7ข
เอกสารขั้นตอนปฏิบัติสำหรับบุคลากร
ที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วิธีปฏิบัติ

การควบคุมฝุ่นด้วยระบบถุงกรอง

W/24-57-02/PD

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน/อนุมัติ	ผู้ประกาศใช้
[redacted] ผจก.ฝ่ายผลิต โรงงานตาคลี	[redacted] ผจก.ฝ่ายผลิต โรงงานตาคลี	[redacted] ผู้อำนวยการ โรงงานตาคลี

แก้ไขครั้งที่ : 2

จำนวนเอกสาร : 6 แผ่น

วันที่ประกาศใช้ : 13 กรกฎาคม 2564

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

W/24-57-02/PD

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
1	1 พ.ย.58	059/58	หน้า 1	-แก้ไขจำนวนจุดระบบดักฝุ่นด้วยถุงกรองในข้อ 5.1
				-แก้ไขตารางแสดงค่าควบคุมความดันต่างระบบดักฝุ่นด้วยถุงกรองในข้อ 5.1
			หน้า 3	-แก้ไขเนื้อหาในข้อ 5.2
				-แก้ไขระยะการจัดเก็บบันทึกในข้อ 6
2	13 ก.ค.64		หน้า 1-2	-แก้ไขตารางแสดงค่าควบคุมความดันต่างระบบดักฝุ่นด้วยถุงกรองในข้อ 5.1
			หน้า 3	-แก้ไขค่าเปรียบเทียบความดันต่าง ในข้อ 5.2
			หน้า 3	-แก้ไขระยะเวลาจัดกับจาก 5 ปี เป็น 1 ปี ในข้อ 6

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการควบคุม ตรวจสอบ ระบบเครื่องดักฝุ่นด้วยถุงกรอง หรือห้องลม (Bag filter) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัตินี้ใช้ในการควบคุม บำรุงรักษา เครื่องดักฝุ่นด้วยด้วยถุงกรอง รวมถึงการตรวจสอบและเฝ้าระวัง การเกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากความบกพร่องของเครื่องดักฝุ่นด้วยถุงกรอง

3. ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้จัดการแผนกที่มี ใช้งานเครื่องดักฝุ่นด้วยถุงกรอง มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัตินี้

3.2 วิศวกรผลิต, โฟร์แมน พนักงานควบคุมเครื่องจักร ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ ตามวิธีปฏิบัตินี้

3.3 ผู้จัดการแผนกผลิตปูนซีเมนต์ หรือผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไข วิธีปฏิบัตินี้

4. คำจำกัดความ

4.1 ห้องลม (Bag filter) หมายถึง อุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยถุงกรอง

5. วิธีปฏิบัติ

5.1 ระบบดักฝุ่นด้วยถุงกรอง ใช้ในการควบคุมฝุ่น จำนวน 27 จุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่1 แสดง จุดใช้งานระบบดักฝุ่นด้วยถุงกรอง

ลำดับที่	รหัสเครื่องจักร	ที่ตั้งห้องลม หรืออุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยถุงกรอง
1	1-DC-1	บนอาคารโรงย่อยละเอียด ค่าควบคุมความดันต่างคือ 5-20 kPa
2	1-DC-2	บนอาคารโรงย่อยหยาบ ค่าควบคุมความดันต่างคือ 5-20 kPa
3	4-DC-1	หลังไซโลดินผง 3 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa
4	4-DC-3	หลังไซโลดินผง (Kiln silo) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa
5	5-0-DC-1	บนชั้นบนสุดของหอคอยหม้อเผา ชั้น 11 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa
6	5-0-DC-2	บนหลังคาไซโลปูนเม็ด ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa
7	5-0-DC-3	หลัง Pan conveyor เส้นใต้อุโมงค์ ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa
8	5-0-DC-4	บนชั้นบนหอคอยหม้อเผา สายพานลำเลียงชุดเชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass)ชั้น 4 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-30 kPa

ลำดับที่	รหัสเครื่องจักร	ที่ตั้งห้องลม หรืออุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยถุงกรอง
9	11-DC-1	อาคารหม้อบดถ่าน(ตัวใหญ่ดักถ่านที่บด) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 6-30 mbar
10	11-DC-3	อาคารหม้อบดถ่าน(ตัวเล็กบนหลังไซโลถ่านผงหม้อเผา 1) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 5-25 mbar
11	11-DC-4	อาคารหม้อบดถ่าน(ตัวเล็กบนหลังไซโลถ่านผงหม้อเผา 2) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 5-25 mbar
12	6-1-DC-1	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจากหม้อ 1) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
13	6-2-DC-1	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจากหม้อ 2) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
14	6-3-DC-1	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจากหม้อ 3) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
15	6-3-DC-2	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจาก Separator ตัวใหม่หม้อ3) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
16	6-4-DC-1	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจากหม้อ 4) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
17	6-5-DC-1	ที่พื้นอาคารหม้อบดปูน(ดูดปูนจากหม้อ 5) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 15-30 mbar
18	6-0-DC-1	ที่พื้นอาคารโหลดปูนเม็ด (ดูดจาก ฮอปเปอร์ ที่โหลดปูนเม็ด) ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-35 kPa
19	7-0-DC-1	หลังคาไซโลปูนผง 1 , 3 , 4 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-35 kPa
20	7-0-DC-2	หลังคาไซโลปูนผง 6 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-35 kPa
21	7-0-DC-3	หลังคาไซโลปูนผง 2 , 5 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-35 kPa
22	7-0-DC-4	หลังคาไซโลปูนผง 7 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-35 kPa
23	7-1-DC-1	อาคารโรงห่อ 1 บริเวณที่เครื่องห่อ ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-45 kPa
24	7-1-DC-2	อาคารโรงห่อ 1 บริเวณที่หัวกระพ้อปูนผง #1 , #2 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-45 kPa
25	7-1-DC-3	อาคารโรงห่อ 1 บริเวณที่โหลดปูนลงรถปูนผง ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-45 kPa
26	7-2-DC-1	อาคารโรงห่อ 2 บริเวณที่เครื่องห่อ ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-45 kPa
27	7-2-DC-2	อาคารโรงห่อ 2 บริเวณที่หัวกระพ้อปูนผง #1 , #2 ค่าควบคุมความดันต่างคือ 20-45 kPa

5.2 พนักงานควบคุมเครื่องจักร จะทำหน้าที่ตรวจอุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยถุงกรอง ตามบันทึกการตรวจเช็คห้องลม (F/24-57-02-01/PD) สัปดาห์ละครั้ง หรือตามระยะเวลาที่กำหนด หรือทำการบันทึกในใบการผลิต ค่าความดันต่างได้จากค่าควบคุมในการผลิต (PROCESS CONTROL) หรือค่าที่วัดได้จากเครื่องมือวัด PRESSURE GAUGE โดยค่าที่ได้จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับค่าในตารางที่ 1 (1 kPa เท่ากับ 10mbar)

5.3 พนักงานควบคุมเครื่องจักร ส่งรายงานการตรวจเช็คห้องลม และรายงานให้หัวหน้ากะทราบ กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ

5.4 หัวหน้ากะทำการตรวจเช็คความผิดปกติและทำการแก้ไขเบื้องต้น ในกรณีที่ไม่สามารถทำการแก้ไขได้ ให้ทำการแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ และ/หรือ ทำการแจ้งสายบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบปฏิบัติ การบำรุงรักษาเครื่องจักร P/09-07/MG

5.5 หัวหน้ากะ และพนักงานควบคุมเครื่องจักร ทำหน้าที่ประสานงาน ติดตามการแก้ไขจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

5.6 หัวหน้ากะ และพนักงานควบคุมเครื่องจักร ทำการทดลองห้องลม หลังดำเนินการซ่อมเสร็จ เพื่อให้มั่นใจว่าห้องลม กลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนเดิม และรายงานให้ผู้บัญชารับทราบต่อไป

6. บันทึก

ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบอายุการจัดเก็บ
บันทึกการตรวจเช็คห้องลม (F/24-57-02-01/PD)	หน่วยงานที่มีการใช้ห้องลม	1	ทำลาย
รายงานประจำวันหม้อบดปูนซีเมนต์			
(F/09-56-00-02/FM)	หม้อบดซีเมนต์	1	ทำลาย
(F/09-56-00-03/FM)	หม้อบดซีเมนต์	1	ทำลาย
(F/09-56-00-04/FM)	หม้อบดซีเมนต์	1	ทำลาย
(F/09-56-00-05/FM)	หม้อบดซีเมนต์	1	ทำลาย
(F/09-56-00-06/FM)	หม้อบดซีเมนต์	1	ทำลาย

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วิธีปฏิบัติ

การควบคุมฝุ่นด้วยระบบไฟฟ้าสถิตย์

W/24-57-01/PD

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน/อนุมัติ	ผู้ประกาศใช้
(อานุภาพ หาญวารี) วิศวกรผลิต	(ขวัญชัยชาติ ศิลป์วิจารณ์) ผู้จัดการฝ่ายผลิต	(วิโรจน์ สุขจิตสำราญ) ผู้จัดการโรงงานตาคลี

แก้ไขครั้งที่ : 1

จำนวนเอกสาร : 7 แผ่น

วันที่ประกาศใช้ : 25 ธ.ค. 2558

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร
W/24-57-01/PD

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
1	25 ธ.ค 58	059/58	หน้า 2	-แก้ไขตารางที่ 2 แสดงค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสม
			หน้า 4	-เพิ่มเติมเนื้อหาในตารางที่ 3 ลำดับที่ 8 กรณีมีฝุ่นออกจาก Stack EP Cooler
				-แก้ไขเนื้อหาการทริปของ EP ในข้อ 5.5.1-5.5.2
				-เพิ่มเติมเนื้อหาในข้อ 5.9

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการควบคุม ตรวจสอบระบบ เครื่องดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัตินี้ใช้ในการควบคุม บำรุงรักษา เครื่องดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์ รวมถึงการตรวจสอบและเฝ้าระวัง การเกิดมลภาวะทางอากาศอันเนื่องมาจากความบกพร่องของระบบดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์

3. ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้จัดการฝ่ายผลิต และผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา มีหน้าที่จัดกำลังคน จัดงบประมาณ การบำรุงรักษาตามแผน เพื่อให้ระบบการทำงานของเครื่องดักฝุ่น ด้วยกระแสไฟฟ้าสถิต มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ

3.2 หัวหน้าแผนกผลิตปูนซีเมนต์ มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัตินี้

3.3 วิศวกรผลิต, โฟร์แมน พนักงานควบคุมเครื่องจักร มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติ ตามวิธีปฏิบัตินี้

3.4 หัวหน้าแผนกผลิตปูนซีเมนต์ หรือผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไข วิธีปฏิบัตินี้

4. คำจำกัดความ

4.1 EP (Electro Static Precipitator) หมายถึง อุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยระบบไฟฟ้าสถิตย์

5. วิธีปฏิบัติ

5.1 ระบบดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์ ใช้ในการควบคุมฝุ่นดินผงและฝุ่นปูนเม็ด จำนวน 3 จุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่1 แสดง จุดใช้งานระบบดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์

ลำดับที่	รหัสเครื่องจักร	ที่ตั้งเครื่องดักฝุ่นด้วยกระแสไฟฟ้าสถิตย์
1	4-EP-1	หม้อบดวัตถุดิบ
2	5-EP-1	ห้องเย็นหม้อเผา 1
3	5-EP-2	ห้องเย็นหม้อเผา 2

5.2 พนักงานควบคุมเครื่องจักร จะทำการปรับค่าควบคุมอุณหภูมิ ก่อนเข้า EP และค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ให้เหมาะสม เพื่อให้เครื่องดักฝุ่นด้วยไฟฟ้ากระแสไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังตารางที่2 และกรณีที่ไม่สามารถควบคุมค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ให้เหมาะสมได้กรณีเครื่องจักรชำรุด เช่น ปั๊มสเปรย์น้ำ GCT ชำรุด, หม้อแปลงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าห้อง EP ห้องใดห้องหนึ่งชำรุด, หรือขบวนการผลิตของหม้อเผาและ / หรือหม้อบดวัตถุดิบไม่ปกติ เป็นต้น อันอาจเป็นผลให้มีปริมาณการ

5.3 พนักงานควบคุมเครื่องจักร หรือหัวหน้ากะ จะทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นด้วยระบบไฟฟ้าสถิตย์ ตามบันทึกใน Journal หรือ ใบตรวจเช็คเครื่องจักร ตามระยะเวลาที่กำหนด

5.4 ในการควบคุมเครื่องจักร ในกรณีที่พบความผิดปกติ หรือพบว่าเครื่องจักรส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุด ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักรทำการแจ้งผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาให้ผู้พนักงานในกะ เข้าทำการแก้ไข หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้แจ้งไปยังหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง การบำรุงรักษาเครื่องจักร (P/09-57/MG) สำหรับแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องเป็นไปตามตารางที่3

ตารางที่3 แสดงวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องของ EP

ลำดับที่	สาเหตุการทริปของ EP	วิธีการดำเนินการแก้ไข
1	CO ที่เกิดจากการเผาไหม้ใน ระบบไม่สมบูรณ์ เนื่องจากมีการกระเพื่อมของระบบลมใน Pre-calciner เช่น มีก้อนเคลือบใน Pre-calciner ร่วงไปโดนหัวเผา เป็นต้น	- ลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่ Pre-calciner ลงจากปกติ 20 – 40 % เป็นเวลา 4 -7 วินาที - เพิ่มรอบพัดลม ID fan speed ขึ้น 1-3 % เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจน ช่วยในการเผาไหม้
2	Gas analyzer ผิดปกติ	-แจ้งแผนกไฟฟ้าตรวจสอบและแก้ไข หรือทำการ Calibrate ใหม่
3	ความดันลม ของปั๊มลม (Root blower) สำหรับลำเลียงถ่านผงไปยังหัวฉีด ไม่สม่ำเสมอ	- ตรวจสอบระบบ Blower ถ้าผิดปกติให้สลับไปใช้ Blower spare - ตรวจสอบการอุดตันของท่อส่งถ่าน
4	Load ของเครื่องป้อนถ่านผง ไม่สม่ำเสมอ	- ตรวจสอบ Aeration ของถังถ่านผง ว่าปกติหรือไม่ - ปรับขยาย Gab feed rotor scale เครื่องป้อนถ่านผงให้ห่างขึ้น
5	EP interlock กับเครื่องจักรอื่นๆ เช่น Rotary valve, Screw conveyor	- แจ้งผู้บังคับบัญชา ตัดสินใจในการพิจารณาหยุดระบบ หรือให้แผนกไฟฟ้าแก้ไขชั่วคราว ระหว่างดำเนินการซ่อม
6	O2 ในระบบสูง	-ตรวจเช็ค False air ในระบบ และแก้ไข
7	EP not ready	-แจ้งแผนกไฟฟ้าตรวจสอบและแก้ไข

8	กรณีมีฝุ่นออกจาก Stack EP Cooler	ควบคุมค่า Temp inlet EP Cooler ลงให้เหลือ < 280 °C โดยเพิ่มการ spary น้ำ และ/ หรือ เพิ่มปริมาณลมจากพัดลมห้องเย็น และลดความเร็วของตะกรับห้องเย็น ตามความเหมาะสม
9	ฝุ่นออกจากปล่อง EP –RM (หม้อบดหยุด)	-ปรับค่า Set point ควบคุมการทำงานของ water sprayใน GCT เพื่อลดอุณหภูมิทางออก GCT ลงครั้งละ 5 องศา ให้เหลือ ต่ำกว่า 180 °C -ตรวจสอบฝุ่นชื้นที่ได้ GCT ทุกครั้งที่ปรับลดอุณหภูมิ < 175 องศา เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นชื้นตันใต้ ระบบ GCT
10	ฝุ่นออกจากปล่อง EP –RM (หม้อบดเดิน)	-ควบคุม Mill outlet temp ให้อยู่ในช่วง 85-88 °C โดยการปรับ set point อุณหภูมิในการควบคุม water spray 2-3 องศาและติดตามผล -ปรับลดรอบ mill fan speed ลง 1-2% -ปรับเพิ่ม%Damper H 10-20% เพื่อเพิ่มปริมาณลม Circulation

5.5 กรณีที่มีการทริปของ EP ให้พนักงานควบคุมทำการบันทึกรายละเอียดการทริป รวมทั้งวิธีการแก้ไข ลงในบันทึกสถิติการทริปของ EP (F/09-54-00-02/RM) โดยทำการส่งบันทึกการทริปของEP ผ่านผู้บังคับบัญชา ไปเก็บที่ จป. เป็นเวลา 3 ปี

หัวหน้าแผนกผลิตหรือวิศวกรผลิตมีหน้าที่ในการนำข้อมูลสถิติการทริปของ EP มาวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการทริปต่อไป และในกรณีที่มีการขัดข้องเป็นเวลานาน อันเป็นผลให้มีการปล่อยฝุ่นจากปล่องออกสู่บรรยากาศ จะต้องทำการหยุดการผลิต ทั้งนี้เวลาที่ยอมให้ EP หยุดได้ เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน EIA

5.5.1 ปล่องหม้อบดวัตถุดิบ (Raw mill stack) เวลาที่ยอมให้หยุดทำงาน 5 นาที/วัน

5.5.2 ปล่องห้องเย็น (Cooler stack) เวลาที่ยอมให้หยุดทำงาน 14.94 นาที/วัน

5.6 หัวหน้ากะแจ้งผู้บังคับบัญชา เพื่อให้ทราบปัญหา และทำการแจ้งสายบำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบปฏิบัติ การบำรุงรักษาเครื่องจักร (P/09-57/MG)

5.7 หัวหน้ากะ และพนักงานควบคุมเครื่องจักร ทำหน้าที่ประสานงาน ติดตามการแก้ไขจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

5.8 หัวหน้ากะ และพนักงานควบคุมเครื่องจักร ทำการทดลองEP หลังดำเนินการซ่อมเสร็จ เพื่อให้มั่นใจว่า EP กลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนเดิม และทำการรายงานผู้บัญชาทราบต่อไป

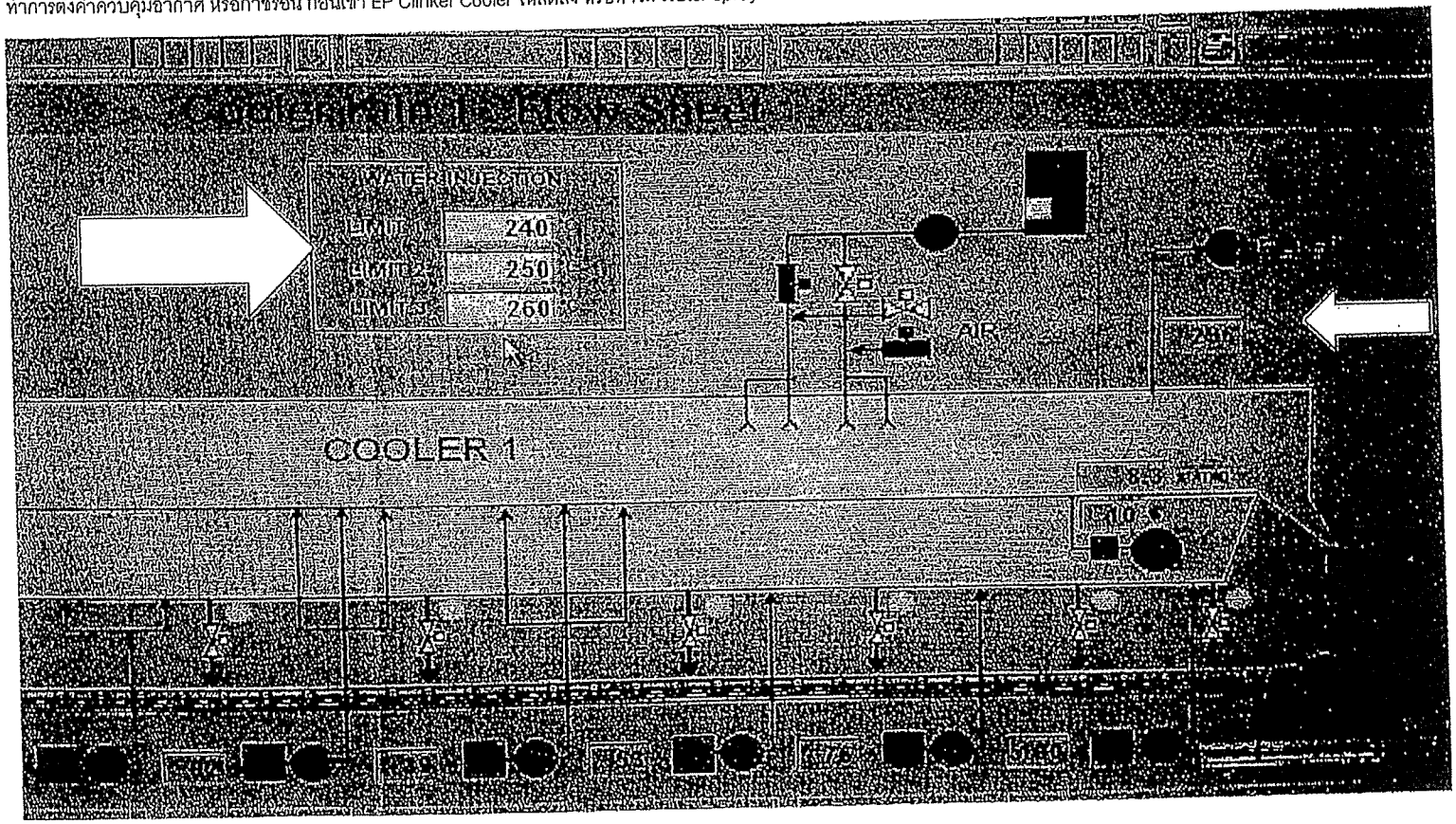
5.9 กำหนดให้มีการทำการตรวจสอบค่าควบคุมและ Alarm Setting ทุกครั้ง ตาม Alarm List ร่วมกันระหว่างวิศวกรฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาไฟฟ้า หลังจากมีการ Back up ข้อมูล PLC หรือทุกครั้งหลังหยุดซ่อมใหญ่หม้อเผาก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องจักร

