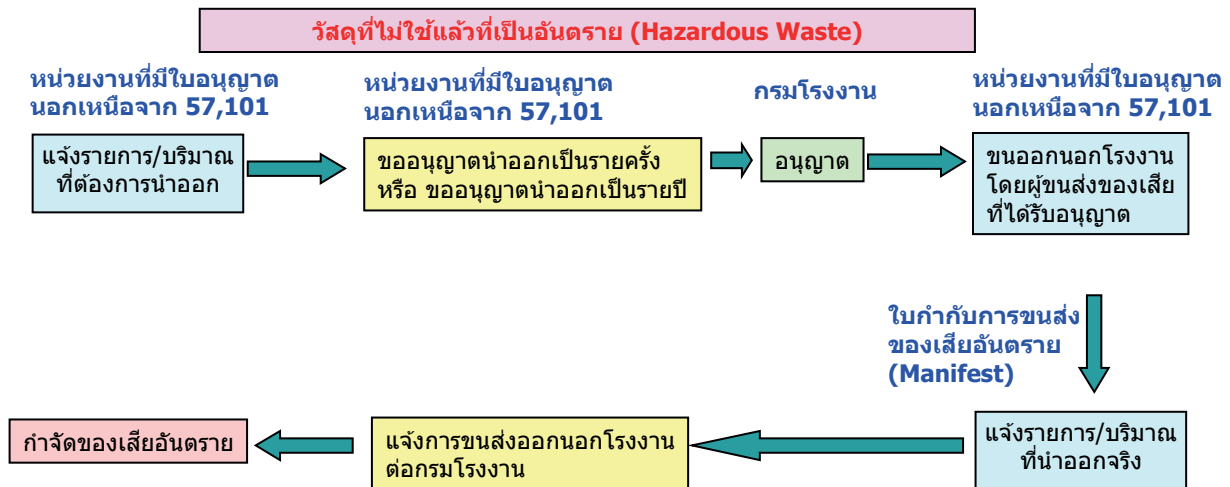
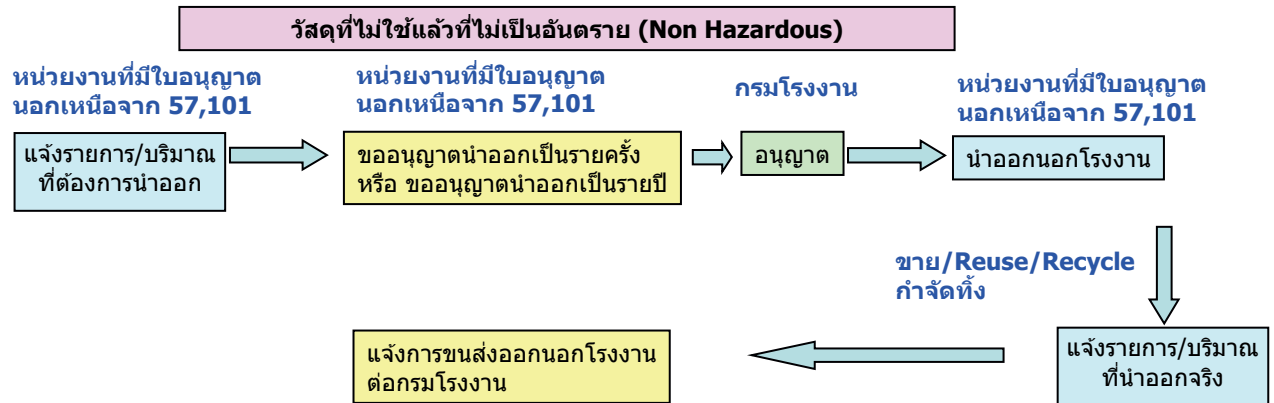
1.4 ต้องมีใบกำกับการขนส่ง เมื่อมีการนำของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงานทุกครั้ง และให้แจ้งข้อมูลการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทุกชนิดต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยการแจ้งทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.5 ต้องส่งรายงานประจำปีให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สก.3) ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM010	หน้า 45/45
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	2 สิงหาคม 2553
เรื่อง : การกำจัดเศษวัสดุ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	24 ตุลาคม 2560

Flow การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโรงงาน



ผู้รับกำจัด 101,105,106

แบบขออนุมัติเพิ่มเติม/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร

ชื่อผู้ขอ	ประธาน ดวงขวัญ	ตำแหน่ง	พน./ผาน/ผจก./ผ.ค./ผ.ส./ผ.ม. ประจำส่วนเหมือง
เรื่องที่ยอ	<input type="checkbox"/> เพิ่มเติม <input type="checkbox"/> แก้ไข <input type="checkbox"/> ยกเลิก		
ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> คู่มือระบบการจัดการ <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> WI <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> FM		
ชื่อเอกสาร	การกำจัดเศษวัสดุ	รหัสเอกสาร	PM010
กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา	<input type="checkbox"/> ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL <input type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้		
	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า <input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ		
	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า <input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ		
	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร		
(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)			
เหตุผลที่ยอ เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับผังการบริหารงานใหม่ ตามประกาศที่ 2/2561 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561			
เนื้อหาที่ยอแก้ไขเดิม : เนื้อหาไม่ตรงตามประกาศผังการบริหารใหม่			
เนื้อหาที่ยอแก้ไขใหม่ แก้เอกสารหน้า 2 เรื่องนิยามตำแหน่ง แก้เอกสารหน้า 8 และ 18			
ลงชื่อ	[ลายเซ็น] พน./ผาน/ผจก./ผ.ค./ผ.ส./ผ.ม. ประจำส่วนเหมือง วันที่ 28 / 02 / 2562		
ผู้ให้ความเห็นชอบ : <input type="checkbox"/> เห็นชอบ			
ลงชื่อ [ลายเซ็น] ไม่เห็นชอบ เพราะ			
ลงชื่อ	พ.ร./ผจก./ผ.ค./ผ.ม.	เหมือง	วันที่ 01 / 03 / 2562
ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :			
รหัสเอกสาร	PM 010	พิมพ์ครั้งที่ 2	แก้ไขครั้งที่ 1 วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก 01 / 03 / 2562
ช่องแก้ไขครั้งที่ - ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)			
- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวน			
ครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"			
- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ " - "			
ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ วันที่ 01 / 03 / 2562			
ผู้อนุมัติ : <input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติ			
<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ เพราะ			
<input type="checkbox"/> รับทราบ (กรณีเป็นกฎระเบียบหรือคำสั่งของ บปช./ปูนอุตสาหกรรม)			
ลงชื่อ	[ลายเซ็น]	ผจก./ผจส./MR/TM/ผจก.ปูนท่าหลวง	วันที่ 01 / 03 / 2562
เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ			
พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อโปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย			

เอกสารแนบที่ 2.14



หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ. 1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	40.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช้แล้ว	13.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช้แล้ว	60.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	300.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	12.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	120.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	20.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบบลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)	068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
	072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้
ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา
(incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา
(incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราช
บัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่
แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

074 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste
incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 ฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่
ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่อง
เท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้
ดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาบำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่
ที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระ
ราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	2.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	70.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	2.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	80.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้น้ำมันโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	2.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้น้ำมันโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	2.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาสเทอไมไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	2.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	

