

ภาคผนวก ข-1

เอกสารข้อมูลกำกับการผลิต
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้อมูลกำลังการผลิตของโรงงาน 2 และโรงงาน 3

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน	สายการผลิตที่	กำลังการผลิตตาม EIA เฉลี่ย (ตัน/วัน)	พ.ศ.2563		พ.ศ.2564		พ.ศ.2565		พ.ศ.2566		พ.ศ.2567	
			ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
โรงงาน 1	สายการผลิตที่ 1	4,500	4,438.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	สายการผลิตที่ 2	3,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โรงงาน 2	สายการผลิตที่ 3	6,500	5,969.00	6,010.89	6,034.99	6,126.00	6,099.00	5,930.00	6,061.00	-	5,830.00	5,683
	สายการผลิตที่ 4	5,000	5,691.00	5,574.81	5,670.41	5,615.00	5,812.00	5,548.00	5,491.00	5,538.00	5,393.00	-
โรงงาน 3	สายการผลิตที่ 5	10,000	9,594.04	9,775.31	9,791.29	9,714.01	9,838.07	9,332.35	8,892.50	9,133.00	9,525.00	9,377
	สายการผลิตที่ 6	10,000	9,760.15	9,515.94	9,932.05	9,696.48	9,829.64	9,073.05	8,944.80	9,410.00	9,529.00	9,409

หมายเหตุ : สายการผลิตที่ 1 หยุดดำเนินการผลิตชั่วคราวตั้งแต่เดือน พ.ค. 2563 – ปัจจุบัน
 สายการผลิตที่ 2 หยุดดำเนินการผลิตชั่วคราวตั้งแต่ปี 2551 – ปัจจุบัน
 สายการผลิตที่ 3 หยุดดำเนินการผลิตชั่วคราวตั้งแต่เดือน มิ.ย. 2566 – ก.พ. 2567
 สายการผลิตที่ 4 หยุดดำเนินการผลิตชั่วคราวตั้งแต่เดือน ก.ค. 2567 – ธ.ค. 2567

ภาคผนวก ข-2

เอกสารควบคุมและแสดงปริมาณของเสียที่ของโรงงานที่ 2 และ 3

ปริมาณการใช้ของเสียมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และโรงงาน 3
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ปริมาณการใช้ของเสีย	EIA (ตันต่อปี)	พ.ศ. 2565 (ม.ค.-ธ.ค.)			พ.ศ. 2566 (ม.ค.-ธ.ค.)			พ.ศ. 2567 (ม.ค.-ธ.ค.)		
		โรงงาน 2	โรงงาน 3	รวม	โรงงาน 2	โรงงาน 3	รวม	โรงงาน 2	โรงงาน 3	รวม
1. ปริมาณการใช้ของเสียที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	1,177,882	4,466.09	29,511.67	33,978.0	9,097.257	19,857.546	28,954.80	17,080.62	35,607.18	52,687.80
2. ปริมาณการใช้ของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน	735,293	9,097.86	64,705.07	113,80.0	23,703.815	33,923.804	57,627.62	16,626.90	31,776.19	48,403.09
3. ปริมาณการใช้ของเสียที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนและวัตถุดิบทดแทน	243,220	16,179.4	15,630.13	31,810.0	8,860.918	9,184.070	18,044.98	9,233.70	7,885.20	17,118.92

ปริมาณการใช้ของเสียมาใช้ทดแทนวัตถุดิบและเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงาน 2 และโรงงาน 3
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ปริมาณการใช้ของเสีย	EIA (%)	ปี 2564 (%) (ม.ค.-ธ.ค.)		ปี 2565 (%) (ม.ค.-ธ.ค.)		ปี 2566 (%) (ม.ค.-ธ.ค.)		ปี 2567 (%) (ม.ค.-ธ.ค.)	
		โรงงาน 2	โรงงาน 3	โรงงาน 2	โรงงาน 3	โรงงาน 2	โรงงาน 3	โรงงาน 2	โรงงาน 3
1. ปริมาณการใช้ของเสียที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	30	5.98	6.41	11.85	10.68	16.88	17.7	23.26	22.79
2. ปริมาณการใช้ของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน	10	0.91	1.00	1.31	0.65	1.36	1.00	0.73	0.84

ภาคผนวก ข-3

คุณลักษณะของของเสียที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน
หรือเชื้อเพลิงทดแทน

Parameter	Plant 2 & Plant 3									Plant 2	Plant 3			Remark
	Mixed Waste water	Light material	Shredded Foil	RDF3 IEEO	RDF3 SCCC	Sludge	CBB	Other Solid	Biomass	AR mix	AR mix	AI dross	High Fe ₂ O ₃ AR	
pH	5 - 12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EIA Limited
Flash point, °C	> 23	N/A	N/A	N/A	N/A	> 23	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EIA Limited
Viscosity, cPs														
Net CV, cal/g														
Water/ Moisture Content, %														
Ash Content, %														
Sulfur Content, %														
Chloride Content, %														
Heavy Metal (%), max														
Arsenic (As)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Chromium (Cr)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Cadmium (Cd)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Copper (Cu)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Lead (Pb)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Thallium (V)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Nickel (Ni)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	EIA Limited
Mercury (Hg), mg/kg														
SO ₃ (%)														
MgO, %														
P ₂ O ₅ , %														
SiO ₂ , %														
Al ₂ O ₃ , %														
Fe ₂ O ₃ , %														
CaO, %														
Pyrite, %														
Grain size														
Size distribution														
Contaminated Material														
Volume, t/m														
Utilization point														

*If NAV < 1,000 THB/t, need to be approved by CEO INSEE Ecocycle and SVP (Saraburi Operation)

**Sludge consumption	Hg In sludge (mg/kg)			
1/h	0.0	4.0	4.7	8.0
0.0	16	16	16	16
2.0	16	62	58	87
3.0	16	70	79	123
4.0	16	87	100	159

Legal limit: 100 µg/ Nm³ @ 25 °C, 7%O₂

Remark

- N/A = Not Applicable
- IEEO will bring more AR volume to Plant 3 from new prospected customer 750 Tons/Month*** which the quality is aligned with this SLA
- This SLA will be reviewed annually within Q4
- Volume of AF utilization will be varied from the

Date : December 13th, 2021

Approved by

SVP (Saraburi Operation)

Head of Group Manufacturing&Engineering

CEO INSEE Ecocycle

ภาคผนวก ข-4

เอกสารแสดงองค์ประกอบของซัลเฟอร์ เถ้า และค่าความร้อน



องค์ประกอบของถ่านหิน

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน	องค์ประกอบของถ่านหิน ปี 2567					
	ปริมาณซัลเฟอร์ (%)		ปริมาณเถ้า (%)		ค่า Heating Value (Kcal/kg)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
โรงงาน 2	0.35	2.52	4.56	7.98	3,185.00	7,116.19
โรงงาน 3	0.20	2.40	3.50	16.0	3,300 .00	6,000.00

ภาคผนวก ข-5

บันทึกการตรวจสอบการทำงานระบบถ่วงกรอง



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
Siam City Cement Public Company Limited

WORK ORDER

Original
Page 1 / 1

Order 200000786869

4 3 2567



PM BAG FILTER LIMESTONE SCREEN (6M)		PM02 Preventive Maintenance Order	
Functional Loc. : 1044-271 AGGREGATES WASHING AND SCREENING Plant		Plant : 1044 Saraburi DM Plant	
Equipment :		Planner Group : P41 Maint. Planner 1	
Sort Field :		Work Center : M411 MECHANICAL MAINTENANCE	
Refurbished Mat.:			
Basic Start : 21.10.2024		Basic Finish : 21.10.2024	
Priority : P: Plan Upcoming Wk		Notification :	
Revision :		Requested By :	
		Cause :	
		Cause Text :	

Operation : 0010 PM BAG FILTER L/S PLANT (6M)

Work Start : 21.10.2024 **Work Finish :** 21.10.2024

Person : 1 **Duration :** 3 H

Work Center : M411 MECHANICAL MAINTENANCE

Tools Required:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Job Steps:

RECORD FORM F-MSM-016

งาน PM BAG FILTER

Actual Man-hours: 4

Person: 1 **Duration:** 3

Object Part: _____

Cause: _____

Comme _____

Technic _____

แผนกซ่อมเครื่องจักร

Plant :

วันที่ 31/10/67

ลำดับ	ขั้นตอนการปฏิบัติ	สถานะ เครื่องจักร	รหัสเครื่องจักร			
			1044-271-BF1			
1	ทำความสะอาดบริเวณเครื่องจักร โดยรอบ	หยุด	/			
2	ตรวจสอบการอุดตันและทำความสะอาดถุงกรองฝุ่น	หยุด	/			
3	ทดสอบ/เปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมลมทั้งหมด (Regulator, filter, safety valve, pressure gauge, Diaphragm valve)	เดิน/หยุด	/			
4	ทดสอบการทำงานของลม pulse ครบทุกช่อง ผ่านชุด control และท่อภายในไม่หลุด	หยุด	/			
5	ทำความสะอาดชุดหัวต่อท่อ pulse ต้องไม่มีลมรั่ว ไม่ฉีกขาด รวมถึงรัดเข็มขัดให้แน่น	หยุด	/			
6	ตรวจสอบระบบลม cleaning ต้องมีความดันอยู่ที่ 3.5 - 4 bar	เดิน	/			
7	ตรวจสอบ Dp ของลม ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 5-10 mbar	เดิน	/			
8	แก้ไขจุดรั่วไหลของระบบลม	เดิน/หยุด	/			
9	ตรวจสอบและขัน bolt ฝาปิดด้านบน พร้อมฝา main hole ให้แน่น	หยุด	/			
10	แก้ไขสภาพโครงสร้างและยึด bolt ให้แน่น	หยุด	/			
11	ทำความสะอาด Housing bearing ด้วย Solvent และทดสอบการทำงานของ Rotary feeder พร้อมอัดจารบี	หยุด	/			
12	ตรวจสอบ gap ระหว่างใบ rotary กับ casing อยู่ระหว่าง 2-5 mm.	หยุด	/			

หมายเหตุ

รายละเอียดเพิ่มเติม

-*** ตรวจสอบรายการถ้าให้ใส่ค่าใส่ได้

✓

ภาคผนวก ข-6

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2567

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ภาคผนวก ข-7

บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบ
Electrostatic precipitator (EP) และ Bag House (BH)

20 SDZ5 จ้างOverhaul อุปกรณ์ภายใน EP Z5P11

งานซ่อม EP.Screw Z1P12.



No.1 = 59 mm
ใช้ของเดิม



No.2 = 55 mm
เปลี่ยนใหม่ = 60 mm



No.3 = 59 mm
ใช้ของเดิม



No.4 = 60 mm
ใช้ของเดิม



No.5 = 58.5 mm
ใช้ของเดิม



No.6 = 57 mm
เปลี่ยนใหม่ = 60 mm

วัดค่าการสึกของ Journal Screw (Standard 60 mm)						
No.	1	2	3	4	5	6
ความสึก (mm)	58	55	58	60	58.5	57
Remark	/	/	/	/	/	/



เปลี่ยน Dumbbell No.2 , 6 และ Intermediate housing bearing ใหม่ทุกตัว



เปลี่ยน Line จารบีหล่อลื่น Dumbbell ขำวุด 2 Line / เปลี่ยน Bolt Tail speed monitor Screw

เช็คการไหลของจารบีหล่อลื่น Journal



No.1



No.2



No.3



No.4



No.5



No.6



Check line ที่จารบีที่ส่งมาจาก Grease pump.



Check ระดับ Screw shaft.



เช็คเปลี่ยนถ่ายจารบี Bearing Screw shaft drive



Alignment coupling



ถอดหรือเช็ค Impeller / Housing Air sluice



ถอดหรือเปลี่ยน Bearing Air sluice 1215 K= 2 EA.



ขัดแต่งผิว Impeller Air sluice



Check gap. Impeller with housing Air sluice



Alignment sprocket drive Air sluice / ถอดประกอบ Sprocket



Clear material ภายใน EP / Hopper / แผ่นกระจายลม



ขจัดเข็ด Supporting insulator / เปลี่ยนประเก็น / เชื่อมฝาครอบด้วยตะกร้า



Make ความต้านทานของกระแสไหลผ่าน Supporting insulator 239 gΩ



Make ความต้านทานของกระแสไหลผ่าน Supporting insulator 608 gΩ



Check ชุด rapping gear EP. (Discharge electrode / Collecting plate)/Alignment sprocket



Frame part centre ทักชำรุดหลุดและแตกร้าว



Frame part centre ทักชำรุดหลุดและแตกร้าว



จัดเก็บ Rapping bar ชั่วชุด



ขัดทำความสะอาด Insulation shaft Discharge electrode



จัดเก็บพื้นที่ / Clear material เข้าระบบ



ใส่เหล็ก Flat bar.เชื่อมประทุน Frame part centre Discharge electrode แดกหลุด



เปลี่ยน Bolts ร้อยค้อนขนาดชั่วคราว 3 EA.



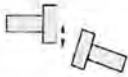




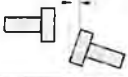
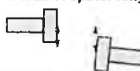
รื้อเปลี่ยน Rapping bar ชั่วชุด 5 EA.

Machine code EP.Cement Z1P11[illegible]Machine code EP.Cement Z1P11[illegible]



Alignment standards

Page 2 of 2

	[RPM]	metric [mm]		inch [mils]		
Soft foot	any	0.06 mm		2.0 mils		
Short "flexible" couplings		Acceptable	Excellent	Acceptable	Excellent	
 Offset	600					
	750	0.19	0.09	9.0	5.0	
	1500	0.09	0.06			
	1800			3.0	2.0	
	3000	0.06	0.03			
	3600			1.5	1.0	
	6000	0.03	0.02	1.0	0.5	
 Angularity (coupling gap difference per 100 mm or 10" diameter)	600			15.0	10.0	
	750	0.13	0.09			
	1500	0.07	0.05			
	1800			5.0	3.0	
	3000	0.04	0.03			
	3600			3.0	2.0	
	6000	0.03	0.02	2.0	1.0	
 Spacer shafts and membrane (disk) couplings						
	Offset (per 100 mm spacer length or per inch of spacer length)	600			3.0	1.8
		750	0.25	0.15		
		1500	0.12	0.07	1.0	0.6
		1800				
		3000	0.07	0.04		
		3600			0.5	0.3
		6000	0.03	0.02		
		7200			0.3	0.2

Con

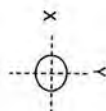
Tec

Reference from Instruction No34291-01,34291-02,29201-03, Holcim PMR

Alignment shaft rapping A1 A2 A3

Machine code -----EP.Cement2:P11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



	NO											Diff,max
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A1	Plate	X	180	180	179	179	178	180	180	180	180	2
	Y	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	0
	Electrode	X	180	180	181	179	178	180	180	180	180	2
	Y	180	180	180	180	180	180	179	180	180	180	0
	Plate	X	180	180	180	179	179	180	180	180	180	1
A2	Electrode	X	180	180	180	180	180	180	180	180	180	0
	Y	180	180	180	179	179	180	180	180	180	180	1
	Plate	X	180	180	180	179	179	180	180	180	180	1
	Y	180	180	180	180	180	180	179	180	180	180	0
	Electrode	X	180	180	180	180	179	179	180	180	180	1
A3	Plate	X	180	180	180	180	180	179	180	180	180	0
	Y	180	180	180	180	180	180	179	180	180	180	0
	Electrode	X	180	180	180	180	180	179	180	180	180	1
	Y	180	180	180	180	180	180	179	180	180	180	0
	Electrode	X	180	180	180	180	180	179	180	180	180	1

Maintain : Rotary air sluice (สำหรับตรวจเช็คขณะเครื่องจักรหยุด)

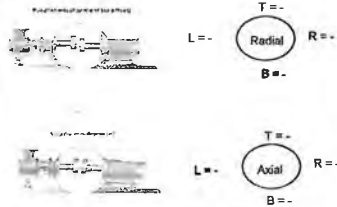
Machine code: Z1P12

Page 1 of 2

Date: 27/11/2567-06/12/2567

Plant: Cement plant

Checked By: [REDACTED]

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	สถานะเครื่องจักร	รายละเอียดเพิ่มเติม
		ปกติ	ไม่ปกติ
1	Impeller air sluice		
	- ทำความสะอาดภายใน Impeller	/	
	- ตรวจสอบการสึกของ Impeller	/	Spec Gap ระหว่างใบกับ Casing = 1.75mm
	- ตรวจเช็คตำแหน่งของ Impeller ว่าอยู่ตรงกลาง Housing หรือไม่ หากไม่ให้อุปกรณ์เข้าที่ตรงกลาง Housing	/	
	- ตรวจเช็คแนวเชื่อมของ Impeller หากพบแนวแตกให้เชื่อมซ่อม	/	
2	Housing Impeller		
	- ทำความสะอาดภายใน Housing	/	
	- ตรวจเช็ค Joint ระหว่าง Flange ที่จุดเข้าและออกทาง Material ว่ารั่วไหลหรือไม่	/	
	- ตรวจสอบภาพ Seal ring ว่าสึกหรือแข็งหรือไม่ หากสภาพไม่ดีให้เปลี่ยนใหม่	/	
3	Roller bearing		
	- ทำความสะอาด Hosing bearing และ Bearing	/	
	- ตรวจเช็ครอยแตกหรือ Crack ของ Hosing & Bearing	/	
	- ตรวจเช็คค่า Radial clearance ของ Bearing เทียบกับ Spec (หากเกินให้ทำการเปลี่ยน) พร้อมเก็บค่าค่า Radial clearance ที่วัดได้ = 40 μ m	/	Specification: 0.027-0.047 mm. Mean clearance หลังติดตั้ง 0.04 mm.In Check Sheet
	- ทำการติดตั้งใน Bearing ก่อนประกอบ	/	-เปลี่ยน Bearing ใหม่
	- อัดจารบีก่อน Operate	/	
6	Flexible coupling & Gear box		
	- ตรวจเช็คสภาพลูกยาง Coupling ว่าเสื่อมสภาพหรือไม่		In Check Sheet
	- ตรวจเช็ค Alignment		
			-Chain drive sprocket Air sluice
	- เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน Gear motor	/	
	- ฟังเสียงขณะ Operate ว่าผิดปกติหรือไม่	/	
	- เช็คระดับน้ำมันใน Guard (ระดับที่เหมาะสม 1/3 ของ Gear)	/	
	- เช็ค Bolt ที่ยึด Motor & Gear	-	
	- เช็ค Vibration ของด้าน Drive & Non drive	/	
7	Chain Drive Sprocket		
	- ตรวจเช็ค Alignment Sprocket	/	In Check Sheet

Maintain Task List : Rotary Air Sluice

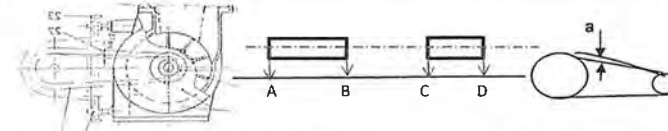
Machine code:Z1P12.....

Date: ...27/11/2567-06/12/2567...

Plant:Cement plant Z1.....

Checked by [REDACTED]

Alignment Drive Sporket

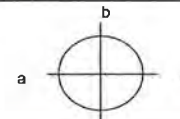


Location	Sporket to center				Spec.
	A	B	C	D	
Drive	0	0	0	0	1.5mm

Gap Chain drive	
Gap(a) spec mix 5 mm..	
Actual ...25 mm.....	

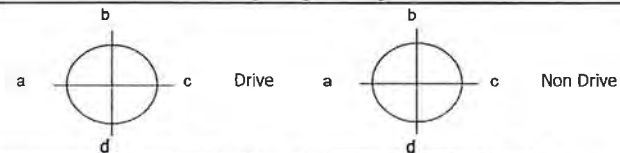
มีชุดปรับตั้งใช้

Clearance Bearing



Location	Bearing No.	Clearance bearing				Spec.
		a	b	c	(a+b+c)/2	
Drive	1215EK	-	40	-	40	27-47
Non-drive	1215EK	-	40	-	40	27-47

Gap rotary in casing



Location	Gap rotary in casing				ค่าเฉลี่ย		Spec.
		a	b	c	รวม	(a+b+c)/4	
Drive	Before	1.5	3	1.5	6	1.5	1.75
	After	1.5	3	1.5	6	1.5	1.75
Non-drive	Before	1.5	3	1.5	6	1.5	1.75
	After	1.5	3	1.5	6	1.5	1.75

Maintain Task List : Screw conveyor

Machine code: ...Z1P12.....

Date: ...27/11/2567 - 06/12/2567.....

Plant: ...Cement plant Z1.....

Checked by:

Alignment Coupling

Coupling size OD.....

Coupling size OD... 160 mm.....

Spec. ...<10

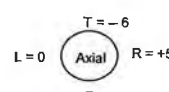
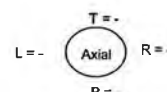
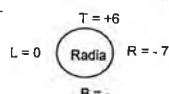
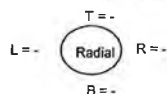
Spec.< 10 mm.....

Input

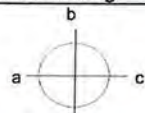
Gap. Spec.....
Actual

Output

Gap. Spec...2 - 6 mm.....
Actual ...3.2 mm.....