6. บันทึก

ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบอายุการจัดเก็บ
บันทึกผลการตรวจเช็คเครื่องจักร (F/09-57-00-07/MG) หรือ แผนงานซ่อมบำรุงรักษา (F/09-57-00-02/MG)	หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา	3	ทำลาย
บันทึกสถิติการหริปของ EP (F/09-54-00-02/RM)	หน่วยผลิต	3	ทำลาย

เอกสารแนบ 2.2 สำหรับ EP Cooler

ทำการตั้งค่าควบคุมอากาศ หรือก๊าซร้อน ก่อนเข้า EP Clinker Cooler ให้ลดลง หรือทำให้ Water spray cooler ทำงานเร็วขึ้น เพื่อรักษาระดับ ลมร้อนไม่ให้สูงเกิน 280 องศาเซียลเซส



8ข

เอกสารแจ้งหยุดกระบวนการผลิต

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ที่ ชลช.ดค. 108 /2560

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง แจ้งปิดกระบวนการผลิตปูนเม็ดชั่วคราว

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาประกาศเรื่อง ปิดชั่วคราวการผลิตปูนเม็ด (โรงงานตาคลี) ลงวันที่ 4 กันยายน 2560

เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ประกอบกับสภาวะทางตลาดการใช้ปูนซีเมนต์ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2559 และยังคงลดลงเพิ่มขึ้นในปี 2560 ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ทางบริษัทฯ ตัดสินใจ ปิดการผลิตปูนเม็ดชั่วคราว ตามเอกสารที่ส่งมาด้วย จากการที่กระบวนการผลิตปูนเม็ด รวมทั้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องบางส่วนถูกปิดลง ตลอดจนโรงงานยังไม่ได้ดำเนินการขยายโรงงานและต่อเติมอาคารตามใบอนุญาตโรงงาน 101 ตามที่โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและยื่นเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.3/14211 เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2558 โครงการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 37/2558 เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2558 โดย สผ.ขอให้โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และในการนำเสนอรายงานฯ ฉบับถัดไป ขอให้โครงการนำเสนอรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้รับการพิจารณาให้ความเห็นชอบล่าสุด ตามหนังสือที่ ทส 1016.5/4810 เรื่องการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ครั้งที่ 2 (การเพิ่มชนิดวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์) ของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 21 เมษายน 2560

ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอเรียนว่า โครงการได้หยุดการดำเนินการผลิตปูนเม็ดและเครื่องจักรบางส่วน ทำให้ไม่สามารถตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ฉบับล่าสุด ในบริเวณพื้นที่ ดังต่อไปนี้

...../1.หมู่บ้าน

1. หม้อบดวัตถุดิบ (Raw mill)
2. หม้อบดเชื้อเพลิง ถ่านหิน (Coal mill)
3. หม้อไอน้ำ (Boiler)
4. หม้อเผาปูนเม็ด (Kiln)
5. Clinker cooler และระบบ EP
6. อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลและระบบสายพานลำเลียง
7. พื้นที่จัดเก็บวัสดุไม่ใช้แล้ว และระบบลำเลียง ป้อนสู่หม้อเผาปูนซีเมนต์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงงานตาคลี

[redacted]

เจ้าหน้าที่[illegible] งานสารบรรณ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่...../...../.....

8 ก.ค. 2558

สำเนาเรียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครสวรรค์

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ประกาศ

เรื่อง ปิดชั่วคราวการผลิตปูนเม็ด (โรงงานตาคลี)

เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ประกอบกับสภาวะทางตลาดการใช้ปูนซีเมนต์ลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2559 และยังคงลดลงเพิ่มขึ้นในปี 2560 ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ อันเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการผลิตของบริษัท บริษัทได้ดำเนินการมาตรการภายในต่างๆ เพื่อให้บริษัทสามารถผ่านพ้นสภาวการณ์การฉดฉอยของตลาดที่บริษัทกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ อย่างไรก็ตามมาตรการภายในต่างๆ ที่บริษัทดำเนินการยังไม่สามารถเพียงพอต่อสถานการณ์ของตลาดในขณะนี้

ดังนั้น เพื่อให้การประกอบการของบริษัทดำเนินการต่อไปได้ บริษัทจึงต้องตัดสินใจปิดการผลิตปูนเม็ดชั่วคราว และอาจพิจารณาปิดหรือลดส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องที่โรงงานตาคลี ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 เป็นต้นไป

ในส่วนของพนักงานที่ได้รับผลกระทบนั้น บริษัทจะจัดให้พนักงาน เข้าทำงานตามความจำเป็นของงาน

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน 2560

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

9ข

บันทึกความดันลด (Pressure Drop) ของถุงกรอง

JOURNAL OF FINISH MILL 1 (Mill POWER = 660 kW)

Mill: Fred Krupp-Germany / Inst. year 1996 / Ø2.2 x 13m / 3 chambers / Sep Krupp Polysus Ø4.2 x 4m

(1) Mill Run time Counter at 00:00: 17265.82 — 17398.92

(2) 00:00-08:00: ____ h | Peak = (3): ____ h

(3) 08:00-16:00: ____ h | Off-peak = (2)+(4): ____ h

(4) 16:00-24:00: ____ h | Tot running hours = 24 h

Mill Operation

Shift-1: 00:00-08:00 OP: Sayed IP: [illegible] CR: Sayed Lab: Mostafa

Shift-2: 08:00-16:00 OP: Ahmed IP: Mohamed CR: Ashraf Lab: Abdelhamid

Shift-3: 16:00-24:00 OP: Sayed IP: Sayed CR: Omar Lab: Mohamed

Quality targets:

Blaine	= 4550	= 100	cm²/g
SO3	= 3.50	= 0.10	%
LOI.	= 5.30	= 0.20	%

Date: 6 / 4 / 07

Cement Type: PPC

Silo No: 1

Grinding aid: TDA 770 / 501.23

Dosage: 0.07 % 1.32 kg/t-cement

Time	Operation Time Start	Operation Time Stop	Consumed materials: Clinker (t/h)	Gypsum (t/h)	LS (t/h)	Set point: Gypsum (%)	LS (%)	t/h	BE (kW)	Mill: Motor (kW)	Exit (°C)	Damper (%)	ΔP (mbar)	Trunion bearing: In (°C)	Trunion bearing: Out (°C)	Mill Filter: Damper (%)	Mill Filter: Fan (A)	Mill Filter: In (mbar)	Mill Filter: Out (mbar)	Mill Filter: ΔP 10-20 (mbar)	Air Separator: Speed (rpm)	Air Separator: Main (kW)	Air Separator: Aux (kW)	Air Comp. (A)	Fuller Pump (kW)	Gear Box Temp.: T1 (°C)	Gear Box Temp.: T3 (°C)	Gear Box Temp.: T5 (°C)	Blaine (cm²/g)	Residue: 90µm (%)	Residue: 45µm (%)	SO3 (%)	LOI (%)	Remarks
0:00						3.90	12.00																											
1:00			13.60	0.62	1.20			17.42	4.0	646	87	2.97	4.19	53	53	100	52	9	25	15	966	90	6	177	5	56	50	57	4655	0.45	14.66			
2:00			13.90	0.61	1.20		18.30	17.01	5.1	519	92	2.62	4.67	56	54	100	59	9	25	15	962	90	6	177	5	56	51	58	4700			2.68	3.29	
3:00			13.80	0.65	1.10			16.90	5.1	625	95	2.71	4.05	56	55	100	52	9	25	15	957	15	5	178	5	57	51	59	4591		13.00				
4:00			13.70	0.65	1.20		18.10	17.01	5.2	521	95	2.67	4.07	55	55	100	53	9	25	15	965	90	6	175	5	57	52	58	4696			2.67	3.25	
5:00			13.10	0.62	1.20			16.92	5.1	561	95	2.61	4.07	55	55	100	52	9	25	15	966	90	6	174	5	57	52	58	4601		12.50				
6:00			12.90	0.61	1.30			16.41	5.1	603	97	2.61	4.06	55	54	100	52	9	25	15	995	10	5	174	5	57	52	58	4695			2.67	3.19	
7:00			13.10	0.60	1.30			16.90	5.1	659	98	2.65	4.04	56	57	100	52	9	25	15	960	90	5	174	5	57	52	59	4696						
8:00			13.10	0.61	1.20			16.91	5.3	558	98	2.77	4.04	56	57	100	52	9	25	15	965	20	5	173	5	57	52	59	4656						
9:00			12.90	0.61	1.20			16.71	5.2	0.554	98	2.58	3.90	56	57	100	52	9	25	15	963	19	5	171	6	57	52	59	4646	0.33	14.66				
10:00			12.50	0.59	1.20	3.90	18.00	16.19	5.1	541	94	2.26	3.92	52	54	100	52	9	25	15	968	19	5	173	5	52	52	53	4628			2.56	3.18	
11:00			12.20	0.58	1.20			15.78	5.2	0.538	96	2.59	3.88	54	52	100	52	9	25	15	984	19	5	172	5	52	52	53	4580		11.10				
12:00			11.40	0.62	1.20	4.00	17.60	14.22	4.6	0.560	94	2.20	3.92	54	55	100	52	9	25	15	972	19	5	174	6	52	53	60	4711			2.16	3.11	
13:00			11.50	0.60	1.20			15.30	4.60	0.535	99	2.13	3.94	55	55	100	52	9	25	15	980	19	5	173	6	53	53	60	4705		10.50				
14:00			12.20	0.61	1.30	4.20	17.60	15.81	4.9	0.521	103	2.28	3.98	60	61	100	52	9	26	15	971	19	5	172	5	60	55	61	4704			2.38	3.08	
15:00			12.70	0.62	1.30			16.52	5.6	0.530	105	2.22	3.98	61	61	100	52	9	25	15	972	19	5	170	5	60	58	61	4700						
16:00			11.80	0.59	1.30			15.69	5.0	0.501	104	2.00	3.90	61	62	100	52	9	25	15	971	18	5	171	5	60	55	62	4714						
17:00			11.60	0.61	1.30			15.11	5.4	0.542	102	2.04	3.95	62	62	100	51	9	24	15	972	18	4	169	5	61	56	62	4758	0.57	12.41				
18:00			11.90	0.64	1.20	4.50	17.60	14.49	4.5	0.559	106	2.02	3.97	63	63	100	51	9	24	15	972	18	4	167	5	61	56	62	4731			2.45	3.14	
19:00			13.30	0.66	1.20			14.63	4.3	0.563	104	2.10	3.92	64	64	100	51	8	25	15	971	18	4	165	5	61	56	62	4750		11.43				
20:00			11.50	0.61	1.20			14.21	4.0	0.541	105	2.13	3.93	64	64	100	51	8	25	15	971	18	4	167	5	61	57	62	4724			2.67	3.16	
21:00			11.60	0.62	1.20			14.28	4.1	0.546	105	2.14	3.93	64	65	100	51	8	25	15	972	18	4	165	5	61	57	62	4722		11.30				
22:00			11.60	0.61	1.20	4.60	17.60	14.21	4.0	0.537	105	2.11	3.93	65	64	100	51	9	25	15	972	18	4	173	5	60	57	62	4743			2.53	3.19	
23:00			11.60	0.62	1.20			14.19	4.0	0.540	105	2.16	3.92	64	63	100	51	9	25	15	971	18	4	176	5	60	56	62	4728						
24:00			11.20	0.66	1.20			14.06	4.0	0.521	104	2.10	3.90	66	63	100	51	9	25	15	974	18	4	178	5	60	56	62	4743						

1) Clinker = 299 tons

2) Gypsum = 15.62 tons

3) Limestone = 14.69 tons

4) ____ = ____ tons

5) Total Production = 329.32 tons

6) Avg. Production = ____ t/h

7) Avg. Blaine = 4460 cm2/g

8) Avg. SO3 = 3.67 %

9) Avg. L.O.I. = 5.25 %

10) Avg. +Res/90µm = 0.45 %

11) Avg. +Res/45µm = 11.10 %

Mill Sound	Power (%)	Ammeter (A)	Fan (A)
Shift-1			
Shift-2			
Shift-3			

%Gypsum = 2.15 x %SO3

%LS = 2.27 x (LOI-0.7)

Dose of TDA 770 (100%)
0.10% => Factor = 0.83 l/t
0.15% => Factor = 1.25 l/t
0.20% => Factor = 1.67 l/t

	Warning	Trip	Max A	Min	Load
Mill	660	132			
BE	19.2	38	13.9	18-21	
Main-Sep	85	165	66		
Aux-Sep	15	52	22		
AC	112	238	188		
FP	37	74	21	28-35	
ID Fan	45	86	56		
Temperature (Alarm) (°C)	Alarm	Trip			
1) Mill Trunion	71	77			
2) Gear box	82	95			

1) Mill Drive
Time 24:00: 586950
Time 24:00: 553152
(1) Total (X10) = 19220 kWh
(4) kWh/t-mill = (1)/t = 40.64
(7) Total Service = (2)+(3) = 2967 kWh
(8) Total Consumed Energy = (1)+(7) = 15184 kWh

2) MCC
Time 24:00: 342490
Time 24:00: 344092
(2) Total = 1602 kWh
(5) kWh/t-MCC = (2)/t = 4.02
(9) Mill Absorbed Power = (1)/h = 509.16 kW
(10) Tot. kWh/t = (8)/t = 38.02 kWh

3) Air Compressor(C209)
Time 24:00: 561664
Time 24:00: 563500
(3) Total (X10) = 1760 kWh
(6) kWh/t-AC = (3)/t = 3.41

Shift-1: [illegible] Sayed

Shift-2:

Shift-3:

F/09-56-00-02/FM
01/10-10-2566

JOURNAL OF FINISH MILL 2 (Mill POWER = 660 kW)

Mill: Fred Krupp-Germany / Inst. year 1956 / Ø2.2 x 13m / 3 chambers / Sep Krupp Polysus Ø4.2 x 4m

(1) Mill Run time Counter at 00:00: 7556.64 — 7658.64

(2) 00:00-08:00: ____ h | Peak = (3): ____ h

(3) 08:00-16:00: ____ h | Off-peak = (2)+(4): ____ h

(4) 16:00-24:00: ____ h | Tot running hours = 96 h

Mill Operation

Shift-1: 00:00-08:00 OP: Ahmed IP: Mohamed CR: Ashraf Lab: Abdelhamid

Shift-2: 08:00-16:00 OP: Ahmed IP: Mohamed CR: Ashraf Lab: Mostafa

Shift-3: 16:00-24:00 OP: Sayed IP: Sayed CR: Omar Lab: Mostafa

Quality targets:

Blaine	= 3700	= 100	cm²/g
SO3	= 2.80	= 0.20	%
LOI.	= 3.20	= 0.20	%

Date: 6 / 4 / 07

Cement Type: I

Silo No: 3

Grinding aid: TDA 770 / 501.23

Dosage: 0.21 % 1.32 kg/t-cement

Time	Operation Time Start	Operation Time Stop	Consumed materials: Clinker (t/h)	Gypsum (t/h)	LS (t/h)	Set point: Gypsum (%)	LS (%)	t/h	BE (kW)	Mill: Motor (kW)	Exit (°C)	Damper (%)	ΔP (mbar)	Trunion bearing: In (°C)	Trunion bearing: Out (°C)	Mill Filter: Damper (%)	Mill Filter: Fan (A)	Mill Filter: In (mbar)	Mill Filter: Out (mbar)	Mill Filter: ΔP 10-20 (mbar)	Air Separator: Speed (rpm)	Air Separator: Main (kW)	Air Separator: Aux (kW)	Air Comp. (A)	Fuller Pump (kW)	Gear Box Temp.: T1 (°C)	Gear Box Temp.: T3 (°C)	Gear Box Temp.: T5 (°C)	Blaine (cm²/g)	Residue: 90µm (%)	Residue: 45µm (%)	SO3 (%)	LOI (%)	Remarks
0:00						3.90	5.20																											
1:00			16.50	0.71	1.00			18.51	6.7	556	102	2.08	4.98	55	55	90	46	6	28	20	700	56	22	163	8	54	55	48	3027	0.35	15.09			
2:00			16.00	0.68	0.98	5.40		17.58	6.6	569	107	2.05	4.97	56	56	90	43	8	28	20	709	56	22	165	8	55	55	49	3498			3.00	3.24	
3:00			16.20	0.70	1.00			17.00	7.8	558	104	2.05	4.96	56	56	90	43	9	28	20	705	56	23	164	7	55	55	49	3376		14.00				
4:00			15.80	0.69	0.90	4.00		17.39	6.8	562	110	2.04	4.96	57	57	90	43	9	28	20	730	56	23	164	7	55	56	49	3430			2.79	3.13	
5:00			15.98	0.67	0.96			16.77	8.3	541	110	2.14	4.95	57	57	90	43	8	28	20	730	56	23	163	7	55	56	49	3386		14.70				
6:00			15.58	0.70	0.90	4.00		17.10	8.4	546	112	2.16	3.57	57	57	90	43	8	28	20	740	55	23	166	7	55	54	50	3426			2.78	3.40	
7:00			15.60	0.79	1.00			17.38	7.9	555	112	2.17	4.66	58	58	90	43	8	28	20	740	56	22	165	6	55	56	50	3424						
8:00			14.90	0.76	0.90			16.56	8.7	546	112	2.16	4.61	58	58	90	43	8	28	20	736	56	23	160	7	55	56	50	3376						
9:00			15.90	0.72	1.00			17.62	8.6	0.566	112	2.18	4.63	58	59	90	43	8	28	21	731	56	23	164	7	56	56	50	3418	0.31	15.26				
10:00			15.80	0.72	0.90	5.20		17.62	8.8	0.561	112	2.17	4.62	59	59	90	43	8	28	21	736	56	23	165	7	56	57	50	3424			3.24	3.99	
11:00			16.10	0.71	1.00			17.82	9.0	0.562	112	2.20	4.62	59	58	90	43	8	28	21	731	56	23	164	7	56	56	50	3367		14.50				
12:00			15.50	0.73	0.90	4.10		17.33	8.3	0.560	112	2.18	4.60	58	60	90	43	8	28	19	732	56	22	163	7	57	56	51	3395			3.24	3.83	
13:00			16.00	0.71	0.90			17.23	8.6	0.564	114	2.22	4.62	60	62	90	43	9	28	18	721	57	22	163	7	57	57	51	3360		13.60				
14:00			15.50	0.72	1.00	4.00		17.62	8.0	0.565	116	2.11	4.64	60	62	90	43	9	28	18	710	56	21	163	8	58	58	52	3398			3.30	3.26	
15:00			15.70	0.70	0.90			17.30	8.4	0.560	115	2.10	4.60	61	62	90	43	9	28	19	711	58	21	161	8	58	58	53	3385						
16:00			15.40	0.72	0.90			16.91	9.3	0.558	120	2.12	4.61	62	62	90	43	8	28	19	700	58	21	160	8	58	58	53	3370						
17:00			16.50	0.70	1.00			18.90	9.7	0.580	120	2.16	4.78	62	63	90	42	9	28	18	692	56	21	162	8	59	59	53	3460	0.33	16.65				
18:00			16.20	0.74	0.90	4.30		18.34	8.2	0.563	120	2.16	4.81	62	63	90	42	9	28	18	685	56	21	161	7	59	59	53	3397			2.58	3.47	
19:00			16.40	0.72	1.00			18.62	8.5	0.567	120	2.16	4.82	62	64	90	42	9	28	18	683	56	21	162	7	58	58	54	3424		14.52				
20:00			16.50	0.73	1.00			18.77	8.8	0.569	120	2.22	4.91	63	64	90	42	9	28	18	683	56	21	161	7	59	60	54	3422			3.18	3.84	
21:00			18.00	0.64	1.00			19.64	8.9	0.567	120	2.23	4.93	63	64	90	42	9	28	18	677	56	21	160	7	59	60	54	3423		14.27				
22:00			15.60	0.73	1.10	4.20		17.53	9.6	0.559	118	2.18	4.85	63	64	90	42	9	28	19	672	56	21	161	8	59	59	53	3432			3.25	3.60	
23:00			16.80	0.84	1.10			20.34	7.8	0.560	118	2.62	4.92	63	64	90	42	9	28	19	675	56	21	162	8	58	58	53	3460						
24:00			17.90	0.80	1.00			19.80	8.2	0.561	117	2.61	4.91	63	64	90	42	9	28	19	675	56	21	161	9	57	58	53	3417						