5	070208	ตะกอนน้ำมัน	12.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ทาลอง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	10.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช้แล้ว	0.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช้แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	60.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	10.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	4.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	25.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	10.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	1.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	25.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณานับใบอนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	0.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	1.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	25.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-631

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	0.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	1.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช่ใช้งานแล้ว	0.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	25.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	10.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	0.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช่แล้ว	2.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช่แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช่ใช้งานแล้ว	60.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	20.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช่ใช้งานแล้ว	10.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-631
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190300125256
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
----------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------	---------------	-----------------	--------

1	150102	ถุง Big Bag ใช้งานแล้ว	0.000	011	10190100625497	
2	150203	เศษถุงกรองฝุ่นไม่ใช้แล้ว	4.000	041	10190100225454	
3	150101	เศษถุงกระดาษเสียไม่ใช้แล้ว	5.000	041	10190100225454	
4	161106	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	30.000	031	10190200125190	
5	070208	ตะกอนน้ำมัน	0.000	042	10130001825564	
6	150103	พาเลทไม้ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10200101425498	
7	150102	เศษถุง Big bag ไม่ใช้งานแล้ว	0.000	011	10140028125633	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบที่ 2.15



ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้
ก่อนำเนิ่ดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เลขที่อ้างอิง 3-19-0667-092049-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด					
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : 10190300125256		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 28 หมู่ที่ 4 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : นายณพรัตน์ เพชรหมณี			เลขทะเบียนพาหนะ : 87-9494 สบ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก		
โดยขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี			ไปยังจังหวัด : สระบุรี		
			ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190200125190		
สถานที่ตั้ง : 1 หมู่ที่ 9 ถนนห้วยบง-ท่าลาน ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษอิฐทนไฟไม่ใช้งานแล้ว	161106	คอนกรีตบรรจุ	1	15.32
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 15.32 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[X] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
การระงับระหว่างการขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 15.32 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 21/06/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :		
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วัฒนญา ปันรักษา ลายมือชื่อ : วัฒนญา วันที่ : 21/6/67					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายณพรัตน์ เพชรหมณี ลายมือชื่อ : ณพรัตน์ วันที่ : 21/6/67					
[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190200125190		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี มายังจังหวัด : สระบุรี		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : 21/6/67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ปณณ ลายมือชื่อ : ปณณ			เวลาที่มาถึง :		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 15.32 ตัน		
รับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักชั่งจริง [X] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 21/6/67 เวลาที่มอบ :		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ปณณ ลายมือชื่อ : ปณณ วันที่ : 21/6/67			ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 15.32 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 21/6/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ :		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ปณณ ลายมือชื่อ : ปณณ วันที่ : 21/6/67			ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วัฒนญา ลายมือชื่อ : วัฒนญา วันที่ : 21/6/67					

CIRCULAR PLUS

Fingerprinting Report

เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อบริษัท : บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย ท่าหลวง จำกัด(โรงงานท่าหลวง) จ.สระบุรี
ทะเบียนโรงงาน 14 หลัก : 10190300125256
วันที่ขนส่ง : 21.06.2024 ทะเบียนรถ : 87-9494 สบ เลขที่อ้างอิง : 3-19-0667-092049-0-N

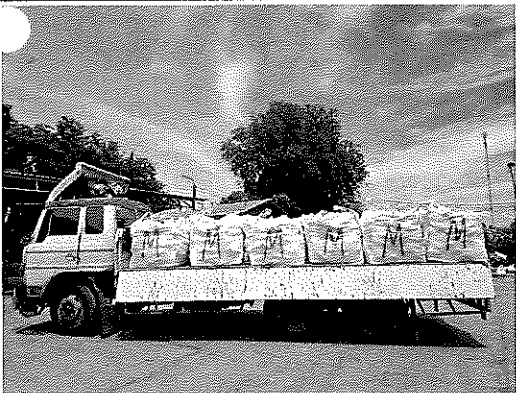


รายการกากอุตสาหกรรม (ของแข็ง)

ลำดับ	ชื่อกากของเสีย	รหัสของเสีย	ปริมาณ (ตัน)
1	อิฐทนไฟใช้งานแล้ว	161106	15.32

ลักษณะทางกายภาพ (ของแข็ง)

<input checked="" type="checkbox"/>	Basic Brick, Alumina Brick
<input type="checkbox"/>	โมลตุงมือ
<input type="checkbox"/>	ลูกถ้วยไฟฟ้า, เศษเซรามิกส์
<input type="checkbox"/>	Substrate, Slab plate, Setter

Fingerprinting

รูปถนนรทุก	รูปกากอุตสาหกรรม
	 

.....
(นายประสาน เบลูจะขันร์)
ผู้รายงาน
วันที่ 15/6/2567

เอกสารแนบที่ 2.16



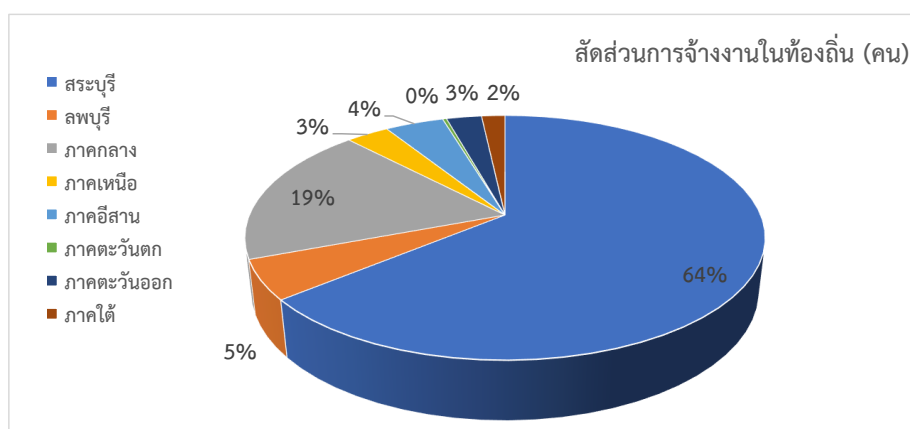
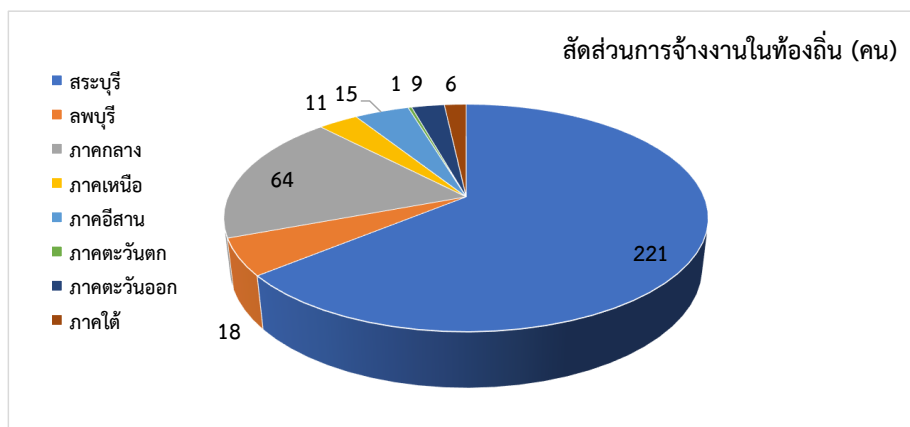
เอกสารข้อมูลสัดส่วนพนักงานท้องถิ่น ประจำปี 2567