Clearance bearing



Location	Bearing No.	Clearance bearing					Angular bearing		
		a	b	c	(a+b+c)/2	Spec.	a	b	c
Drive	22313-E1	-	50	-	50	40-65	0	6	0
Non-drive	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Journal bearing

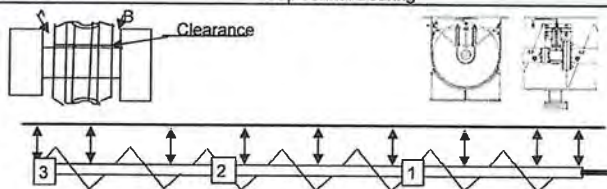
วัดค่าพิสัยระหว่าง Shaft กับ Bearing

No.	1	2	3	4	5	6	7
ขนาด Shaft	58	60	58	60	58.5	60	-
ขนาด Bearing	61	61	61	61	61	61	-

Spec.

Actual ...0.5 - 3.5 mm...

Gap Jonnal Bearing



No	Gap ด้านข้าง		Sp.	Clearance Hanger bearing	Sp.
	A	B			
1	3	4	10mm	1	0.07-0.1mm
2	3	4	10mm	1	0.07-0.1mm
3	2	5	10mm	1	0.07-0.1mm

Maintain Task List : Rotary Air Sluice

Machine code: ...Z1P12.....

Date: ...27/11/2567-06/12/2567...

Plant: ...Cement plant Z1.....

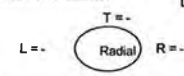
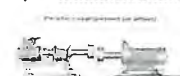
Checked by:

Alignment Coupling

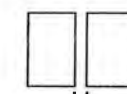
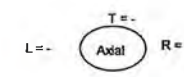
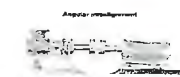
Coupling size OD.....

Spec.

Chain drive

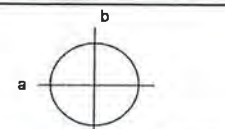


Gap spec...
Actual



Chain drive sprocket

Clearance Bearing



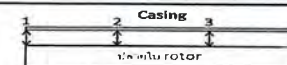
Location	Bearing No.	Clearance bearing				
		a	b	c	(a+b+c)/2	Spec.
Drive	1215 EK	-	40	-	40	27-47
Non-drive	1215 EK	-	40	-	40	27-47

Gap rotary in casing

Spec.1.75 mm.....

Actual1.50 mm.....

Drive



บอท์	1	2	3	4	5	6	7	8
จุดที่1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-
จุดที่2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-
จุดที่3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-

Maintain Task List : Screw conveyor

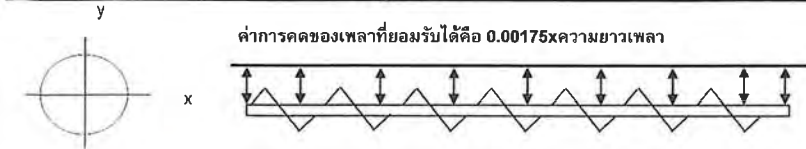
Machine code:Z1P12.....

Date: ...27/11/2567 - 06/12/2567.....

Plant:Cement Z1.....

Checked by: [REDACTED]

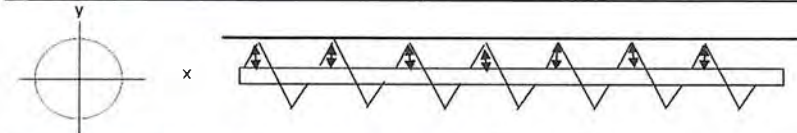
Alignment Shaft



ค่าการคดของเพลายที่ยอมรับได้คือ 0.00175xความยาวเพล

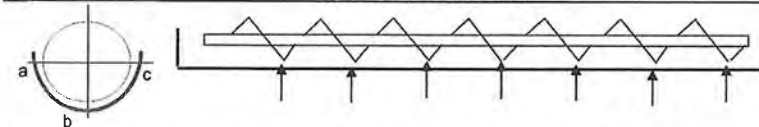
No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
X(0°)	1490	1490	1490	1492	1488	1488	1484	1488	1490	1486	Spec. <5.25 mm
Y(90°)	1490	1490	1490	1490	1488	1485	1485	1490	1488	1484	Actual ...5 mm... ใช้กล้องระดับ

เช็คความสูงใบScrew



No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
X(0°)	115	115	112	110	115	115	113	112	118	115	Spec...120 mm.....
Y(90°)	115	115	112	110	115	115	113	112	118	115	Actual ... 110 mm...

Gap ระหว่างใบกับราง Screw



No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
a(0°)	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	Spec...- mm.....
b(90°)	33	32	33	30	33	33	30	31	33	30	Actual ...- mm.....
c(180°)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

Screw Blade Thickness

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
no	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Spec...5 mm..... Actual ...5 mm.....

Maintain Task List Screw conveyor (สำหรับตรวจเช็คขณะเครื่องจักรหยุด)

Machine code: Z1P12

Plant: Cement plant Z1

Date:27/11/2567-06/12/2567

Checked By [REDACTED]

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	สถานะเครื่องจักร	รายละเอียด
		ปกติ	ไม่ปกติ
	Inspection		
	Screw blade		
1	ตรวจเช็คสภาพใบ Screw ว่ามีดงหรือไหม ถ้ามีให้แก้ไข	/	
	Roller bearing		
2	ทำความสะอาด Hosing bearing และเคลือบจารบี	/	
3	ตรวจเช็ค Housing bearing ว่ามีรอยร้าวหรือแตกหรือไม่	/	
4	ตรวจเช็คสภาพ Oil Seal	/	
	Journal bearing		
5	ทำความสะอาด Hosing bearing	/	-เปลี่ยน Dumbbell No.2,6 /
6	ตรวจเช็คการสึกของ Bearing ว่าสึกมากหรือไม่	/	Housing bearing ทั้งหมด
7	ตรวจเช็คสภาพ Bolt ทุกตัวและขันให้แน่น	/	-เปลี่ยน Bolt speed monitor
8	ตรวจเช็คการฟางของน้ำมันจารบีว่าทำงานตามปกติหรือไม่	/	
9	ตรวจเช็คท่ออัดจารบีว่าอุดตันหรือไม่	/	
	Casing		
10	ตรวจเช็คสภาพของ Casing ว่ามีรอยร้าวหรือไม่	/	
11	ตรวจเช็ครอยรั่วของฝาทุกฝา ถ้ามีรอยรั่วให้แก้ไข	/	
	Flexible coupling & Gear box		
12	ทำความสะอาด Gearbox	/	
13	ตรวจเช็คสภาพฟลักยาง Coupling ว่าเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
14	เช็คระดับน้ำมัน Gearbox	/	-เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน Gear box
15	เช็ค Bolt ยึดแท่น Motor & Gear ทุกตัวและขันให้แน่น	/	

Comment

Technician Work Center Head Section Head

Check sheet งานประกอบ Bearing

รหัสเครื่องจักร ZSP64 ชนิดเครื่องจักร Housing bearing
(screw conveyor)

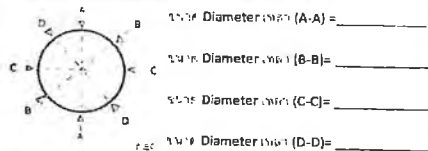
เบอร์ Bearing 227M

ประกอบโดยวิธี ☐ อัดสลีฟ (sleeve) ☐ สวมอัด ☐ ปั๊ม (Heating plate) ☐ ต้มน้ำมัน

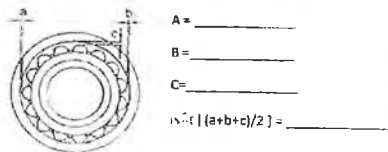
อุณหภูมิ: _____

Housing: ☐ ใช้ของเดิม ☒ เปลี่ยนของใหม่ เบอร์ Housing: TIMKEN

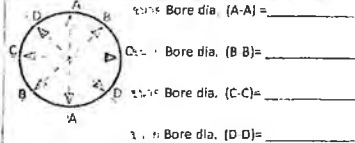
ขนาด Diameter เหล็กก่อนประกอบ Bearing



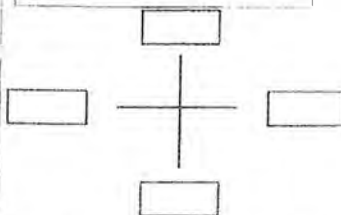
Clearance bearing หลังประกอบ



ขนาด Bore dia. Housing ก่อนประกอบ



Plain bearing



สารหล่อลื่น

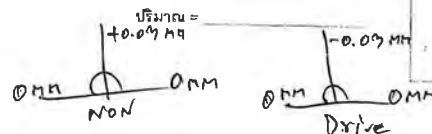
☐ น้ำมัน ชนิด: _____

☒ จาระบี ชนิด: _____

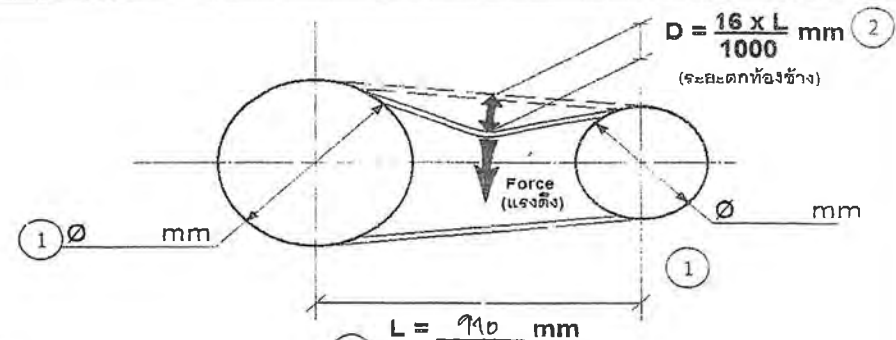
ค่าแรงเสียดทาน (g)
$$f_{bearing} = \frac{Horse\ bearing (mm)^2}{900}$$

$$Roller\ bearing = \frac{Horse\ bearing (mm)^2}{350}$$

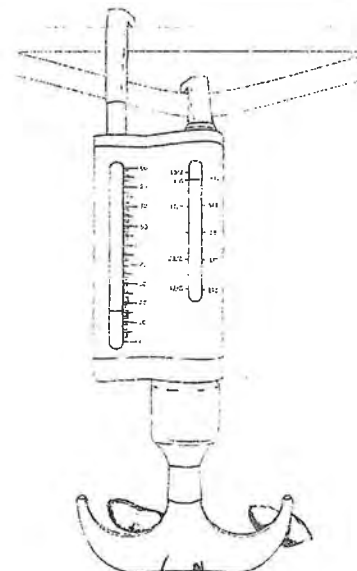
หมายเหตุ:



PM - V-BELT & Pulley



① ห่างจากสิ่งกลาง pulley พัดลม ถึงสิ่งกลาง pulley motor



วิธีตรวจสอบความตึงสายพาน v-belt ด้วยตัวตึง

- วัดและจดค่า L และ ขนาดของ pulley
- คำนวณและจดค่า D จากสูตรด้านบนและซ้ายล่าง
- ตรวจสอบประเภท v-belt
- ตั้งตัวเกี่ยวให้เกี่ยวกันคนละเส้น
- ตั้งตัวตะขอให้ชิด ด้านขวา ถึงประเภทของ v-belt
- อ่านระยะที่ตึงได้ ด้านซ้าย
- ถ้าวัดได้ $> D_{max}$ ให้ปรับ pulley เข้าหาคน
- ถ้าวัดได้ $< D_{min}$ ให้ปรับ pulley ออกจากกัน

ค่า D ตามสูตร = 44.56 mm

ค่าสุดท้ายที่วัดได้

L 910 mm D 44.56 mm

หมายเหตุ

- ใช้ V-belt SPA 2500 M 12V.

ระยะตกห้องข้างที่ตึงได้

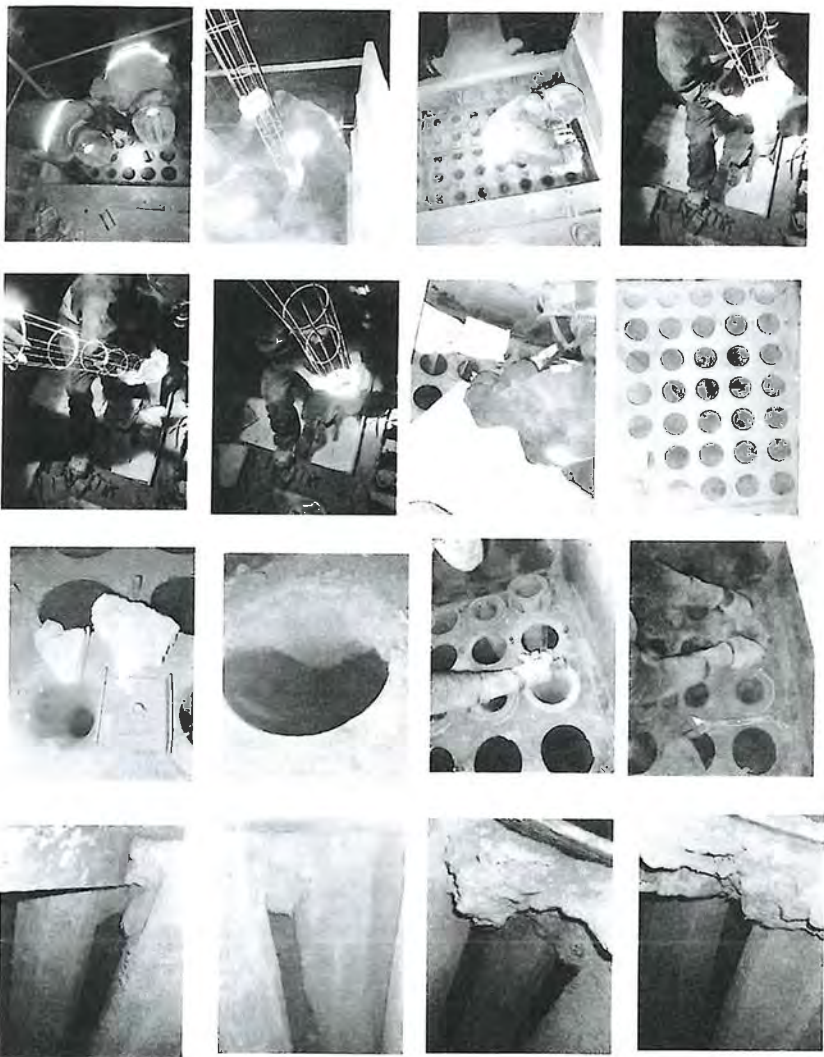
$$D_{max} = D \times 1.1$$

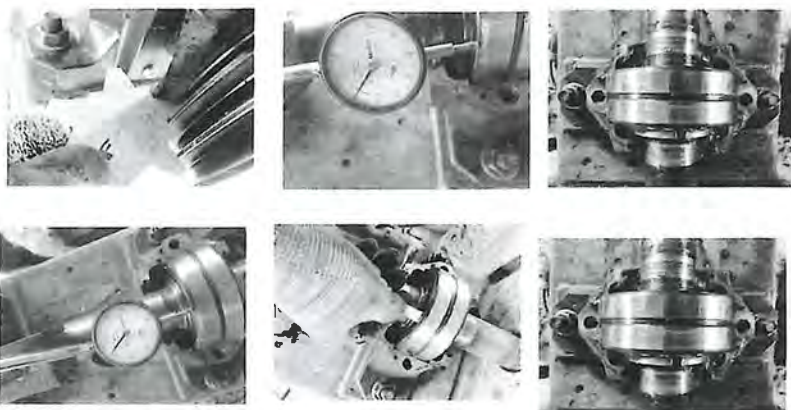
$$D_{min} = D \times 0.9$$

ค่า D สำหรับติดตั้งใหม่

$$D_{new} = D \times 1.3$$

Z5P63





อินทรี...ได้ดังใจ

แบบฟอร์มขออนุญาตเปิดงานซ่อมบำรุง

From: <u>วิศวกร</u>	Date: <u>16/12/67</u>	
Machine/ชื่องาน: <u>งานซ่อม Pumping fan</u>		
Machine Code: <u>A2P47</u>	Main work center: <u>ท. 2.47</u>	
แผนก: <u>ช่าง</u> ส่วน: <u>ช่างซ่อม</u>		
เนื่องจากสาเหตุดังนี้:		
<input type="checkbox"/> งาน Shutdown / Breakdown <input type="checkbox"/> งานซ่อมบำรุงตามแผนงาน <input checked="" type="checkbox"/> งานเตรียม Spare part		
ต้องการจอง Spare part สำหรับงานซ่อมบำรุงส่งต่อไปนี้		
1. Mat Code <u>4154100518</u> ชื่อ <u>Head pump 518-115</u> จำนวน <u>2</u> บูลต์รวม.....บาท 2. Mat Code <u>4153332515</u> ชื่อ <u>Ring No. 22315 BK 63</u> จำนวน <u>2</u> บูลต์รวม.....บาท 3. Mat Code <u>415342315</u> ชื่อ <u>Aluminum sleeve H9315</u> จำนวน <u>2</u> บูลต์รวม.....บาท 4. Mat Code <u>415106005</u> ชื่อ <u>Seal ISO 115 L</u> จำนวน <u>2</u> บูลต์รวม.....บาท 5. Mat Code <u>4153520056</u> ชื่อ <u>Leaking ring 574 62</u> จำนวน <u>2</u> บูลต์รวม.....บาท 6. Mat Code <u>4151047003</u> ชื่อ <u>V-belt SPB 3000</u> จำนวน <u>A</u> บูลต์รวม.....บาท 7. Mat Code : ชื่อ จำนวน บูลต์รวม.....บาท 8. Mat Code : ชื่อ จำนวน บูลต์รวม.....บาท 9. Mat Code : ชื่อ จำนวน บูลต์รวม.....บาท 10. Mat Code : ชื่อ จำนวน บูลต์รวม.....บาท		
ต้องการใช้งานผู้รับเหมาสำหรับงานซ่อมบำรุงรายละเอียดดังนี้		
<input type="checkbox"/> ผู้รับเหมาในสัญญา PM <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับเหมานอกสัญญา PM		
หากต้องการให้ผู้รับเหมาออกสัญญา PM โปรดระบุรายละเอียดดังนี้		
<input checked="" type="checkbox"/> ธันวาคม <input checked="" type="checkbox"/> ประกายไฟ <input checked="" type="checkbox"/> ฟอส		
เวลาการทำงาน	จำนวนผู้รับเหมา/กะ	Ref. PO
ระยะเวลาทำงาน.....กะ	ช่างฝีมือ.....คน	ช่างเชื่อม.....คน
รูปแบบการจัดกะ.....	ช่างประกอบ.....คน	ผู้ช่วยช่าง.....คน
รายละเอียดงาน: <u>งานซ่อม Pumping fan</u>		
เจ้าของงาน : ชื่อ..... โทร.....		