1) Clinker = 350.70 tons

2) Gypsum = 16.52 tons

3) Limestone = 13.33 tons

4) ____ = ____ tons

5) Total Production = 380.55 tons

6) Avg. Production = ____ t/h

7) Avg. Blaine = 3957 cm2/g

8) Avg. SO3 = 3.27 %

9) Avg. L.O.I. = 3.40 %

10) Avg. +Res/90µm = 0.38 %

11) Avg. +Res/45µm = 14.50 %

Mill Sound	Power (%)	Ammeter (A)	Fan (A)
Shift-1			
Shift-2			
Shift-3			

%Gypsum = 2.15 x %SO3

%LS = 2.27 x (LOI-0.7)

Dose of TDA 770 (100%)
0.10% => Factor = 0.83 l/t
0.15% => Factor = 1.25 l/t
0.20% => Factor = 1.67 l/t

	Warning	Trip	Max A	Min	Load
Mill	650	132			
BE	19.2	38	13.9	18-21	
Main-Sep	85	165	66		
Aux-Sep	15	52	22		
AC	112	238	188		
FP	37	74	21	28-35	
ID Fan	45	86	56		
Temperature (Alarm) (°C)	Alarm	Trip			
1) Mill Trunion	71	77			
2) Gear box	82	95			

1) Mill Drive
Time 24:00: 210921
Time 24:00: 211928
(1) Total (X10) = 11540 kWh
(4) kWh/t-mill = (1)/t = 78.86
(7) Total Service = (2)+(3) = 3061 kWh
(8) Total Consumed Energy = (1)+(7) = 14601 kWh

2) MCC
Time 24:00: 642316
Time 24:00: 642477
(2) Total = 1671 kWh
(5) kWh/t-MCC = (2)/t = 11.42
(9) Mill Absorbed Power = (1)/h = 480.83 kW
(10) Tot. kWh/t = (8)/t = 99.79 kWh

3) Air Compressor(C209)
Time 24:00: 126645
Time 24:00: 126787
(3) Total (X10) = 1430 kWh
(6) kWh/t-AC = (3)/t = 9.77

Shift-1:

Shift-2:

Shift-3:

F/09-56-00-03/FM
01/10-10-2566

JOURNAL OF FINISH MILL 3 (MILL POWER = 1300 kW)

Mill: Fred Krupp-Germany / Inst. year 1956 / Ø2.2 x 13m / 3 chambers Sep.Krupo Pchgsus Ø4.2 x 4m

(1) Mill Runtime Counter at 00:00 : 75350 - 74715.31

(2) 00:00-08:00 _____ h

(3) 08:00-22:00 _____ h

(4) 22:00-24:00 _____ h

Peak = (3) = _____ h

Off-peak = (2)+(4) = _____ h

Tot.running hours = 635 h

Mill Operation

Shift-1: 00:00-08:00 OP ชัยรัตน์ /IP 08 พ.ย 54 /CR อ้อย /Lab พิสิษฐ์

Shift-2: 08:00-16:00 OP ชัยรัตน์ /IP พิทักษ์ /CR ดำรงค์ /Lab สุพัฒน์

Shift-3: 16:00-24:00 OP ชัยรัตน์ /IP ชัยรัตน์ /CR ดำรงค์ /Lab พิทักษ์

Quality targets:

Blaine = 4450 ± 100 cm²/g

SO3 = 2.80 ± 0.10 %

LOI. = 8.60 ± 0.20 %

Date: 6 / 4 / 64

Cement Type : HE

Silo No: 4

Grinding aid : TDA 770 / GSTEVE

Dosage : 0.21 % 2.32 kg/t-cement

Time	Operation Time Start	Operation Time Stop	Consumed materials Clinker (t/h)	Gypsum (t/h)	L/S (t/h)	Set point Gyps (%)	Set point L/S (%)	Fresh Feed (t/h)	Sep. Reject (t/h)	Total Feed (t/h)	BE (kW/t)	MILL Motor (kW)	MILL Exit (°C)	MILL P (mbar)	MILL Trunion bearing In(°C)	MILL Trunion bearing Out(°C)	Mill filter Damper (%)	Mill filter Fan (A)	Mill filter In (mbar)	Mill filter Out (mbar)	Mill filter ΔP 10-20 (mbar)	Air Separator (SP 90 kW) Speed (rpm)	Air Separator (SP 90 kW) Motor (kW)	Air Separator (SP 90 kW) Inlet (mbar)	Air Separator (SP 90 kW) Outlet (°C)	Separator filter (160 kW) Damper (%) CD	Damper (%) DD	Damper (%) FD	Motor (rpm)	Motor (kW)	ΔP 5-15 (mbar)	Product (°C)	Air comp. (A)	Fuller pump (kW)	Blaine (cm²/g)	Residue 90µm (%)	Residue 45µm (%)	SO3 (%)	LOI (%)
0:00						6.40	10.50																															
1:00			22.00	1.30	6.60			30.70	21.45	60.15	11.7	988	108	6.99	58	60	91	42	19	26	16	729	21	-0.91	89	86	100	91	-	1461	74	9.73	93	322	12	6326	8.21	6.47		
2:00			22.00	1.40	6.60			29.30	21.25	62.45	10.9	982	112	6.76	59	62	91	41	11	25	16	729	26	-1.66	92	89	100	91	-	1461	70	5.49	85	221	11	6388			8.52	8.30
3:00			21.00	1.20	5.40			27.90	25.60	60.50	11.7	1006	113	6.90	60	62	91	41	11	25	16	722	23	-0.65	93	91	100	91	-	1461	70	8.10	86	225	14	6356		6.87		
4:00			21.00	1.10	5.80			28.30	25.60	63.90	11.9	991	115	6.91	60	63	91	41	6	25	16	722	25	-2.42	94	92	100	91	-	1461	66	8.50	85	221	12	6409			8.55	8.21
5:00			15.00	1.30	6.00			22.30	25.60	47.90	11.6	905	116	6.66	61	64	91	41	11	25	14	722	24	-0.67	95	94	100	91	-	1461	70	8.01	89	227	17	6385		4.98		
6:00			21.00	1.10	5.80			27.90	27.20	55.10	10.9	1003	120	6.93	62	65	91	41	11	25	16	722	23	-0.64	89	86	100	91	-	1462	70	7.91	86	225	12	6390			8.57	8.39
7:00			21.00	1.20	5.40			27.50	28.00	55.50	11.2	974	117	6.95	62	65	91	41	11	25	14	722	23	-0.39	96	96	100	91	-	1464	66	7.71	91	223	14	6372				
8:00			9.00	1.20	6.20			28.90	27.45	56.35	11.8	998	118	7.00	62	66	91	41	11	25	14	722	24	-0.44	96	96	100	91	-	1461	69	7.51	91	226	15	6402				
9:00			22.00	1.30	6.00			29.90	27.30	56.05	12.8	997	120	6.80	62	66	91	41	11	25	14	718	24	-1.03	99	94	76	30	100	1462	68	5.88	98	227	13	6382				8.26	8.21
10:00			22.00	1.30	6.00			30.00	28.30	58.30	12.8	988	119	6.82	63	66	91	41	11	25	14	718	24	-1.08	98	96	20	30	100	1461	69	5.80	92	218	17	6381				8.26	8.36
11:00			19.00	1.00	5.60			25.60	28.30	53.90	12.5	990	120	6.82	63	66	91	41	11	25	14	718	24	-1.07	97	93	70	30	100	1462	69	5.93	91	220	15	6398			8.24	
12:00			17.00	1.00	5.20			23.20	28.30	51.50	11.8	980	119	6.84	64	67	91	41	6	25	14	718	23	-2.32	90	91	27	30	100	1461	68	6.85	90	213	12	6404			8.22	8.33
13:00		19.53	20.50	1.10	6.20			24.50	28.30	52.80	11.9	986	119	6.82	64	67	91	41	6	25	14	724	23	-2.96	94	89	29	30	100	1461	67	6.96	88	212	14	6412		6.80		
14:00	14.47		16.50	1.20	6.20			23.90	27.45	51.35	11.8	968	118	6.71	65	68	92	41	11	26	13	693	21	-1.87	92	90	20	30	100	1461	65	4.66	84	221	12	6433				
15:00																																							
16:00			19.50	1.10	6.20			26.80																															
17:00			21.00	1.20	6.40			28.60	28.50	57.10	12.0	978	116	6.92	64	68	90	41	11	25	14	698	22	-2.25	96	88	30	31	100	1464	68	6.96	92	221	12	6406	6.17	6.92		
18:00			22.60	1.20	6.60			30.40	28.50	58.90	12.4	963	112	6.93	65	69	90	41	11	25	14	674	20	-2.54	92	90	30	31	100	1464	69	6.50	89	213	12	6400			8.22	8.51
19:00			24.00	1.20	6.20			31.40	28.50	59.90	12.9	983	118	7.02	65	69	90	41	11	25	16	676	20	-2.29	92	90	30	31	100	1464	69	6.93	89	219	11	6372		6.70		
20:00			20.00	1.00	5.80			26.80	28.50	55.30	12.5	967	119	6.96	65	69	90	41	11	25	15	676	20	-2.21	90	90	30	31	100	1464	69	6.78	88	216	15	6386			8.24	8.32
21:00			20.00	1.10	6.20			27.30	28.50	55.80	12.0	965	118	6.82	65	68	90	41	11	25	15	676	20	-2.52	90	90	30	31	100	1461	68	6.78	88	212	13	6402		6.41		
22:00			20.00	1.00	6.00			27.00	28.50	55.50	12.0	973	117	6.82	66	69	90	41	11	25	14	688	19	-2.53	96	93	30	31	100	1461	69	6.77	87	219	12	6422			8.28	8.04
23:00			21.60	1.20	5.20			27.40	28.50	55.90	12.4	981	118	6.89	66	69	90	41	11	25	14	688	19	-2.98	98	88	30	31	100	1461	68	6.78	86	222	15	6389				
24:00			21.50	1.20	5.20			27.90	28.50	56.40	12.5	980	114	6.77	65	69	90	41	11	25	14	676	19	-2.77	94	87	30	31	100	1461	67	6.66	88	216	17	6403				

			Mill	Ground	Normal	Full	Machine	Max kW	Max A	Reload	Load
1) Clinker	= 435.50	tons	Sound	(A)	(A)	(A)	Mill	1500	200		
2) Gypsum	= 18.10	tons	Shift-1				BE	22	42		
3) Limestone	= 13.50	tons	Shift-2				Sep	90			
4)	=	tons	Shift-3				Sep-fan	160			
5) Total Production	= 633	tons					AC	170	305		
6) Avg. Production	=	t/h					FP	45	85		
7) Avg. Blaine	= 4412	cm²/g					ID Fan	55	107		
8) Avg. SO3	= 2.87	%					Temperature of Bearing (°C)	Alarm	Trip		
9) Avg. L.O.I.	= 8.34	%					1) Mill trunion	71	72		
10) Avg. +Res/90µm	= 0.27	%					2) Gear box	82	85		
11) Avg. +Res/45µm	= 6.52	%									

%Gypsum = 2.15 x %SO3 %L/S = 2.27 x (LOI -0.7)

2) CD = Circulating damper

3) DD = Discharge damper

4) FD = Fresh air damper

1) Mill Drive (M1/4)
Time 24:00 390649
Time 0:00 350904
(1) Total (X100) = 39800 kWh
(2) kWh/t-mill = (1)/t = 480

2) MCC-1 (M1/10)
Time 24:00 6509456
Time 0:00 6510759
(2) Total = 1298 kWh
(3) kWh/t-MCC1 = (2)/t = 2.05

3) MCC-2 (M1/11)
Time 24:00 474948.858
Time 0:00 977336.180
(3) Total = 2427.292 kWh
(4) kWh/t-MCC2 = (3)/t = 3.83

4) Air Compressor (C225)
Time 24:00 942868
Time 0:00 942668
(4) Total (X10) = 1660 kWh
(5) kWh/t-AC = (4)/t = 2.62

(6) Total Service = (2)+(3)+(4) = 5385.292 kWh
(7) Mill Absorbed Power = (1)/h = 966.92 kWh
(8) Total Consumed Energy = (1)+(6) = 88185.292 kWh
(9) Total kWh/t = (10)/t = 40.59

Shift-1: —ปิดมิ. 1253 30 L

Shift-2: 8ก 1354 Belt Conveyor to Off.

Shift-3:

F/09-56-00-04/FM
01/10-10-2566

JOURNAL OF FINISH MILL 4 (Mill POWER = 1300 kW)

Mill: Fred Krupp-Germany / Inst. year 1966 / Ø3.2 x 10.25m / Central discharge mill / 2 chambers Sep.Krupp Polysus Ø3.84,x 4.05m x 2

(1) Mill Runtime Counter at 00:00 : 16646.41 - 16669.61

(2) 00:00-08:00 _____ h

(3) 08:00-22:00 _____ h

(4) 22:00-24:00 _____ h

Peak = (3) = _____ h

Off-peak = (2)+(4) = _____ h

Tot.running hours = 94 h

Mill Operation

Shift-1: 00:00-08:00 OP ชัยรัตน์ /IP 08 พ.ย 54 /CR อ้อย /Lab พิสิษฐ์

Shift-2: 08:00-16:00 OP ชัยรัตน์ /IP พิทักษ์ /CR ดำรงค์ /Lab สุพัฒน์

Shift-3: 16:00-24:00 OP ชัยรัตน์ /IP ชัยรัตน์ /CR ดำรงค์ /Lab พิทักษ์

Quality targets:

Blaine = 4260 ± 100 cm²/g

SO3 = 2.50 ± 0.10 %

LOI. = 8.60 ± 0.20 %

Date: 6 / 4 / 64

Cement Type : GU

Silo No: 4

Grinding aid : TDA 770 / GSTEVE

Dosage : 0.24 % 2.32 kg/t-cement

Time	Operation Time Start	Operation Time Stop	Consumed materials Clinker (t/h)	Gypsum (t/h)	L/S (t/h)	Set point Gyps (%)	Set point L/S (%)	t/h	BE (kW/t)	MILL Motor (kW)	MILL Exit (°C)	MILL ΔP (mbar)	MILL Trunion bearing In(°C)	MILL Trunion bearing Out(°C)	Mill filter Damper (%)	Mill filter Fan (A)	Mill filter In mbar	Mill filter Out mbar	Mill filter ΔP 15-20 (mbar)	Air separator 1 rpm	Air separator 1 Main (kW)	Air separator 1 Aux (kW)	Air separator 2 rpm	Air separator 2 Main (kW)	Air separator 2 Aux (kW)	Air comp. (A)	Fuller pump (kW)	Gear Box Temp. F1 (°C)	Gear Box Temp. T3 (°C)	Gear Box Temp. T5 (°C)	Blaine (cm²/g)	Residue 90µm (%)	Residue 45µm (%)	SO3 (%)	LOI (%)	Remarks
0:00						9.90	13.00																													
1:00			26.20	1.56	8.90			39.66	13.6	1006	102	4.00	49	53	90	48	6	25	18	907	23	5.5	853	17	5.7	192	18	66	55	54	4105	0.53	10.58			
2:00			23.00	1.65	8.60			33.20	13.42	995	106	4.18	50	55	90	49	6	24	17	906	22	5.7	851	16	5.7	191	15	66	57	55	4151			2.94	6.81	
3:00			22.30	1.55	8.90			34.75	11.2	998	106	4.07	50	56	90	49	7	24	17	905	22	5.7	852	16	5.2	189	16	66	57	56	4195		10.06			
4:00			24.30	1.68	8.00			34.98	12.1	1006	107	4.05	51	57	90	50	7	24	17	909	22	5.1	851	15	5.3	189	15	66	57	56	4025			4.90	8.01	
5:00			21.90	1.41	7.70			31.01	15.3	1002	111	4.05	51	57	90	49	7	25	17	908	23	5.1	851	15	5.3	190	16	66	57	58	4047		11.93			
6:00			23.20	1.50	7.90			33.40	12.9	997	110	4.13	52	58	90	49	7	24	17	906	22	5.1	853	16	5.3	187	16	66	57	58	4025			2.77	6.35	
( )			23.70	1.51	7.90			33.11	15.3	999	112	4.04	52	59	90	49	7	24	17	906	23	5.3	853	16	5.3	190	16	66	57	58	4164					
8:00			24.90	1.38	8.60			34.98	14.2	1003	111	4.03	52	59	90	49	7	24	17	906	23	5.1	856	15	5.2	189	14	66	57	56	4196					
9:00			22.20	1.51	3.70			28.61	12.8	998	111	3.71	52	59	90	48	6	25	19	921	22	5.7	862	18	5.4	187	18	64	57	56	4190	0.60	11.27			
10:00			21.50	1.41	8.70			31.61	11.3	990	111	3.90	52	57	90	48	6	25	19	921	22	5.9	862	18	5.4	187	14	66	57	57	4259			3.06	7.84	
11:00			20.10	1.25	9.90			31.25	11.5	980	111	3.80	52	59	90	48	6	26	19	922	23	5.2	862	18	5.5	184	18	66	57	57	4232		10.80			
12:00			21.80	1.39	3.60			26.69	12.3	991	110	3.82	53	60	90	48	6	25	18	904	22	5.9	851	18	5.7	190	14	62	58	58	4196			9.04	7.00	
13:00			19.60	1.28	3.20			24.56	12.0	987	116	3.98	53	61	90	48	6	25	18	902	22	5.7	851	18	5.2	192	18	62	59	58	4160		9.80			
14:00			21.50	1.28	3.20			25.98	13.1	991	118	4.06	55	62	90	49	6	24	18	901	21	5.3	852	18	5.5	190	13	65	60	59	4180			8.85	6.86	
15:00			18.80	1.20	3.10			23.80	12.5	998	119	3.91	55	62	90	49	6	24	18	902	20	5.0	852	18	5.2	187	11	65	61	60	4187					
16:00			18.50	1.21	3.10			23.21	12.3	993	119	3.98	55	63	90	49	6	24	18	902	21	5.2	852	18	5.4	189	12	65	61	60	4180					
17:00			24.40	1.25	3.20			29.85	11.8	997	120	3.71	56	64	90	49	6	24	18	899	20	4.9	851	16	5.4	189	17	64	61	60	4314	0.43	7.06			
18:00			22.80	1.16	3.20			27.86	12.0	992	120	3.71	57	64	90	49	6	24	18	898	20	5.0	852	16	5.4	186	12	64	61	60	4241			3.04	6.81	
19:00			23.30	1.07	6.40			28.77	13.1	996	120	3.73	57	67	90	49	6	24	18	895	21	5.0	850	16	5.3	184	13	65	61	58	4297		8.14			
20:00			24.20	1.07	4.60			29.77	14.0	986	120	3.72	57	67	90	49	6	24	18	898	21	6.1	793	16	5.4	189	12	67	61	60	4143			3.00	6.89	
21:00			23.30	1.07	7.50			28.21	12.5	992	120	3.76	57	65	90	49	6	24	18	894	21	4.9	793	16	5.4	187	12	67	67	60	4096		8.51			
22:00			21.20	1.39	9.50			32.09	13.7	992	118	3.62	57	68	90	49	6	24	16	894	22	5.2	853	16	4.8	186	14	69	60	58	4182			3.11	7.10	
23:00			22.90	1.48	3.20			27.58	13.0	993	117	3.73	57	68	90	49	6	24	16	894	22	5.5	853	16	5.2	186	13	63	60	58	4021					
24:00			21.50	1.44	3.60			27.54	12.8	996	116	3.72	57	68	90	49	6	24	16	894	22	5.6	854	16	5.3	183	12	63	60	58	4023					