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง
สัดส่วนการจ้างงานในท้องถิ่น

STL - Khaowong

สระบุรี	ลพบุรี	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคอีสาน	ภาคตะวันตก	ภาคตะวันออก	ภาคใต้
221	18	64	11	15	1	9	6

345 (คน)



เอกสารแนบที่ 2.17



ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee)
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ประกาศปูนท่าหลวง ที่ 005/2567

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
และโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานปูนซีเมนต์ขาว เขาวง

เพื่อให้การบริหารจัดการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง และโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานปูนซีเมนต์ขาว เขาวง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี เป็นไปตามเงื่อนไขและสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรยกเลิกประกาศที่ 11/2557 และขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ในลักษณะไตรภาคี ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการฯ ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

1. นายอำเภอพระพุทธรบาท
2. นายกเทศมนตรีตำบลพุทรา
3. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง

คณะกรรมการ

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการโรงปูนซีเมนต์ เขาวง | เป็น ประธาน |
| 2. ผู้จัดการส่วนผลิต เขาวง | เป็น รองประธาน |
| 3. ผู้จัดการส่วนผลิต ซีเมนต์ขาว | เป็น กรรมการ |
| 4. ผู้จัดการส่วนเหมือง ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการ |
| 5. ผู้จัดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน-สระบุรี | เป็น กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยป่าหวาย | เป็น กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค | เป็น กรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาดินใต้ | เป็น กรรมการ |
| 10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านโคกมะเดื่อ ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านชัยบอน ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเขาพลัด ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 15. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านน้อย ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 16. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหนองกอง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 17. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมั่งกู่ ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านชัยชะอม ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 19. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพุทรา ตำบลพุทรา | เป็น กรรมการ |
| 20. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามหาง ตำบลหน้าพระลาน | เป็น กรรมการ |
| 21. ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการและเหรัญญิก |
| 22. ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการและเลขานุการ |

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 1 หมู่ 9 ตำบลบ้านศรี อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270
สาขาที่ 00001 เลขที่ 28 หมู่ 4 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี 18120
โทรศัพท์ : 0 3621 8400 โทรสาร : 0 3635 1216

เอกสารนี้ดาวน์โหลดจาก: UU eSign โดย Waranya Pinruksa, 21/03/2024 08:27:26

The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.

Head Office 1 Moo 9, Bankrua, Banmoh, Saraburi 18270, Thailand
Branch 00001 28 Moo 4, Khao Wong, Phraputtabath, Saraburi 18120, Thailand
Tel : +66 (0) 3621 8400, Fax : +66 (0) 3635 1216



โดยกำหนดให้คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการบริหารจัดการฯ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนี้

1. รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
2. เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
4. รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปหาแนวทางป้องกันและแก้ไข
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
6. ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ
7. จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



(นายหัสชัย ประหารภาพ)
ผู้อำนวยการโรงปูนซิเมนต์ สระบุรี

สำเนา : ประกาศผู้มีรายชื่อ



เอกสารแนบที่ 2.18



รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) ประจำปี 2567

ประกาศปูนท่าหลวง ที่ 005/2567

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
และโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานปูนซีเมนต์ขาว เขาวง

เพื่อให้การบริหารจัดการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์เขาวง และโครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานปูนซีเมนต์ขาว เขาวง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เป็นไปตามเงื่อนไขและสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรยกเลิกประกาศที่ 11/2557 และขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ในลักษณะไตรภาคี ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการฯ ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

1. นายอำเภอพระพุทธบาท
2. นายกเทศมนตรีตำบลพุทรา
3. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง

คณะกรรมการ

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการโรงปูนซีเมนต์ เขาวง | เป็น ประธาน |
| 2. ผู้จัดการส่วนผลิต เขาวง | เป็น รองประธาน |
| 3. ผู้จัดการส่วนผลิต ซีเมนต์ขาว | เป็น กรรมการ |
| 4. ผู้จัดการส่วนเหมือง ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการ |
| 5. ผู้จัดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน-สระบุรี | เป็น กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยป่าหวาย | เป็น กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค | เป็น กรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาดินใต้ | เป็น กรรมการ |
| 10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านโคกมะเดื่อ ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านชัยบอน ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 12. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเขาพลัด ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 14. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 15. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านน้อย ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 16. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหนองกอง ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 17. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมกฏ ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านชัยชะอม ตำบลเขาวง | เป็น กรรมการ |
| 19. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านพุทรา ตำบลพุทรา | เป็น กรรมการ |
| 20. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามหาง ตำบลหน้าพระลาน | เป็น กรรมการ |
| 21. ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการและเหรัญญิก |
| 22. ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ ปูนท่าหลวง | เป็น กรรมการและเลขานุการ |

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 1 หมู่ 9 ตำบลบ้านควี อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270
สาขาที่ 00001 เลขที่ 28 หมู่ 4 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120
โทรศัพท์ : 0 3621 8400 โทรสาร : 0 3635 1216

เอกสารนี้ดาวน์โหลดจาก: UU eSign โดย Waranya Pinruksa, 21/03/2024 08:27:26

The Siam Cement (Ta Luang) Co., Ltd.

Head Office 1 Moo 9, Bankrua, Banmoh, Saraburi 18270, Thailand
Branch 00001 28 Moo 4, Khao Wong, Phraputtabath, Saraburi 18120, Thailand
Tel : +66 (0) 3621 8400, Fax : +66 (0) 3635 1216



โดยกำหนดให้คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการบริหารจัดการฯ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนี้

1. รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
2. เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
4. รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปหาแนวทางป้องกันและแก้ไข
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
6. ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแลจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ
7. จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



(นายหัสชัย ประหารภาพ)
ผู้อำนวยการโรงปูนซิเมนต์ สระบุรี

สำเนา : ประกาศผู้มีรายชื่อ



เอกสารแนบที่ 2.19



นโยบายระบบการจัดการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ประกาศปูนท่าหลวง ที่ 01/2567
เรื่อง นโยบายคุณภาพ (QUALITY POLICY) ประจำปี 2567

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ดำเนินการผลิตและจ่าย ปูนซีเมนต์ ปูนซีเมนต์ขาวและ ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปที่ได้คุณภาพ โดยนำมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานคุณภาพ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ทั้งผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทในระยะยาว อันจะนำไปสู่ความเจริญเติบโตและความมั่นคงของบริษัทอย่างยั่งยืน จึงขอยกเลิกประกาศ ที่ 08/2566 และขอประกาศนโยบายคุณภาพ (QUALITY POLICY) ประจำปี 2567 ดังนี้

1. ปูนท่าหลวง จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 ให้สอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานทุกคน ทุกระดับ ในการพัฒนา ปูนซีเมนต์ ปูนซีเมนต์ขาวและ ปูนซีเมนต์สำเร็จรูป ให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซ CO2 ออกสู่ชั้นบรรยากาศสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ รวมถึงการปรับปรุงระบบการบริหารงานด้านความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้าของบริษัทอย่างต่อเนื่อง
3. มุ่งเน้นการพัฒนาการผลิต High Value Added Products and Service ในรูปแบบของ Total Product and Service Solution รวมถึงการพัฒนาการตอบสนองความต้องการของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยที่อาจส่งผลให้เกิดการร้องเรียนจากลูกค้าได้ แบบเชิงรุก เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของโรงงานอย่างต่อเนื่อง
4. ยกระดับความพึงพอใจของลูกค้าในการเข้ารับสินค้า รวมถึงการนำระบบ Automation หรือ IT มาใช้ เพื่อบริการให้ลูกค้าได้รับความสะดวก ปลอดภัย และทันต่อความต้องการ
5. จัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบการบริหารงานคุณภาพของบริษัท
6. พัฒนาการบริหารงานโดยใช้ TPM (Total Productive Maintenance) ควบคู่กับ IBE (Integrated Business Excellence) เพื่อลด Loss (Zero Accident Zero Breakdown และ Zero Defect) และจะมุ่งดำเนินการสู่การจัดการที่เป็นเลิศ (Operation Excellence)
7. พนักงานทุกคน มีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและร่วมมือในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
8. พัฒนาพนักงานในทุกระดับให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

Benjawan B. 