Job Order : <u>1-678021</u>	By Maintenance Planner
Services PR No :	By Admin Staff



อันนอร์...ได้ดังใจ

แบบฟอร์มขออนุญาตเปิดงานซ่อมบำรุง

From: <u>เชษฐา ใจดี</u>	Date: <u>16/12/61</u>	
Machine/ชื่องาน: <u>งานซ่อมเครื่องจักร</u>		
Machine Code: <u>U3P01, U3P11</u> Main work center: <u>M. 241</u>		
แผนก: <u>ช่าง</u> ส่วน: <u>ช่างเครื่องจักร</u>		
เนื่องจากสาเหตุดังนี้:		
<input type="checkbox"/> งาน Shutdown / Breakdown <input type="checkbox"/> งานซ่อมบำรุงตามแผนงาน <input checked="" type="checkbox"/> งานเตรียม Spare part		
ต้องการจอง Spare part สำหรับงานซ่อมบำรุงดังต่อไปนี้		
1. Mat Code: <u>4151360000</u> ชื่อ: <u>ฟิลเตอร์</u> จำนวน: <u>990</u> มูลค่ารวม: บาท		
2. Mat Code: <u>4151361010</u> ชื่อ: <u>ฟิลเตอร์</u> จำนวน: <u>40</u> มูลค่ารวม: บาท		
3. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
4. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
5. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
6. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
7. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
8. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
9. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
10. Mat Code: ชื่อ: จำนวน: มูลค่ารวม: บาท		
ต้องการใช้งานผู้รับเหมาสำหรับงานซ่อมบำรุงรายละเอียดดังนี้		
<input type="checkbox"/> ผู้รับเหมาในสัญญา PM <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับเหมานอกสัญญา PM		
หากต้องการให้ผู้รับเหมานอกสัญญา PM โปรดระบุรายละเอียดดังนี้		
<input checked="" type="checkbox"/> อันตราย <input type="checkbox"/> ประกายไฟ <input checked="" type="checkbox"/> ไฟสูง		
เวลาการทำงาน	จำนวนผู้รับเหมา/กะ	Ref. PO
ระยะเวลาทำงาน: กะ	ช่างฝีมือ: คน	ช่างเชื่อม: คน
รูปแบบการจัดกะ: กะ	ช่างประกอบ: คน	ผู้ช่วยช่าง: คน
รายละเอียดงาน: <u>งานซ่อมเครื่องจักร</u>		
เจ้าของงาน: ชื่อ: <u>เชษฐา ใจดี</u> โทร: <u>.....</u>		
Services PR No : By Admin Staff		

ภาคผนวก ข-8

ขั้นตอนการควบคุมการทำงานของ EP

W-KK2-002

การควบคุมปริมาณฝุ่น และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ข้อมูลเอกสาร

ประเภทเอกสาร	วิธีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
ระบบการจัดการ	QS/ES/SS/EN/L.B.G.N
หน่วยงานผู้ออกเอกสาร	WL Plant 2/Clinker Production/Kin
เวอร์ชัน	1.00
วันที่บังคับใช้	25/10/2019
ที่จัดเก็บเอกสาร	INSEE EDOS (SCCC)

[DocumentNumber]

[Watermarks]

ชื่อเอกสาร

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

: 1. เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมปริมาณฝุ่นที่ออก Main stack และควบคุมปริมาณฝุ่นที่ปล่อยออกนอกกระบวนการพร้อมกันแบบคู่กันที่ตัวใน Cooling Tower

2. ควบคุมปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

3. การควบคุมปริมาณฝุ่น Suck Cooler เป็น 50 mg/m³

2. ขอบข่าย (Scope)

: เป็นวิธีทำงานสำหรับพนักงานควบคุมเครื่องจักร พนักงานคุมแ่งควบคุม และหัวหน้าหมวดแผนกเผาปูน

3. คำจำกัดความ (Definition)

คำ	นิยาม
Temp	: Temperature (อุณหภูมิ)
E.P.	: อุปกรณ์จับฝุ่นด้วยไฟฟ้า

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility)

ตำแหน่ง	หน้าที่
พนักงานคุมเครื่องจักร	ควบคุมปริมาณฝุ่น และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
พนักงานคุมแ่งควบคุม	ควบคุมปริมาณฝุ่น และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
หัวหน้าหมวด	ควบคุมปริมาณฝุ่น และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
หัวหน้าแผนกเผาปูน	ควบคุมปริมาณฝุ่น และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

5. วิธีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

1. การควบคุมปริมาณฝุ่น Main Stack

[DocumentNumber]

Page 2 of 13

[Watermarks]

สาเหตุ	วิธีการแก้ไข
1. อุณหภูมิของ Cooling tower ไม่อยู่ในช่วงควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> ปรับลดปริมาณลมร้อนเข้า Cooling tower ตรวจสอบระดับน้ำใน Tank และ Line น้ำดิบขาเข้า ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงาน Waste heat เพื่อทำการแก้ไข ตรวจสอบสภาพ Pump น้ำ และ Valve น้ำ ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อม เพื่อทำการแก้ไข ตรวจสอบสภาพท่อ น้ำ ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อมเพื่อทำการแก้ไข ปรับเพิ่มปริมาณ Spray น้ำ Cooling tower ถ้าปรับปริมาณ Spray น้ำเต็มที่แล้ว ยังไม่สามารถควบคุม temp ได้ โดยที่ Coal mill และ Raw mill หยุดทั้ง 4 หน่วย ให้ติดต่อหัวหน้าแผนกวันที
1.1 Cooling zone temp และ bottom temp สูง	<ul style="list-style-type: none"> ปรับเพิ่มปริมาณ Spray น้ำ Cooling tower ถ้าปรับปริมาณ Spray น้ำเต็มที่แล้ว ยังไม่สามารถควบคุม temp ได้ โดยที่ Coal mill และ Raw mill หยุดทั้ง 4 หน่วย ให้ติดต่อหัวหน้าแผนกวันที
1.2 Cooling zone temp สูงแต่ bottom temp ต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบหัว Spray น้ำ Cooling tower ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อมเพื่อทำการแก้ไข ปรับลดปริมาณ Spray น้ำ Cooling tower ตรวจสอบเครื่องวัด Bottom temp ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานเครื่องวัดทำการแก้ไข ตรวจสอบ False air บริเวณเครื่องวัด Bottom temp ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อม เพื่อทำการแก้ไข ตรวจสอบ Flap ของ Raw mill ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานควบคุมแ่ง Raw mill ปิด
1.3 Cooling zone temp ต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบหัว Spray น้ำ Cooling tower ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อมเพื่อทำการแก้ไข ปรับลดปริมาณ Spray น้ำ Cooling tower ตรวจสอบเครื่องวัด Bottom temp ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานเครื่องวัดทำการแก้ไข ตรวจสอบ False air บริเวณเครื่องวัด Bottom temp ถ้าผิดปกติให้แจ้งพนักงานซ่อม เพื่อทำการแก้ไข

[DocumentNumber]

Page 3 of 13

[Watermarks]

2. เกิดปรากฏการณ์ Back corona ภายใน EP.	<ul style="list-style-type: none"> แจ้งให้พนักงานซ่อมไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องปรับแก้ไข
3. Dust transport trip	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบหาสาเหตุพร้อมดำเนินการแก้ไข ลดปริมาณ Feed ลดปริมาณลมเข้า EP. กรณีที่ Dust Transport Trip นานเกิน 8 นาที จะทำให้ Main EP Trip หนัก ซึ่งหากยังแก้ไขไม่ได้ภายในเวลา 5 นาที นับตั้งแต่ EP Trip ให้หัวหน้าหมวด แจ้ง ผด., จส. และ จร. เพื่อขออนุญาตหยุดเตา
4. เกิด Short circuit ภายใน EP.	<ul style="list-style-type: none"> ลดปริมาณลมเข้า EP. ลดปริมาณ Feed แจ้งพนักงานไฟฟ้าตรวจสอบ Voltage และ Current ของ Rectifier ในกรณีที่ Main EP มีฝุ่นออกมากกว่า 50 mg/m³ ให้แจ้ง ผด. / จส. / จร. เพื่อพิจารณาหยุดเตาพร้อมดำเนินการแก้ไขต่อไป
5. Main EP. Trip	<ul style="list-style-type: none"> EP Trip ทุกครั้ง ให้แจ้ง ผน. เพื่อดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข พร้อมบันทึกผล ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนก ทราบทันที ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้ง หัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อขอหยุดเตา ให้เก็บข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

[DocumentNumber]

Page 4 of 13

[Watermarks]

หมายเหตุ :

1. กรณีที่ปริมาณฝุ่น main stack ออกมากกว่า 40 mg/m^3 พนักงานคุมแ่งควบคุม เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจเช็คหาสาเหตุ และรีบดำเนินการแก้ไขทันที
2. ถ้าสาเหตุของการ Trip ของ EP, เกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิง หัวหัวหมวดเตาปูนและหัวหัวหมวดคานหินต้อง ประสานงานกันในการตรวจเช็คหาสาเหตุ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข
3. หลังจาก EP Trip พนักงานคุมแ่งควบคุมจะต้องรีบเดิน EP. ทันทีที่ CO ลดลงต่ำกว่าค่า max1
4. ระหว่างเวลาการ Trip หรือจำนวนครั้งการ Trip ให้คิดในรอบ 1 วัน

2. การแก้ไข Over Pressure ในระบบ

ในระบบการเผาปูนสภาพความดันในระบบจะเป็นความดันลบ (ต่ำกว่า 0 mbar) บางครั้งจะพบว่าอาจมีโอกาสเกิด Over Pressure และทำให้หม้อต้ม/ลมร้อนหน้าออกนอกระบบได้ พนักงานคุมแ่ง ควบคุมสามารถปรับสภาพความดันได้ดังนี้

[DocumentNumber]

Page 5 of 13

[Watermarks]

2.1 บริเวณเครื่องจักรหลัง ID Fan

ให้ทำการปรับลด % Damper และ/ หรือ เพิ่มรอบของ E.P Fan P05

2.2 บริเวณ Kiln Inlet

ให้ทำการปรับเพิ่ม % Damper และ/ หรือ เพิ่มรอบของ ID Fan ด้าน Kiln String

2.3 บริเวณ Kiln Hood

ปรับเพิ่มรอบของ Exhaust Fan P20

2.4 บริเวณ EP Before Coal Mill

แจ้งพนักงานคุมแ่ง Coal Mill ปรับเพิ่มลมดูดหรือเดินหม้อต้ม

กรณีหม้อต้มเดินไม่ไ้ให้ปรับเพิ่ม Filler Fan P05 ถ้าไม่พอให้ปรับลมดูดด้าน Kiln String ลง

2.5 บริเวณ Main EP

- แจ้งพนักงานคุมแ่ง Raw Mill ปรับเพิ่ม Circulation Air หรือ ปรับลด Mill
- เพิ่ม Filter Fan P05 ถ้ายังไม่เพียงพอให้ปรับลด ID Fan ลง

3. Main E.P. P12, J3P21 (กรณีมีการเปลี่ยนสภาวะการเดินเครื่องจักร)

ในการเดิน E.P. เพื่อควบคุมปริมาณฝุ่นที่ออก Main stack แบ่งออกเป็น 4 กรณี

1. ช่วงจุดไ้ฝุ่นเตา และ/หรือ Feed A-string

2. ช่วง Feed B-string

3. ช่วงหลุดเตาและมีการ Clear ฝุ่นใน Cyclone

4. หม้อต้มวัดอุณหภูมิ เติมน้ำ-หยุด

กรณีที่ 1: ช่วงไ้ฝุ่นเตา และ/หรือ feed A-string

1.1 Start ชุด Rectifier 1 ช่อง, 2 ช่อง

1.2 หลังจาก feed A-string สภาพ O_2 ปกติไม่มี CO ให้เดิน Rectifier จนครบทุกช่อง

กรณีที่ 2: หลุดเตาและมีการ clear ฝุ่นในไซโคลอน

2.1 เดินชุด Rectifier จำนวน 2 ช่อง

2.2 ถ้าปริมาณฝุ่นออกจาก Main stack มากกว่า 50 mg/m^3 ให้เดิน rectifier จนครบทุกช่อง

[DocumentNumber]

[Watermarks]

Page 6 of 13

4. การเดิน Cooling Tower

วิธีที่ 1 เดิน Auto

1. Panel operator แจ้งให้พนักงานคุมเครื่องจักร ตรวจสภาพหัว Spray น้ำ Cooling Tower และ Water pump. J1K02, J1K03 (Tabla I) pump. J3K17 (Tabla II) สภาพประกอบเรียบร้อยพร้อมใช้งาน

2. หมุน Select switch บน Control Block ในห้อง Water pump. ไปอยู่ในตำแหน่ง Remote

3. เมื่อหัว Spray Water และ Water pump พร้อมใช้งาน

3.1 Start program 22 cooling tower รอจนกระทั่ง Program accept และการ Start program 23 สำหรับ Screw conveyor J1K05 to J1K06 เพื่อให้ฝุ่นลง Drag chain J1U01 (Tabla I)

3.2 Start program group 04 สำหรับ Screw conveyor J3K12 to J3U13 ลง (Tabla II)

4. เมื่อ Cooling Zone lamp สูงกว่า 140°C

4.1 ทำการ Start Water pump. J1K02 หรือ J1K03 (Tabla I)

4.2 Start Water pump. Group 12, group 16 หรือ group 06 สำหรับ Water pump J3K14, J3K16 และ J3K17 ตามลำดับ (Tabla II)

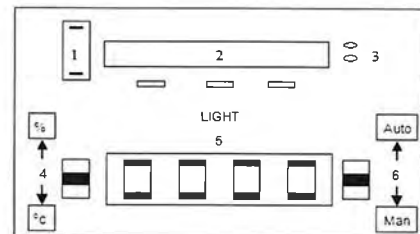
5. พนักงานคุมแ่งควบคุมตรวจเช็ค Cooling Zone temp. และปริมาณน้ำที่ชุด Controller ดังรูป เพื่อให้ Cooling Zone temp. อยู่ในช่องควบคุม

หมายเหตุ : กรณีที่อุณหภูมิของ hot gas หรือ Cooling Zone temp. สูงกว่าช่วงควบคุมจะทำให้ประสิทธิภาพการจับฝุ่นของ E.P. ต่ำและอุณหภูมิค่าช่วงควบคุมจะเกิดการดูดฝุ่นของ Cooling Tower

[DocumentNumber]

Page 7 of 13

[Watermarks]



หมายเลข 1 : ปุ่มสำหรับเลือกโหมดที่ต้องการการทราวน Y, C, Y_a, X_p, W₆, W₁, W₂, W₃

หมายเลข 2 : หน้าจอแสดงค่าของทราวนดิจิตอล

หมายเลข 3 : ปุ่มเพิ่ม/ลด % Valve ใช้ในการปรับปริมาณ Spray น้ำ

หมายเลข 4 : เลื่อนขึ้นเป็นการ Set % Valve (Y) เลื่อนลงเป็นการ Set Temperature

หมายเลข 5 : ปุ่มสำหรับ Set ค่าตัวเลขของ Temperature ของ Cooling zone temp

หมายเลข 6 : เลื่อนขึ้นเข้า Mode Auto เลื่อนลงเข้า Mode manual

วิธีที่ 2 เดิน Local

1. หมุน Select switch บน Control block ในห้อง Water pump ไปอยู่ในตำแหน่ง Local และ Panel operator ต้อง Local program cooling tower

2. พนักงานคุมเครื่องจักร Start Water pump. J1K02 หรือ J1K03, J1K12 (Tabla I)/J3K14, J3K16 และ J3K17M1, J3K17M2 (Tabla II) ที่ตัวเครื่อง

3. Panel operator คอยสังเกต Cooling zone temp. และปรับ Spray Water ที่ Controller ดังรูป ดังกล่าวข้างต้น

หมายเหตุ :

- Cooling zone temp. ต่ำกว่า 130°C หรือ Bottom temp. ต่ำกว่า 90°C Water pump จะหยุด
- กรณีไม่มีน้ำ Spray cooling tower ให้แจ้งพนักงานคุมเครื่องจักรตรวจเช็ค Water pump, การไหลของน้ำมันดิบเข้า Tank, คัดกรองพนักงานคุมเครื่องแบบกลไกกระแสไฟฟ้า เพื่อช่วยดำเนินการแก้ไขน้ำมันดิบเข้า Tank และ/หรือ เดิน Water pump J1K09 สำหรับ Tabla I

[DocumentNumber]

[Watermarks]

Page 8 of 13

จำนวนหัว Spray น้ำที่ใช้รวม

1. ในสภาพปกติ คือ Feed ควบ 2 Sring จำนวนหัว Spray น้ำที่ใช้รวมเป็นดังนี้
 - 1.1 Table I จำนวนหัว Spray น้ำทั้งหมด 48 หัว สำหรับ Pump น้ำ 2 ชุด (J1K02 หรือ J1K03, J1K12)
 - 1.2 Table II จำนวนหัว Spray น้ำทั้งหมด 30 หัว สำหรับ Pump น้ำ 3 ชุด (J3K14 หรือ J3K16, J3K17M1, J3K17M2 โดยที่เดิน Pump น้ำชุดแรกก่อน (หัว Spray น้ำ 15 หัว) ถ้าอุณหภูมิ Cooling Zone ยังสูงกว่าค่าควบคุมให้ทำการน้ำอีก 1 ชุด (รวมเป็นหัว Spray น้ำใช้งาน 30 หัว)
2. ในสภาพทำการเดินเพียงด้าน A Sring เพียงด้านเดียว ให้ปฏิบัติ ดังนี้
 - 2.1 Table I ให้พนักงานคุมแรงแควบคุมแจ้งไปยังพนักงานคุมเครื่องจักร ให้ทำการเดิน J1K12 (ใช้หัว Spray น้ำ 10 หัว)
 - 2.2 Table II ให้พนักงานคุมแรงแควบคุม เดิน Pump น้ำเพียง 1 ชุด (ใช้ หัว Spray น้ำ 15 หัว)

หมายเหตุ : ถ้าพบความผิดปกติของสภาพการ Spray น้ำ โดยสังเกตจากอุณหภูมิภายใน

ให้รีบทำการแจ้งพนักงานคุมเครื่องจักรเพื่อทำการตรวจเช็ค หัว Spray น้ำ ทันที

5.การตรวจสอบชุดหัว Spray น้ำ Cooling Tower

5.1 กำหนดให้พนักงานที่รับผิดชอบ ทำการตรวจสอบทุกวัน หรือเมื่อรับทราบจากพนักงานคุมแรงแควบคุม

5.1.1 Top temp หรือ Bottom temp ของ Cooling Tower ค่าผิดปกติ

5.1.2 เกิดการตัน หรือการถล่มของฝุ่นภายใน Cooling Tower ลงสู่ Screw Conveyor

5.2 ต้องแจ้งทวนถามผู้คุมแรงแควบคุมแผนกหาปูนทุกครั้งที่จะขึ้นไปทำการตรวจสอบชุดหัว การตรวจสอบชุดหัว Spray น้ำ

[DocumentNumber]

Page 9 of 13

[Watermarks]

5.3 การตรวจสอบชุดหัว Spray น้ำได้แก่ วาล์วน้ำ, สายยางจุดและข้อต่อต่าง ๆ

5.3.1 ให้ทำการตรวจสอบ สภาพของชุดหัว Spray น้ำทุกครั้งในแต่ละตำแหน่งของหัว Spray น้ำ

5.3.2 ลักษณะของชุดหัว Spray น้ำที่อยู่ในสภาพดีจะต้องไม่มีน้ำรั่วตามจุดและข้อต่อต่าง ๆ วาล์วน้ำต้องปิดเปิดได้ง่ายไม่ขัดตัว สภาพสายยางต้องไม่มีรอยฉีกขาด หรือน้ำรั่วออกได้

5.3.3 ถ้าชุดหัว Spray น้ำ ไม่อยู่ในสภาพดี ให้ดำเนินการแก้ไขทันที

5.3.4 บันทึกผลลงในแบบฟอร์มการตรวจสอบทุกครั้ง

5.4 การตรวจสอบสภาพ Atomized ของหัว Spray Nozzle

5.4.1 ปิดวาล์วน้ำตรงตำแหน่งของชุดหัว Spray น้ำ ที่จะทำการตรวจสอบ

5.4.2 ปลดแวนเกลียวของชุดหัว Spray น้ำออกจากแท่น Cooling Tower

5.4.3 ดึงชุดหัว Spray น้ำ ออกจากตัว Cooling Tower

5.4.4 เปิดวาล์วน้ำ สังเกตลักษณะของน้ำที่ออกจากหัว Spray Nozzleว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่

(หัว Spray Nozzle ที่ดีจะให้น้ำที่มีลักษณะ เป็นฝอยละเอียด และ Spray เป็นรัศมีวงกว้าง)

5.4.5 ถ้าหัว Spray Nozzle อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ให้ทำการปิดวาล์ว ถววงชุดหัว Spray น้ำบริเวณนั้นแล้วนำฝากรอบ ปิดช่องบริเวณเข้าชั้นบน แล้วดำเนินการแก้ไขหัว Spray Nozzle ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้

5.4.6 ถ้าหัว Spray Nozzle อยู่ในสภาพดีให้นำชุดหัว Spray น้ำไปยังตำแหน่งเดิมหลังจากนั้นใส่แวนล็อกหัว Spray กับชั้นบนบนแท่น Cooling Tower

5.4.7 ทำการบันทึกผลลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค

5.5 เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจสอบให้แจ้งกลับไปยังพนักงานคุมแรงแควบคุมแผนกหาปูนทุกครั้ง

[DocumentNumber]

Page 10 of 13

[Watermarks]

6.การเดินหัว Cooling Tower ตัน

6.1 พนักงานคุมเครื่องจักร Preheater รับแจ้งจากพนักงานคุมแรงแควบคุมว่า Cooling Tower ตัน เนื่องจาก Bottom Temp ค่าผิดปกติหรือใน Screw Conveyor ได้ Cooling Tower หยุด Over Load

6.2 แจ้งพนักงานคุมแรงแควบคุมปรับลมดูดในระบบไม่ให้ฝุ่นพ่นออกมาบริเวณที่ปฏิบัติงาน และ Local ชุด Screw Conveyor,

Slide-Gate ด้านท้องทั้งฝุ่น Air Sluice เพื่อให้ดิน-หุตุ ที่ตัวเครื่องจักรได้

6.3 ให้พนักงานคุมเครื่องจักร Local บีมน้ำสำหรับ Spray น้ำภายใน Cooling Tower เพื่อควบคุมอุณหภูมิบนเข้า E.P. และ เพื่อป้องกันฝุ่นออกที่ Main Stack

6.4 เมื่อพบฝุ่นตันใน Cooling Tower ให้เปิดฝาด้านล่าง และด้านใต้ของราง Screw ออก หรือเปิด Slide-Gate ด้านท้องทั้งฝุ่น

6.5 ถ้าชุด Screw Conveyor เติมน้ำไม่ได้เนื่องจากฝุ่นขึ้นอัดแน่น ให้เปิดฝาราง Screw Conveyor และใช้ลมเป่าใน Screw เพื่อให้ผ่านออกตามฝาด้านข้างและด้าน ใต้ แล้วปลดลงเดิน Screw Conveyor ขยับไปมาถ้าเดินได้ให้เดินกลับลงด้านท้องทั้งฝุ่น

6.6 ปิดฝา Man-Hole บริเวณ Hopper ของ Cooling Tower ใช้ Spot Light ตรวจสอบเช็คภายใน ถ้าพบฝุ่นยังตันเหนือใน Screw ให้ใช้ลมเป่าฝุ่นที่พอกตามผนังของ Hopper ให้ลงราง Screw Conveyor ถ้าฝุ่นที่ Clear ลงมากทำให้เดิน Screw Conveyor Clear ฝุ่นขึ้นออกด้านท้องทั้งฝุ่นออกไปข้างเป็นบางส่วนและทำการ Clear ฝุ่นที่ค้างอยู่ออกจนหมด ถ้าไม่เดิน Clear ทั้งออกมาบางส่วนจะทำให้ Screw เติมน้ำไม่ไหว