			Mill Sound	Ground (A)	Normal (A)	Full (A)	Machine	Max kW	Max A	Reload	Load
1) Clinker	= 526.20	tons					Mill				
2) Gypsum	= 30.03	tons					BE				
3) Limestone	= 24.50	tons	Shift-1				Sep				
4)	=	tons	Shift-2				Sep-fan				
5) Total Production	= 660.73	tons	Shift-3				AC				
6) Avg. Production	=	t/h					FP				
7) Avg. Blaine	= 4220	cm²/g					ID Fan				
8) Avg. SO3	= 2.84	%					Temperature of Bearing (°C)		Alarm	Trip	
9) Avg. L.O.I.	= 8.56	%					1) Mill trunion		73	72	
10) Avg. +Res/90µm	= 0.60	%					2) Gear box		82	85	
11) Avg. +Res/45µm	= 10.50	%									

%Gypsum = 2.15 x %SO3 %L/S = 2.27 x (LOI -0.7)

Dose of TDA 770 (100%)

0.10% => Factor = 0.83 kl
0.15% => Factor = 1.25 kl
0.20% => Factor = 1.67 kl

1) Mill Drive
Time 24:00 854.6
Time 0:00 469.0
(1) Total (X2100) = 23940 kWh
(4) kWh/t-mill = (1)/t = 1452
(7) Total Service = (2)+(3) = 5096 kWh
(8) Total Consumed Energy = (1)+(2)+(3) = 28426 kWh

2) MCC
Time 24:00 1063446
Time 0:00 1066322
(2) Total = 2876 kWh
(5) kWh/t-MCC = (2)/t = 4.43

3) Air Compressor C225 Atezerer
Time 24:00 458014
Time 0:00 456230
(3) Total (X10) = 2160 kWh
(6) kWh/t-AC = (3)/t = 3.32
(9) Mill Absorbed Power = (1)/h = 997.30 kW
(10) Total kWh/t = (10)/t = 40.67

Shift-1:

Shift-2:

Shift-3:

F/09-56-00-05/FM
01/10-10-2566

JOURNAL OF FINISH MILL 5 (MILL POWER = 1000 kW)

Mill 5 (1st year 376 x 103 x 10m - 2 chambers - Sep FLS - Rotating cage 131 No x 52m)

(1) Mill Runtime Counter at 00:00 [illegible] hrs

(2) 00:00-08:00 [illegible] Peak - th [illegible]

(3) 08:00-22:00 [illegible] Off-peak - th [illegible]

(4) 22:00-24:00 [illegible] Testimony hours = 37A1

Mill Operation: Shift-1 [illegible] Shift-2 [illegible] Shift-3 [illegible]

Quality targets: Blaine 6500 ± 100 cm²/g; SO3 2.20 ± 0.20 %; LOI 20.50 ± 0.50 %

Date 6 - 4 - 07

Cement type PPC / OPC

Silo No 5 / 6 / 2

Grinding aid: ☐ TDA 770 ☐ AS-570 / OPTIMA

Dosage 0.19 % / 101 kg/tcement 1504

Time	Operation Type Start	Operation Type Stop	Consumed materials Clinker (th)	Gyps (th)	L/S (th)	Set point Slag (%)	L/S (%)	th	BE (kW)	Mill Vapour (mWg)	Exit (°C)	ΔP (mbar)	Mill Traverse bearing In(°C)	Traverse bearing Out(°C)	Damper (%)	Fan (A)	Mill Filter In (mbar)	Mill Filter Out (mbar)	ΔP 15-20 (mbar)	Sepax Damper %	Sepax Fan (kW)	Sepax rpm	Sepax Aux (kW)	Air comp. (A)	Gear Box Temp Pulley temp (°C)	Gear Box Temp T1 (°C)	Gear Box Temp T3 (°C)	Gear Box Temp T5 (°C)	Blaine (cm²/g)	Residue 90µm (%)	Residue 45µm (%)	SO3 (%)	LOI (%)	Remark
0:00						9.80	48.00																											
1:00			17.70	0.46	11.20			34.36	9.2	925	106	1932	59	59	60	69	12	27	15	46	105	1305	11	126	15	59	47	46	12830	0.20	15.75			
2:00			18.60	0.71	12.16			55.35	7.5	933	105	1934	60	60	60	69	12	27	16	46	107	1271	9	125	13	57	47	47	6475			2.40	21.81	
3:00			17.40	0.79	12.75			36.01	8.5	883	105	1957	60	63	60	65	11	29	15	45	102	1249	9	125	16	59	57	49	6363		3.70			
4:00			19.30	0.71	12.34			91.80	2.3	926	108	1963	62	64	60	68	11	27	19	45	107	1250	9	126	16	58	57	54	6209			2.39	21.50	Air 19.04
5:00			17.20	0.76	12.71			92.09	9.1	957	103	1988	63	65	60	69	11	27	16	45	106	1250	9	125	17	58	46	46	6496		3.30			
6:00			19.40	0.64	12.26			91.97	8.5	993	107	1995	66	66	66	69	9	27	15	45	107	1250	10	126	17	59	47	46	6406			2.42	21.63	
7:00																																		
8:00			19.30	0.58	11.31			32.07	7.6	936	106	1951	56	62	60	65	10	27	17	50	115	1195	6	120	18	59	47	46	6911					
9:00			18.20	0.52	11.72			92.89	2.3	935	106	1978	63	64	60	68	10	27	17	49	114	1220	9	121	24	59	49	46	6650	0.30	16.14			
10:00			19.50	0.56	12.88			92.91	2.0	938	107	1988	62	65	60	67	10	27	16	48	118	1180	9	121	17	63	52	47	6587			2.56	24.01	
11:00			15.40	0.92	16.53			99.16	2.1	941	107	1995	61	64	60	67	10	27	16	50	114	1191	9	120	20	63	07	47	5911		15.80			
12:00			15.39	0.93	16.91	50.40		33.06	2.3	931	102	1950	60	63	60	66	10	32	16	48	118	1086	9	121	18	63	48	47	5920			2.50	24.03	
13:00			18.70	0.91	16.47			92.96	2.5	943	107	1993	63	62	60	66	10	27	17	49	114	1096	9	123	19	63	48	47	5940		15.10			
14:00			15.50	0.84	16.92	50.00		33.87	2.1	942	109	1992	60	63	60	66	9	27	17	48	118	1293	6	123	18	60	48	48	5387			2.44	24.07	
15:00			18.40	0.96	17.18			33.83	2.4	952	109	1996	60	63	60	68	10	27	17	49	118	1092	9	125	17	56	49	48	5892					
16:00			18.20	0.98	16.21			33.91	2.3	940	109	1990	60	63	60	68	10	27	17	49	115	1092	9	125	15	64	49	48	5420					
17:00			18.60	0.98	15.12			33.85	2.3	942	109	1990	60	63	60	65	10	27	17	49	116	1096	9	120	21	65	49	49	5425	0.38	16.20			
18:00			17.20	1.00	17.53			36.03	2.2	940	101	1990	60	64	60	66	10	27	16	49	116	1021	9	120	20	58	49	49	5886			2.39	23.57	
19:00			16.40	0.98	17.08			37.24	2.8	948	98	1990	60	64	60	66	10	27	16	49	115	1065	9	121	21	56	49	49	5872		19.65			
20:00	00:57	08:24	16.50	0.93	16.85			33.91	2.3	943	107	1990	60	64	60	66	10	32	16	49	118	1087	9	120	20	55	49	48	5930			2.40	23.26	
21:00								20.00	2.2	942	109	1992	60	64	60	66	10	32	16	48	114	1024	9	120	22	58	49	49	—					
22:00			14.50	0.84	14.66			90.04	2.6	968	105	1962	59	63	60	66	10	22	16	46	110	1193	6	118	14	53	47	43	6707	0.34	16.53			
23:00			14.60	0.84	14.26			90.18	2.4	960	106	1958	59	63	60	67	10	22	16	47	110	1186	6	115	12	54	45	45	6464					
24:00			14.00	0.84	15.10			90.45	2.2	962	108	1960	59	62	60	67	10	22	16	48	109	1162	7	124	16	56	48	48						

1) Clinker	= 17.90 / 22.170	80.70	tons		
2) Gypsum	= 0.76 / 0.93	3.34	tons		
3) Limestone	= 3.66 / 4.58	16.40	tons		
4) ____	=		tons		
5) Total Production	= 22.31 / 27.67	100.44	tons		
6) Avg. Production	=		t/h		
7) Avg. Blaine	= 6486 / 6420		cm²/g		
8) Avg. SO3	= 2.36 / 2.44		%		
9) Avg. L.O.I.	= 21.95 / 22.01		%		
10) Avg. +Res/90µm	= 0.90 / 0.80		%		
11) Avg. +Res/45µm	= 9.72 / 15.10		%		

Mill	Ground	Inerted	Fan
Source	(A)	(A)	(A)
Shift-1			
Shift-2			
Shift-3			

Machine	Max kW	Max A	% load	Load
Mill	1000	299	37	185
BE	30	58	16	28-33
Main Sep	132	236		220
Aux Sep			505	26
AC	170	305	450	178
FP	45	85		
ID Fan	55	107		

%Gypsum = 2.10 x %SO3

%LS = 2.27 x (LOI-0.7)

Dose of TDA 770 (100%)

0.10% => Factor = 0.83 t/t

0.15% => Factor 1.25 t/t

0.20% => Factor 1.67 t/t

Temperature (°C)	Alarm	Trip
1) Mill bottom	71	72
2) Gear box	32	35

1) Mill Drives

Time 21:00 46.1

Time 21:00 100.2

(1) Total (kWh) = 29015.5 kWh

(4) kWh/t-mill = (1) x 9.29

2) MCC

Time 24:00 123268

Time 21:00 142596

(2) Total = kWh

(5) kWh/t-MCC (2) = 4320 / 5.95 kWh

(3) Total (kWh) = kWh

(6) kWh/t-AC = (3) = 1990 / 2.24 kWh

(7) Total Service = (2)+(3) = 6310 kWh

(9) Mill Absorbed Power = (1)h = 990.63 kW

(8) Total Consumed Energy = (1)+(7) = 29325.5 kWh

(10) Total kWh/t = (8)/t = 1941

3) Air Compressor (C2M)

Time 24:00 644984

Time 21:00 640756

Shift-1: 06:00 [illegible]

Shift-2: 14:00 [illegible]

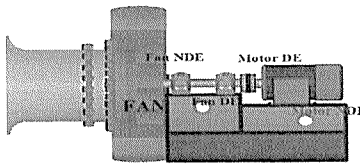
Shift-3: [illegible]

F/09-56-00-06/FM
01/10-10-2566

10ข
บันทึกการตรวจสอบถุงกรอง

INSPECTION SHEET FOR BAG FILTER #64.DC.01 WITH FAN&SCREW

1. FAN HOUSING



ตรวจสอบรอยร้าว,รั่วของ Fan Housing

☑ ไม่มี ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ ไม่มี หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการยึดแน่นของ Screw ล็อค Motor , Housing

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

2. IMPELLER

ตรวจสอบการสะสมของวัตถุติดที่ เกาะติดใบ

☐ ไม่มี ☑ มีวัตถุติดเกาะ ☑ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ..ฝนกะ ล้างฝุ่น

ตรวจสอบการสึกหรอ,แตกร้าวของใบ Impeller

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการเสียดสีของใบ

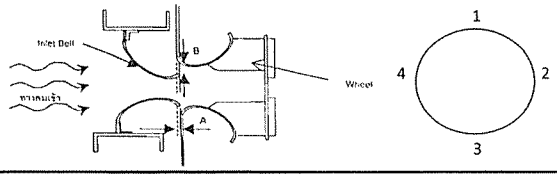
☑ ไม่มี ☐ มีเสียงเสียดสี ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการยึดแน่นของ Hub / nut ล็อคใบ

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบระยะ Gap ระหว่าง Inlet Cone กับ Impeller ตามรูป (กรณีที่ซ่อมเปลี่ยนใบ ใหม่)

	1	2	3	4
จุด A (mm.)				
จุด B (mm.)				



3. BEARING

NUMBER NO..... /#22218K+H318..... ผู้ผลิต....."SKF"..... Clearance ผู้ผลิต.....0.070-0.095 mm.....

HOUSING NUMBER NO...../#SNL518-615..... ผู้ผลิต....."SKF"..... Clearance ผู้ผลิต.....mm.

ตรวจสอบการสึกของ เพลา

☑ ปกติ ☐ สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของสารหล่อลื่น (Seal)

☑ ปกติ ☐ รั่ว,ซึม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

เช็ค Clearance และ Temp

ด้าน	ระยะ Clearance(mm.)	Temp ขณะ Run(°C)
Motor side	0.090	-
Fan side	0.085	-

4.Coupling

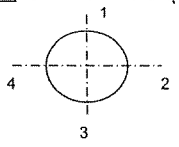
ชนิดของ Coupling .....Disc 7"..... Size..... Gap B = ... mm. Gapผู้ผลิต.....mm.

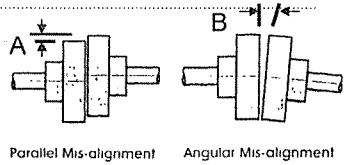
ตรวจสอบ Alingnment Coupling โดยใช้ Straight Edge ทาบดู (ค่า A 4 จุด ต้องใกล้ 0 ค่า B ประมาณ 2- 6 mm กรณีคับปลิ้งลูกยาง)

☑ ปกติ ☐ Misalignment ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตารางการตรวจเช็ค

ผลการเช็ค	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4
ก่อน Alignment	O	O	O	O	-	-	-	-
หลัง Alignment								



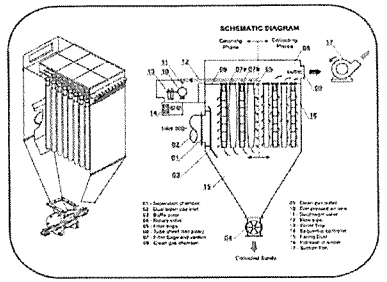


Parallel Mis-alignment Angular Mis-alignment

ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

6. FILTER BAG (ถุงกรองฝุ่น) Size dia.120x2550 mm.length จำนวน 320 ถุง



ตรวจสอบการสึก, ขาดทะลุ ของถุงกรองฝุ่น

☑ ไม่มี ☐ มีชำรุด จำนวน.....310.....ถุง ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการจับตัวของฝุ่นกับ Filter Bag ☐

☐ ปกติ ☐ มีฝุ่นจับมาก ☑ เปียกชื้น ☐ แก้ไขแล้ว ☑ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

7. HOUSING BAG FILTER

ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดต่าง ๆ เช่น ประตู , แนวเชื่อม , Hopper

☑ ไม่มี ☐ มีรอยรั่ว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

8. Case (คะแกรง)

ตรวจสอบสภาพตะแกรง

☐ ปกติ,ใช้งานได้ ☑ ชำรุด จำนวน.....~10.....ตัว ☐ แก้ไขแล้ว ☑ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

9. AIR HEADER (ท่อลมเป่าถุง) / AIR FILTRER

ตรวจสอบลมรั่วจากท่อ Header

☑ ปกติ ☐ ลมรั่ว จำนวน..... .....จุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ น้ำมัน & น้ำ ในท่อ Header

☑ ไม่มี ☐ มีน้ำ,น้ำมันมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

10. PRESSURE GUAGE / DIFFERENT PRESSURE / U TUBE MEASURE

ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดข้อต่อ และการทำงานของ Pressure gauge

☑ ปกติ ☐ มีรอยรั่วซึม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการทำงานของ Different pressure ค่า DIFF PRESSURE ปกติ = ...15-30.... mbar

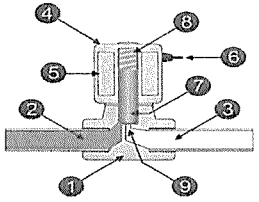
☐ ปกติ ☐ ต่ำกว่าปกติ ☐ สูงกว่า ปกติ ☐ รอดำเนินการ ค่าที่เครื่องวัดได้.....

ตรวจสอบ ค่าความดันต่าง จากค่าควบคุมในการผลิต (PROCESS CONTROL)

☑ ปกติ ☐ ต่ำกว่าปกติ ☐ สูงกว่า ปกติ ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบความดันลมเข้าชุดเป่า ..... Bar. (ค่าปกติ 6 - 8 Bar)

11. SOLENOID & MEMBRANE VALVE



ตรวจสอบการทำงานของ Solenoid Valve

☑ ปกติ,ทำงานทุกตัว ☐ ไม่ทำงาน.....ตัว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ

หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการทำงานของ Membrane Valve (ยาง Diaphagm)

☑ ปกติ,ทำงานทุกตัว ☐ ไม่ทำงาน.....ตัว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ

หมายเหตุ.....

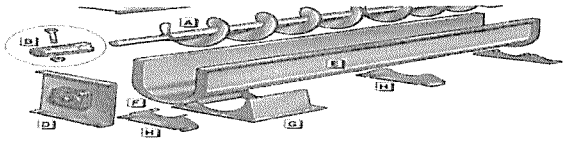
12. SCREW CONVEYOR

BEARING NUMBER NO...../#1209K+H209..... ผู้ผลิต....."SKF"..... Clearance ผู้ผลิต.....0.019-0.035 mm.....

HOUSING NUMBER..... ผู้ผลิต..... .....Clearance ผู้ผลิต.....mm.

ปกติ





ตรวจสอบการสึกของ เพลา

☑ ปกติ ☐ สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบความแน่นของ Adapter Sleeve

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของสารหล่อลื่น (Seal)

☑ ปกติ ☐ รั่ว,ซึม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

เช็ค Clearance และ Temp

ด้าน	ระยะ Clearance(mm.)	Temp ขณะ Run(°C)
Motor side		
Opposit side		

ตรวจสอบการสึกหรอของ Tube Pivots

☑ ปกติ ☐ สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Bolt ยึด Tube Pivot กับ Shaft

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Bolt ยึด Housing

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการสึกหรอ แตกร้าวของใบสกรู

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,บิดงอ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Clearance ระหว่างใบ Screw กับราง

☑ ปกติ.....3-5.....mm. ☐ Clearanceมาก..... mm.

☑ แก้ไขแล้ว.....mm. ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

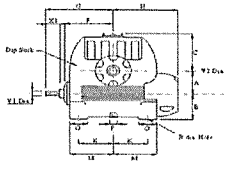
ตรวจสอบการสึกหรอของ ราง หรือทะลุ

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,ทะลุ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

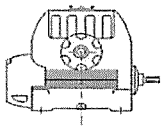
ตรวจสอบการหลวมคลายของ U - Bolt ที่แขวนยึดตัว Hanger Bearing

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

13. SCREW CONVEYOR GEAR BOX



SHAFT HANDING



ตรวจสอบเสียงผิดปกติของ Gear box

☑ ปกติ ☐ มีเสียงผิดปกติ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน

☑ ปกติ ☐ มีเสียงผิดปกติ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการหลวมคลาย Bolt ยึดแท่น Gear

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบCoupling

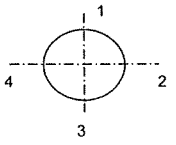
ชนิดของ Coupling ..... Size..... Gap L = ... mm. Gapผู้ผลิต.....mm.

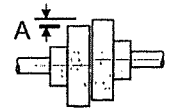
ตรวจสอบ Alingnment Coupling โดยใช้ Straight Edge ทางดู (4 จุด ต้องใกล้ 0)

☑ ปกติ ☐ Misalignment ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

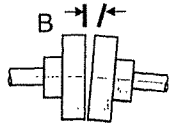
ตารางการตรวจเช็ค

ผลการเช็ค	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4
ก่อน Alignment	0	0	0	0	3	3	3	3
หลัง Alignment	-	-	-	-	-	-	-	-





Parallel Mis-alignment



Angular Mis-alignment

ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

Measured By .....

Date .....