นโยบายคุณภาพนี้มีการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง มีการรักษา ทบทวนและปรับปรุง ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมายด้านคุณภาพ ตามระบบบริหารงานคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 รวมทั้งมีการสื่อสารนโยบายให้พนักงาน คู่ธุรกิจทุกคนรับทราบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2566
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



(นายหัสชัย ประหารภาพ)
ผู้อำนวยการโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี

Benjawan B.



ประกาศโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี ที่ 02/2567
เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy) ประจำปี 2567

โรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Environment and Climate Change) มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดการใช้ทรัพยากรตามแนวทางด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001:2015) และ SCG Environmental Management Framework มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วทั้งองค์กร เพื่อมุ่งสู่ Net Zero ตามเป้าหมายการดำเนินการด้าน ESG ของ SCG จึงขอยกเลิกประกาศโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี ที่ 10/2566 และขอประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

1. ปกป้องสภาพภูมิอากาศโลก ด้วยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas) เน้นการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงทดแทนและพลังงานหมุนเวียน (Alternative Fuel and Renewable Energy) และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Products)
2. ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเพิ่มการนำทรัพยากรที่หมุนเวียนได้มาใช้งาน (Circular Economy) รวมทั้งบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน
3. ควบคุม ป้องกัน และจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต (Green Operation) และการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Goods Transportation) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. ควบคุมระบบการหมุนเวียนน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต กลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ให้น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตออกนอกบริเวณโรงงาน (Water Management)
5. ลดของเสียจากกระบวนการผลิต และควบคุมการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของราชการ (Waste Management)
6. ส่งเสริมและสนับสนุนในการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้จัดหาให้เป็นไปตามแนวทาง Green Supplier (Code of Conduct) ให้สอดคล้องกับแนวทางอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 (Green Industry Level 5)
7. จัดทำการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ที่เหมืองหินปูนของบริษัท เพื่อฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง โดยมุ่งสู่การรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ (Green Mining) รวมทั้งการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตโรงงานและชุมชน (Green Areas)
8. พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนอย่างสร้างสรรค์และต่อเนื่อง ผ่านโครงการพัฒนาชุมชนของบริษัท เพื่อสร้างความผูกพันของชุมชนต่อบริษัทอย่างยั่งยืน (Community Engagement)
9. ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด (Governance) ที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
10. เปิดเผย โปร่งใส และรับผิดชอบการรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามระเบียบข้อบังคับของบริษัท (Transparency)

จิรุตม์ วรรณรัตน์



การมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเน้นการปฏิบัติตามแนวทาง ESG 4 Plus (Environment Social and Governance) ร่วมด้วยการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส (Trust and Transparency) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความร่วมมือในการนำไปปฏิบัติด้วยความเข้าใจของพนักงานและคู่ธุรกิจ ทุกคน ทุกระดับ โดยถือว่าเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ

นโยบายนี้จะนำไปเผยแพร่และปฏิบัติตามนโยบายจริงจัง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งให้มีการรักษา ทบทวนอย่างต่อเนื่อง และเปิดเผยต่อสาธารณชนทั่วไป รวมถึงปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับองค์กรอยู่เสมอ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2566

โรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี



(นายหัสชัย ประหารภาพ)

ผู้อำนวยการโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี

จิฬณัฐา สวัสดิ์วรรณ



ประกาศโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี ที่ 001/2567

เรื่อง นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health & Safety Policy) ประจำปี 2567

โรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี ให้ความสำคัญกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีเป้าหมายที่ต้องการให้ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีสุขภาพและความปลอดภัย ในการทำงานที่ดี หรือปราศจากการบาดเจ็บ และเจ็บป่วยจากการทำงาน (Injury & Illness Free) โดยนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001:2018) และ SCG Safety Framework มาใช้เป็นเครื่องมือพื้นฐาน ในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยทั่วทั้งองค์กร (Total Safety Culture) จึงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

1. ยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐานของบริษัทฯ โดยใช้ **SCG Safety Framework (Version 2021)** รวมถึงการ**ปฏิบัติตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**อย่างเคร่งครัด
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็น**หน้าที่และความรับผิดชอบ**ของพนักงานและคู่ธุรกิจทุกคน และให้ถือว่าความปลอดภัยเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน (Line Accountability) และสามารถปฏิบัติงานได้เมื่อเห็นว่าสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย
3. ผู้บังคับบัญชาทุกคนมีหน้าที่แนะนำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย และเป็นตัวอย่างที่ดีในการ**ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย (Role Model)** รวมถึงการ**ควบคุมและดูแล**ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (Visible Leadership) ด้วยการสร้างบรรยากาศการทำงานที่มีความห่วงใยซึ่งกันและกัน (Safety Caring)
4. ส่งเสริม พัฒนา และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแก่พนักงานและคู่ธุรกิจให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความตระหนัก และมีทัศนคติที่ดี (Safety Awareness) ภายใต้การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติ (Safety Culture) อย่างต่อเนื่อง
5. ดำเนินการตาม**มาตรฐานในการป้องกันและการระงับเหตุอัคคีภัย (Fire Prevention & Emergency Response)** เพื่อป้องกันและลดความสูญเสียในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ
6. ดำเนินการตาม**มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่งและการใช้ยานพาหนะทางถนนในกิจการของบริษัทอย่างปลอดภัย (Transportation Safety และ Road Safety)**
7. ยกระดับการกำกับดูแลความปลอดภัยของคู่ธุรกิจ โดยดำเนินการตาม**มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยคู่ธุรกิจ (Contractor Safety Management Standard)**
8. กำจัดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และสุขภาพอนามัย โดยใช้**หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis หรือ JSA) การตรวจสอบและสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน (Line walk & Task Observation)** เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่มีการประนีประนอมในการปฏิบัติ (Uncompromising Safety)
9. พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การแสดงความคิดเห็น และให้คำแนะนำ (Total Involvement) เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ



10. จัดทำมาตรฐานการทำงาน ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมจัดสรรทรัพยากรสนับสนุน การดำเนินงานทั้งในส่วนของงบประมาณ เวลา บุคลากร และอุปกรณ์ที่จำเป็นให้เพียงพอและเหมาะสม

การมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดีโดยเน้นการจัดการความเสี่ยงในเชิงรุก (Proactive) การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยทั่วทั้งองค์กร (Total Safety Culture) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความร่วมมือในการนำไปปฏิบัติด้วยความเข้าใจในทุกคน ทุกระดับ โดยถือว่าสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ

นโยบายนี้จะนำไปเผยแพร่และปฏิบัติตามนโยบายอย่างจริงจัง อีกทั้งมีการรักษา ทบทวนอย่างต่อเนื่อง และเปิดเผยต่อสาธารณชนทั่วไป รวมถึงปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสมกับองค์กรอยู่เสมอ

จึงประกาศมาเพื่อโปรดทราบโดยทั่วกัน

ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2566

โรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี



(นายหิสชัย ประหารภาพ)

ผู้อำนวยการโรงงานปูนซิเมนต์ไทย สระบุรี



เอกสารแนบที่ 2.20



บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถิติอุบัติเหตุ :สถิติอุบัติเหตุ : โรงงานซีเมนต์ขาว

รายละเอียด	Case
1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	0
2. การเจ็บป่วยจากการทำงาน ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567	0

สถิติอุบัติเหตุ 2020-2024

โรงงานซีเมนต์ขาว

Accident	โรงงาน	2020	2021	2022	2023	2024
ขั้นเสียชีวิต (Fatality)	WC	-	-	-	-	-
ขั้นหยุดงาน (Loss Time)	WC	-	-	-	1	-
ขั้นไม่หยุดงาน (No Loss Time)	WC	-	-	-	-	1
ปฐมพยาบาล (First Aid)	WC	-	-	-	-	-
เพลิงไหม้ (Fire)	WC	-	-	-	-	1
ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage)	WC	-	-	-	1	-
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near-miss)	WC	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุนอกงาน (Off The Job)	WC	-	-	-	1	-
โรคจากการทำงาน (Occupational diseases)	WC	-	-	-	-	-
รวม		0	0	0	3	2

เอกสารแนบที่ 2.21



การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำสั่งโรงงานเขาวงที่ 006/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง

เนื่องด้วยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง ได้อยู่ในตำแหน่งครบวาระแล้ว ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 041/2564 และขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง ขึ้นใหม่ ดังนี้

1. ผู้อำนวยการโรงงานปูนเขาวง	ผู้แทนนายจ้าง	เป็น ประธาน
2. Operations Manager – KW	ผู้แทนระดับบังคับบัญชา	เป็น กรรมการ
3. Operations Manager – White	ผู้แทนระดับบังคับบัญชา	เป็น กรรมการ
4. Quality Assurance Manager – KW	ผู้แทนระดับบังคับบัญชา	เป็น กรรมการ
5. Quarry Manager	ผู้แทนระดับบังคับบัญชา	เป็น กรรมการ
6. MRO Manager - KW	ผู้แทนระดับบังคับบัญชา	เป็น กรรมการ
7. นายอดิเรก รอดเสวก	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
8. นายธีรวัฒน์ เพ็ญสวัสดิ์	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
9. นายจรรุญ จินศรีคง	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
10. นางสาวสุพัตรา ทนทาน	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
11. นางสาวสุทธาสินี วงษ์คำ	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
12. นายนิสิต จำเนียรแพทย์	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ	เป็น กรรมการ
13. นางสาวกฤษณา ชาญสมิง	นักวิชาการความปลอดภัยฯ	เป็น กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอแนะต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้าใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอแนะต่อนายจ้าง



หน้า 1/2

5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

หมายเหตุ : คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ชุดนี้ จะหมดวาระในวันที่ 10 กรกฎาคม 2568

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



(นายหัสชัย ประหารภาพ)
ผู้อำนวยการโรงงานปูนขาว

เอกสารแนบที่ 2.22



ใบรับรอง มอก.45001 ISO : 14001 และ ISO : 9001

certification

ISO 45001

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ :

โรงงานท่าหลวง : 1 หมู่ 9 ถนนพัฒนาพงศ์
ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270

โรงงานเขาวง 1 : 28 หมู่ 4 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

โรงงานเขาวง 2 : 12/2 หมู่ 8 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานเลขที่
มอก. 45001-2561 (ISO 45001:2018)

สำหรับขอบข่าย :

โรงงานท่าหลวง : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์

โรงงานเขาวง 1 : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์ และปูนซิเมนต์ขาว

โรงงานเขาวง 2 : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์สำเร็จรูป

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ

ออกให้ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

มีผลถึง ณ วันที่ 22 กรกฎาคม 2570

รับการรับรองจาก
BS OHSAS 18001:2007
ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 14 มิถุนายน 2562

(นายจรงค์ ไร่นาผลาสิทธิ์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



สอ.



NSC-TISI-TIS 17021-1
OHSMS 001



certification

ISO 45001

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

**Certificate of Approval**

This is to certify that

The Siam Cement (Ta Luang) Company Limited

Address of premises :

Ta Luang Plant : 1 Moo 9, Patpong Road,
Ban Krua, Ban Moh District, Saraburi 18270, Thailand

Khao Wong Plant 1 : 28 Moo 4, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

Khao Wong Plant 2 : 12/2 Moo 8, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 45001-2561 (ISO 45001:2018)

for the scope :

Ta Luang Plant : Manufacture and supply of cement

Khao Wong Plant 1 : Manufacture and supply of cement and white cement

Khao Wong Plant 2 : Manufacture and supply of mortar

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 23rd July 2024

Valid Until 22nd July 2027

Migration from
BS OHSAS 18001:2007
First Issued Date 14th June 2019

Jongrak Rojpalasatean
(Mr. Jongrak Rojpalasatean)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI

NSC-TISI-TIS 17021-1
OHSMS 001

certification

ISO 14001

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ :

- โรงงานท่าหลวง : 1 หมู่ 9 ถนนพัฒนาพงศ์
ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270
- โรงงานเขาวง 1 : 28 หมู่ 4 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120
- โรงงานเขาวง 2 : 12/2 หมู่ 8 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่
มอก. 14001-2559 (ISO 14001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

- โรงงานท่าหลวง : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์
โรงงานเขาวง 1 : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์ และปูนซิเมนต์ขาว
โรงงานเขาวง 2 : การผลิตและจำหน่ายปูนซิเมนต์สำเร็จรูป

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพลังงานมูลนิธิ

ออกให้ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2567

มีผลถึง ณ วันที่ 11 พฤษภาคม 2570

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2543

(นายจรัส ไรจน์พลาสถียร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



สรอ.