6.7 ในขณะทำการ Clear บริเวณ Hopper ถ้า Raw Mill หรือ เติมน้ำ-หุตุ ให้พนักงานคุมแรงแควบคุมวิทยุติดต่อกับหัวหน้าหมวด หรือผู้ปฏิบัติงานให้หยุดทำการ Clear ชั่วคราว เนื่องจากจะเกิด Over Pressureในระบบทำให้มีฝุ่นพ่นออกมาเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน เมื่อพนักงานคุมแรงแควบคุมปรับลมดูดได้แล้วให้ทำการ Clear ฝุ่นขึ้นออกจนกว่าจะหมด

6.8 เดิน Screw Conveyor มาในทางด้าน Air Sluice พร้อมกับเปิด Slide – Gate ด้านท้องทั้งฝุ่น

6.9 ปิดและ Seal ฝาที่ปิดไว้ทั้งหมด

6.10 เมื่อเสร็จแล้วแจ้งพนักงานคุมแรงแควบคุมรับทราบเพื่อเดินเครื่องจักรตามปกติ

6.11 ดอตตัววัด Bottom Temp. ออกมา ถ้าพบว่ามีฝุ่นขึ้นให้ทำความสะอาด

[DocumentNumber]

Page 11 of 13

[Watermarks]

หมายเหตุ : การ Clear Cooling Tower ข้างบนจะต้องตรวจสอบชุดหัว Spray น้ำ Cooling Tower ทุกครั้ง

7.การควบคุมปริมาณฝุ่น Stack Cooler เติมน้ำ 50 mg/m3

1. ตรวจสอบค่า Kv ,mA ของ Rectifier E.P. Cooler ว่าผิดปกติหรือไม่ ถ้าผิดปกติให้รีบแจ้งช่างไฟฟ้าตรวจสอบทันที

2. ตรวจสอบ Inlet temp E.P. Cooler สูงเกินจนทำให้ประสิทธิภาพของ E.P. ค่าลงให้ปฏิบัติตามนี้

กรณีเดิน WHR

1.1 ลด recirculation temp เข้า Cooler 5g

2.1 ใช้ spray น้ำ Cooler โดย control temp in let E.P. ไม่ให้ต่ำกว่า 285 c° (285-300 C°)

3.1 ปิด Steam เข้า E.P. Cooler เพื่อเพิ่ม Moisture ในลมร้อน ที่เข้า E.P. (K3)

กรณี WHR หยุด

1.1 ลดลม Cooling fan ลงโดยควบคุม Clanker temp ต้องไม่เกิน 100 C°

2.1 ปิดลม recirculation temp เข้า Cooler และเปิด fresh air

3.1 ใช้ spray น้ำ Cooler โดย control temp in let E.P. ไม่ให้ต่ำกว่า 285 c° (285-300 C°)

3. ลด sp. Pressure kiln hood ลง เพื่อลด flow สมที่เข้า E.P. Cooler และตรวจสอบบริเวณ kiln hood

ต้องไม่ over pressure

4. ตรวจสอบปล่อง cooler stack ว่ามีฝุ่นออกจริงหรือไม่ ถ้าไม่มีฝุ่นออกแต่ค่าฝุ่นที่ show สูงให้เบี่ยงไฟฟ้า

instrument ตรวจสอบเครื่องวัดและทำการ calibrate ให้ถูกต้อง

หมายเหตุ : ถ้ามีปัญหาฝุ่น Cooler stack ออกเกิน 50 mg/m3เกิน 30 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก

และผู้จัดการส่วน ผลิตภัณฑ์แล้วรีบทราบทันที

[DocumentNumber]

Page 12 of 13

[Watermarks]

8. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

- 8.1 หากพบว่าค่า SO₂ เกินค่าควบคุม (>67.3 kg/m³) ให้ทาง Operator แจ้งผู้บังคับบัญชา (หัวหน้าหมวด, หัวหน้าแผนก, ผู้จัดการส่วน) เพื่อหาสาเหตุและวิธีการป้องกัน เมื่อผู้บังคับบัญชาทราบ (หัวหน้าหมวด, หัวหน้าแผนก, ผู้จัดการส่วน) ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนไปนี้ตรวจสอบค่า Pyrite ว่าเกินค่าควบคุมหรือไม่ ถ้าเกินให้ประสานงานร่วมกับแผนกควบคุมคุณภาพ และแผนกเครื่องมือวัดคุณภาพเพื่อแก้ไขปรับลด Pyrite ในวัตถุดิบ
- 8.2 ตรวจสอบความถูกต้องของ ค่า SO₂ โดยแจ้งแผนกไฟฟ้าเครื่องมือวัดสอบเทียบกับเครื่องมือวัด

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Document)

W-KK2-001 : การเดิน-หยุดเครื่องจักรหลักของเตาเผา

7. บันทึกและเอกสารสนับสนุน (Record Control)

F-KK2-003 : รายงานปัญหาของการหยุด EP ของเตา KILN 3/4

F-KK2-020 : DAILY INSPECTION FOR SPRAY NOZZLE FOR COOKING TOWER KILN 3/4

~ สิ้นสุดเอกสาร ~

[DocumentNumber]

Page 13 of 13

[Watermarks]

W-RM3-018

วิธีปฏิบัติสำหรับ Main Electrostatic Precipitator

ข้อมูลเอกสาร

ประเภทเอกสาร	วิธีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
ระบบการจัดการ	ES
หน่วยงานผู้ออกเอกสาร	W1_Planet 3/Raw material preparation 3/Raw material grinding
เวอร์ชัน	7.0
วันที่บังคับใช้	28/03/2022
ที่จัดเก็บเอกสาร	INSEE EDOS (SCCC)

[DocumentNumber]

[Watermarks]

Template Version 3.0

วิธีปฏิบัติสำหรับ Main Electrostatic Precipitator

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับการทำงาน Main Electrostatic Precipitator เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบข่าย (Scope)

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ Panel Operator-บดวัตถุดิบ และ Panel Operator-เผาปูน

3. คำจำกัดความ (Definition)

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility)

หัวหน้าส่วนเครื่องมือวัดเป็นผู้อนุมัติและตรวจสอบโดยรวมในการจัดทำ ลงไว้ และนำวิธีทำงานนี้ไปปฏิบัติจริง

5. วิธีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

5.1 วิธีปฏิบัติในการเดิน Electrostatic Precipitator (ช่วงอุ่นเตา)

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	วิธีปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1.	Panel Operator-บดวัตถุดิบ	ตรวจสอบ Inlet E.P. Temp. ถ้าสูงกว่า 90 °C ให้แจ้ง Panel Operator-เผาปูน เพื่อ Circulate Material เพื่อเดินเครื่องจักรชุด Dust Transport	
2.	Panel Operator-เผาปูน	-เดินเครื่องจักรชุด Circulation และ C.F. Silo -Circulate Material อย่างน้อย 100 อนุภาค. -เดินเครื่องจักรชุด Dust Transport ลงทาง Kile Feed (เมื่อเครื่องจักรชุด Circulate Material ปลด) -แจ้ง Panel Operator-บดวัตถุดิบ เพื่อเดิน E.P. P21	W-KK3-001
3.	Panel Operator-บดวัตถุดิบ	-แจ้ง Shift Supervisor ให้ตรวจสอบเครื่องจักรชุด Dust Transport -เลือก Program สำหรับเดิน E.P. (แบบ Half- Voltage) -เปิด Inlet E.P. Temp. ให้ประมาณ 100 °C และไม่มี Alarm ของ Gas Analyzer (ทั้งด้าน A, B, C และตัวเบรค) ให้ Start Recifier ของ E.P. P21	

[DocumentNumber]

Page 2 of 8

[Watermarks]

Template Version 3.0

5.2 การควบคุมสภาพการทำงานของ Electrostatic Precipitator

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	วิธีปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1.	Panel Operator-บดวัตถุดิบ	เมนู Feed 1 String -เมื่อได้รับแจ้งจาก Panel Operator-เผาปูน ว่าเริ่ม Feed ด้าน A -เปลี่ยน Program ให้เดิน Program ธรรมดา และติดตามค่าปริมาณฝุ่นไม่ให้เกิน 30 mg /Nm ³ -ถ้าปริมาณฝุ่นมากกว่า 30 mg /Nm ³ ให้รีเซ็ต Spray น้ำใน Cooling Tower โดยใช้น้ำปริมาณน้อยที่สุด (เดิน Pump น้ำ 1 ตัว และเปิด Return Valve เดิมที่) หรือเปิด Cooling Zone Temp สูงถึง 250 °C ให้รีเซ็ต Spray น้ำทันที -ให้ควบคุม Inlet E.P. Temp. ประมาณ 160 °C (ในกรณีเดินเตาเผาใหม่ Inlet E.P. Temp. จะต่ำกว่า ให้คิดเป็นกรณียกเว้น เนื่องจากใช้ปริมาณน้ำ Spray น้อยที่สุดแล้ว) -แจ้งพนักงานไฟฟ้าปรับค่า Voltage และ Current ของ E.P. เมนู Feed 2 String -ให้ควบคุม Inlet E.P. Temp. ประมาณ 160 °C แต่ถ้าปริมาณฝุ่นมากกว่า 30 mg /Nm ³ ให้รีเซ็ต Set Point ของ Inlet E.P. Temp. ลง 10 °C (แต่ไม่ต่ำกว่า 140 °C) ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำ Spray ใน Cooling Tower มากขึ้น -แจ้งพนักงานไฟฟ้าปรับค่า Voltage และ Current ของ E.P. เมนู Feed 3 String -ให้ควบคุม Inlet E.P. Temp. ประมาณ 140 °C แต่ถ้าปริมาณฝุ่นมากกว่า 30 mg /Nm ³ ให้รีเซ็ต Set Point ของ Inlet E.P. Temp. ลง 10 °C (แต่ไม่ต่ำกว่า 120 °C) ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำ Spray ใน Cooling Tower มากขึ้น -แจ้งพนักงานไฟฟ้าปรับค่า Voltage และ Current ของ E.P. เมนู Feed เดิมที่ -ให้ควบคุม Inlet E.P. Temp. ตามค่าควบคุม Line K5 Inlet E.P. Temp 120 - 150 °C Line K6 Inlet E.P. Temp 115 - 165 °C	

[DocumentNumber]

Page 3 of 8

[Watermarks]

Template Version 3.0

	- โปนเคมีปริมาณฝุ่นเกิน 30 mg /Nm ³ ให้ปฏิบัติงาน วิธีการควบคุม Cooling Tower และ E.P.
--	--

5.3.1 ข้อปฏิบัติของ Electrostatic Precipitator (เมื่อเผาเผาหตุ)

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	วิธีปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
1.	Panel Operator -บด วัตถุดิบ	- รับแจ้งการหยุด Feed ของทางเข้าปูน - เติมน Raw Mill จนกระทั่ง Inlet Mill Temp ไม่พอใน การ Operate ให้กลับปูนลงทาง Kila Feed (ให้ทางเข้าปูน Circulate Material อย่างน้อย 100 sec/hr. ตลอดเวลา) - หยุด Spray น้ำใน Cooling Tower และปรับคลื่น Program E.P. แบบ Half-Voltage - แจ้ง Panel Operator -เข้าปูน ให้ลดความเร็วรอบของ POS ให้ต่ำสุด - เมื่อ Inlet E.P. Temp. ต่ำกว่า 100 °C ให้หยุด Rectifier E.P. - หยุดเครื่องจักร Dust Transport - แจ้ง Panel Operator -เข้าปูน เพื่อหยุดเครื่องจักร Circulate Material	

5.3.2 ข้อปฏิบัติของ Electrostatic Precipitator (เมื่อเผาเผาหตุ เนื่องจากเครื่องจักร Dust Transport มีปัญหา)

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	วิธีปฏิบัติ
1.	Panel Operator -บดวัตถุดิบ	ในกรณีเครื่องจักร Dust Transport มีปัญหาต้องใช้เวลาซ่อมเกินกว่า 30 นาที ให้แจ้ง Panel Operator -เข้าปูน เพื่อหยุดหตุ
2.	Panel Operator -เข้าปูน	หยุดเตาเผา และลดความเร็วรอบของ POS ให้ต่ำสุด
3.	Panel Operator -บดวัตถุดิบ	- เติมน Rectifier ของ E.P. Chamber 3 (เดิน Local) - ถ้า Inlet E.P. Temp. ต่ำกว่า 100 °C ให้หยุด Rectifier E.P.

หมายเหตุ : หลังจากซ่อมแซมเครื่องจักร Dust Transport เสร็จ ให้ Local เดินเครื่องจักรและ
1 ตัว ลงทาง Kiln Feed (Drag Chain ได้ E.P. จะต้องเดินทีละตัว)

[DocumentNumber]

Page 4 of 8

[Watermarks]

Template Version 3.0

5.4 วิธีปฏิบัติงานกรณี Main Electrostatic Precipitator ไม่ทำงาน

กำหนดผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้ E.P. Trip

ผู้รับผิดชอบระดับ 1	ผู้รับผิดชอบระดับ 2	สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้ E.P. Trip
Clinker Production Engineer	หัวหน้าส่วนผลิตปูนเม็ด	- น้ำมันดินค้าง ๆ Swing - Coal ถ่มในกระบะ - สภาพการใช้เชื้อเพลิงไม่เหมาะสม - การเผาเชื้อ / AFR / Waste - ปัญหาเครื่องจักรชุด Kiln
Instrument Supervisor	หัวหน้าส่วนซ่อมไฟฟ้า	- Gas analyzer fault - ปัญหาระบบไฟฟ้า
Raw material preparation Engineer / Mechanical Maintenance Supervisor	หัวหน้าส่วนควบคุมวัตถุดิบ / หัวหน้าส่วนซ่อมเครื่องจักร	ปัญหาเครื่องจักรชุด Dust Transport
Clinker Production Engineer / Mechanical Maintenance Supervisor	หัวหน้าส่วนผลิตปูนเม็ด / หัวหน้าส่วนซ่อมเครื่องจักร	จำนวนถ่านดินค้าง ๆ Swing

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่เครื่องจักรที่มี Delay Time กับ E.P. มีปัญหา ให้แจ้ง Shift Supervisor และพนักงาน
ไฟฟ้า เพื่อหาสาเหตุแล้วดำเนินการแก้ไขทันที (เครื่องจักรที่มี Delay Time เช่น เครื่องจักรลำเลียงชุด
Dust Transport มี Delay Time 15 นาที, เครื่องวัด Gas Analyzer มี Delay Time 2 ชั่วโมง)

2. ในกรณีที่ E.P. Trip นานกว่า 5 นาทีใน 1 ครั้ง หรือมีการ Trip E.P. มากกว่า 3 ครั้งใน 1 วัน
หรือมี E.P. Trip รวมรวมนานเกิน 5 นาที ต่อ 1 วัน (รวมทุกสาเหตุ) ทางฝ่ายสิ่งแวดล้อมจะทำการ
มอนิเตอร์และออกรายงานความไม่สอดคล้อง

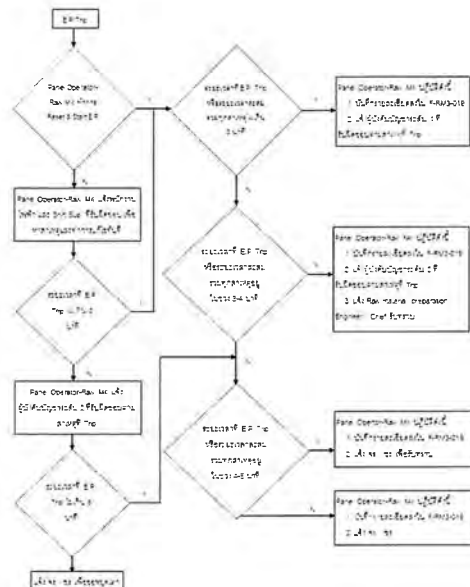
แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อ E.P. Trip

[DocumentNumber]

Page 5 of 8

[Watermarks]

Template Version 3.0



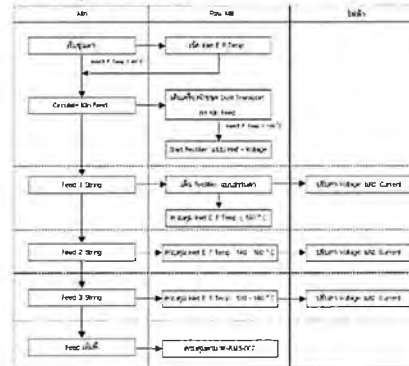
[DocumentNumber]

Page 6 of 8

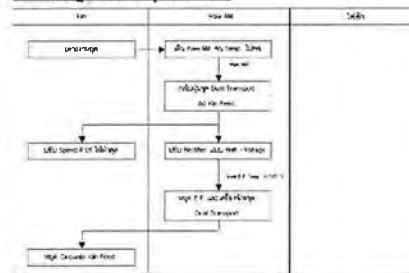
[Watermarks]

Template Version 3.0

แผนผังวิธีปฏิบัติ ช่วงเตาเผา Feed



แผนผังวิธีปฏิบัติ ช่วงเตาเผา Feed (กรณีทั่วไป)



6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Document)

W-RM3-007 การควบคุม Cooling Tower และ E.P

W-RM3-001 การ Operate หม้อบดวัตถุดิบ K5, K6 (หัวข้อวิธีการหยุดเครื่องจักรชุด Dust Transport)

[DocumentNumber]

Page 7 of 8

[Watermarks]

Template Version 3.0



W-KK3-001 การเดิน - หยุด เครื่องจักรหลักของเตา

7. บันทึกและเอกสารสนับสนุน (Record Control)

F-RM3-019 Log sheet Raw Mill K5, K6

– สิ้นสุดเอกสาร –

[DocumentNumber]

[Watermarks]

Page 8 of 8

Template Version 3.0

ภาคผนวก ข-9

เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการตรวจสอบ
เครื่องจักรและอุปกรณ์ดักฝุ่น



Objective

- To be understand in concept of Bag filter
- To be able to apply bag filter inspections during the practice work
- To be able to analyze the results and propose measures



Technical Training Program – TTP 2022 Bag Filter Maintenance Module



Dust Generation



ผลกระทบของฝุ่น

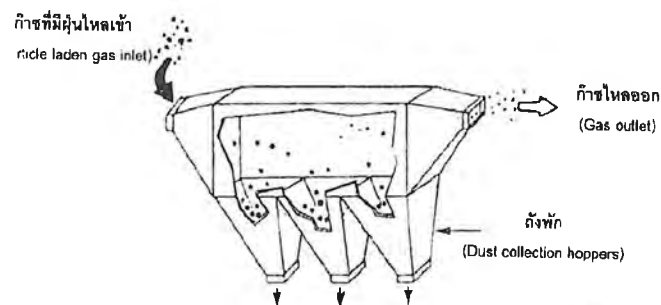
- เกี่ยวกับสุขภาพ
 - เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ
 - ทำให้ระคายเคืองตา, หู, จมูก และผิวหนัง
- ความปลอดภัย
 - ฝุ่นบดบังทัศนวิสัยทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- ขวัญกำลังใจในการทำงาน
- ทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องจักรเพิ่ม
 - ชิ้นส่วนเครื่องจักรสึกหรอ พังเสียหาย
 - เพิ่มงานซ่อมบำรุงและทำความสะอาด

ความต้องการต่อระบบกำจัดฝุ่น

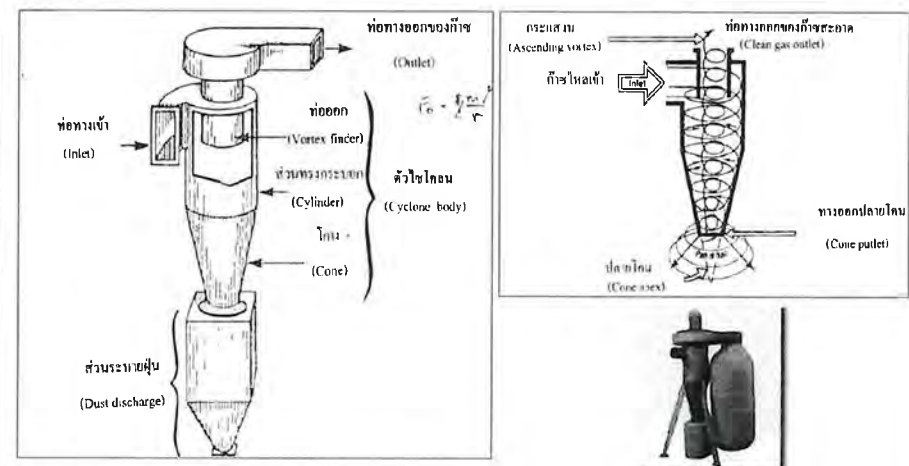
- ต้องมีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความปลอดภัย และไม่กระทบต่อสุขภาพ
- ง่ายต่อการ operate
- ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งต่ำ
- ค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องจักรต่ำ
- ไม่กระทบต่อปริมาณการผลิตและเครื่องจักรอื่น

ระบบกำจัดมลพิษอากาศแบบต่าง ๆ

1. ห้องตกหนุภาค เนื่องจากน้ำหนักของฝุ่น (Gravity Settlers) ใช้เก็บฝุ่นขนาด 40-60 ไมโครเมตร