Check By [redacted]

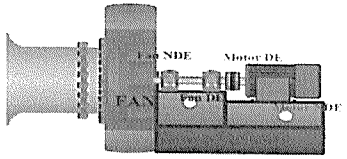
Date 25/12/64

วิธีการ / ข้อมูล

INSPECTION SHEET FOR BAG FILTER #62.DC.01 OF CEMENT MILL 2

10198303

1. FAN HOUSING



ตรวจสอบรอยร้าว,รั่วของ Fan Housing

☑ ไม่มี ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ ไม่มี หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการยึดแน่นของ Screw ล็อค Motor , Housing

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

2. IMPELLER

ตรวจสอบการสะสมของวัตถุดิบที่ เกาะติดใบ

☐ ไม่มี ☑ มีวัตถุดิบเกาะ ☑ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ ขัดแก้ไข

ตรวจสอบการสึกหรอ,แตกร้าวของใบ Impeller

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการเสียดสีของใบ

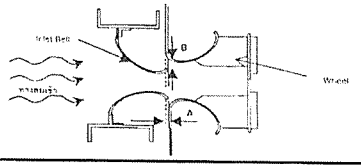
☑ ไม่มี ☐ มีเสียงเสียดสี ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

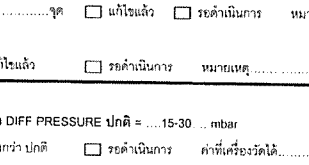
ตรวจสอบการยึดแน่นของ Hub / nut ล็อคใบ

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบระยะ Gap ระหว่าง Inlet Cone กับ Impeller ตามรูป (กรณีที่รอบเปลี่ยนใบ ใหม่)

	1	2	3	4
จุด A (mm.)				
จุด B (mm.)				





3. BEARING

NUMBER NO..... #22220K+H320..... ผู้ผลิต.....SKF..... Clearance ผู้ผลิต.....0.080-0.110 mm.....

HOUSING NUMBER NO..... #SN 520..... ผู้ผลิต..... Clearance ผู้ผลิต.....mm.

ตรวจสอบการสึกของ เพลา

☑ ปกติ ☐ สึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของสารหล่อลื่น (Seal)

☑ ปกติ ☐ รั่ว,ซึม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

เช็ค Clearance และ Temp

ด้าน	ระยะ Clearance(mm.)	Temp ขณะ Run(°C)
Motor side	.002	
Fan side	.002	

4.Coupling

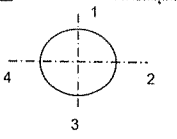
ชนิดของ Coupling ...disc flexible"RENOLD"... Size.....dia.9" ..... Gap B = ... mm. Gapผู้ผลิต.....mm.

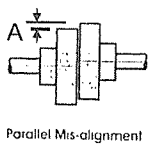
ตรวจสอบ Alignment Coupling โดยใช้ Straight Edge ทางดู (ค่า A 4 จุด ต้องใกล้ 0 ค่า B ประมาณ 2- 6 mm กรณีดับปลิ้งลูกยาง)

☑ ปกติ ☐ Misalignment ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

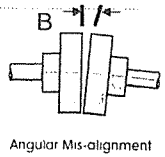
ตารางการตรวจเช็ค

ผลการเช็ค	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4
ก่อน Alignment					0	0	0	0
หลัง Alignment					0	0	0	0





Parallel Mis-alignment

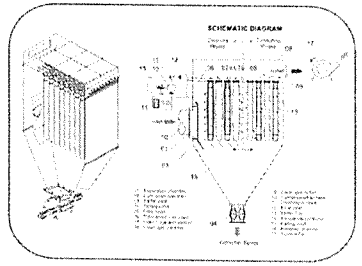


Angular Mis-alignment

ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

6. FILTER BAG (ถุงกรองฝุ่น) Size dia.120x2550 mm length จำนวน 224 ถุง



ตรวจสอบการสึก, ขาดทะลุ ของถุงกรองฝุ่น

☑ ไม่มี ☐ มีชำรุด จำนวน..... ถุง ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการจับตัวของฝุ่นกับ Filter Bag ☐

☑ ปกติ ☐ มีฝุ่นจับมาก ☐ เปียกชื้น ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

7. HOUSING BAG FILTER

ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดต่าง ๆ เช่น ประตู , แนวเชื่อม , Hopper

☑ ไม่มี ☐ มีรอยรั่ว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

8. Case (ตะแกรง)

ตรวจสอบสภาพตะแกรง

☑ ปกติ,ใช้งานได้ ☐ ชำรุด จำนวน.....ตัว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

9. AIR HEADER (ท่อลมเป่าถุง) / AIR FILTRER

ตรวจสอบลมรั่วจากท่อ Header

☑ ปกติ ☐ ลมรั่ว จำนวน.....จุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ น้ำมัน & น้ำ ในท่อ Header

☑ ไม่มี ☐ มีน้ำ,น้ำมันมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

10. PRESSURE GUAGE / DIFFERENT PRESSURE

ตรวจสอบการทำงานของ Different pressure **ค่า DIFF PRESSURE ปกติ =** ....15-30 .. mbar

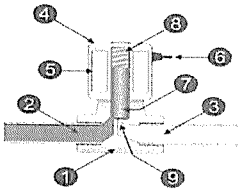
☑ ปกติ ☐ ต่ำกว่าปกติ ☐ สูงกว่า ปกติ ☐ รอดำเนินการ ค่าที่เครื่องวัดได้.....

ตรวจสอบ ค่าความดันต่าง จากค่าควบคุมในการผลิต (PROCESS CONTROL)

☑ ปกติ ☐ ต่ำกว่าปกติ ☐ สูงกว่า ปกติ ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบความดันลมเข้าชุดเป่า ..... 6 ..... Bar. (ค่าปกติ 6 - 8 Bar)

11. SOLENOID & MEMBRANE VALVE



ตรวจสอบการทำงานของ Solenoid Valve

☐ ปกติ,ทำงานทุกตัว ☐ ไม่ทำงาน.....ตัว ☑ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ

หมายเหตุ ..... เปลี่ยน ใหม่

ตรวจสอบการทำงานของ Membrane Valve (ยาง Diaphagm)

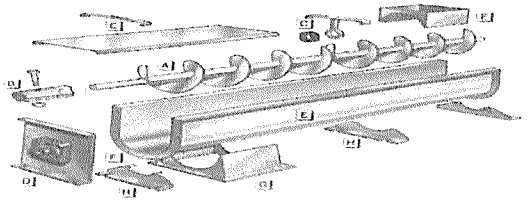
☑ ปกติ,ทำงานทุกตัว ☐ ไม่ทำงาน.....ตัว ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ

หมายเหตุ.....

12. SCREW CONVEYOR

BEARING NUMBER NO..... ผู้ผลิต ..... Clearance ผู้ผลิต..... mm.

HOUSING NUMBER..... ผู้ผลิต..... Clearance ผู้ผลิต..... mm.



ตรวจสอบก้างลึกของ เพลา

☑ ปกติ ☐ ลึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบความแน่นของ Adapter Sleeve

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของสารหล่อลื่น (Seal)

☑ ปกติ ☐ รั่ว,ซึม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

เช็ค Clearance และ Temp

ด้าน	ระยะ Clearance(mm.)	Temp ขณะ Run(°C)
Motor side		
Opposit side		

ตรวจสอบการลึกหรอของ Tube Pivots

☑ ปกติ ☐ ลึกมาก ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Bolt ยึด Tube Pivot กับ Shaft

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Bolt ยึด Housing

☑ ปกติ ☐ หลวม ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการลึกหรอ แคว้างของใบสกรู

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,โค่งงอ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบ Clearance ระหว่างใบ Screw กับราง

☑ ปกติ.....mm. ☐ Clearanceมาก..... mm.

☐ แก้ไขแล้ว .....mm. ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

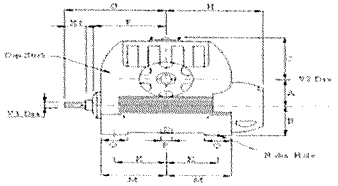
ตรวจสอบการลึกหรอของ ราง หรือทะลุ

☑ ปกติ ☐ ชำรุด,ทะลุ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการหลวมคลายของ U - Bolt ที่แขวนยึดตัว Hanger Bearing

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

13. SCREW CONVEYOR GEAR BOX



ตรวจสอบเสียงผิดปกติของ Gear box

☑ ปกติ ☐ มีเสียงผิดปกติ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน

☑ ปกติ ☐ มีเสียงผิดปกติ ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบการหลวมคลาย Bolt ยึดแท่น Gear

☑ แน่น ☐ หลวมคลาย ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

ตรวจสอบCoupling

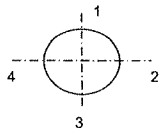
ชนิดของ Coupling ..... Size..... Gap L = ... mm. Gapผู้ผลิต..... mm.

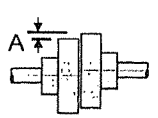
ตรวจสอบ Alignment Coupling โดยใช้ Straight Edge ทางดู (4 จุด ต้องใกล้ 0)

☑ ปกติ ☐ Misalignment ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

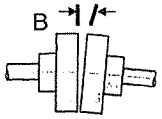
ตารางการตรวจเช็ค

ผลการเช็ค	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4
ก่อน Alignment								
หลัง Alignment								





Parallel Mis-alignment



Angular Mis-alignment

ตรวจสอบสภาพลูกยาง Coupling

☑ ปกติ ☐ ชำรุด ☐ แก้ไขแล้ว ☐ รอดำเนินการ หมายเหตุ.....

Measured By .....

Date .....

Check By สิทธา เสถียรสาร

Date 21/10/64

11ข

เอกสารการตรวจสอบระบบบัดฝุ่นแบบ EP
โดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

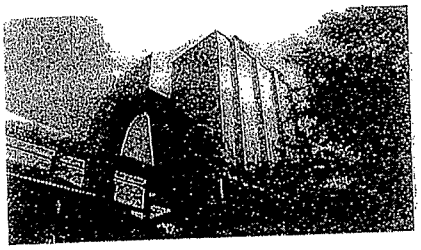
FLSmidth

Site report

8 August 2016

Jalaprathan cement-Taldi plant

Electrostatic Precipitator Cooler



Inspection and maintenance work

By Mr. Teerasak Rapeamnuai

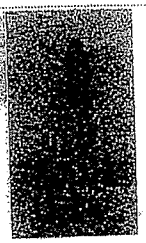
Mr. Tiipong Sangwanpo

Report type: Internal
External
Confidential

FLSmidth

Jalaprathan cement, Taldi plant

Subject: Inspection and maintenance work
Date: August 8, 2016
Report by: Teerasak Rapeamnuai



1. Introduction

Mr. Teerasak, Mr. Tiipong from FLSmidth Altech, Bangkok office were inspecting the Electrostatic precipitator from August 8, 2016 checking the condition of existing Electrostatic Precipitator (ESP) for pre-maintenance before next shut down.

This report will show the conditions, problems and recommendations to prepare spare parts and inspection work in next kiln shut down to our ESP unit especially with broken shaker and high dust emission.

2. ESP equipment

Electrostatic precipitator

Cooler
Raw Mech. Sdmn
One chamber with 1 inlet

Flowrate equipment code: Typical 2.0, cap. 641000 m3/H
Flowrate enclosure at 1st 3 passages

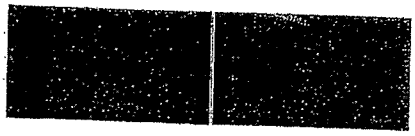
3 passages:	16 gas passages field
400 mm passage spacing	400 mm
4 collecting plate rows	4.7 row per field
1 Rapping electrode	Helical
4 Rapping system	Side rapping
4 Rapping	Side rapping

Transformer code: ARDE

Type: SMR 100
Primary: 230 V; 104 A
Frequency: 50Hz; Phase 1
Secondary voltage supply: 50 KVs
Secondary power supply: 500 mA
Controller code: PIAC HK II

Altech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vanløse Alle 7
DK-2000 Copenhagen
Tel.: +45 36 18 20 00 Fax: +45 36 18 20 01

FLSmidth



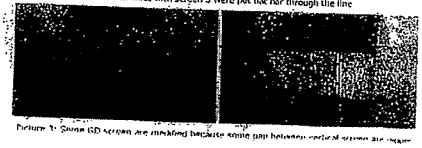
Picture 1: Name plate ESP Cooler Pict 1

Gas distribute plate and screen at inlet compartment

Guide distribution plate and screen aren't good condition there is some gap vertical screen isn't symmetry in this case there are addition welding one flat bar (Item 1045 and 1047) to keep gap trough the line



Picture 2: Inlet with screen 3 were put flat bar through the line

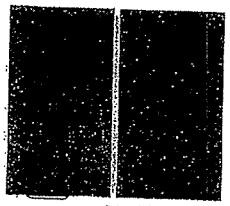


Picture 3: Some GD screen are missing because some gap between vertical screen are wider

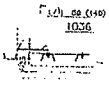
Side plate screen 2 and 3 (Item 1046) are distortion and out of gap between vertical screen the last side

Altech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vanløse Alle 7
DK-2000 Copenhagen
Tel.: +45 36 18 20 00 Fax: +45 36 18 20 01

FLSmidth



Picture 4: Inlet with screen 2 and 3

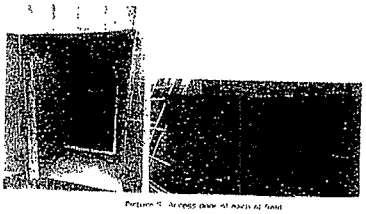


Recommendation:

It is strongly recommended to replace the side plate to its original position and weld up ground to prevent the dust watering on unbreathness zone

Air access door condition:

Dust build up and accumulate at corner near access door. Above all there are found hole at the lid and high corrosion around door because of false air possible entrance to inside



Picture 5: Access door at each at side

Airtech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vigerslev Allé 77, 2500 Copenhagen
Valby, Denmark
Tel. +45 36 18 20 00 Fax +45 36 18 20 01

Recommendation:

Replace all access doors sealing with the new ones. This action should be done annually every maintenance outage in order to prevent moisture and false air invading the electrostatic precipitator

False air that penetrate through access doors may cause corrosion by acid dew point, manhole and electrostatic precipitator internal part like collecting plate and discharge electrode nearby the manhole

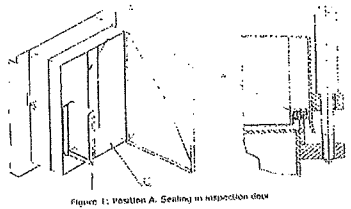


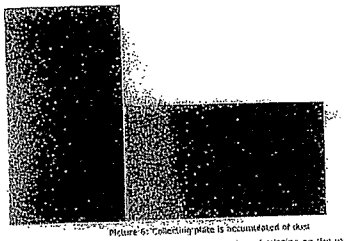
Figure 1: Position A. Sealing in inspection door

Collecting plate:

The conditions are normal however there is found high dust accumulate on the collecting plates indicating the rapping system isn't working properly.

ESP/ TECH	Performed by / Date	Verified by / Date	Approved by / Date
ESP	JLDA/III 31.05.2016		

Airtech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vigerslev Allé 77, 2500 Copenhagen
Valby, Denmark
Tel. +45 36 18 20 00 Fax +45 36 18 20 01



Picture 6: Collecting plate is accumulated of dust

There are found some connecting clips detach and missing on the middle of collecting plate:

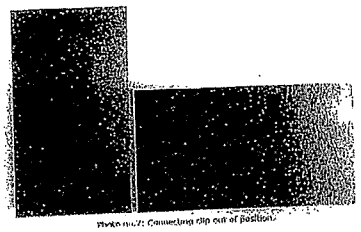


Photo no.7: Connecting clip out of position.

Recommendation:

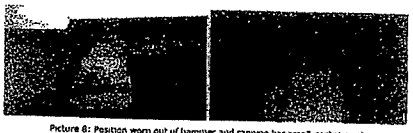
It is strongly recommended to insert and install connecting clip at the middle of collecting plate to avoid bending and close clearance to discharge electrodes.

ESP/ TECH	Performed by / Date	Verified by / Date	Approved by / Date
ESP	JLDA/III 31.05.2016		

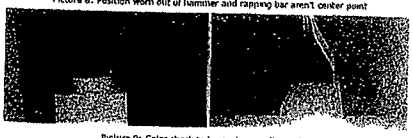
Airtech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vigerslev Allé 77, 2500 Copenhagen
Valby, Denmark
Tel. +45 36 18 20 00 Fax +45 36 18 20 01

Collecting plate rapping system

Almost all of the tumbling hammers were found that the hit point position at rapping bar lower of center and rapping bar/tumbling hammer at impact point are worn out.



Picture 8: Position worn out of hammer and rapping bar aren't center point



Picture 9: Color check to be conform position turbine

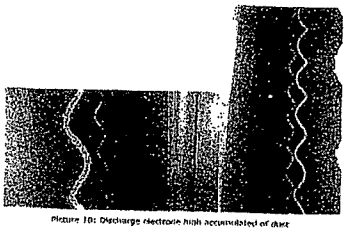
Discharge electrode

The electrodes are out of specification. Almost spring balance measure is less than 15 Kg. so that the electrode is loose in the hook on the pipe, causing sparks in this area together with swinging electrode causing sparks between electrodes and collecting plates

Recommendations: To change all existing electrodes with new ones (Heksaset) or better, select the new type of Fibulax® electrodes. The Fibulax® discharge electrodes are rigid oval pipes with emitters welded onto the pipe and are installed in one or two layers.

ESP/ TECH	Performed by / Date	Verified by / Date	Approved by / Date
ESP	JLDA/III 31.05.2016		

Airtech – Air Pollution Control
FLSmidth A/S
Vigerslev Allé 77, 2500 Copenhagen
Valby, Denmark

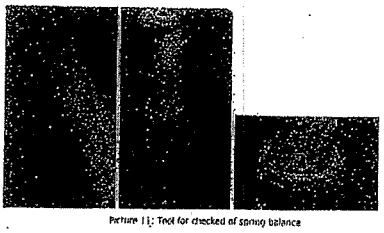


Picture 10: Discharge electrode high accumulated of dust

COOLER

FIELD	Spring Balance Kg.
F1	9,0
F2	9,0

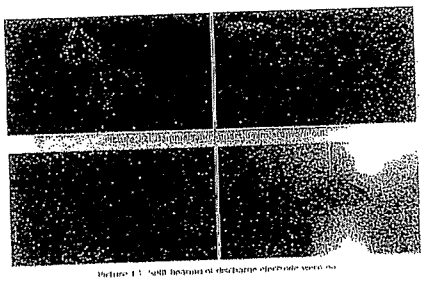
Table 1. Data checked spring balance each of field



Picture 11: Tool for checked of spring balance

ESP/ TECH	Performed by / Date	Verified by / Date	Approved by / Date
ESP	JLDA/III 31.05.2016		

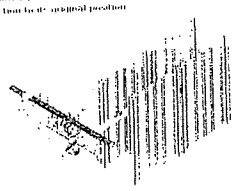
Discharge electrode rapping system



Picture 13: Split beam of discharge electrode worn out

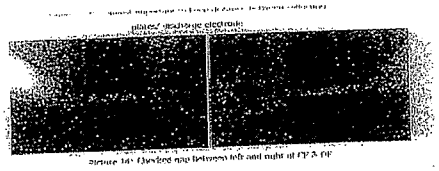
Recommendation:

It is strongly recommended to replace the split beam and worn out sleeve. In case of 1 and 2 when the upper beam is severely worn out, sleeve all the hammer arms and rotate counter side direction to its original position.



Condition checked collecting plate and discharge electrode





Picture 14: Elevated gap between left and right at CP3 OF

COOLER FLS

C	40	C	140	C	-300	C	POL
	A|B		A|B		A|B		
INLET							
GANGWAY							DOOR
150|152		150|156		150|156			E1 IN
152|154		152|154		152|154			E1 OUT
GANGWAY							DOOR
152|152		152|154		152|154			A1 IN
152|154		153|155		150|1358			A2 OUT
GANGWAY							DOOR
OUTLET							

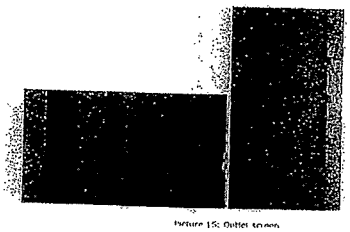
LEGEND A|B: Right/Left distance between CE & DE frame section

Table 2: Data condition checked collecting plate and discharge electrode

Outlet transition pieces

Outlet screen

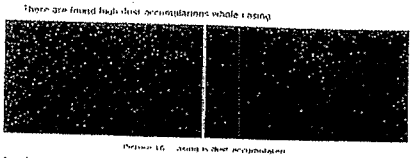
Outlet screen was normal condition but there are found some dust accumulate at each of corner and bottom side



Picture 15: Outlet screen

Casing

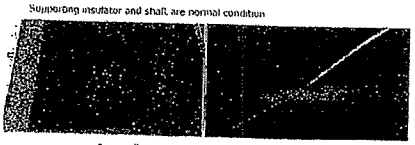
There are found high dust accumulations while casing



Picture 16: Casing in dust accumulation

Insulator chamber

Supporting insulator and shaft are normal condition



Picture 17: Supporting insulator and insulator shaft

In general, in all type of insulators, these have to be kept dry and clean at all time. For dryness of the insulators are obtained by keeping the installed heating system working properly, maintaining the temperature at least 10 C (Normally these is temperature setting +10)C above the dew point inside the electrostatic precipitator and hopper on the insulator case during normal working on surface and the dew point is 60 C.