NSC-TISI-TIS 17021-1
EMS 005

certification

ISO 14001

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM



Certificate of Approval

This is to certify that

The Siam Cement (Ta Luang) Company Limited

Address of premises :

Ta Luang Plant : 1 Moo 9, Patpong Road,
Ban Krua, Ban Moh District, Saraburi 18270, Thailand

Khao Wong Plant 1 : 28 Moo 4, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

Khao Wong Plant 2 : 12/2 Moo 8, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 14001-2559 (ISO 14001:2015)

for the scope :

Ta Luang Plant : Manufacture and supply of cement

Khao Wong Plant 1 : Manufacture and supply of cement and white cement

Khao Wong Plant 2 : Manufacture and supply of mortar

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 12th May 2024

Valid Until 11th May 2027

First Issued Date 12th May 2000

Jongrak Rojpalasatean

(Mr. Jongrak Rojpalasatean)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



ISO 9001

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



ใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ :

โรงงานท่าหลวง

: 1 หมู่ 9 ถนนพินนังพวงศ์

ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี 18270

โรงงานเขาวง 1

: 28 หมู่ 4 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว

ตำบลเขาวง อำเภอพะพุตบาท จังหวัดสระบุรี 18120

โรงงานเขาวง 2

: 12/2 หมู่ 8 ถนนหน้าพระลาน-บ้านครัว

ตำบลเขาวง อำเภอพะพุตบาท จังหวัดสระบุรี 18120

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่

มอก. 9001-2559 (ISO 9001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

โรงงานท่าหลวง :

การออกแบบและการพัฒนา การผลิตและจ่ายปูนซิเมนต์

โรงงานเขาวง 1 :

การออกแบบและการพัฒนา การผลิตและจ่ายปูนซิเมนต์ ปูนซิเมนต์ขาว และโพลีเมอร์ซีเมนต์

โรงงานเขาวง 2 :

การออกแบบและการพัฒนา การผลิต และจ่ายปูนซิเมนต์สำเร็จรูป ได้แก่ ปูนฉาบ ปูนก่อ ปูนเทพริบพื้น
กาวซีเมนต์ และคอนกรีตแห้ง

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์

ออกให้ ณ วันที่ 30 เมษายน 2567

มีผลถึง ณ วันที่ 29 เมษายน 2570

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2544

(นายจรงค์ ไร่นาพลเสถียร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



สธอ.



certification

ISO 9001

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



Certificate of Approval

This is to certify that

The Siam Cement (Ta Luang) Company Limited

Address of premises :

Ta Luang Plant : 1 Moo 9, Patpong Road,
Ban Krua, Ban Moh District, Saraburi 18270, Thailand

Khao Wong Plant 1 : 28 Moo 4, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

Khao Wong Plant 2 : 12/2 Moo 8, Na Phralan-Ban Krua Road,
Khao Wong, Phraphutthabat District, Saraburi 18120, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
TIS 9001-2559 (ISO 9001:2015)

for the scope :

Ta Luang Plant :

Design and development, manufacture and supply of cement

Khao Wong Plant 1 :

Design and development, manufacture and supply of cement, white cement and polymer cement

Khao Wong Plant 2 :

Design and development, manufacture and supply of mortar such as plaster mortar,
masonry mortar, floor screed mortar, tile adhesive and dry concrete

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 30th April 2024

Valid Until 29th April 2027

First Issued Date 20th July 2001

Jongrak Rojpalasatean

(Mr. Jongrak Rojpalasatean)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



เอกสารแนบที่ 2.23



เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย

ใบขออนุมัติจัดอบรมและใช้งบประมาณ

ฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานระบบดับเพลิง พื้นที่ Cable Cellar และภายในอุโมงค์เคเบิล
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ มีทักษะ ทราบขั้นตอน ความชำนาญในการควบคุม แนวทางปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สาเหตุการเกิดเพลิง การควบคุมเพลิง และสามารถควบคุมและการดับเพลิงได้อย่างปลอดภัย
- เพื่อให้ทราบขั้นตอนในการเข้าพื้นที่ Cable Cellar ภายในอุโมงค์เคเบิล

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงาน/ คู่ธุรกิจ หน่วยงานผลิต และ MRO, ทีมดับเพลิงกะ/ทีมดับเพลิงโรงงาน

กำหนดการจัด - วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.00-16.00 น. จำนวน 2 รุ่นๆ ละ 40 ท่าน โรงงานเขาวง
- วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.00-16.00 น. จำนวน 2 รุ่นๆ ละ 30 ท่าน โรงงานท่าหลวง

สถานที่ พื้นที่ โรงงานเขาวง/โรงงานท่าหลวง และห้องฝึกอบรมศูนย์กลางคู่ธุรกิจ

งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย เลขที่งบประมาณ CE : 505001 และ 505002 CC : 0131-07400

IO : 013005000005/013005000238

ค่าเครื่องดื่ม (140 ท่าน) จำนวนเงิน 6,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 6,000 บาท

ผู้เสนอ	ผู้ให้ความเห็นชอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายฤทธิรงค์ นาคดีลิก) ESG Manager - KW/TL	 (นางสาวกฤษณา ชาญสมิง) ESG Assistant Manager - Saraburi	 (นายจามร อินทฉาย) Sustainability Manager - Saraburi

ใบขออนุมัติจัดอบรมและใช้งบประมาณ

ฝึกอบรมการทำงานในสถานที่อับอากาศ ประจำปี 2567

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

วัตถุประสงค์

1. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ.2562
2. ปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการและหลักสูตรการ ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2564 หมวด 2 ข้อ 2 ให้นายจ้างจัด ให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในผู้ ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อทบทวน ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมที่ กำหนดไว้ในประกาศ

กลุ่มเป้าหมาย พนักงาน/คู่อุรกิจหน่วยงานผลิตและMRO,และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

กำหนดการจัด

โรงงานเขาวง อบรม 4 ผู้รุ่นที่ 1 วันที่ 23-26 กันยายน 2567 เวลา 08.00-16.00 น. จำนวน 30 ท่าน

โรงงานท่าหลวง ทบพวน รุ่นที่ 1 วันที่ 27 กันยายน 2567 เวลา 08.00-12.00 น.จำนวน 60 ท่าน/รุ่น
รุ่นที่ 2 วันที่ 27 กันยายน 2567 เวลา 13.00-16.00 น.จำนวน 60 ท่าน/รุ่น

สถานที่ ห้องอบรมศูนย์ควบคุมการผลิต และ ภาคปฏิบัติจุดฝึกปฏิบัติงานที่อับอากาศ

งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย เลขที่งบประมาณ CE : 505002 CC : 0131-07400

IO : 13005000004 จำนวน 150 ท่าน ค่าอาหารเครื่องดื่ม จำนวนเงิน 15,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 15,000 บาท

ผู้เสนอ	ผู้ให้ความเห็นชอบ	ผู้อนุมัติ
 (นายฤทธิรงค์ นาคดิลก) ESG Manager - KW/TL	 (นางสาวกฤษณา ชาญสมิง) ESG Assistant Manager - Saraburi	 (นายจามร อินทนาย) Sustainability Manager - Saraburi

เอกสารแนบที่ 2.24



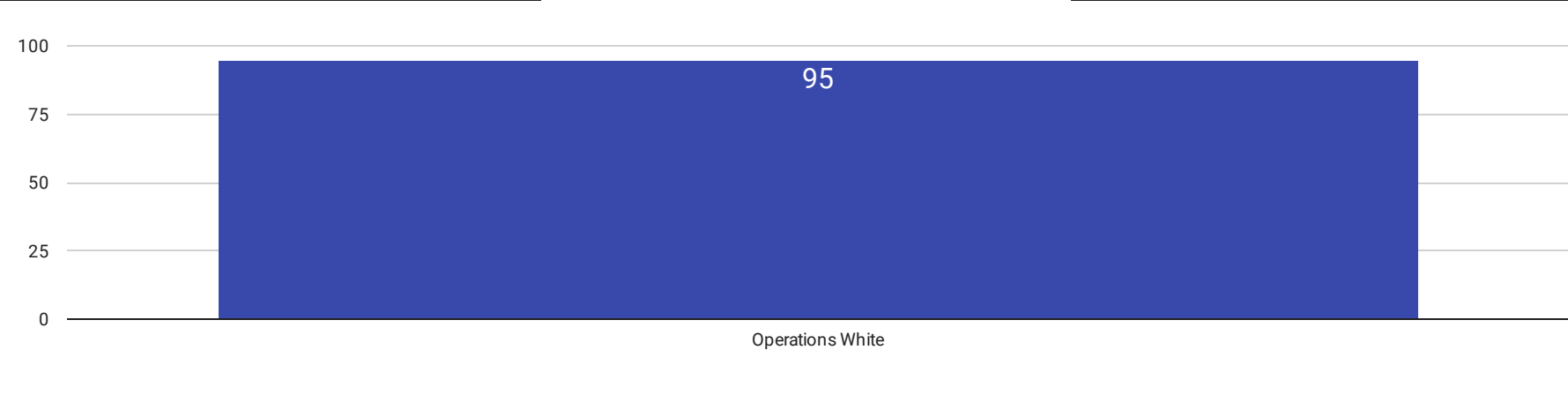
ตัวอย่างสำเนาบันทึกการตรวจสอบ
อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย

สถานะการตรวจสอบถังดับเพลิงปูนท่าหลวง

Department: Operations White (1)

Cell

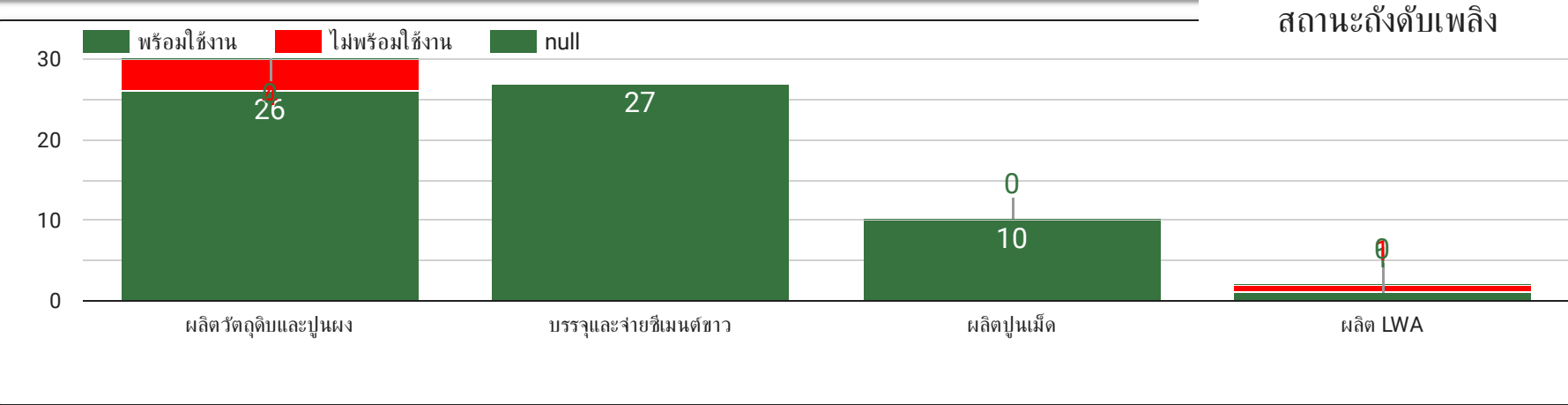
จำนวนถังดับเพลิงแยกตามส่วน



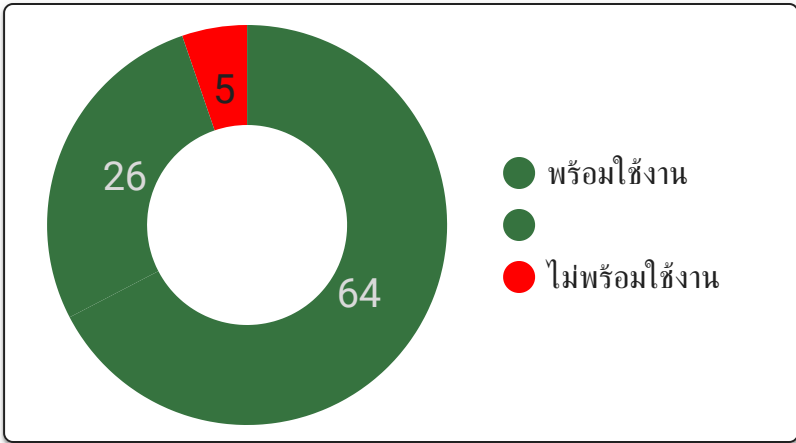
สถานะการตรวจ



สถานะถังดับเพลิง



ผลการตรวจ



	LastCheck	Location	Department	Cell	Status	Result
1.	22 ม.ค. 2025	BGF. J1H01 ชั้น Hopper	Operations White	ผลิตปูนเม็ด	ปกติ	null
2.	2 ธ.ค. 2024	ชั้น Pulverized Bin	Operations White	ผลิตปูนเม็ด	ปกติ	null
3.	2 ธ.ค. 2024	ในห้อง Oil Heater K1	Operations White	ผลิตปูนเม็ด	ปกติ	null
4.	2 ธ.ค. 2024	Bund น้ำมัน CKB K1	Operations White	ผลิตปูนเม็ด	ปกติ	null
5.	2 ธ.ค. 2024	ชั้น Agitator	Operations White	ผลิตปูนเม็ด	ปกติ	null

Department ▾

Cell ▾

Status ▾

Type ▾



ข้อผิดพลาดในการกำหนดค่าชุดข้อมูล
Looker Studio เชื่อมต่อกับชุดข้อมูลของคุณไม่ได้
[ดูรายละเอียด](#)

	หมายเลขจุดติดตั้ง	Timestamp	ชนิดของถังดับ...	ผลตรวจ	เกจวัด	สารดับเพลิง	คันบีบ/ตัวถัง	สภาพหัวฉีด/สาย	ป้ายบอกที่ตั้ง	วิธีการใช้	จำนวนครั้งข...
1.	RF-113	12 พ.ย. 2021 07:03:32	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
2.	RF-335	12 พ.ย. 2021 07:04:33	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
3.	RF-337	12 พ.ย. 2021 07:05:00	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
4.	RF-337	12 พ.ย. 2021 07:05:24	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
5.	RF-111	12 พ.ย. 2021 07:42:55	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
6.	WF-011	12 พ.ย. 2021 14:14:29	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
7.	RF-418	12 ธ.ค. 2021 09:00:40	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
8.	RF-4513	12 ธ.ค. 2021 09:34:00	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
9.	RF-4110	12 ธ.ค. 2021 14:18:25	ผงเคมีแห้ง	ไม่พร้อมใช้งาน	ปกติ	null	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
10.	KF-127	13 ธ.ค. 2021 10:04:52	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
11.	KF-128	13 ธ.ค. 2021 10:14:09	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
12.	KF-2415	13 ธ.ค. 2021 10:29:25	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
13.	KF-2113	13 ธ.ค. 2021 10:38:08	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
14.	KF-116	13 ธ.ค. 2021 10:43:41	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
15.	KF-711	13 ธ.ค. 2021 10:58:34	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
16.	KF-116	13 ธ.ค. 2021 11:01:31	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
17.	KF-115	13 ธ.ค. 2021 11:07:21	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
18.	KF-113	13 ธ.ค. 2021 11:11:53	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
19.	KF-2110	13 ธ.ค. 2021 11:19:23	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1
20.	KF-2111	13 ธ.ค. 2021 11:23:15	ผงเคมีแห้ง	พร้อมใช้งาน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	มี	มี	1