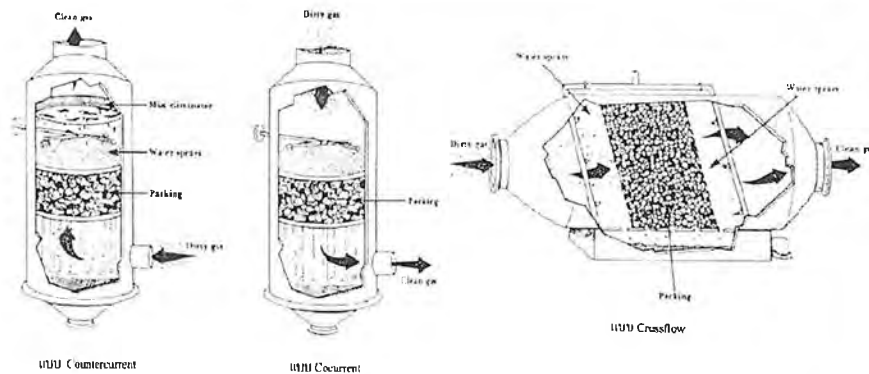


2. ไซโคลน (Cyclones)



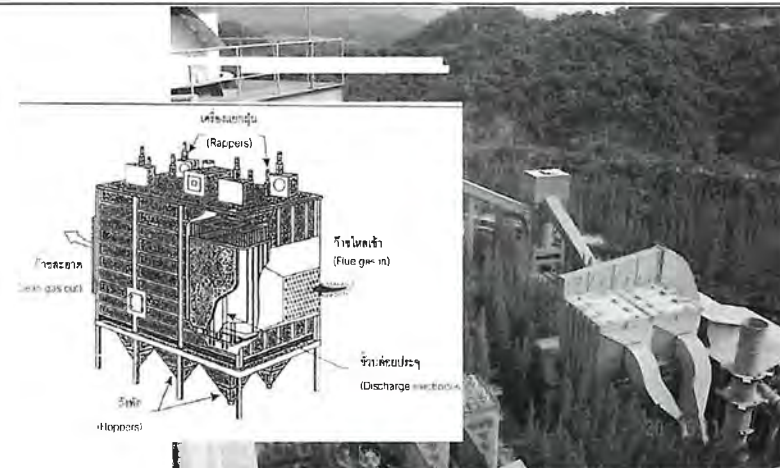
ใช้แยกฝุ่นขนาดใหญ่ออกจากกระแสอากาศโดยอาศัยแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง

3. เครื่องจับฝุ่นด้วยหยดน้ำหรือ สครับเบอร์ (Wet Collectors or Scrubbers)



ใช้ของเหลวดักจับฝุ่น โดยการฉีดของเหลวละอองฝอยสู่กระแสก๊าซ ฝุ่นจะชนกันละอองน้ำและตกลง เข้าสู่การคัดแยกฝุ่นออกจากน้ำต่อไป

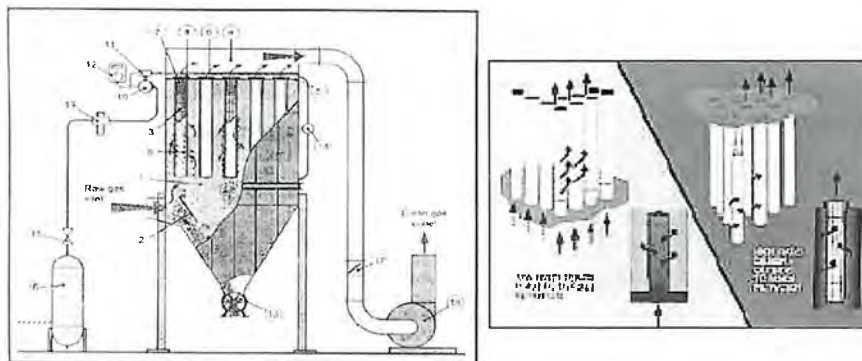
4. เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitators , EP)



ใช้หลักการใส่ประจุให้อนุภาค อนุภาคเหล่านี้จะเคลื่อนที่เข้าหาและถูกเก็บบนแผ่นเก็บที่มีศักย์ไฟฟ้าตรงข้ามกัน เหมาะกับฝุ่นที่มีอนุภาคเล็กกว่า 1 ไมโครเมตร

5. ถุงกรอง/ Bag Filter

เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยใช้ถุงกรองที่มีโครงสร้างเป็นรูปพวง ประกอบด้วยสารที่เป็นเม็ดเล็กหรือเส้นใย ซึ่งจะกักกันอนุภาคไว้และให้อากาศไหลผ่านช่องว่างของถุงกรอง ถุงกรองโดยปกติทำจากผ้าทอ (Woven Fabric) หรือสักหลาด (Felted Fabric) เหมาะสำหรับอนุภาคขนาด 0.1 - 0.5



ข้อดีของ Bag filter

1. มีประสิทธิภาพในการจับฝุ่นสูงแม้มีขนาดเล็ก
2. ต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับ EP และสครับเบอร์
3. ค่าความดันสูญเสียและพลังงานที่ใช้เครื่องไม่มากนัก
4. ฝุ่นที่เก็บได้แห้ง สามารถนำไปทิ้งหรือเข้าสู่กระบวนการใหม่ได้

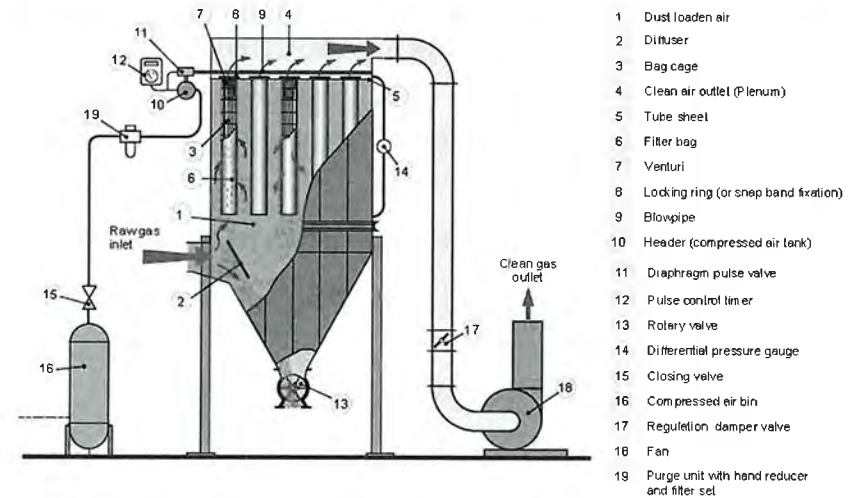
ขจัดปัญหาน้ำเสีย

ข้อเสียของ Bag filter

1. มีขนาดใหญ่อาจมีปัญหาเรื่องเปลืองพื้นที่
2. ต้องการการบำรุงรักษา
3. มีข้อจำกัดในเรื่องอุณหภูมิของก๊าซที่เข้า
4. อายุของถุงกรองอาจสั้น เนื่องจากสภาพกรดต่างของฝุ่นหรือก๊าซ
5. ใช้กับสารเปื่อยขึ้นหรือเหนียวไม่ได้ เพราะทำให้ถุงอุดตันและทำความสะอาดยากฝุ่นบางชนิดเมื่อสะสมไว้อาจเกิดติดไฟได้ถ้ามีประกายไฟ ดังนั้นผ้ากรองอาจไหม้ได้



ส่วนประกอบของ Bag filter

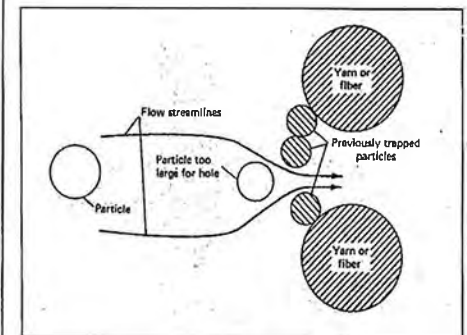
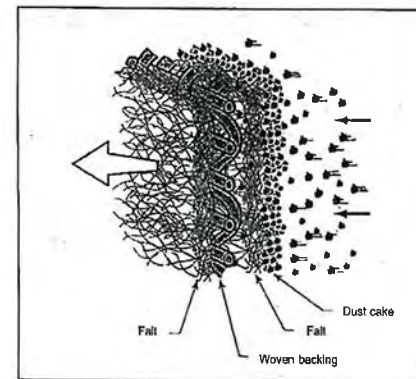


ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

1. ถุงกรอง(Filter Bag)
2. กรงกระรอก(Filter Basket) ป้องกันถุงยุบตัวขณะมีลมดูด



การกรองฝุ่นของถุงกรอง



คุณสมบัติของถุงกรองชนิดต่างๆ

	Fabric, Trademark	Chemical Classification	DIN 60 001	Tensile strength N/mm2	max. Operating Temperature [°C]		Acid Resist.	Alkali Resist.	Abrasion Resist.	Moist Heat Resist.	Price Rating	Density [g/m³]
					long time	short time						
Natural Fibers	Cotton	Cellulose	(CO)	410-670	70-90	120	5	3	2	3-4	\$	150-400
	Wool	Keratin (protein)	(WO)	120-230	90	120	3-4	4	3-4	3-4	\$\$	400-600
	Acilan, AC/AC	Polyacrylonitrile - copolymer	(PAN)	200-530	100-110	100-120	3	3-4	3-4	1	\$\$	500-600
	Dralon, Orlon, Zelan, Dolanil	Polyacrylonitrile - homopolymer	(PAN)	200-530	110-120	120-140	2-3	3-4	3-4	1	\$\$	500-600
Synthetic Organic Fibers	Polypropylene, Maraklon	Polypropylene	(PP)	260-640	90-100	100-120	1-2	1-2	1-2	1-2	\$	550
	Triwira, Dacron, Terylene, Tergal, Vestan, Kodal	Polyester	(PES)	560-820	130-150	150-160 (dry)	3-4	3-4	2	5	\$	400-600
	Nylon, Perlon	Polyamide (aliphatic)		370-850	90-110	100-120	4	2	1-2	3-4	\$	300
	Monnex, Concox, Trol	Polyamide (aromatic) (Aramids)	PA (AR)	570-690	180-210	200-240	good in weak acids	Excellent at low temp.	1-2	3-4	\$\$\$\$	500-600
	Teflon	Polytetra-Fluoroethylene	(PTFE)	380	260	280	1-2	1-2	3-4	1	\$\$\$\$\$\$\$	750-940
	Ryton, PPS, Rastex, Procon	Polypheylene-Sulid (PPS)		1000-1200	180 max. 5% O2	200 max. 15% O2	1	1	2-3		\$\$\$\$\$\$\$	500-800
	P 84	Polyimid (PI)		850-900	240-260	280	1-2	1-2	4-5		\$\$\$\$\$\$\$	550

Legend:

1: excellent 2: very good 3: good 4: fair 5: poor

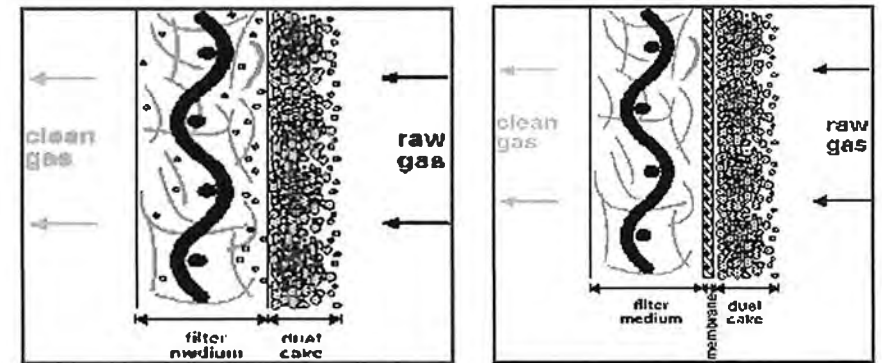


Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

17

ถุงกรองแบบพิเศษ

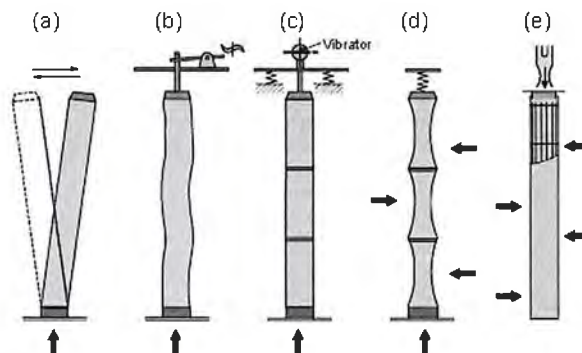


Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

18

ประเภทการทำความสะอาดถุงกรอง



a,b : ใช้กลไกหรือมือในการเขย่า

c : ใช้ระบบสั่นสะเทือน

d : เป่าลมย้อนร่วมกับการเขย่า

e : ใช้ compress air เป่า



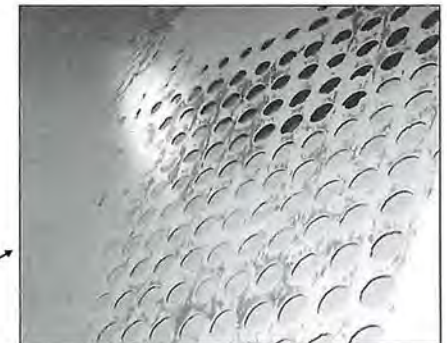
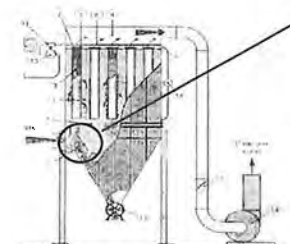
Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

19

ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

3. แผ่นกระจายลม (Diffuser) ซึ่งติดตั้งอยู่ในกรวยด้านล่าง Bottom Hopper ทางเข้าของก๊าซเพื่อลดอัตราความเร็วลม



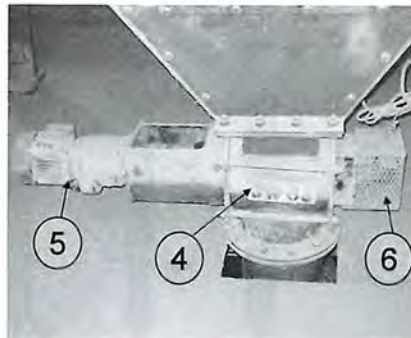
Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

20

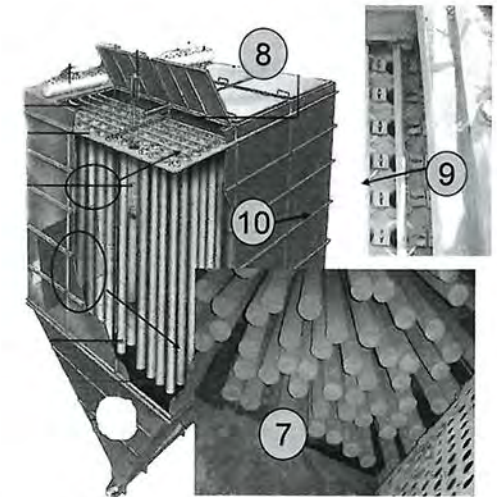
ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

4. Air Sluice ป้องกัน False air ขณะลำเลียง mat. ออกจาก Hopper
5. ชุดขับ Gear Motor
6. ตัววัด Speed การหมุนของ Air Sluice



ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

7. ห้องเก็บฝุ่น (Filter Chamber)
8. ห้องอากาศสะอาด (Clean Air Chamber)
9. ท่อ Blow Pipe
10. Tube Sheet



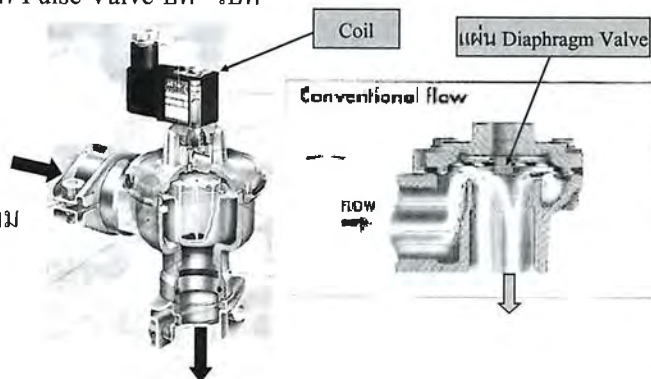
ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

8. Solenoid Valve

ส่งสัญญาณให้ Pulse Valve ปิด - เปิด

9. Pulse Valve

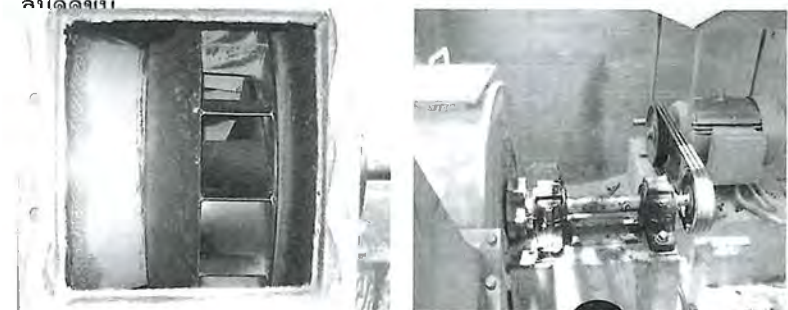
เป็นตัวปิดเปิด
ลมเข้าไปทำความสะอาด
ตะกั่วถุง



ส่วนประกอบที่สำคัญของ Jet Pulse Filter

10. พัดลม (Fan)

ใช้ในการดูดฝุ่นเพื่อลำเลียงฝุ่นเข้าห้องเก็บฝุ่น ซึ่งทำงานโดยใช้ Motor ขับหมุนใบพัดลมโดยส่งกำลังผ่าน V - Belt ทำให้เกิดลมดูดขึ้น



การทำงานของ Bag filter



กระแสอากาศพาฝุ่นเข้าสู่ Hopper (1) โดยผ่านแผ่นกระจายลมทำให้ฝุ่นกระจายไปติดที่ถุงกรองอากาศไหลผ่านถุงกรอง(2) ฝุ่นที่มีขนาดใหญ่กว่าช่องว่างของถุงกรองจะไม่สามารถผ่านได้เราจะได้อากาศที่สะอาดเข้าสู่ห้อง Clean (3) และออกไปยังท่อทางออก ออกสู่บรรยากาศภายนอก ฝุ่นที่จับอยู่ที่ถุงกรองจะถูกกำจัดออกลงสู่ Hopper ด้วยการพ่นลมอัดผ่าน Blow pipe (4) ซึ่งจังหวะการพ่นจะถูกควบคุมโดย Solenoid และ Diaphragm Valve (5) ซึ่งตั้งไว้ที่ Interval 30 sec

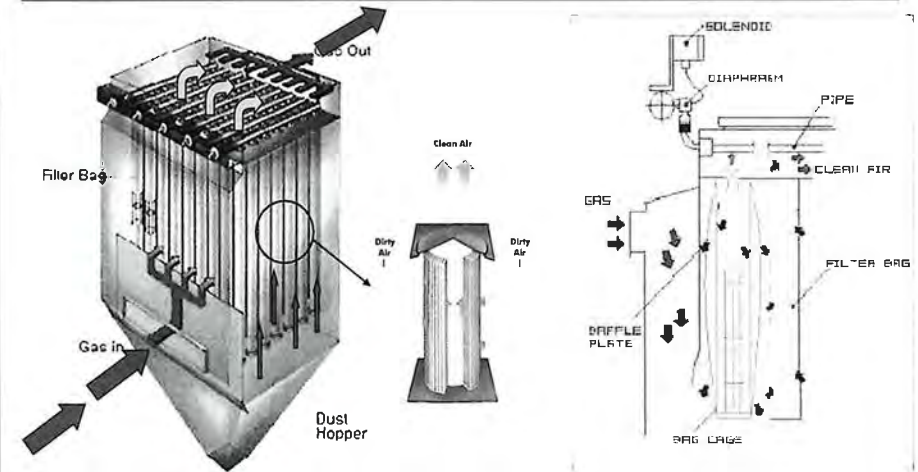
Pulse time 0.2 sec

imited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

25

การทำงานของ Bag filter



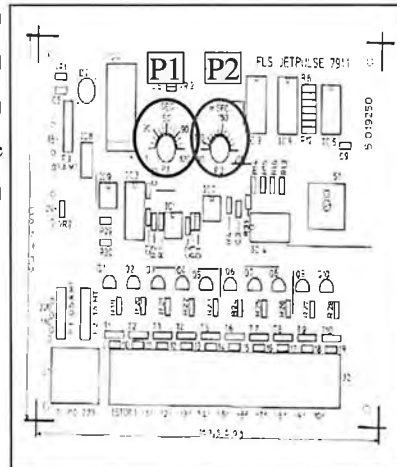
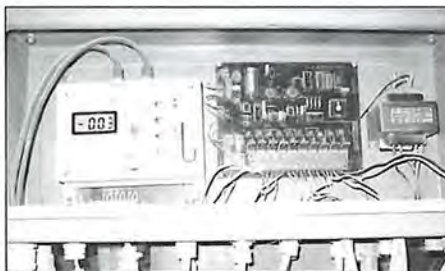
Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

26

ชุดควบคุมระบบ Pulse

การทำความสะอาดถุงกรองด้วยลม Pulse ถูกควบคุมด้วยระบบ Electronic Pulse time (เวลาที่แผ่น Diaphragm เปิดให้ลมผ่าน) ปรับค่าที่ P2 ปรับที่ 110 msec และ Interval time (ระยะห่างการ pulse) set ปรับค่าที่ P1 ปรับที่ 30 sec



Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

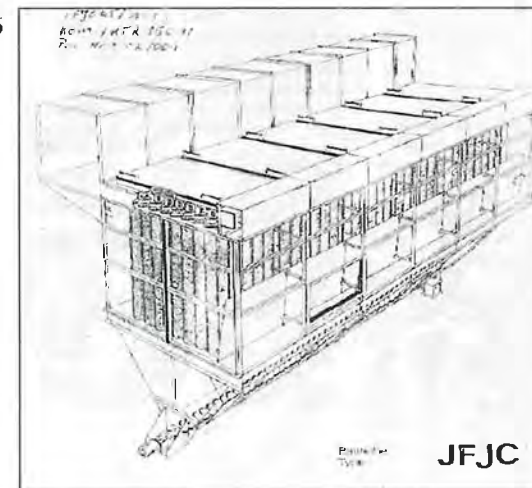
Bag Filter Maintenance

27

Bag Filter Type IFJC

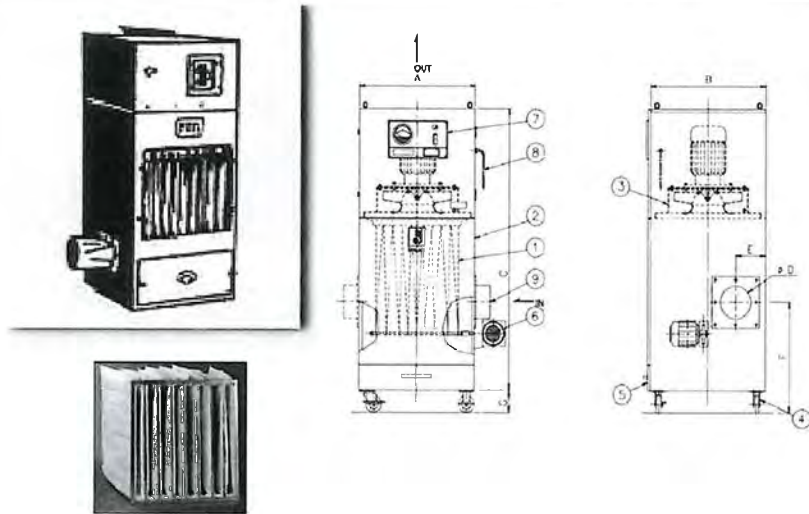
มีใช้งานที่ Clinker Silo K5&

K6



JFJC

Bag Filter ที่ ห้อง Lab

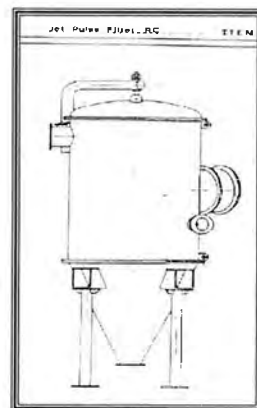


Bag filter ที่ Simplex

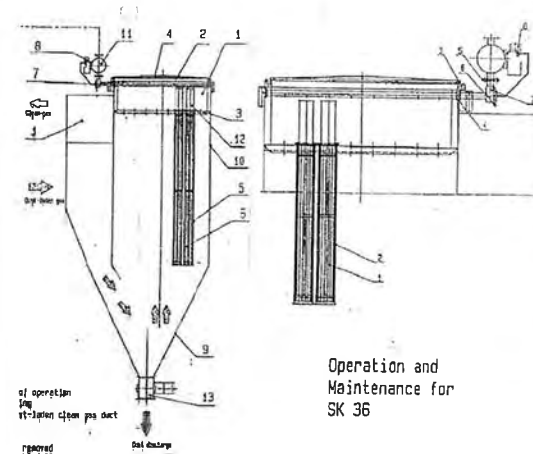


Bag filter Type RC

ใช้งานที่ Coal Meal Silo โครงสร้างทำจากเหล็กหนาป้องกันความเสียหายจากการระเบิด



Bag filter POLYSIUS Type SK 36/4.5



Bag Filter ที่มีใช้โดยทั่วไป

CE1-2-08

จำนวนแถวของ filter bag และ Pulse valve

จำนวนฝา (Modules)

Jet pulse filter type1 (filter of type 1)



เป็น Bag filter type 1 มีจำนวน 2 ฝา มีถุง 8 แถว (แถวละ 7 ถุง) และมี Pulse 8 ตัว

เพราะฉะนั้นมีจำนวนถุงทั้งหมด $8 \times 7 = 56$ ถุง



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

33

จำนวนถุงของ Bag Filter type CE1 - _ - _ _

ชนิด	จำนวนแถวของถุง	จำนวนถุง/แถว	รวม	จำนวนฝา	พื้นที่การกรอง (m ²)	Q (m ³ /min)	Q (m ³ /hr)
CE1-1-03	3	7	21	1	24	44	2,640
CE1-1-04	4	7	28	1	32	58	3,480
CE1-1-05	5	7	35	1	40	72	4,320
CE1-2-06	6	7	42	2	48	87	5,220
CE1-2-08	8	7	56	2	64	117	7,020
CE1-2-10	10	7	70	2	81	146	8,760
CE1-4-06	6	14	84	4	97	175	10,500
CE1-4-08	8	14	112	4	129	232	13,920
CE1-4-10	10	14	140	4	161	290	17,400
CE1-6-12	12	14	168	6	193	348	20,880
CE1-6-15	15	14	210	6	242	436	26,160



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

34

ตารางออกแบบท่อ

Selection of pipes for Velocity of 20 m/sec								
Q (m ³ /min)	9	11	17	22	24	32	41	46
Pipe Dia.(mm)	101	114	139	159	168	196	219	224
Q (m ³ /min)	57	71	90	115	147	186	230	290
Pipe Dia.(mm)	250	280	315	355	400	450	500	560
Selection of pipes for Velocity of 23 m/sec								
Q (m ³ /min)	9	13	19	23	27	36	40	50
Pipe Dia.(mm)	101	114	139	159	168	193	219	224
Q (m ³ /min)	63	80	101	130	164	205	256	325
Pipe Dia.(mm)	250	280	315	355	400	450	500	560
Q (m ³ /min)	414	525	666	827	1060	1199	1340	1665
Pipe Dia.(mm)	630	710	800	900	1000	1060	1120	1250



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

35

ตัวอย่างการคำนวณความจุท่อลมดูด

Ex Bag Filter A1P31

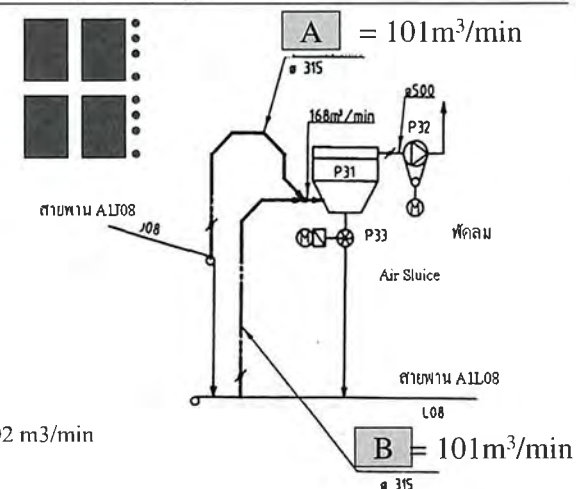
Type : CE1-4-08

Capacity : 232
m³/min.max

Velocity : 23 m/sec

ต้องการทราบว่าท่อลมดูด

Flow ท่อรวม = 101+101= 202 m³/min



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

36

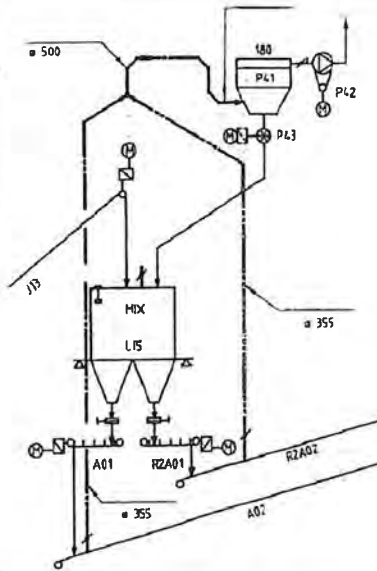
EX

Bag Filter R1P41

Type : CE1-6-12

Find

1. Capacity
2. Total flow of pipe ?
3. Is it O.K.?
4. If not , How to improve?



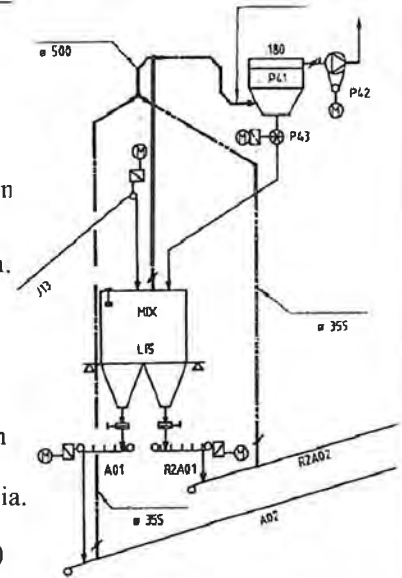
Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

37

Ans.

1. Capacity : 342 m³/min
2. Total flow of pipe .
 $Q = Q_{355} + Q_{355} = 115 + 115 = 230 \text{ m}^3/\text{min}$
3. Not O.K., The velocity of air to high.
4. If not , How to improve?

Flow ท่อที่ขาดไป = $342 - 230 = 112 \text{ m}^3/\text{min}$
เปิดดูตารางที่ความเร็วฝุ่น 20 m/sec หา Dia.
ท่อที่มี Capacity $\leq 112 \text{ m}^3/\text{min}$ (315 mm)



ปริมาณลมดูดที่ต้องการในเครื่องจักรต่างๆ

• Recommended venting air volume

MACHINE UNIT	SIZE (mm)	m ³ /h	DETAILS / REMARKS				
BELT CONVEYORS			A	B	C	m ³ /h	
	650	4250	1500	1250	1000		
	850	5250	2000	2250	1000		
	1000	6500	2500	2750	1250		
	1200	7750	3000	3250	1500		
	1400	8750	3500	3750	1500		
	1600	10'000	4000	4250	1750		
APRON CONVEYORS			A	B	C	m ³ /h	
	800	6500	3500	2000	1000		
	1000	7500	4000	2500	1000		
	1200	8750	4500	3000	1250		
	1400	9750	5000	3500	1500		
	1600	10'000	5500	4000	1500		
BUCKET ELEVATORS			CHAIN m ³ /h		BELT m ³ /h		m ³ /h
			A	B	A	B	
	400		1250	1000	2000	1000	
	500		1500	1000	2250	1000	
	630		2000	1250	2500	1250	
	800		2500	1250	3000	1250	
	1000		3000	1500	3500	1500	
	1250		3500	1500	4500	1500	
	1600		4000	1500	6000	1500	
	AIR SLIDES			120% OF THE AIR FLOW			



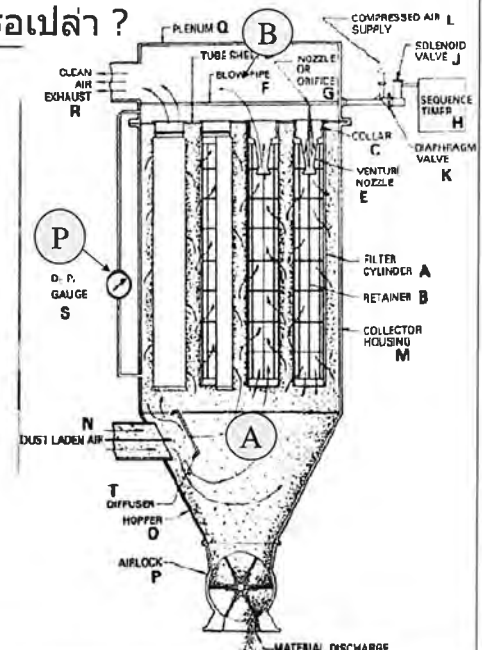
Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

39

Bag Filter ทำงานผิดปกติหรือเปล่า ?

1. ฝุ่นออกดูได้ที่ปล่อง
2. เสียงการทำงานของระบบ Pulse ผิดปกติ
ปัญหา เช่น วงจรอิเล็กทรอนิกส์มีปัญหา,
Diaphragm ขาด, ปะเก็นท่อ Blow pipe ขาด
3. Differential pressure มีเกจ (P) วัดความดัน
แตกต่างกันระหว่างห้องเก็บฝุ่น (A) กับห้อง
Clean Air (B) ค่าควรอยู่ระหว่าง 5-15
mbar
4. Hopper ดัน ดูจากปลายท่อ Drain ไม่มี mat.
ไหลหรือ เคาที่ Hopper
5. Regulator แรงดันลมปกติ และไม่มีน้ำใน line
ลม



ค่า Differential Pressure < 5 mbar

- เครื่องวัดเสีย หรือสายลมอุดตัน เนื่องจาก น้ำหรือฝุ่นเข้า

- ฝุ่นอุดตันท่อลมดูด

- ลมดูดไม่พอ
- มีน้ำรั่วเข้าท่อขณะหยุด Bag filter

- ฝุ่นตันที่วาล์ว Hopper ถึง Inlet

- ระบบ Pulse ไม่ทำงาน
- Air sluice ไม่ทำงาน
- ท่อทางเข้า Bag filter ไม่เหมาะสม

- Filter bag ขาด, ทะลุ

- การกัดของลม ฝุ่น และความร้อน
- การขัดสีระหว่างถุงกับ cage



Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved.

Bag Filter Maintenance

41

ค่า Differential Pressure < 5 mbar

- Exhaust fan speed ต่ำ

- V-belt หย่อน
- V-belt pulley สึก

- Inspection hatch ลมรั่วเข้าได้

- Camp lock ฝาไม่ดี
- ปะเก็นฝาขาด
- ฝาโก่ง



Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved.

Bag Filter Maintenance

42

ค่า Differential Pressure > 15 mbar

- เครื่องวัดเสีย หรือสายลมอุดตัน
- ลมดูดจาก Exhaust fan แรงเกินไป
- ฝุ่นมีฝุ่นเกาะเยอะ
 - ฝุ่นเปื้อกขึ้นเนื่องจากน้ำที่มากับลม
 - ฝุ่นมีความชื้นสูง
 - แรงดันลมที่ Pulse ไม่สูงพอทำให้การ Clean ฝุ่นไม่ดี
 - Set Pulse time และ Interval time ไม่ถูกต้อง
 - ระบบ Pulse ขัดข้องจากสาเหตุ
 1. Solenoid valve ไม่ทำงาน
 2. แผ่นDiaphragm valve ขาด
 3. Pilot valve ชำรุด
 4. Spring กดแผ่น Diaphragm หัก



สภาพถุงที่ชำรุด



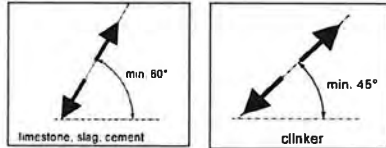
Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved.

Bag Filter Maintenance

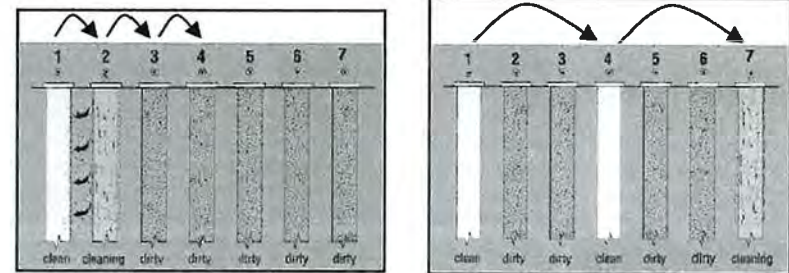
44

ข้อแนะนำทั่วไปสำหรับการออกแบบ Bag filter

- ไม่ควรเกิน 8 จุด ต่อ Bag filter 1 ตัว
- มุมทอลมดูดที่เข้ากับแนวราบพิจารณาตาม mat. ที่ดูด
 - 60° สำหรับ limestone, slag, cement
 - 50° (45°) สำหรับ clinker
 - 70° สำหรับ coal
 - ควรหลีกเลี่ยงท่อแนวนอน
- มุม Hopper > 55 องศา
- ขนาดท่อเล็กสุดควร > 133 mm, ความเร็วลมก่อนเข้า Hood ไม่เกิน 1.5 m/s
- ความเร็วลมในท่อสำหรับ mat. ทัวไปควรอยู่ระหว่าง 15 – 18 m/s สำหรับ ฝุ่นถ่านหินที่เสี่ยงต่อการระเบิดความเร็วควรอยู่ระหว่าง 18-24 m/s
- ระยะระหว่างถุงกรองแต่ละลูก > 50 mm ห่างจาก casing > 75 mm



ลำดับการ pulse ทำความสะอาดถุงกรอง



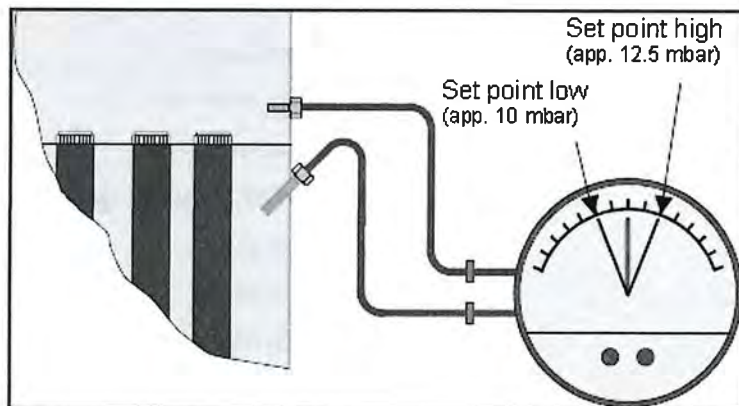
ตัวอย่าง

Timer Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valve Numb.	11	4	7	10	2	5	8	3	6	9

Timer Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valve Numb.	11	4	7	10	2	5	8	3	6	9

Interval time (off time) 7-30 sec หรือมากกว่า แล้วแต่ความเหมาะสม
โดยรักษา differential pressure 8-12 bar

ระบบควบคุมระบบ pulse ด้วย differential pressure



Air to Cloth Ratio (A/C)

$$A/C = \frac{\text{Capacity bag filter (m}^3/\text{min)}}{\text{พื้นที่ถุงกรอง (m}^2\text{)}}$$

พื้นที่ถุงกรอง = $3.14 \times (\text{dia. ถุงกรอง}) \times \text{ความยาวถุง} \times \text{จำนวนถุง}$

เช่น Bag filter มี Capacity 290 m³/min

ใช้ถุงกรองขนาด dia. 160 mm ยาว 2950 mm จำนวน 140 ใบ

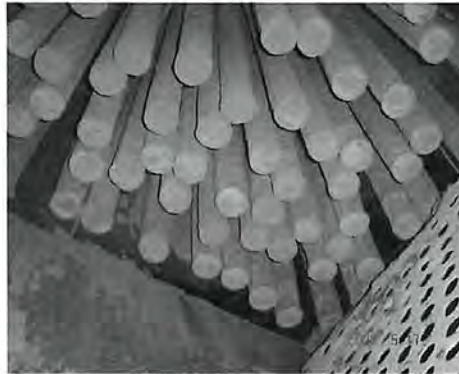
$$A/C = \frac{290}{3.14 \times 0.16 \times 2.95 \times 140} = 1.3 \text{ m}^3/\text{min} \times \text{m}^2$$

1.2 m³/m² x min for slag, coal and clinker dust

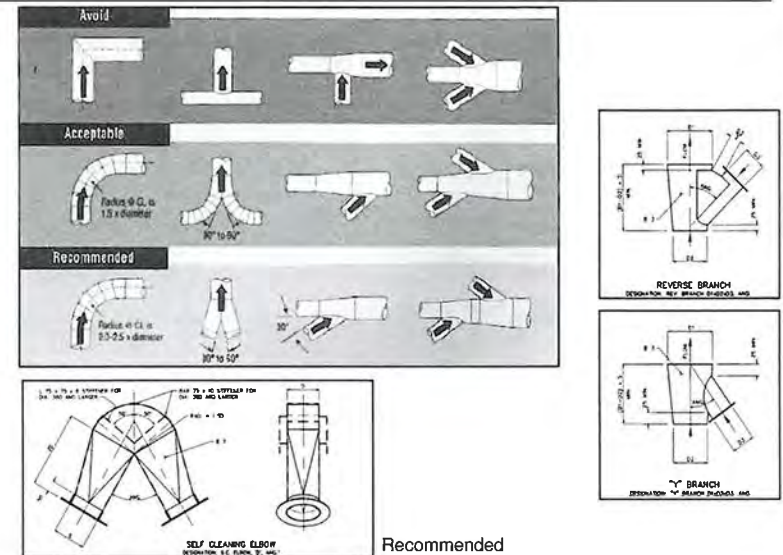
1.5 m³/m² x min for limestone and cement dust

Can Velocity (ความเร็วอากาศระหว่างถุงกรอง)

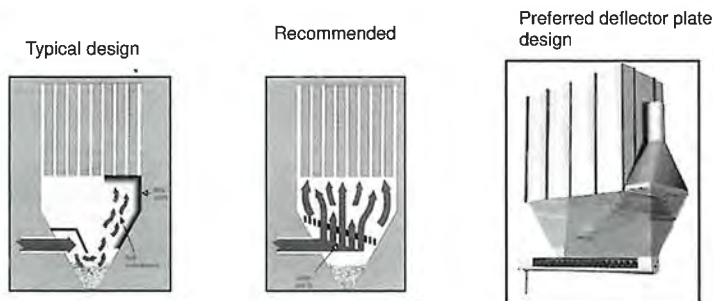
Can velocity = $\frac{\text{Capacity Bag filter (m}^3/\text{min)}}{\text{พื้นที่รวมของ Tube sheet (m}^2\text{)-พื้นที่รวมของ Tube sheet (m}^2\text{)}}$