3 Recommended parts and services

Cooler Electrostatic precipitator

COOLER

Item	Material list / Descriptions	Part list/position	Qty (Pcs)
	Inlet/Outlet		
1	C Inlet for abrasive dust No.I	1,127767	1
2	C Inlet for abrasive dust No.II	1,127764	1
3	C Inlet for abrasive dust No.III	1,127762	1
	Discharge electrode		
1	Discharge electrode GODE Z90	1,112924	1746

4 Daily report inspection work

(one item daily e-mail submitted)

5 FLSmidth contacts





Rappadol Assawapraprd

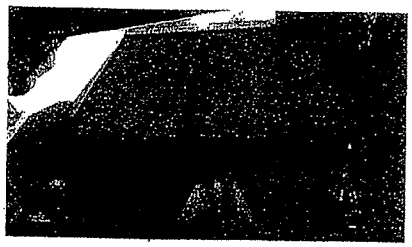
Airtech – Air Pollution Control

Site report

9 August 2016

Jalaprathan cement-Takli plant

Electrostatic Precipitator Rawmill



Inspection and maintenance work

By Mr. Jeerasak Supayungton

Mr. Rassawa Sangkwanloo

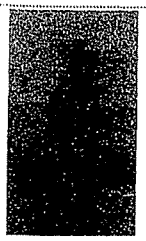
Report type: Internal
External
Confidential

Airtech – Air Pollution Control

Jalaprathan cement, Takli plant

Subject: Inspection ESP Raw mill
Date: August 9, 2016
Report by: Mr. Jeerasak Supayungton

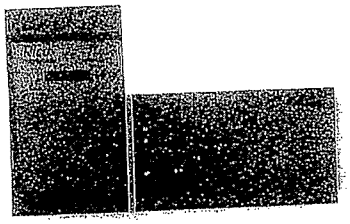
1 Introduction



2 ESP equipment

Electrostatic precipitator: FLEX Grand

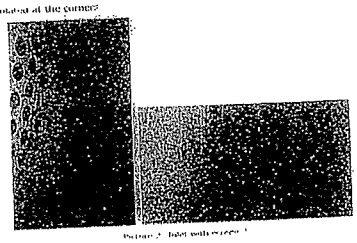
Main Elec. Equip.



Picture 1: Name plate I/P [illegible]

Gas distribute plate and screen at inlet compartment

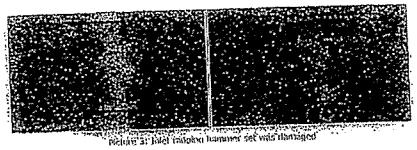
Each distribution plate and screen is [illegible] at the corner



Picture 2 Inlet with screen

Inlet screen rapping system

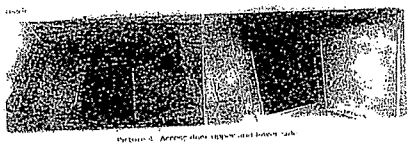
[illegible]



Picture 3: Inlet rapping hammer set was damaged

All access door condition:

Dust build up and accumulate at corner near access door. Above all there are [illegible] to the lid and corrosion around door because of false air possible entrance to [illegible]



Picture 4 Access door upper and lower side

Recommendation:

[illegible] should be done [illegible] to prevent moisture and labor as involved [illegible]

Electrostatic precipitator

Take air that penetrate through access doors may cause corrosion to access door, insulate and electrostatic precipitator internal part like collecting plate and discharge electrode nearby the manhole

Airtech – Air Pollution Control

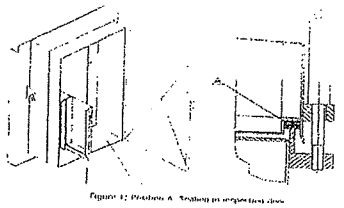
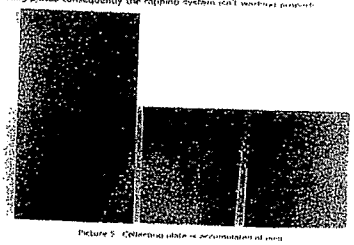


Figure 1: Position A Sealing in inspection door

Collecting plate:

The conditions are normal however there is found [illegible] dust [illegible] collecting plates consequently the rapping system can't working properly



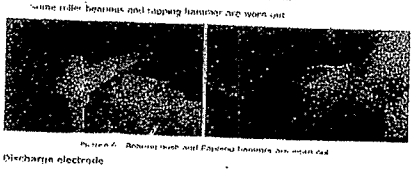
Picture 5 Collecting plate is accumulated dust

Airtech - Air Pollution Control

Collecting plate rapping system

Almost all of the installed hammers, were found that the hammer positions at travel [illegible] but some rapping hammers or impact point are worn out

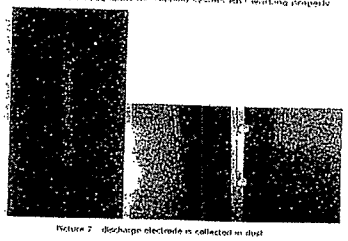
Some roller bearings and rapping hammer are worn out



Picture 6 Rotor impact and tapping hammer are worn out

Discharge electrode

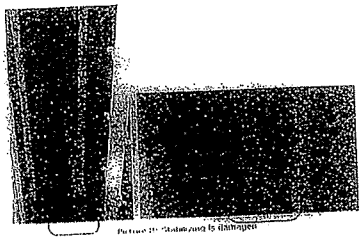
The conditions are normal however there is found some dust accumulate on the discharge electrode consequently the rapping system can't working properly



Picture 7 discharge electrode is collected in dust

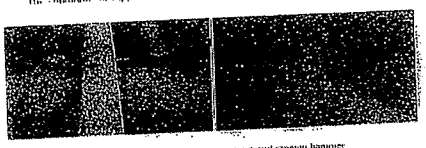
Stabilizing traverse

There is a stabilizing at the field A row 18 count from access door is damaged

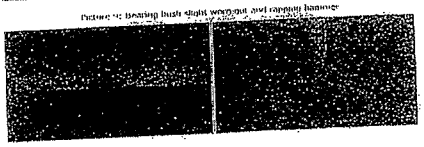


Picture 9: Plate and is damaged

Discharge electrode rapping system

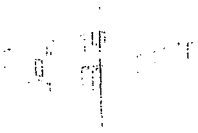


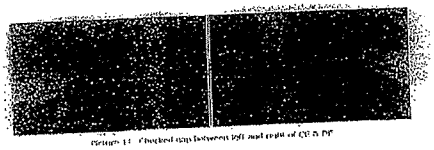
Picture 10: bearing bush shaft worn out and rapping hammer



Picture 11: Checked collecting plate and discharge electrode

Condition checked collecting plate and discharge electrode





Picture 12: Checked gap between left and right of CE & DE

Picture 9: Plate and is damaged

Discharge electrode rapping system

Picture 10: bearing bush shaft worn out and rapping hammer

Picture 11: Checked collecting plate and discharge electrode

Condition checked collecting plate and discharge electrode

Picture 12: Checked gap between left and right of CE & DE

KILN/RM ELEX

POS.	C	4D	C	30D	C	30D	C
		A|B		A|B		A|B
		INLET					
FA IN		160|165		160|165		160|165	
DOOR							
FA OUT		160|165		160|165		160|165	
FB IN		170|160		170|160		170|160	
DOOR							
FB OUT		170|160		170|160		175|155	
FC IN		170|160		170|160		170|160	
DOOR							
FC OUT		170|160		170|160		170|160	
		OUTLET					

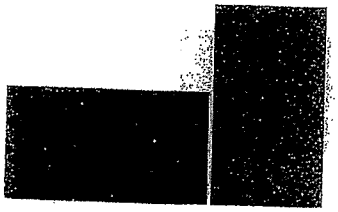
LEGEND A|B : Right/Left distance between CE & DE frame section

Table 2: Data condition checked collecting plate and discharge electrode

Outlet transition places

Outlet screen

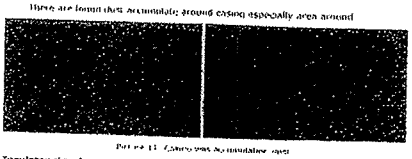
Outlet screen was normal condition but there are found some dust accumulate at each at casing and bottom side



Picture 13: Outlet screen

Casing

There are found dust accumulate around casing especially area around



Picture 14: Casing was accumulate dust

Insulator chamber

Check and clean supporting insulator and shaft



Picture 15: Supporting insulator and insulator shaft

In connection air purge insulators, these have to be kept dry and clean at all time. The purpose of the insulators are obtained by purging the ventilated heating system with hot air. Maintaining the temperature at least 70°C (Normally there is temperature setting). Due to above the dew point inside the electrostatic precipitator (wet dust) insulator on the inspection are causing current leakage on surface and the

3 Recommended parts and services

Cooler Electrostatic precipitator

RAWMILL

Item	Material Ref/ Descriptions	Part Ref/position	Qty (pcs)
	Inlet/Outlet		
1	Anvil		
2	Hammer		
	Collecting plate		
1	Anvil		
2	Rapping hammer		
3	Bearing bush set		
	Discharge electrode		
1	Anvil		
2	Rapping hammer		
3	Bearing bush set		
4	Stabilizing traverse		

4 Daily report inspection work

5 FLSmidth contacts





12ข
เอกสารการขุดลอกบ่อดินดำและ
การดำเนินการขุดลอก

บริษัท ขลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : ฝ่ายโรงงาน	โรงงาน : ตาคลี		
เรื่อง : โครงการกำจัดวัชพืชผิวน้ำคลองรับน้ำ	EMP No.001/2567 แผนการโครงการกำจัดวัชพืชคลองรับน้ำ	ครั้งที่จัดทำ 1	หน้าที่... 1..../.....1....
วัตถุประสงค์ (Objective) : เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
เป้าหมาย (Target) : 1.เพื่อกำจัดวัชพืชผิวน้ำในบ่อดันดำ และคลองส่งน้ำของโรงงาน 2.เพื่อปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด)			
ผู้รับผิดชอบ(EMP Manager) : หัวหน้าหน่วยธุรการ	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 พ.ค. 2567		

No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เวลาและผลงานตามแผนที่ปฏิบัติจริง (แผน / ผล)												Budget	หมายเหตุ
				มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค		
1	สำรวจสภาพความตื้นเขินของแหล่งน้ำผิวดิน ปริมาณขยะและวัชพืชผิวน้ำ		ประสิทธิ์														
2	วางแผนดำเนินการตามสภาพที่สำรวจได้		ประสิทธิ์														
3	ออกPRและจัดหาผู้รับเหมา		ประสิทธิ์													150,000	รวมค่าจ้างผู้รับเหมาและขั่วโมง
4	ดำเนินการกำจัดขยะ,วัชพืชผิวน้ำ หรือขุดลอกโคลน ตามแผนงาน		ประสิทธิ์														รถแบล็คโฮของโรงงาน
5	ตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินการ		สุภาวดี														
			Total													150,000	

ผู้จัดทำ ประสิทธิ์ จันทร์สีทอง	ผู้ตรวจสอบ สุภาวดี เหล่าธรรมจักร	ผู้อนุมัติ สมศักดิ์ พิชญ์ชัยประเสริฐ
วันที่	วันที่	วันที่

F.21-01-00-05/E5
03/09-08-2547

Takli Plant

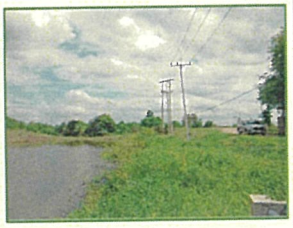
Action Plan of Environment Objective

Year 2024

Eliminate weeds in the water receiving cannel (EMP 001/2567)

Before





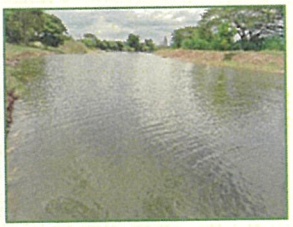
During the process

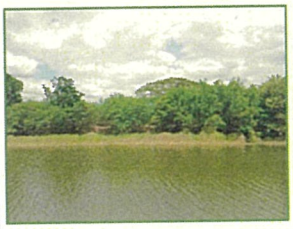




After









บริษัท ยลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement

การกำจัดวัชพืชคลองรับส่งน้ำและบ่อดินดำ





13ข

เอกสารแสดงการอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎจราจร

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร : I_การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุชนส่ง

สถาบัน : บมจ.ชลประทานซีเมนต์ วิทยากร :

วันที่ : 01/11/2566 เวลา : 08:30 - 16:30 สถานที่ : ห้องประชุมโรงงานตาคลี_JCC

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
บมจ.ช	JCC โรงงานตาคลี			
1.	กร		พนักงานควบคุมคุณภาพ	
2.			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
3.			พนักงานจ่ายสินค้า	
4.	ย		โฟร์แมน	
5.			ช่าง	
6.			โฟร์แมน	
7.	ทธิ์		พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
8.			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
9.	ีทอง		หน.หน่วยธุรการ	
10	ญ		พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
11	อง		พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
12	ธ์		ช่าง	
13	ดี		พนักงานควบคุมคุณภาพ	
14	ธำรง		โฟร์แมน	
15			โฟร์แมน	
16			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
17			ช่าง	
18	ร์ยังดี		โฟร์แมน	
19	ีชร์		พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
20	ภา		เจ้าหน้าที่ธุรการ	
21				
22.				
23.				

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม _____ คน ชาย _____ คน หญิง _____ คน

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

ลงชื่อ _____ ผู้ยื่นคำขอ(ผู้มีอำนาจลงนาม/ผู้รับมอบอำนาจ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกฝึกอบรมและพัฒนา

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร : 1_การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุขนส่ง

สถาบัน : บมจ.ชบประทานซีเมนต์ วิทยากร : คุณกุลชร ชวนคิด

วันที่ : 01/11/2566 เวลา : 08:30 - 16:30 สถานที่ : ห้องประชุมโรงงานตาคลี_JCC

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	
				เช้า	บ่าย
1	นาย [redacted]		ช่างไฟฟ้า หจก.พงษ์มนัส		
2	นาย [redacted]		ขับรถ ซิลิคอน		
3	นาย [redacted]		ขับรถ ซิลิคอน		
4	นาย [redacted]		ขับรถ ซิลิคอน		
5	นาย [redacted]		รปภ.		
6	นาย [redacted]		รปภ.		
7	นาย [redacted]		รปภ.		
8	[redacted]				
9	[redacted]				
10	[redacted]				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม __คน ชาย____คน หญิง____คน

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

ลงชื่อ_____ผู้ยื่นคำขอ (ผู้มีอำนาจลงนาม / ผู้รับมอบอำนาจ)

[redacted]

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาวุโส

ายเหตุ กรณีผู้รับการฝึกที่เข้าอบรมไม่ถึง 80% ของระยะเวลาการอบรมทั้งหลักสูตร และผู้รับการฝึกที่ไม่ใช่ลูกจ้างของตนให้ระบุชื่อพร้อมชี้แ
ในตารางช่องหมายเหตุด้วย

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร : 1_Road Safety Training

สถาบัน : InterRisk Asia (Thailand) Co.,Ltd. วิทยากร :

วันที่ : 20/04/2566 เวลา : 09:00 - 16:00 สถานที่ : ห้องประชุมโรงงานตาคลี_JCC

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	นามสกุล	เลขบ[redacted]ชน	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
บมจ.ชล[redacted]	C โรงงานตาคลี			
1.	[redacted]		พนักงานจ่ายสินค้า	
2.			โฟร์แมน	
3.			พนักงานควบคุมคุณภาพ	
4.			ช่าง	
5.			โฟร์แมน	
6.			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
7.			โฟร์แมน	
8.			หัวหน้าแผนกพัสดุ	
9.			หน.หน่วยธุรการ	
10.			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
11.			ช่าง	
12.			หัวหน้าแผนกจัดส่ง	
13.			โฟร์แมน	
14.			หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า	
15.			ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา	
16.			โฟร์แมน	
17.			โฟร์แมน	
18.			วิศวกร (MCC)	
19.			พนักงานควบคุมเครื่องจักร	
20.			โฟร์แมน	
21.			โฟร์แมน	
22.			จนท.ความปลอดภัยในการทำงาน	
23.		3600700391443	ช่าง	

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม _____ คน ชาย _____ คน หญ[redacted]

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

ลงชื่อ [redacted] ผู้ยื่นคำขอ(ผู้มีอำนาจลงนาม/ผู้รับมอบอำนาจ)

ตำแหน่ง จนท.พัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาวุโส

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร : I_Road Safety Training

สถาบัน : InterRisk Asia (Thailand) Co.,Ltd. วิทยากร :

วันที่ : 20/04/2566 เวลา : 09:00 - 16:00 สถานที่ : ห้องประชุมโรงงานตาคลี_JCC

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	[redacted]	[redacted]	ตำแหน่ง		
บมจ.ชลบ	งานตาคลี				
24.	นา		ผจก.ฝ่ายผลิต		
25.	นา		พนักงานควบคุมเครื่องจักร		
26.	นา		ผจก.ฝ่ายบริหาร		
27.			พนักงาน จ่ายสินค้า		
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม _____ คน ชาย _____ คน หญิง _____ คน

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

ลงชื่อ _____ ผู้ยื่นคำขอ(ผู้มีอำนาจลงนาม/ผู้รับมอบอำนาจ)

[redacted]

ตำแหน่ง จนท.พัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาวุโส

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร : I_Road Safety Training

สถาบัน : InterRisk Asia (Thailand) Co., Ltd. วิทยากร :

วันที่ : 20/04/2566 เวลา : 09.00 - 16.00 น. สถานที่ : ห้องประชุมโรงงานตาคลี_JCC

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัว	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	
				เข้า	ออก
1	นาย ส[redacted]	[redacted]	หจก.พงษ์มนัสตาคลี	[redacted]	
2	นาย เ[redacted]แก้ว		หจก.พงษ์มนัสตาคลี		
3	นาย ธ[redacted]		หจก.พงษ์มนัสตาคลี		
4	น.ส. ธ[redacted]		ซิลิคอน		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม __คน ชาย____คน หญิง____คน

ขอรับรองว่าเป็นความจริง

ลงชื่อ[redacted] ผู้ยื่นคำขอ (ผู้มีอำนาจลงนาม / ผู้รับมอบอำนาจ)

([redacted])

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์อาวุโส

หมายเหตุ กรณีผู้รับการฝึกที่เข้าอบรมไม่ถึง 80% ของระยะเวลาการอบรมทั้งหลักสูตร และผู้รับการฝึกที่ไม่ใช่ลูกจ้างของตนให้ระบุชื่อพร้อมชี้แจงในตารางช่องหมายเหตุด้วย

14ข
แผนฉุกเฉินกรณีที่รถบรรทุกเกิดอุบัติเหตุ และมีการหกหล่นของวัสดุที่ขนส่ง

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ระเบียบปฏิบัติ

การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุขนส่ง

P/25-53/SE

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน/อนุมัติ	ผู้ประกาศใช้
(กุลธร ชวนคิด) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	(วิชชะ เหล็กงอยหาน) ผู้จัดการโรงงานเตาคลี	(วิชชะ เหล็กงอยหาน) ผู้จัดการโรงงานเตาคลี

แก้ไขครั้งที่ : 1
จำนวนเอกสาร : 9 แผ่น
วันที่ประกาศใช้ : 10 กรกฎาคม 2555

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร
P/25-53/SE

หน้า 1/1

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
1	10 ก.ค 55	020/55	หน้าที่ 1	- เปลี่ยนแปลงชื่อตำแหน่งตรงกับผังโครงสร้างองค์กรปัจจุบัน ในข้อ 3.0
			หน้าที่ 2	- แก้ไขและเพิ่มเติมเนื้อหา "ภาวะฉุกเฉินจากอุบัติเหตุ" ในข้อ 6.3
			หน้าที่ 3	- เปลี่ยนแปลงชื่อตำแหน่งผู้รับผิดชอบโครงสร้างการบังคับบัญชา มาตรการเตรียมความพร้อมและตอบโต้
			หน้าที่ 4	- ข้อ 6.0 การรายงานเพิ่ม เพิ่มเติมชื่อเอกสาร "Safety data base>> Accident and near miss "
			หน้าที่ 5-6	- ข้อ 8.0 แก้ไขเอกสารแนบ "แผนผังจุดรวมพล บริเวณโรงงาน /เหมืองหิน " และ เบอร์โทรศัพท์กรณีเหตุฉุกเฉิน ภายใน ภายนอก ให้มีเป็นปัจจุบัน

ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ซัลประพาเซ็นเกต์	เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จากอุบัติเหตุทุบแล่ง		รหัสเอกสาร P/25-53/SE
	แก้ไขครั้งที่ : 1	วันที่ประกาศใช้ :10 ก.ค. 2555	หน้าที่ 1 / 6

1.0 วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการระงับ จัดการยุดสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นในบริษัท

2.0 ขอบเขต

ใช้ในการระงับและจัดการสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในบริษัท

3. 0 ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้จัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม(EMR), ผู้จัดการโรงงาน, ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ , ผู้จัดการฝ่ายบริหาร มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

3.2 หัวหน้าแผนก, วิศวกร ,ช่างเทคนิค หัวหน้างาน ,โฟร์แมน และพนักงานทุกคนในโรงงาน มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัตินี้

3.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไขระเบียบปฏิบัตินี้

4.0 คำจำกัดความ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่หรือล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ชีวิตและทรัพย์สิน

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการตรียมพร้อม เพื่อป้องกัน รวมถึงการฝึกซ้อมเพื่อประสิทธิผลในการระงับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว

ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ซัลประพาเซ็นเกต์	เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จากอุบัติเหตุทุบแล่ง		รหัสเอกสาร P/25-53/SE
	แก้ไขครั้งที่ : 1	วันที่ประกาศใช้ :10 ก.ค. 2555	หน้าที่ 2 / 6

5.0 ระเบียบปฏิบัติ

5.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งในพื้นที่เหมือง ให้หรือเครื่องจักรในเหมืองเกิดอุบัติเหตุ จะใช้โครงสร้างการบังคับบัญชาอุบัติเหตุคณโครงสร้างของแผนหยุดหินหิน (ดูขอกรอบการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ ข้อ ก)

5.2 กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่บริเวณโรงงาน รวมถึงรถทั้งไปใช้ในรถหรือเครื่องจักรของเหมือง จะใช้โครงสร้างการบังคับบัญชาอุบัติเหตุคณโครงสร้างของแผนหยุดกลุ่มธุรกิจ (ดูขอกรอบการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ ข้อ ข)

5.3 เมื่อเกิดอุบัติเหตุ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

5.3.1 กรณีไม่มีผู้บาดเจ็บ

5.3.1.1 เมื่อเกิดเหตุขึ้นให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ และผู้บังคับบัญชารายงานต่อผู้อำนวยการอุบัติเหตุทราบโดยตรง

5.3.1.2 ผู้บังคับบัญชา ทำการประเมินสถานการณ์ หากมีความจำเป็นต้องเข้าระงับเหตุให้แจ้งทีมผู้ภัยเข้าระงับเหตุทันทีโดย

5.3.1.3 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ สั่งการทีมผู้ภัยเข้าระงับเหตุทันทีและควบคุมพื้นที่คนนั้นตอเปฏิบัติ เช่นให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร และเข้าเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนั้น

5.3.1.4 ผู้บังคับบัญชารายงานการเกิดอุบัติเหตุกับ จป. และ จป. ทำรายงานใน Safety data base » Accident and near miss สิ่งที่จากเหตุนำดับขั้นตอนต่อไป

5.3.2 กรณีมีผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย

5.3.2.1 หากผู้บาดเจ็บมีการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยโดยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ แล้วผู้บังคับบัญชาทราบ และผู้บังคับบัญชารายงานต่อผู้อำนวยการอุบัติเหตุทราบ

5.3.2.2 ผู้บังคับบัญชา ทำการประเมินสถานการณ์ หากมีความจำเป็นต้องเข้าระงับเหตุให้แจ้งทีมผู้ภัยเข้าระงับเหตุทันทีโดย

5.3.2.3 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ สั่งการทีมผู้ภัยเข้าระงับเหตุทันทีและควบคุมพื้นที่คนนั้นตอเปฏิบัติ เช่นให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร และเข้าเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนั้น

5.3.2.4 ผู้บังคับบัญชารายงานการเกิดอุบัติเหตุกับ จป. และ จป. ทำรายงานใน Safety data base » Accident and near miss สิ่งที่จากเหตุนำดับขั้นตอนต่อไป

5.3.3 กรณีมีผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บมาก

5.3.3.1 เมื่อเกิดเหตุขึ้นให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ และผู้บังคับบัญชารายงานต่อผู้อำนวยการอุบัติเหตุทราบโดยตรง

5.3.3.2 ผู้บังคับบัญชา ทำการประเมินสถานการณ์ หากมีความจำเป็นต้องเข้าระงับเหตุให้แจ้งทีมผู้ภัยเข้าระงับเหตุทันทีโดย

5.3.3.3 ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ สั่งการทีมผู้ภัยเข้าดำเนินการระงับเหตุทันที และแจ้งทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

5.3.3.4 ทีมปฐมพยาบาลทำการประเมินสถานการณ์ หากพบว่าผู้ประสบเหตุอาการรุนแรง ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ทำการสอบถามเบื้องต้นโดยเร็ว

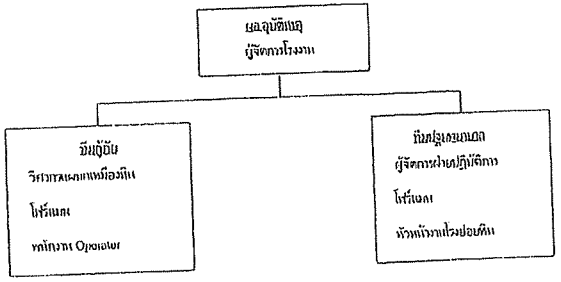
5.3.3.5 ผู้บังคับบัญชาสรุปเหตุการณ์อุบัติเหตุกับ จป. และ จป. ทำรายงานใน Safety data base » Accident and near miss เพื่อกิจกรรมหลังจากสิ้นสุดการดับเพลิงต่อไป.

5.3.3.6 ในกรณีเกิดเหตุในพื้นที่โรงงาน (เหมืองหิน) ให้ดำเนินการตามข้อ (5.3.1), (5.3.2), (5.3.3)

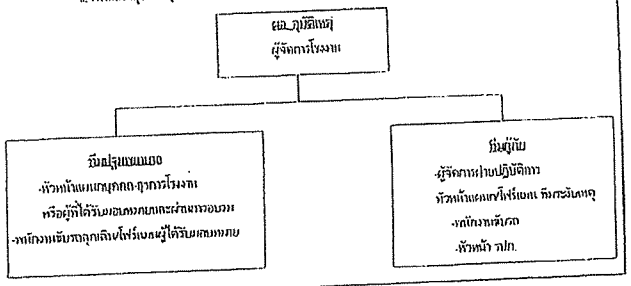
มอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

1. โครงสร้างการบังคับบัญชาและหน้าที่

ก. กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่เหมือง หรือเครื่องจักรในเหมืองเกิดอุบัติเหตุ



ข. กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่บริเวณโรงงาน (รวมทั่วไปหินโม่ล่วงหรือเครื่องจักรของเหมือง)



ผู้อำนวยการอุบัติเหตุ มีหน้าที่ ดังนี้

1. บังคับบัญชา สั่งการเกี่ยวกับเหตุอุบัติเหตุทั้งหมด
2. ประเมินสถานการณ์และพิจารณาตัดสินใจ
3. มอบหมาย ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ประสานงานจากหน่วยงานอื่นๆ ภายในหรือภายนอกบริษัทที่เกี่ยวข้อง

ทีมผู้บัญ

1. ช่วยเหลือผู้ประสบภัยออกจากจุดพื้นที่ที่เกิดเหตุ
2. ดับไฟหรือสกัดกั้นการรั่วไหลของน้ำมัน (ในกรณีที่ไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ ต้องมีการหาวัสดุมาปิดกลบหรือก่อกำแพงดินเพื่อป้องกันการรั่วไหลต่อไป)
3. เคลื่อนย้ายถังที่เกิดอุบัติเหตุออกจากพื้นที่
4. เคลียร์-เก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยดังเดิม

ทีมปฐมพยาบาล มีหน้าที่ ดังนี้

1. ทำการร่วมส่งต่อผู้ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้นต่อหน่วยงานโรงพยาบาล
2. แจ้งผู้ประสบเหตุส่งโรงพยาบาล
3. จัดเตรียม-ดูแลตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องมือปฐมพยาบาล เช่น เปล, มีด-กรรไกร, รถพยาบาล, ชุดดมน้ำเกลือ, เฝือกไม้เฝือกอ่อน ฯลฯ

6.0 บันทึก

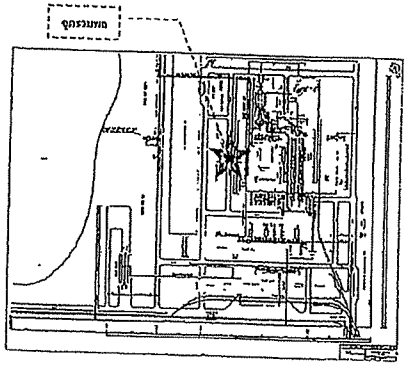
ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบอายุการจัดเก็บ
Safety data base » Accident and near miss	ต้นเก็บ: จป.วิชาชีพ ส่งมา : ผู้จัดการโรงงาน ,EMR และผู้เกี่ยวข้อง	3 ปี	ทำลาย
บันทึกผลการประชุม	ต้นเก็บ: จป.วิชาชีพ ส่งมา : EMR และผู้เกี่ยวข้อง	3 ปี	ทำลาย

7.0 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

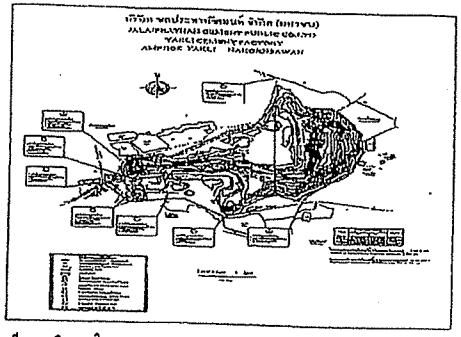
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการระบุและประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องกฎหมายและข้อกำหนดสิ่งแวดล้อม
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการฝึกอบรม
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
- แบบฟอร์ม Safety data base = Accident and near miss

8.0 เอกสารแนบ

- ตำแหน่งจุดรวมพลรอรถฉุกเฉินบริเวณพื้นที่โรงงาน



- ตำแหน่งจุดรวมพลรอรถฉุกเฉินบริเวณพื้นที่เหมืองหิน



เบอร์โทรศัพท์ กรณีเหตุฉุกเฉิน ภายใน

ผู้จัดการโรงงาน	โทร 321 วิทยุสื่อสาร
ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	โทร 328 วิทยุสื่อสาร CH 001
ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	โทร 322 วิทยุสื่อสาร
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	โทร 327 วิทยุสื่อสาร CH 001
เจ้าหน้าที่บุคคล-ธุรการ	โทร 0 หรือ 329 วิทยุสื่อสาร
ศูนย์ รปภ.	โทร 360 วิทยุสื่อสาร CH 35

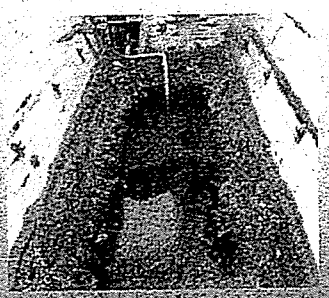
เบอร์โทรศัพท์ กรณีเหตุฉุกเฉิน ภายนอก

โรงพยาบาลศรีคลี ห้องฉุกเฉิน	โทร 056-001273
รถกู้ชีพโรงพยาบาลศรีคลี	โทร 1669 , 056-001112
สถานีดับเพลิง	โทร 199 , 056-269199
สถานีตำรวจ	โทร 191 ,056-261111 ,056-261285 , 056-261304

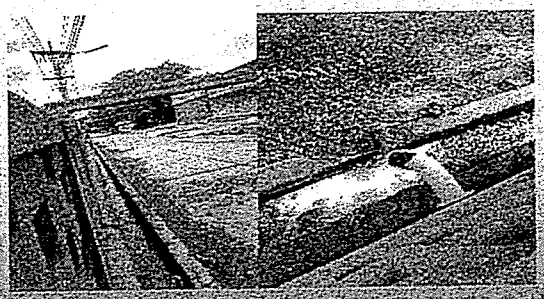
15ข
เอกสารเกี่ยวกับการหมุนเวียนการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์

โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

1. จุดประสงค์ของการทำโครงการนี้
ต้องการนำน้ำที่สูบทิ้งในแต่ละวันที่เกิดจากน้ำที่ซึมมาจาก
ใต้ผิวดินเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
เช่น นำมารดต้นไม้ที่ทางโรงงานได้ปลูกไว้
รวมถึงนำมาราดถนนเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม
ที่เกี่ยวกับฝุ่น



ท่อ ที่ดักน้ำ



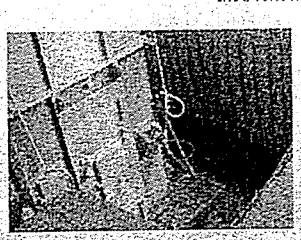
รางระบายน้ำออกนอกโรงงาน

โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

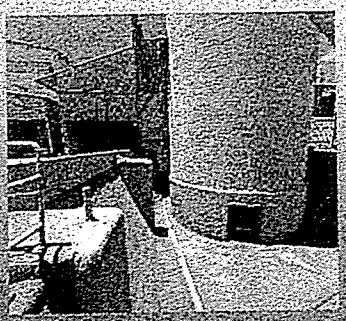
2. ที่มาของน้ำที่ต้องสูบน้ำทิ้ง
ในบางพื้นที่ของโรงงานตาคลีโดยเฉพาะบริเวณโรงเก็บปุ๋นเม็ด
บางจุดมีพื้นที่ต่ำจะเกิดปัญหาน้ำที่ซึมขึ้นมาจากใต้ผิวดินซึ่ง
จะทำให้เครื่องจักรบริเวณดังกล่าวเกิดการเสียหายรวมถึง
การที่จะเข้าไปตรวจเช็คและซ่อมแซมเครื่องจักรบริเวณนั้น
เป็นไปด้วยความยากลำบากซึ่งเกิดจากการแข็งตัวของฝุ่น
ที่น้ำซึมขึ้นมาอีกทั้งทางโรงงานต้องเสียงบประมาณในแต่ละปี
ที่ต้องสกัดฝุ่นที่แข็งตัวในบริเวณนั้นๆ

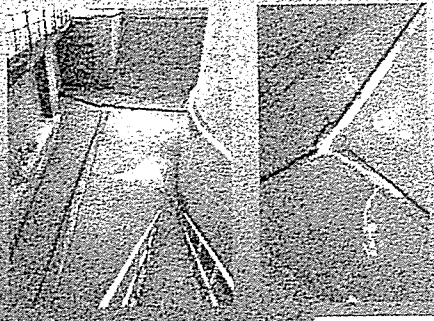
ในส่วนของการแก้ไขคือการทำรางน้ำเพื่อนำน้ำที่ซึมขึ้นมา
ให้ไหลยังบ่อพักน้ำและทำการสูบทิ้งต่อไป

เครื่องจักรที่ต่ำกว่าระดับรางน้ำ





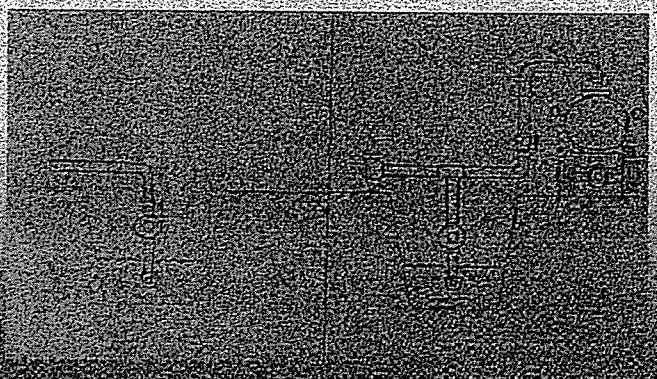




ถาดน้ำ

โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

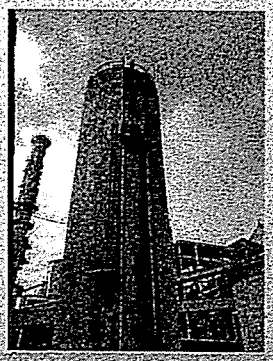
3.รายละเอียดของโครงการ
โดยทางกลุ่มจะทำการติดตั้งจุดจ่ายน้ำขึ้นมา
โดยมีการต่อเติมแป๊ปน้ำที่ใช้สำหรับสูบน้ำทิ้งเดิม
เพื่อจะนำน้ำมาใช้ในจุดประสงค์ของโครงการที่ทำ



โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

4.แผนการดำเนินการ
แผนการดำเนินงานกำหนดไว้ 3 ระยะ คือ
4.1 ระยะที่ 1 เริ่มเดือนสิงหาคม เป็นการสำรวจประมาณการใช้น้ำดิบในปัจจุบัน
โดยประมาณอยู่ที่**1,000 m3** แบ่งเป็นในส่วนของน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร,
รดน้ำต้นไม้,รดถนน

4.1

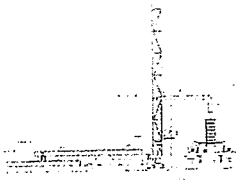


	น้ำดิบโรงงาน
กำลังผลิต (m3)	1000
หอหล่อเย็นเครื่องจักร	976
รดน้ำต้นไม้	12
รดถนน	12

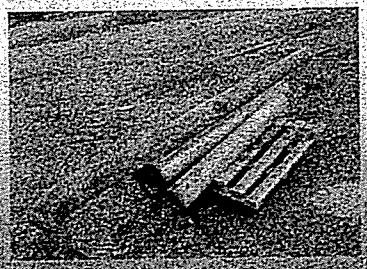
4.2

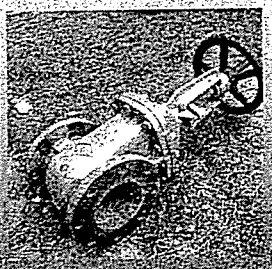
โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

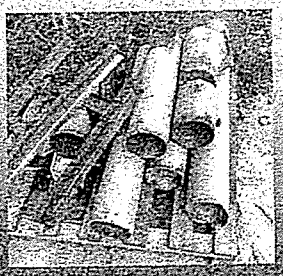
4.2 ระยะที่ 2 เดือนกันยายนเป็นการออกแบบจุดจ่ายน้ำเพิ่มเติม จาก ระบบเดิม และจัดหาเศษวัสดุที่เสียและไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อมาทำการสร้างประกอบตามแบบ เช่นเศษท่อแป๊ปเก่าและวาล์วเก่า นำมาซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

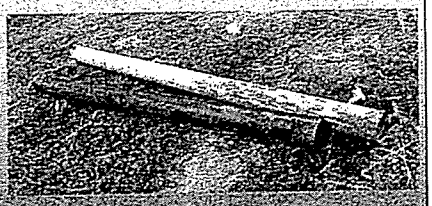












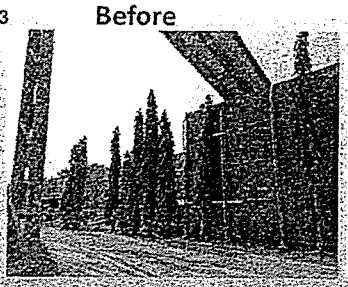
Slide 5

a2

โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

4.3 ระยะที่ **3** เดือนตุลาคม เป็นการลงมือติดตั้งจุดจ่ายน้ำเพิ่มเติม รวมถึงได้ทำการทดลอง,การใช้งาน,เก็บข้อมูล

4.3 Before After







โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

5.ผลประโยชน์ ที่ได้รับ

ลดปริมาณการใช้น้ำดิบที่หล่อเลี้ยงเครื่องจักร

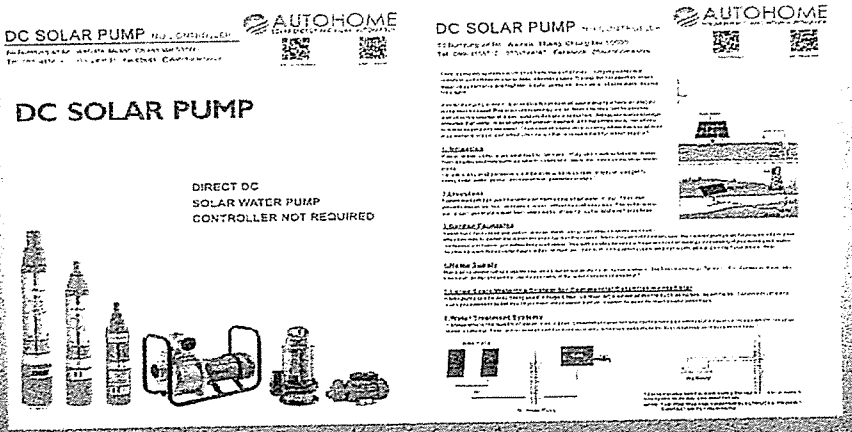
นำน้ำที่สูบทิ้งมาก่อให้เกิดประโยชน์ เช่น รดต้นไม้,รดถนน

	น้ำดิบ โรงงาน	โครงการใหม่
กำลัง ผลิต (m3)	1000	40
หล่อเย็นเครื่องจักร	976	0
รดน้ำต้นไม้	12	12
รดถนน	12	12
ค่าไฟฟ้าที่ 40 m3(Kwh)	0.4	0.16
ค่าไฟฟ้า (บาท / วัน)	1.5	0.66
ค่าไฟฟ้า (บาท / ปี)	556.9	240.68

โครงการ.....นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ก่อประโยชน์

6.แผนและการพัฒนาต่อเนื่อง

ศึกษา ในกรณี ใช้ Solar cell ในการ ทดแทนการใช้พลังงานไฟฟ้า



16ข

เอกสารการตรวจสอบ ซ่อมแซม ดูแล ระบบท่อน้ำ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ใบสั่งงาน

ใบสั่งงานบำรุงรักษา (Maintenance Work Order)	วันที่(Date) 02.12.2024	พิมพ์ครั้งที่(Reprint No.) Original	หน้า(PageN o.) 1 / 2
	เลขที่ใบสั่งงาน (Work order No.) 10207908		

Funct Location	S150-40-02710-01-080	Water : treatment and supply
Equipment	S01687	M-COOLING WATER PRODUCTION PUMP & PIPE
Sort Field (รหัสเก่า)		
Equipment Type	PIPEL	Piping line
Assembly		
Location	10999	Not Specific
Maint Activ Type	R	Routine/on condition
Planner Group	ME2 / S150	Mr. Noparat
Notification	1172404	WBS NO. M-S150-2024-40-02710RM01

อาการขัดข้อง / การบำรุงรักษา (Malfunction)

Replace water pipe and Remove water tank near concrete silo.