เอกสารแนบที่ 2.25

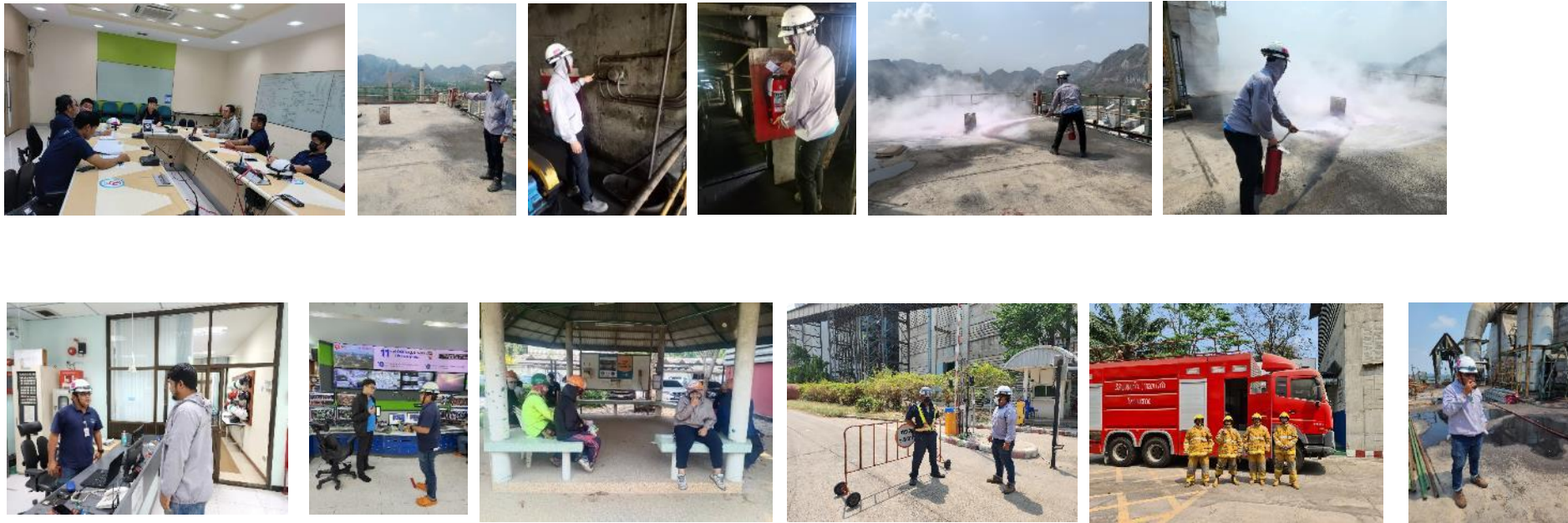


รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และหนีไฟ ประจำปี 2567

LEARN & RESPONSIVE

ซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน ทีม RRL 13/3/67

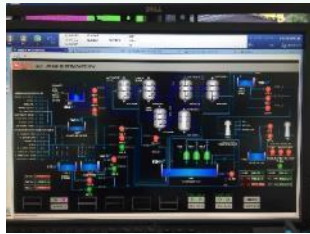
10.30-11.00 น.ประชุมแผนซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน



13.40-13.42 น. เริ่มซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน พ. Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(ATT) พบเหตุเพลิงไหม้ที่ EP LM1
จึงแจ้ง พ.Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(OP) ทางวิทยุ 12 ,
โดยกดสัญญาณเหตุเพลิงไหม้,นำดับดับเพลิงผงเคมีทำการดับเพลิงเบื้องต้น
OP.ได้ทำการแจ้ง Shift Supervisor ฤกษ์นิพนธ์ พ. รายงานต่อ Operation Manager KW ทางโทรศัพท์(พอส.)

13.42-13.45 น. Shift Supervisor ฤกษ์นิพนธ์ พ. สั่งการให้ พ. Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(ATT)
ทำการอพยพพนักงาน คู่ธุรกิจออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ
มาที่จุดรวมพลที่ 4 บริเวณหลังอาคาร CCR พร้อมเช็ครายชื่อ และแจ้งให้ทีมดับเพลิง เตรียมพร้อมที่ห้องดับเพลิง

ข้อมูลสถานการณ์ฉุกเฉิน ทีม RRL 13/3/67



- 13.45 น. W. Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(OP) แจ้งไฟฟ้ากะ Off Main ไฟของชุด EP LM1 ทางวิทยุช่อง 12 เมื่อ Off Main แล้วแจ้งกลับ
- แจ้ง W. Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding เติมน้ำ Pump Hydrant
 - แจ้ง W. Clinkering เฝ้าปั๊มน้ำ Pump SWCC
- 13.46 น. พ.ซ่อมไฟฟ้าฯ แจ้ง W.Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(OP) ว่าได้ทำการ Off Main ไฟแล้ว



- 13.47 น. Shift Supervisor กฤตชนิพนธ์ พ. ไปที่เกิดเหตุ ทิศตะวันตก ที่ EP LM1 สั่งต่อสายใช้น้ำจาก Hydrant
- 13.50 น. ใช้น้ำจาก Hydrant ฉีดคุมเพลิง สามารถควบคุมเพลิงได้



- 13.53 น. W.Clinkering-Raw Material-Fuel Grinding(ATT) รายงานสถานการณ์ ต่อผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน สามารถควบคุมเพลิงได้
- 13.55 น. Shift Supervisor กฤตชนิพนธ์ พ. สั่งการให้ทีม (ATT) เข้าเคลียร์พื้นที่และรายงานความเสียหาย EP LM ถูกไฟไหม้ ตรวจสอบพบพื้นที่ ได้รับความเสียหายเล็กน้อย
- 14.00 น. กั้นพื้นที่ ที่เกิดเพลิงไหม้ ตัดป้ายห้ามไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตเข้าไปในที่เกิดเหตุ

ข้อมูลสถานการณ์ฉุกเฉิน ทีม RRL 13/3/67



Thank You

เอกสารแนบที่ 2.26



หนังสือรับรองการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น
และซ้อมอพยพหนีไฟ

12	หน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	20,000	ใบรับรอง มีอายุ 3 ปี
13	หน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	20,000	

เอกสารแนบที่ 2.27



แผนผังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

LEAN & RESPONSIVE

งานปลูกต้นไม้ 2020

รวมต้นไม้ที่จะปลูก 2020 = 1,190 ต้น

- ต้นยางนา 440 ต้น
- ต้นรวงผึ้ง 510 ต้น
- ต้นไทรเกาหลี 215 ต้น
- ต้นกระดังงา 25 ต้น

Project Timeline

Item	Project Task	May W3	May W4	Jun W1	Jun W2	Jun W3
1	พื้นที่ A : ลานตรงข้ามประตู 4 - บ่อ WHG4					
2	พื้นที่ B : ประตู 4 ฝั่งขาออก					
3	พื้นที่ C : แนวรั้วไทรอินโด (ปลูกซ่อม)					
4	พื้นที่ D : ริมรั้ว Biomass ด้านทิศเหนือ+ทิศตะวันตก					
5	พื้นที่โรงงานท่าหลวง					