ข้อแนะนำงานท่อ



- ระบบกระจายลมเข้าตัว Bag filter



การออกแบบ Hopper

- แก้ปัญหาฝุ่นพอกใน Hopper



Fig. 1: mat. เหนียวทำให้หลุดดินหรือช่องที่ออกแคบเกินไป

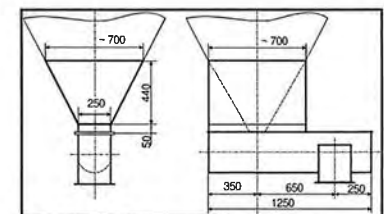


Fig. 3: ตัวอย่างขนาด Hopper และ screw

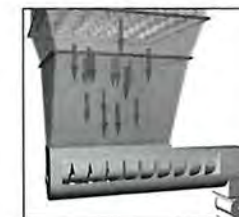
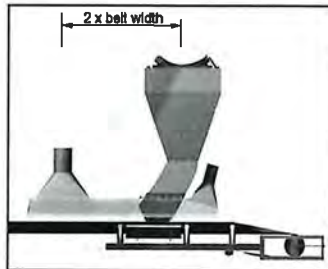


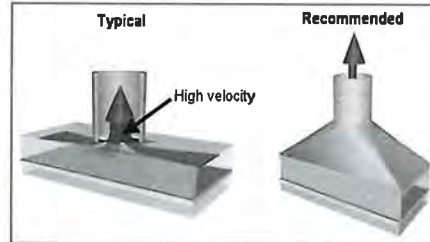
Fig. 2: ขยาย Hopper ให้ใหญ่ขึ้นแล้วย้ายตำแหน่ง air sluice ใหม่

การออกแบบ Hood

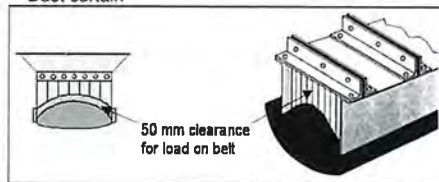
Hooding for Belt conveyor



Hooding for Airstide



Dust curtain

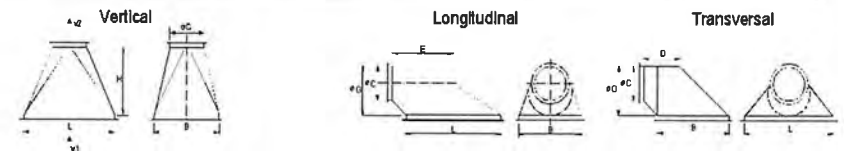


Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

53

มาตรฐาน Venting Hood



Air Quantity	v1	v2	L	B	H	Ø C	Ø G	L	B	E	D
m³/h	m³/min	ms-1	ms-1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	4.2	1.40	18.0	250	190	165	70.0	97	260	190	122.0
500	8.3	1.40	17.5	370	270	235	100.5	143	370	270	177.5
750	12.5	1.40	17.0	450	330	260	125.0	178	450	330	218.0
1000	16.6	1.40	17.2	520	380	325	143.5	207	520	380	253.5
1250	20.8	1.40	17.7	580	425	365	158.0	233	580	425	287.5
1500	25.0	1.44	17.9	630	460	400	172.0	253	630	460	311.0
1750	29.2	1.43	17.9	680	500	430	186.0	275	680	500	340.0
2000	33.3	1.39	17.9	740	540	470	198.0	299	740	540	371.0
2500	41.6	1.41	18.0	820	600	520	222.0	334	820	600	412.0
3000	50.0	1.40	17.9	900	660	570	244.0	368	900	660	454.0
3500	58.3	1.44	17.8	950	700	610	262.0	391	950	700	479.0
4000	66.6	1.40	18.0	1040	760	660	280.0	426	1040	760	526.0
4500	75.0	1.42	17.9	1100	800	700	298.0	449	1100	800	557.0
5000	83.3	1.42	17.9	1150	850	740	314.0	475	1150	850	589.0
6000	100.0	1.42	17.9	1260	930	800	344.0	524	1260	930	645.0

*Commercial Pipes and Bends

Sheet Thickness for Suction Hoods and Ducts: 3-4mm

Intake Velocity at Hoods according to Above Table: $V_1 = \sim 1.4 \text{ m/s}$

Air Velocity In Dedusting Duct: $V_2 = > 18 \text{ m/s}$



Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

54

ข้อแนะนำงานท่อ

Dust Collectors



ติดตั้ง cyclone ดักฝุ่นร้อนก่อนเข้าตัว Bag filter



มุดเฉียงท่อที่ถูกต้องและช่องอลดความเร็วลมป้องกันการสีกกร่อนและ mat. ตกค้าง

Packing Area



ห้องดกอนุภาคดักฝุ่นที่ร่วงเข้าระบบ



Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

55

การกำจัดฝุ่นฟุ้งกระจายที่จุด load mat.

- ติดตั้งสายพานกันฝุ่นฟุ้งกระจายทำให้ Bag filter ดูดได้ดีขึ้น



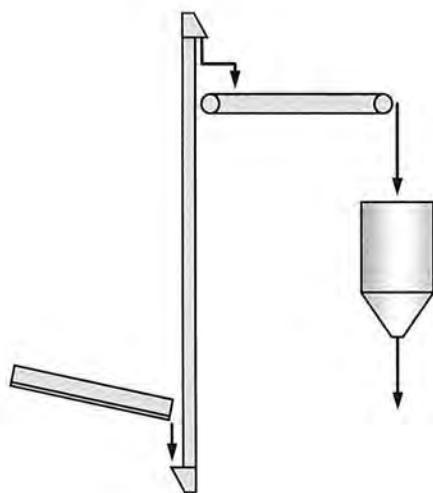
Slam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

56

การออกแบบท่อลมดูด

- จุดไหนบ้างที่ต้องการติดตั้งท่อลมดูด

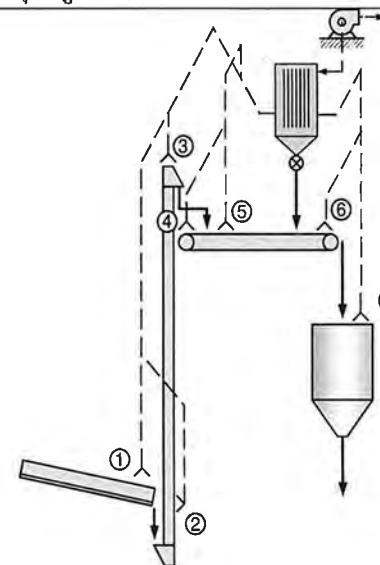


Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

57

Step 1: กำหนดจุดดูด



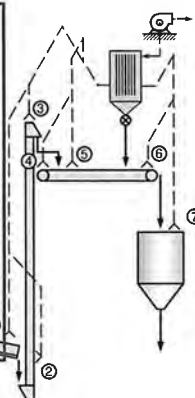
Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

58

Step 2: หาปริมาณลมดูดที่ต้องการ

จุดดูด	ปริมาณลมดูด [m³/h]
1	1'100
2	1'250
3	3'000
4	1'250
5	2'750
6	2'500
7	3'000
Total	14'850



- Material: Cement
- System Capacity: 300 t/h
- Airslide width: 500 mm, total air volume 900 m³/h
- Bucket elevator: Belt type, bucket width 800 mm
- Belt Conveyor: Belt width 1000 mm
- Point 7: It is required 3'000 m³/h



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

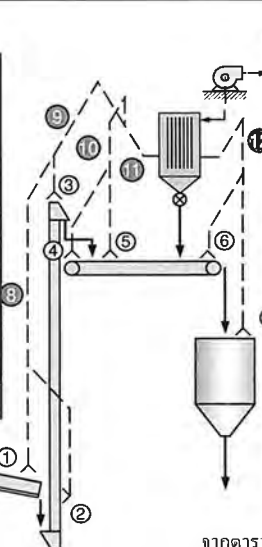
59

Step 3: คำนวณปริมาณลมดูดและขนาดท่อ

ปริมาณลมดูดแต่ละ

จุดดูด	ปริมาณลมดูด [m³/h]
1	1'100
2	1'250
3	3'000
4	1'250
5	2'750
6	2'500
7	3'000
Total	14'850

= 247.5 m³/min



ขนาดท่อลมดูด

ท่อ	ปริมาณลมดูด [m³/h]	ขนาดท่อ [mm]
1	1100	150
2	1250	160
3	3000	245
4	1250	160
5	2750	235
6	2500	220
7	3000	245
8	2350	215
9	5350	1'1/4
10	4000	280
11	9350	430
12	5500	330

จากตารางหน้า 33 เลือก type CE1-4-10



Siam City Cement Public Company Limited ©SCCC, 2014 | All Rights Reserved

Bag Filter Maintenance

60

ภาคผนวก ข-10

บันทึกการควบคุมการทำงานของระบบสเปรย์น้ำ


 หน่วยงาน : แผนกแผน / ส่วนผลิตปูนซีเมนต์ / โรงงาน 2
 บันทึก (Record Form) : DAILY INSPECTION FOR
 SPRAY NOZZLE FOR COOLING TOWER KILN
 F-KK2-020 (V.004 : 20-10-2008)

พนักงานตรวจ : XXXXXXXXXX หัวหน้า : XXXXXXXXXX ผู้ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX
 วันที่ : 31 / 12 / 67

☒ Kiln 3 ☐ Kiln 4 หมายเหตุ :

KILN3	KILN4	สภาพของการ Spray น้ำ			การแก้ไขหัว Spray น้ำ			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ไม่เป็นสอย	สภาพของหัวหัว Spray น้ำโดยทั่วไป	ล้าง	เปลี่ยน	รายละเอียด
1	1N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2	2N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	3N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4	4N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5	5N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
6	6N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
7	7N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
8	8N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
9	9N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
10	10N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
11	11N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
12	12N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
13	13N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
14	14N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
15	15N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16	1E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
17	2E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
18	3E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
19	4E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
20	5E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
21	6E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
22	7E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
23	8E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
24	9E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
25	10E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
26	11E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
27	12E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
28	13E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
29	14E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
30	15E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
31		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
32		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
33		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
34		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
35		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
36		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
37		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
38		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Water Pump J1K02: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K14: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K03: ☒ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K16: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K12: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K17 M1: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K08: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K17 M2: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K09: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K08: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด

หมายเหตุ : - ทำการสุ่มไปงานทุกจุดเมื่อตรวจเช็ค : งานซ่อม, งานไฟฟ้า, งานเคมีภัณฑ์, ความสะอาด, สภาพการใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัด
 การดูดหัวของหัว SPRAY, สภาพของหัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั๊มน้ำ, วาล์วต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น


 หน่วยงาน : แผนกแผน / ส่วนผลิตปูนซีเมนต์ / โรงงาน 2
 บันทึก (Record Form) : DAILY INSPECTION FOR
 SPRAY NOZZLE FOR COOLING TOWER KILN
 F-KK2-020 (V.004 : 20-10-2008)

พนักงานตรวจ : XXXXXXXXXX หัวหน้า : XXXXXXXXXX ผู้ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX
 วันที่ : 30 / 12 / 67

☒ Kiln 3 ☐ Kiln 4 หมายเหตุ :

KILN3	KILN4	สภาพของการ Spray น้ำ			การแก้ไขหัว Spray น้ำ			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ไม่เป็นสอย	สภาพของหัวหัว Spray น้ำโดยทั่วไป	ล้าง	เปลี่ยน	รายละเอียด
1	1N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2	2N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	3N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4	4N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5	5N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
6	6N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
7	7N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
8	8N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
9	9N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
10	10N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
11	11N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
12	12N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
13	13N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
14	14N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
15	15N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
16	1E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
17	2E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
18	3E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
19	4E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
20	5E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
21	6E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
22	7E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
23	8E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
24	9E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
25	10E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
26	11E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
27	12E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
28	13E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
29	14E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
30	15E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
31		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
32		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
33		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
34		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
35		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
36		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
37		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
38		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Water Pump J1K02: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K14: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K03: ☒ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K16: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K12: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K17 M1: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K08: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K17 M2: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด
 J1K09: ☐ เดิน ☒ หยุด ☐ ชำรุด ☐ J3K08: ☐ เดิน ☐ หยุด ☐ ชำรุด

หมายเหตุ : - ทำการสุ่มไปงานทุกจุดเมื่อตรวจเช็ค : งานซ่อม, งานไฟฟ้า, งานเคมีภัณฑ์, ความสะอาด, สภาพการใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การวัด
 การดูดหัวของหัว SPRAY, สภาพของหัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั๊มน้ำ, วาล์วต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น

KILN3	KILN4	สภาพของถาด Spray น้ำ				การแก้ไขถาด Spray น้ำ			หมายเหตุ
		สี	พอใช้	ไม่เป็นพิษ	สภาพของจุดหัว Spray น้ำโดยทั่วไป	ล้าง	เปลี่ยน	รายละเอียด	
1	1N	/							
2	2N	/							
3	3N	/							
4	4N	/							
5	5N	/							
6	6N	/							
7	7N	/							
8	8N	/							
9	9N	/							
10	10N	/							
11	11N	/							
12	12N	/							
13	13N	/							
14	14N	/							
15	15N	/							
16	1E	/							
17	2E	/							
18	3E	/							
19	4E	/			empty				
20	5E	/							
21	6E	/							
22	7E	/							
23	8E	/							
24	9E	/							
25	10E	/							
26	11E	/							
27	12E	/							
28	13E	/							
29	14E	/							
30	15E	/							
31		/							
32		/							
33		/							
34		/							
35		/							
36		/							
37		/							
38		/							

Water Pump

J1K02

J1K03

J1K12

J1K08

J1K09

☐

☒

☐

☐

☐

เดิน

เดิน

เดิน

เดิน

เดิน

☐

☐

☐

☐

☐

หยุด

หยุด

หยุด

หยุด

หยุด

☐

☐

☐

☐

☐

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

J3K14

J3K16

J3K17 M

J3K17 V2

J3K05

☐

☐

☐

☐

☐

เดิน

เดิน

เดิน

เดิน

เดิน

☐

☐

☐

☐

☐

หยุด

หยุด

หยุด

หยุด

หยุด

☐

☐

☐

☐

☐

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

ชำรุด

หมายเหตุ : - ทำการสุปงานทุกจุดเพื่อตรวจเช็ค กระจกห้อง, งานไฟฟ้า, งานเคลียร์ฝุ่น, ความสะอาด สภาพการใช้งานครึ่งเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การรื้อ, การดูแลรักษาของชุดหัว SPRAY, สภาพของตัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั้มน้ำ, วาล์วต่างๆ, ความดัน, แอ่ง เป็นต้น

KILN3	KILN4	สภาพของการ Spray น้ำ				การแก้ไขหัว Spray น้ำ		ขนาดท่อ
		ดี	พอใช้	ไม่เต็มออก	สภาพของหัวหัว Spray น้ำที่เสียหัวไป	ล้าง	เปลี่ยน	
1	1N	/						
2	2N	/						
3	3N	/						
4	4N	/						
5	5N	/						
6	6N	/						
7	7N	/						
8	8N	/						
9	9N	/						
10	10N	/						
11	11N	/						
12	12N	/						
	13N	/						
14	14N	/						
15	15N	/						
16	1E	/						
17	2E	/						
18	3E	/						
19	4E	/						
20	5E	/						
21	6E	/						
22	7E	/						
23	8E	/						
24	9E	/						
25	10E	/						
26	11E	/						
27	12E	/						
28	13E	/						
	14E	/						
30	15E	/						
31		/						
32		/						
33		/						
34		/						
35		/						
36		/						
37		/						
38		/						

Water Pump J1K02: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J1K03: ☒ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J1K12: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J1K08: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J1K09: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J3K14: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J3K16: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J3K17: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J3K17: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

J3K03: ☐ เต็ม ☐ หยุด ☐ ขำรุค

หมายเหตุ : - ทำการสุปรงานทุกจุดเมื่อตรวจเช็ค : งานซ่อม งานไฟฟ้า งานเคลียร์ฝุ่น ความสะอาด สภาพการใ้ใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การจ้ำ การลดต้นของชุดหัว SPRAY, สภาพของคิ้ว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั้มน้ำ วาล์วต่างๆ, ความร้อน เสียง เป็นต้น

หมายเหตุ: - ทำการสรุปงานทุกชุดเมื่อตรวจเช็ค: งานซ่อม, งานไฟฟ้า, งานเคมีภัณฑ์, ภาชนะสละ, สภาพการใช้น้ำของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การรั่ว, การอุดตันของชุดหัว SPRAY, สภาพของตัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั๊มน้ำ, วาล์วต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น

หมายเหตุ : -ทำการสรุปจากทุกจุดเนื้อเรื่องหลัก : งานซ่อม, งานใส่สี, งานเคลือบฝุ่น, ความสะอาด, สภาพการใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การวิ่ง การจุดคั่นของพลาสมา SPRAY, สภาพของตัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และปั๊มน้ำ, ตัววัดต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น

	หน่วยงาน : แผนกช่างปูน / ส่วนผลิตปูนซีเมนต์ / โรงงาน 2	พนักงานตรวจ	หัวหน้า	ผู้ตรวจสอบ	F-KK2-020 (V 004 : 20-10-2009)
	บันทึก (Record Form) : DAILY INSPECTION FOR SPRAY NOZZLE FOR COOLING TOWER KILN				วันที่ : 23 / 12 / 67
<input checked="" type="radio"/> Kiln 3 <input type="radio"/> Kiln 4		หมายเหตุ :			

KILN3	KILN4	สภาพของกร Spraying				การแก้ไขหัว Spray			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ไม่เพียงพอ	สภาพของหัวหัว Spray น้ำโดยทั่วไป	ล้าง	เปลี่ยน	รายละเอียด	
1	1N	<input checked="" type="checkbox"/>							
2	2N	<input checked="" type="checkbox"/>							
3	3N	<input checked="" type="checkbox"/>							
4	4N	<input checked="" type="checkbox"/>							
5	5N	<input checked="" type="checkbox"/>							
6	6N	<input checked="" type="checkbox"/>							
7	7N	<input checked="" type="checkbox"/>							
8	8N	<input checked="" type="checkbox"/>							
9	9N	<input checked="" type="checkbox"/>							
10	10N	<input checked="" type="checkbox"/>							
11	11N	<input checked="" type="checkbox"/>							
12	12N	<input checked="" type="checkbox"/>							
13	13N	<input checked="" type="checkbox"/>							
14	14N	<input checked="" type="checkbox"/>							
15	15N	<input checked="" type="checkbox"/>							
16	1E	<input checked="" type="checkbox"/>							
17	2E	<input checked="" type="checkbox"/>							
18	3E	<input checked="" type="checkbox"/>							
19	4E	<input checked="" type="checkbox"/>							
20	5E	<input checked="" type="checkbox"/>							
21	6E	<input checked="" type="checkbox"/>							
22	7E	<input checked="" type="checkbox"/>							
23	8E	<input checked="" type="checkbox"/>							
24	9E	<input checked="" type="checkbox"/>							
25	10E	<input checked="" type="checkbox"/>							
26	11E	<input checked="" type="checkbox"/>							
27	12E	<input checked="" type="checkbox"/>							
28	13E	<input checked="" type="checkbox"/>							
29	14E	<input checked="" type="checkbox"/>							
30	15E	<input checked="" type="checkbox"/>							
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									

Water Pump	J1K02 : <input checked="" type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K14 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K03 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K16 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K12 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K17 V1 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K05 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K17 V2 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K09 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K08 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด

หมายเหตุ : - ทำการสำรวจจุดเมื่อตรวจเช็ค : งานซ่อม, งานไฟฟ้า, งานเคมีภัณฑ์, ความสะอาด, สภาพการใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การรั่ว, การอุดตันของหัว SPRAY, สภาพของตัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และใบมีด, วาล์วต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น

	หน่วยงาน : แผนกช่างปูน / ส่วนผลิตปูนซีเมนต์ / โรงงาน 2	พนักงานตรวจ	หัวหน้า	ผู้ตรวจสอบ	F-KK2-020 (V 004 : 20-10-2009)
	บันทึก (Record Form) : DAILY INSPECTION FOR SPRAY NOZZLE FOR COOLING TOWER KILN				วันที่ : 22 / 12 / 67
<input checked="" type="radio"/> Kiln 3 <input type="radio"/> Kiln 4		หมายเหตุ :			

KILN3	KILN4	สภาพของกร Spraying				การแก้ไขหัว Spray			หมายเหตุ
		ดี	พอใช้	ไม่เพียงพอ	สภาพของหัวหัว Spray น้ำโดยทั่วไป	ล้าง	เปลี่ยน	รายละเอียด	
1	1N	<input checked="" type="checkbox"/>							
2	2N	<input checked="" type="checkbox"/>							
3	3N	<input checked="" type="checkbox"/>							
4	4N	<input checked="" type="checkbox"/>							
5	5N	<input checked="" type="checkbox"/>							
6	6N	<input checked="" type="checkbox"/>							
7	7N	<input checked="" type="checkbox"/>							
8	8N	<input checked="" type="checkbox"/>							
9	9N	<input checked="" type="checkbox"/>							
10	10N	<input checked="" type="checkbox"/>							
11	11N	<input checked="" type="checkbox"/>							
12	12N	<input checked="" type="checkbox"/>							
13	13N	<input checked="" type="checkbox"/>							
14	14N	<input checked="" type="checkbox"/>							
15	15N	<input checked="" type="checkbox"/>							
16	1E	<input checked="" type="checkbox"/>							
17	2E	<input checked="" type="checkbox"/>							
18	3E	<input checked="" type="checkbox"/>							
19	4E	<input checked="" type="checkbox"/>							
20	5E	<input checked="" type="checkbox"/>							
21	6E	<input checked="" type="checkbox"/>							
22	7E	<input checked="" type="checkbox"/>							
23	8E	<input checked="" type="checkbox"/>							
24	9E	<input checked="" type="checkbox"/>							
25	10E	<input checked="" type="checkbox"/>							
26	11E	<input checked="" type="checkbox"/>							
27	12E	<input checked="" type="checkbox"/>							
28	13E	<input checked="" type="checkbox"/>							
29	14E	<input checked="" type="checkbox"/>							
30	15E	<input checked="" type="checkbox"/>							
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									