~~Repair~~ Install ~~water~~ water pipe line concrete silo to filter tank.

การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

LOTOTO Certificate ***Safe Work Permit*** ***Hot Permit***

ประมาณการเริ่ม (Basic Start)
วันที่(Date) 13.11.2024 เวลา(Time) 08:00:00

ประมาณการเสร็จ (Order Finish Date)
วันที่(Date) 14.11.2024 เวลา(Time) 17:00:00

เวลาเริ่มจริง (Actual Start Time)
วันที่(Date) 18 พ.ย. 67 เวลา(Time) 0800

เวลาเสร็จจริง (Actual Finished Date)
วันที่(Date) 18 พ.ย. 67 เวลา(Time) 1700

ขั้นตอนการทำงาน (Operation)

Operation No.	0010	Replace water pipe and Remove water tank	
(Long Desc.) Replace water pipe and Remove water tank near concrete silo.			
Work Center	~~I_MECA~~ E_OTHER	TK MECHANICAL WORK CENTER - INTERNAL	
Work hours	16.0H	จำนวนคน(Man) 6	จำนวนคนใช้จริง (Act Man) 5

ส่วนล่างเป็นการสรุปงานโดยผู้ปฏิบัติงาน (Job summary by execution tea m)

1.สรุปการใช้งานอะไหล่และวัสดุเพิ่มเติม(ถ้ามี) (Additional unplanne dmaterial)

- Globe valve 6 inch. = 4 PCS.
- ท่อโค้ง 6" - 90 องศา = 5 Pcs
- สามทาง 6" = 2 PCS.
- ท่อเรียวลด 6" = 2 PCS.

2.สรุปการทำงานบำรุงรักษา/ความเห็นเพิ่มเติม(ถ้ามี) (Job summary andcomment)

17ข

เอกสารการประสานแจ้งขอใช้น้ำจากชุมชน

/หน่วยงานภายนอก

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited



ที่ นว ๘๓๑๐๓.๑๓/๒๗๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส
๓๙ หมู่ ๓ ตำบลลาดทิพรส อำเภอตาคลี
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๒๖๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนน้ำประปาเพื่ออุปโภค

เรียน ผู้จัดการโรงปูนซีเมนต์ไทย

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส ได้รับคำร้องจากประชาชนในเขตพื้นที่ของ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส ขอสนับสนุนขอน้ำอุปโภคจาก องค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนในตำบลลาดทิพรส นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส จึงมีความประสงค์จะขอรับการสนับสนุนน้ำเพื่อ อุปโภค [illegible] เที่ยวรถ โดยจะนำรถยนต์บรรทุกน้ำทะเบียน [illegible] มาบรรทุกน้ำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
[illegible] องค์การบริหารส่วนตำบลลาดทิพรส

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]



ที่ นว ๘๓๑๐๓.๑๓/๒๗๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม
๑๒๕ หมู่ ๗ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๒๑๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์น้ำอุปโภค

เรียน ผู้จัดการบริษัทซัลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม ได้รับแจ้งจากวัดห้วยหอม หมู่ ๙ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ว่าประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค

เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม ไม่มีน้ำประปาที่สะอาดเหมาะสมในการอุปโภค จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่านในการขอรับน้ำไปดำเนินการ แจกจ่ายเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้วัดห้วยหอม หมู่ ๙ ตำบลห้วยหอม อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้รถบรรทุกน้ำของ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม หมายเลขทะเบียนรถบรรทุกน้ำ บพ-๖๙๘๕ นครสวรรค์ ขนาด ๖,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๒ เที่ยว รวม ๑๒,๐๐๐ ลิตร องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและให้ความอนุเคราะห์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจรัญ โอมาคม)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหอม

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[redacted]
[illegible]
[illegible]

18ข

เอกสารการขออนุญาตสูบน้ำจากคลองชลประทาน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ฝ่ายจัดสรรน้ำฯ โครงการมโนรมย์

ผ.ย.32/1

หนังสืออนุญาต
ให้ใช้ที่ดินวางท่อและสูบน้ำจากทางน้ำชลประทาน
ฉบับที่ 4

ที่ A / 2566 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์

วันที่ 1 เดือน ก.ย. พ.ศ. 2566

ตามหนังสืออนุญาตที่ 5/2561 ลงวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561
อนุญาตให้ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขต คลองอนุศาสนนันทน์ ณ กิโลเมตรที่ 36+250
ตำบล / แขวง ตาคลี อำเภอ / เขต ตาคลี จังหวัด นครสวรรค์
เพื่อ อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ มีกำหนด 5 ปี
นับตั้งแต่วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561 นั้น และตามหนังสืออนุญาตฉบับที่ 9
ลงวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561 มีกำหนด 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26
เดือน กันยายน พ.ศ. 2561 นั้น

บัดนี้ หนังสืออนุญาตฉบับดังกล่าวข้างต้นได้ครบอายุการอนุญาตแล้ว เมื่อวันที่ 25 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้รับอนุญาตจึงได้ยื่นเรื่องการขอต่ออายุหนังสืออนุญาต ตามหนังสืออนุญาตที่ 5/2561 ตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการ ส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ซึ่งเป็น ผู้ได้รับมอบหมาย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 23 และมาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช 2485 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยราชบัญญัติการชลประทานหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2497 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2507 อนุญาตให้ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ใช้ที่ดินวางท่อสูบน้ำในเขตดังกล่าวต่อไป มีกำหนด 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 และจะครบอายุการอนุญาตในวันที่ 25 เดือน กันยายน พ.ศ. 2571 ทั้งนี้ มีเงื่อนไขตามหนังสือ อนุญาตที่ 5 / 2561 ลงวันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561 และหนังสืออนุญาตที่ A / 2566 ลงวันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ตามสำเนาที่แนบมาทุกประการ

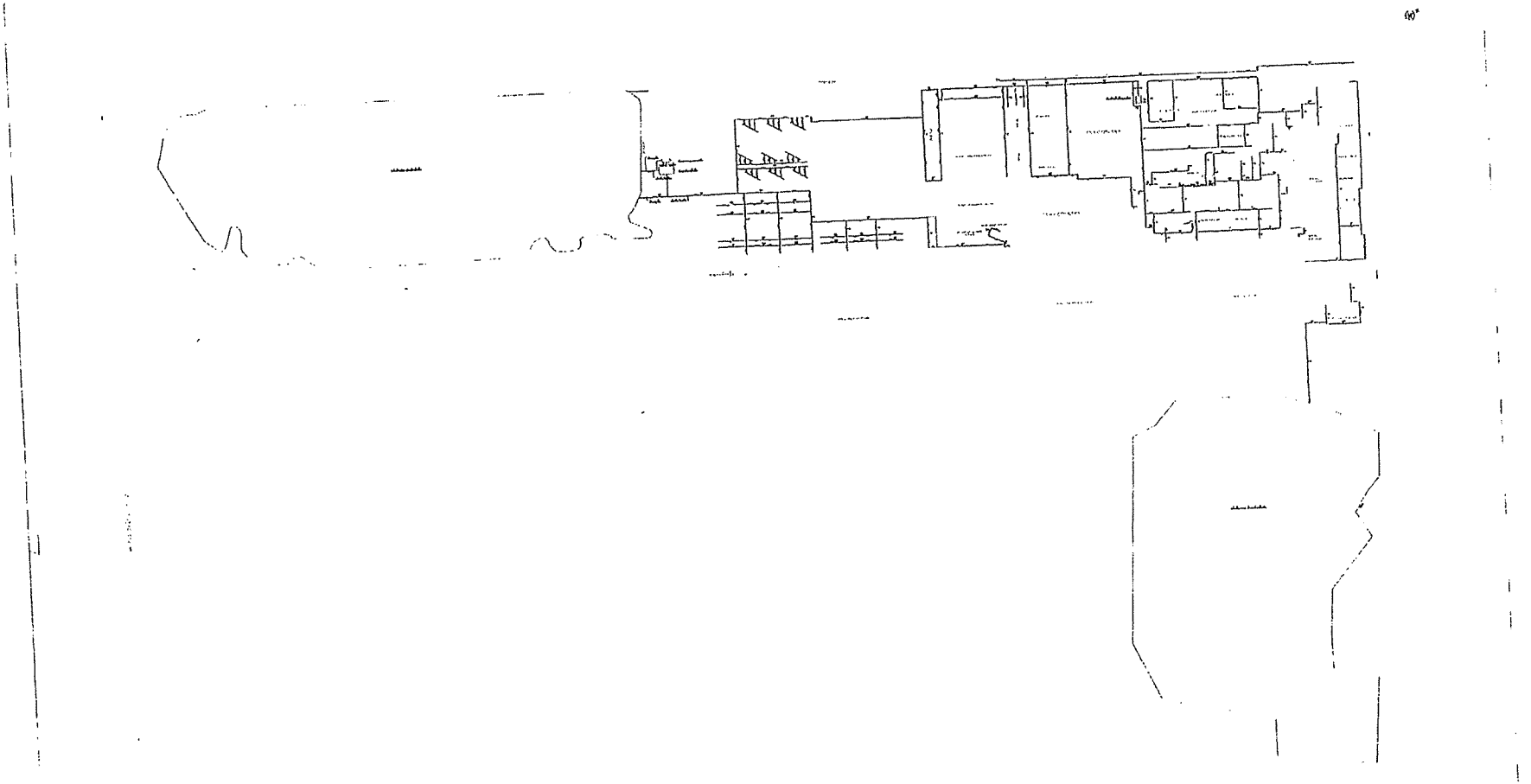
(ลงชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต
[redacted]
ผคบ.มโนรมย์

ตามข้อความและรายละเอียดของหนังสืออนุญาตที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ข้าพเจ้าได้อ่านเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว และรับรองว่าจะปฏิบัติให้เป็นไปตามความประสงค์ของกรมชลประทานทุกประการ

(ลงชื่อ) [redacted] ผู้รับอนุญาต
[redacted]

19ข
แผนผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited



Checked by	Drawn by	Approved by - date	Filename	Date	Scale
	K.SUWAN			17-APR.-2015	1 : 1500

JCC
JALAPRATHAN CEMENT PUBLIC CO.,LTD.

Project No.:

GENERAL WATER DRAINAGE SYSTEM TAKLI PLANT

Title : Lay out

Plant TAKLI

dwg. No.:

20ข

เอกสารใบเสร็จรับเงินการรับขยะทั่วไปไปกำจัด ของเทศบาลเมืองตาคลี

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ที่ นว ๕๒๒๐๕/๑๔๐๖

สำนักงานเทศบาลเมืองตาคลี
๑ ซอยประชาตาคลี ๓ นว ๖๐๑๔๐

๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔

เรียน ผู้จัดการโรงงานชลประทานซีเมนต์ (บ้านพัก)

ตามที่หน่วยงานของท่าน มีอาคารตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตาคลี ซึ่งจักต้องชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองตาคลี เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น

เทศบาลเมืองตาคลี จึงขอเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ดังนี้

๑. ค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๑,๐๐๐ บาท

๒. ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๓๓๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑,๓๓๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยให้กับเทศบาลเมืองตาคลี ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกเทศมนตรีเมืองตาคลี

กองคลัง
งานพัฒนารายได้
โทร. ๐๘-๖๔๔๕-๘๓๙๐
โทรสาร. ๐-๕๖๒๖-๑๓๒๐

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 1 เลขที่ 21

สำนักงาน เทศบาลเมืองตาคลี

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา ..... ลิตร ..... เดือน
ประจำเดือน ตุลาคม 2564 จาก โรงงานชลประทานซีเมนต์ (บ้านพัก)
บ้านเลขที่ 1 ถนน ชลประทานซีเมนต์ ตำบล ตาคลี
อำเภอ ตาคลี เป็นเงิน 1000 บาท ..... สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 8 ตุลาคม 2564

[redacted] ผู้รับเงิน
หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ 14 เลขที่ 21

พนักงาน เทศบาลเมืองตาคลี
ได้รับเงินค่า ธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยประจำเดือน ตุลาคม 2564
จาก โรงงานชลประทานซีเมนต์ (บ้านพัก)
เป็นเงิน 330 บาท ต.ม.ชาติ สตางค์
(ตัวอักษร) สามร้อยสามสิบบาทถ้วน
ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2564

[redacted] ผู้รับเงิน
หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ที่ นว ๕๒๐๕/ ๑๔๐๕

สำนักงานเทศบาลเมืองตาคลี
๑ ซอยประชาตาคลี ๓ นว ๖๐๑๔๐

๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔

เรียน ผู้จัดการโรงงานชลประทานซีเมนต์

ตามที่หน่วยงานของท่าน มีอาคารตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองตาคลี ซึ่งจักต้องชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองตาคลี เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น

เทศบาลเมืองตาคลี จึงขอเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยในอัตราใหม่ ดังนี้

๑. ค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๒๐๐ บาท

๒. ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๖๗ บาท

รวมเป็นเงิน ๒๖๗ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยและค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยให้กับเทศบาลเมืองตาคลี ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพลินพิศ ศรีภพ)
นายกเทศมนตรีเมืองตาคลี

กองคลัง
งานพัฒนารายได้
โทร. ๐๘-๖๔๔๕-๘๓๙๐
โทรสาร. ๐-๕๖๒๖-๑๓๒๐

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย เล่มที่ 1 เลขที่ 22

สำนักงาน เทศบาลเมืองตาคลี

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา ลิตร เดือน
ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔ จาก โรงงานชลประทานซีเมนต์
บ้านเลขที่ 1 ถนน ชลประทานซีเมนต์ ตำบล ตาคลี
อำเภอ ตาคลี เป็นเงิน ๒๐๐ บาท สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

[redacted] ผู้รับเงิน
หน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ 14 เลขที่ 22

พนักงาน เทศบาลเมืองตาคลี
ได้รับเงินค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๔
จาก โรงงานชลประทานซีเมนต์
เป็นเงิน ๖๗ บาท - สตางค์
(ตัวอักษร) หกสิบเจ็ดบาทถ้วน
ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ ๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

[redacted] ผู้รับเงิน
หน่วยงานคลัง

21ข

เอกสารแบบ กอ.1 และ แบบ กอ.2

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	12.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	3.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.026	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	7.236	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	20.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	10.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทหรือจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อการใด (return to original producer for disposal) ให้ระบุข้อมูลผู้ขายที่รับคืน
033 นำภาชนะที่เหลือกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container, to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 นำวัสดุมาผสมเชื้อเพลิง (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เตาเผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาเผา (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 นำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 นำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายเหลือแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 นำวัตถุด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อไปกำจัดชีวภาพหรือทำให้โครงเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือทำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 เสียเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ปูนผงหรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาชนิดมุมบน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 ฉีดฝังลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินโดยทะเล (deep well or underground injection, sea bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ดิน (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 หาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เกี่ยวการทดลองในห้องปฏิบัติการ โรงงานนำร่อง เท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านเรื่องอิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ไม่มีอำนาจประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดยังสิ้นอายุไปแล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้ที่ยื่นคำขอดำเนินการ แทนกรรมการผู้มีอำนาจหรือผู้ดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัดนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รถโฟล์คประเภทหรือนิติบุคคลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปยังต่างประเทศ
23 รถโฟล์คการจัดการไปยังต่างประเทศ
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในตราของ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารหลักฐานความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.009	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.009	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.009	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	12.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	3.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	10.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	7.236	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	20.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-1405

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 20600100125155

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10740034925650	
2	150110	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	0.000	049	10740034925650	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	073	20190300225401	
4	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10190000825494	
5	150101	ถุงกระดาษ	0.000	046	10190000825494	
6	150103	พาเลทไม้	0.000	011	1609700129490	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเฉพาะฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่อ้างอิง 1-74-0467-043208-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 20600100125155
สถานที่ตั้งโรงงาน : 1 หมู่ที่ 7 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นายพรสวรรค์ มาไสย์ เลขทะเบียนพาหนะ : 81-3451 สค พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : นครสวรรค์ ไปยังจังหวัด : สมุทรสาคร ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.ซี.ออยล์ กรุ๊ป แอนด์ เซอร์วิส เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740034925650
สถานที่ตั้ง : 54/3 หมู่ที่ 5 ถนนพระราม 2 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	130208	ถัง 200 ลิตร	43	6.48

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 6.48 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ประสิทธิ์ จันทร์สีทอง ลายมือชื่อ : วันที่ : 9/4/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 6.48 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 09/04/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายพรสวรรค์ มาไสย์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 9/4/67
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.ซี.ออยล์ กรุ๊ป แอนด์ เซอร์วิส เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740034925650

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :
ใช้ระยะเวลา : วัน
วันที่มาถึง :
เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 10/4/67

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 17/4/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
ปริมาณคงเหลือ : ตัน
[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : 19/4/67

เลขที่อ้างอิง 1-74-0467-056091-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 20600100125155
สถานที่ตั้งโรงงาน : 1 หมู่ที่ 7 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : พรสวรรค์ มาไสย์ เลขทะเบียนพาหนะ : 81-3451 สค พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : นครสวรรค์ ไปยังจังหวัด : สมุทรสาคร ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.ซี.ออยล์ กรุ๊ป แอนด์ เซอร์วิส เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740034925650
สถานที่ตั้ง : 54/3 หมู่ที่ 5 ถนนพระราม 2 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว	130208	ถัง 200 ลิตร	35	5.27
2	ถังน้ำมัน 200 ลิตร	150110	ถัง 200 ลิตร	67	1.08

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 5.27 ตัน ของแข็ง 1.08 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ประสิทธิ์ จันทร์สีทอง ลายมือชื่อ : วันที่ : 11/4/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 6.35 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 11/04/2567
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : พรสวรรค์ มาไสย์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 11/4/67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.ซี.ออยล์ กรุ๊ป แอนด์ เซอร์วิส เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740034925650

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :
ใช้ระยะเวลา : วัน
วันที่มาถึง :
เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 12/4/67

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน
[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 18/4/67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
ปริมาณคงเหลือ : ตัน
[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ประสิทธิ์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/4/67