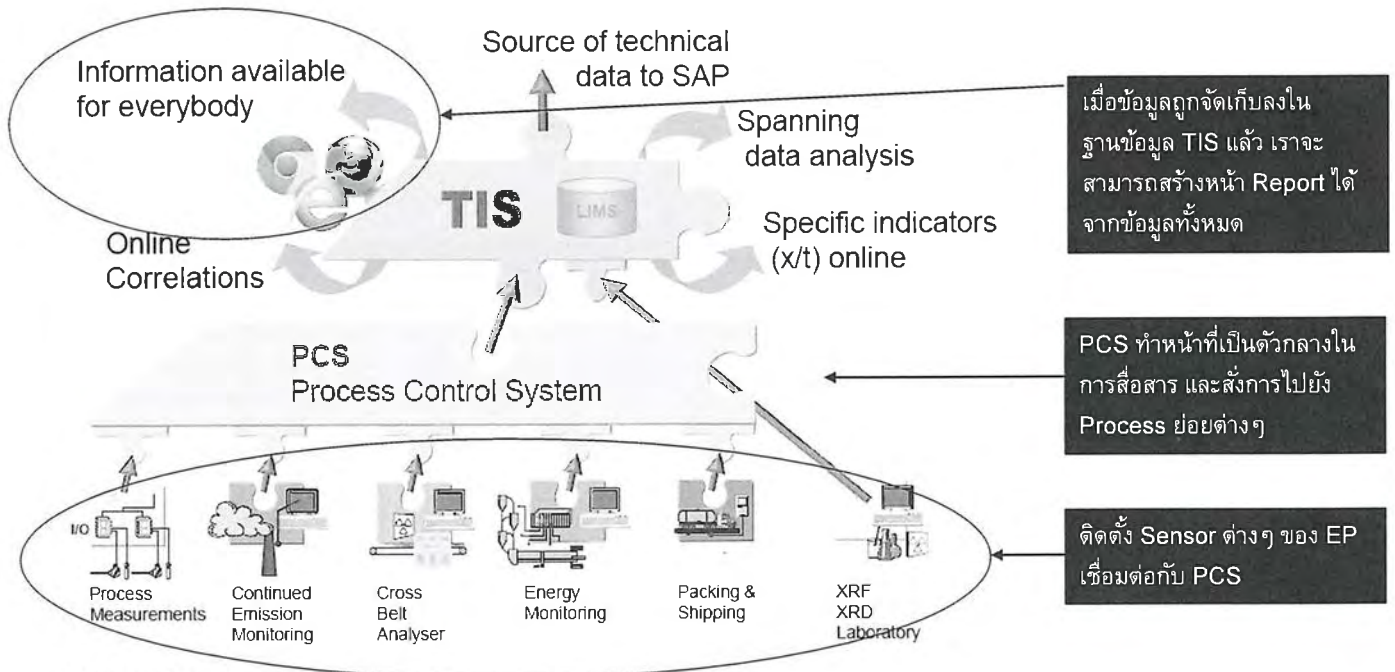
Water Pump	J1K02 : <input checked="" type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K14 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K03 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K16 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K12 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K17 V1 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K05 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K17 V2 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด
	J1K09 : <input type="checkbox"/> ดี	<input checked="" type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด	J3K08 : <input type="checkbox"/> ดี	<input type="checkbox"/> พอใช้	<input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ	<input type="checkbox"/> หัวหลุด

หมายเหตุ : - ทำการสำรวจจุดเมื่อตรวจเช็ค : งานซ่อม, งานไฟฟ้า, งานเคมีภัณฑ์, ความสะอาด, สภาพการใช้งานของเครื่องจักรทุกตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น การรั่ว, การอุดตันของหัว SPRAY, สภาพของตัว COOLING TOWER, การทำงานของมอเตอร์และใบมีด, วาล์วต่างๆ, ความร้อน, เสียง เป็นต้น

ภาคผนวก ข-11

ระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องตรวจสอบ
อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (EP)

การทำงานของระบบ Technical Information System(TIS) ที่ใช้เป็น Core ในการนำค่าต่างๆ มาจัดเก็บลงในฐานข้อมูล

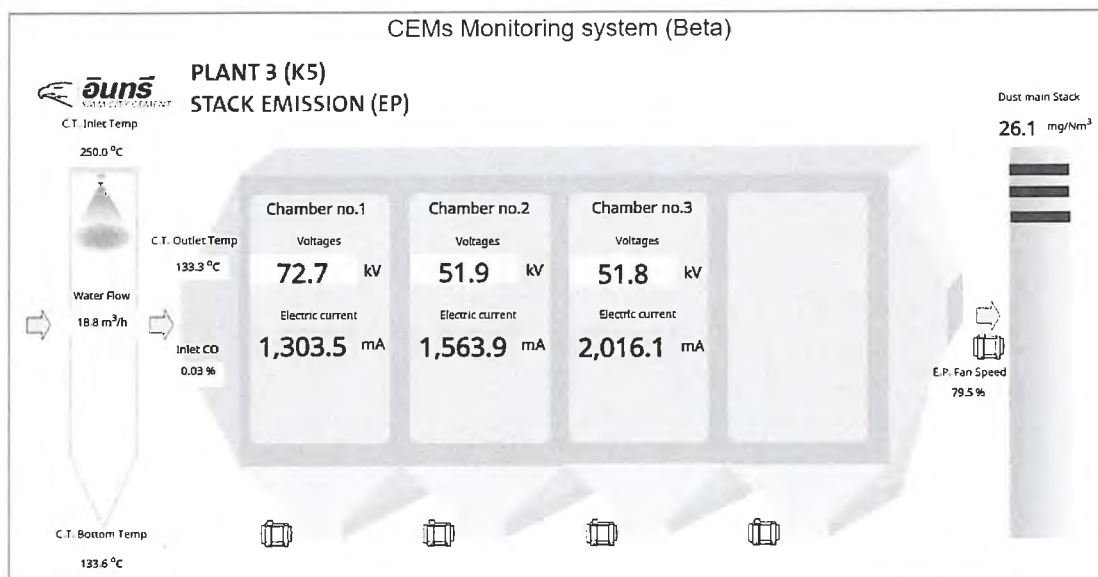


Siam City Cement Public Company Limited © | All Rights Reserved.

06/07/2021

2

ตัวอย่างหน้าจอ Report ระบบตรวจสอบการทำงานของ EP ซึ่งนำข้อมูลจากระบบ TIS มาแสดงผลแบบ Real-Time



การวัดประสิทธิภาพของ EP ในการดักจับฝุ่น

เราสามารถดูได้ที่ดังต่อไปนี้ เช่น แรงดันไฟฟ้า (Voltages) และ กระแสไฟฟ้า (Current) โดยดูประกอบกันทุก Chamber กรณีค่ากระแสลดลงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ย่อมหมายความว่าประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่นของ EP ลดลงไปด้วยเช่นกัน



Siam City Cement Public Company Limited © | All Rights Reserved.

06/07/2021

3

ตัวอย่างหน้าจอสำหรับการเรียกดูข้อมูลย้อนหลังจากระบบ TIS

Knowledge Manager 8.1 SP2

younjitp

Reports

- E00 Energy
- False Air
- G00 Maintenance
- K00 Gypsum and addition
- L00 Fuel Preparation
- Mimic
- Process Fan Efficiency
- S00 Emission
- Operation
 - EP K3.
 - EP K4.
- S01 Raw
- S02 Thai standard
- Y00 Waste heat recover
- Z00 Manual Entry
- Z01 Production Plant2
- 06 Plant Report

Related

01 Kiln 3 Operation report 01 Kiln 3 Log sheet

Home EP K3

EP K3.

06.07.2021 11:36

Activate Selection Interval From 01.04.2021 00:00 To 11.04.2021 00:00 Period Daily values

Date	Dust Main Stack	EP Inlet Temp. J1P21	EP Outlet Temp. J1P21	CT Top Temp.	CT Bottom Temp.	Screw Current	CT Water flow rate	R1	R2	K1	K2	Kin3	J1P111	J1P211	W1P111
	mg/m3	C	C	C	C	%		h	h	h	h	h	mA	mA	mA
01.04.2021 00:00	32.12	125.66	126.15	174.39	107.02	34.58		24.00	24.00	24.00	0.00	24.00	400.27	106.22	32.23
02.04.2021 00:00	22.63	136.86	137.95	167.42	110.15	34.76		10.95	11.10	20.23	3.83	24.00	398.99	170.92	31.70
03.04.2021 00:00	19.84	122.14	121.78	170.77	109.98	33.69		24.00	24.00	17.33	7.40	24.00	400.07	102.37	31.32
04.04.2021 00:00	17.41	121.38	123.21	170.56	110.03	34.23		19.95	21.85	0.00	23.75	24.00	400.04	116.32	31.15
05.04.2021 00:00	17.00	121.57	126.59	167.59	109.38	34.50		15.23	18.47	0.00	23.55	24.00	395.59	129.12	31.87
06.04.2021 00:00	17.50	115.47	121.83	164.88	107.00	34.14		18.57	20.10	0.00	23.52	24.00	396.30	114.86	31.72
07.04.2021 00:00	19.06	118.96	120.44	169.51	109.09	33.97		14.17	24.00	0.00	24.00	24.00	399.08	104.82	31.97
08.04.2021 00:00	16.40	119.67	123.01	169.31	110.58	34.64		23.33	9.12	9.87	19.92	24.00	378.55	138.03	31.91
09.04.2021 00:00	10.56	120.51	123.57	163.70	110.06	35.74		23.03	2.38	14.30	23.50	24.00	346.09	174.09	32.22
10.04.2021 00:00	23.19	123.40	124.83	196.48	107.17	35.63		22.08	22.10	0.00	21.98	21.98	371.03	122.50	31.59

การเรียกดูข้อมูลย้อนหลังของ EP

เราสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้อย่างน้อย 3 ปี และสามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการได้ด้วยตนเอง

ภาคผนวก ข-12

แบบบันทึกการหยุดทำงานของอุปกรณ์ตกฝุ่น

Hazardous Waste Trip & P			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Cells	H	19102 19402 19202 AF 19102
C	Solid Swing	I	Feed and Blower Swing - Clear Bag Filter 7402
D	Clear Chute Solid Blockage	N	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

TROUBLESHOOTING TABLE			
A	Clear Coat Kilo Tray and Riser Pipe	G	Start Feed R
B	Clear Coat Gas Distrib	H	Reduce Temperature AF 200000
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing Clear Bag Filter 200000
D	Clear Clute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Gas Swing	L	Other
F	Dust Transport Swing		

STATION 06-0111 Top E.P.			
A	Clear Coal Ash In Tray and Kiser Pipe	G	Start Feed B
B	Coal Hot Gas Valve	H	WUBS 2.5441444 AF 0.0000
C	Sol. Swing	I	Water and Blower Swing / Clear Bag Filter 30000
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sudge Oil Swing	L	Chim
F	Dust Treatment Trip		

Tributary to Twp E.P.					
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B		
B	Cool Hot Gas Inlet	H	Hot Gas Inlet Air AF Inlet		
C	Solid Swing	I	Fine and Blower Swing	Clear Bag Filter Inlet	
D	Clear Chain Solid Blockage	J	Gas Analyzer		
E	Sledge Oil Swing	L	Control		
F	Dust Transport Trap				

หน้างาน : แผนกปฏิบัติการ / ส่วนปฏิบัติการ / โรงงาน 2

บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์

การหยุด EP: ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 10/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP. ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP. ไม่ Trip

การตรวจเช็ค (TRIP) (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 - ให้คนควบคุมห้องควบคุมแจ้ง EP Trip ทุกครั้ง เช่น การไฟ, อุปกรณ์ เป็นต้น

สาเหตุของ การ Trip EP			
A	Clear Coal Kilm Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Clear Hot Gas Filter and AF Unit
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุดอื่น
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyser
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

หน้างาน : แผนกปฏิบัติการ / ส่วนปฏิบัติการ / โรงงาน 2

บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์

การหยุด EP: ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 9/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP. ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP. ไม่ Trip

การตรวจเช็ค (TRIP) (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 - ให้คนควบคุมห้องควบคุมแจ้ง EP Trip ทุกครั้ง เช่น การไฟ, อุปกรณ์ เป็นต้น

สาเหตุของ การ Trip EP			
A	Clear Coal Kilm Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Clear Hot Gas Filter and AF Unit
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุดอื่น
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyser
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

หน้างาน : แผนกปฏิบัติการ / ส่วนปฏิบัติการ / โรงงาน 2

บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์

การหยุด EP: ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 8/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP. ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP. ไม่ Trip

การตรวจเช็ค (TRIP) (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 - ให้คนควบคุมห้องควบคุมแจ้ง EP Trip ทุกครั้ง เช่น การไฟ, อุปกรณ์ เป็นต้น

สาเหตุของ การ Trip EP			
A	Clear Coal Kilm Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Clear Hot Gas Filter and AF Unit
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุดอื่น
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyser
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

หน้างาน : แผนกปฏิบัติการ / ส่วนปฏิบัติการ / โรงงาน 2

บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์

การหยุด EP: ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 7/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP. ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP. ไม่ Trip

การตรวจเช็ค (TRIP) (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 - ให้คนควบคุมห้องควบคุมแจ้ง EP Trip ทุกครั้ง เช่น การไฟ, อุปกรณ์ เป็นต้น

สาเหตุของ การ Trip EP			
A	Clear Coal Kilm Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Clear Hot Gas Filter and AF Unit
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุดอื่น
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyser
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Record Form) : รายงานผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ : 14/11/67

ชื่อ : [REDACTED]

ตำแหน่ง : [REDACTED]

ชื่อเครื่องจักร : [REDACTED]

ชนิดเครื่องจักร : ☒ KILN-3 ☐ KILN-4

รายละเอียดการปฏิบัติงาน (รายละเอียดและวิธีการปฏิบัติงาน)

00.00-08.00 น. EP ไม่ Trip

08.00-16.00 น. EP ไม่ Trip

16.00-24.00 น. EP ไม่ Trip

รวมระยะเวลาการทำงาน : 24 ชั่วโมง

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
4. ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ชุดหนึ่ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการทำงาน Trip EP			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Unit	H	สายพานลำเลียง และ AF ไม่ทำงาน
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Record Form) : รายงานผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ : 13/11/67

ชื่อ : [REDACTED]

ตำแหน่ง : [REDACTED]

ชื่อเครื่องจักร : [REDACTED]

ชนิดเครื่องจักร : ☒ KILN-3 ☐ KILN-4

รายละเอียดการปฏิบัติงาน (รายละเอียดและวิธีการปฏิบัติงาน)

00.00-08.00 น. EP ไม่ Trip

08.00-16.00 น. EP ไม่ Trip

16.00-24.00 น. EP ไม่ Trip

รวมระยะเวลาการทำงาน : 24 ชั่วโมง

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
4. ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ชุดหนึ่ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการทำงาน Trip EP			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Unit	H	สายพานลำเลียง และ AF ไม่ทำงาน
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Record Form) : รายงานผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ : 13/11/67

ชื่อ : [REDACTED]

ตำแหน่ง : [REDACTED]

ชื่อเครื่องจักร : [REDACTED]

ชนิดเครื่องจักร : ☒ KILN-3 ☐ KILN-4

รายละเอียดการปฏิบัติงาน (รายละเอียดและวิธีการปฏิบัติงาน)

00.00-08.00 น. EP ไม่ Trip

08.00-16.00 น. EP ไม่ Trip

16.00-24.00 น. EP ไม่ Trip

รวมระยะเวลาการทำงาน : 24 ชั่วโมง

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
4. ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ชุดหนึ่ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการทำงาน Trip EP			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Unit	H	สายพานลำเลียง และ AF ไม่ทำงาน
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน (Record Form) : รายงานผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ : 13/11/67

ชื่อ : [REDACTED]

ตำแหน่ง : [REDACTED]

ชื่อเครื่องจักร : [REDACTED]

ชนิดเครื่องจักร : ☒ KILN-3 ☐ KILN-4

รายละเอียดการปฏิบัติงาน (รายละเอียดและวิธีการปฏิบัติงาน)

00.00-08.00 น. EP ไม่ Trip

08.00-16.00 น. EP ไม่ Trip

16.00-24.00 น. EP ไม่ Trip

รวมระยะเวลาการทำงาน : 24 ชั่วโมง

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเป็น 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
4. ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ชุดหนึ่ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการทำงาน Trip EP			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Unit	H	สายพานลำเลียง และ AF ไม่ทำงาน
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

အကျဉ်းချုပ် အကြောင်းအရာ			
A	Clear Cool Water Tray and River Pipe	G	Start Feed B
B	Cool Hot Gas Cond.	H	မီးဖိုချောင်စနစ်ကို အပူချိန် ၁၀၀°C နှင့် ထိန်းသိမ်းပါ။
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clean Bag Filter ဖြစ်ပါသည်။
D	Clear Cool Solid Blockage	J	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	K	Other
F	Dust Transport Tray		

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหา

การดูแล EP. ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 22/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข
				00:00-08:00 น. EP ไม่ Trip - 08:00-16:00 EP ไม่ Trip 16:00-24:00 น. EP ไม่ Trip

ระยะเวลาที่ TRIP (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้เก็บข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip EP			
A: Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G: Start Feed B		
B: Coat Hot Gas Down	H: ตรวจสอบโรงงาน และ AF ภายนอก		
C: Solid Swing	I: Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุกตัน		
D: Clear Chute Solid Blockage	K: Gas Analyser		
E: Sludge Oil Swing	L: Other		
F: Dust Transport Trip			

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหา

การดูแล EP. ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 21/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข
				00:00-08:00 น. EP ไม่ Trip - 08:00-16:00 น. EP ไม่ Trip 16:00-24:00 น. EP ไม่ Trip

ระยะเวลาที่ TRIP (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้เก็บข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip EP			
A: Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G: Start Feed B		
B: Coat Hot Gas Down	H: ตรวจสอบโรงงาน และ AF ภายนอก		
C: Solid Swing	I: Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุกตัน		
D: Clear Chute Solid Blockage	K: Gas Analyser		
E: Sludge Oil Swing	L: Other		
F: Dust Transport Trip			

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหา

การดูแล EP. ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 20/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข
				00:00-08:00 น. EP ไม่ Trip EP ไม่ Trip นอก Stop 16:00-24:00 น. Feed A ไม่ Trip

ระยะเวลาที่ TRIP (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้เก็บข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip EP			
A: Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G: Start Feed B		
B: Coat Hot Gas Down	H: ตรวจสอบโรงงาน และ AF ภายนอก		
C: Solid Swing	I: Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุกตัน		
D: Clear Chute Solid Blockage	K: Gas Analyser		
E: Sludge Oil Swing	L: Other		
F: Dust Transport Trip			

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหา

การดูแล EP. ☒ KILN 3 ☐ KILN 4

วันที่: 19/11/67

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข
				- 00:00-08:00 น. EP ไม่ Trip - 08:00-16:00 น. EP ไม่ Trip - 16:00-24:00 น. EP ไม่ Trip

ระยะเวลาที่ TRIP (นาที):

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ค่อยเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้เก็บข้อมูลหลักฐานในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip EP			
A: Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G: Start Feed B		
B: Coat Hot Gas Down	H: ตรวจสอบโรงงาน และ AF ภายนอก		
C: Solid Swing	I: Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ชุกตัน		
D: Clear Chute Solid Blockage	K: Gas Analyser		
E: Sludge Oil Swing	L: Other		
F: Dust Transport Trip			

		วันที่บันทึกข้อมูล (Record Form) : วันที่บันทึกข้อมูล : 28/11/67	
ชื่อโครงการ E.P. :		วันที่ : 28/11/67	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สถานที่ TRIP
1	01.00 - 01.03.19	0.22 นาที	Co. Mox. 5.5
รายละเอียด และวิธีการแก้ไข :			
01.00 - 01.03.19 : EP. ใน Trip. 16.00 - 16.00 : EP. ใน Trip.			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในข้างต้นที่ติด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการอุปกรณ์ (Trip E.P.)			
A	Clear Coat Kiln Tray and Filter Pipe	G	Start Feed B
B	Coal Hot Gas Duct	H	Hot Gas Filter and AF Filter
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter
D	Clear Coat Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

		วันที่บันทึกข้อมูล (Record Form) : วันที่บันทึกข้อมูล : 28/11/67	
ชื่อโครงการ E.P. :		วันที่ : 28/11/67	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สถานที่ TRIP
			00.00 - 08.00 น. EP. ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ใน Trip 16.00 - 16.00 น. EP. ใน Trip.
รายละเอียด และวิธีการแก้ไข :			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในข้างต้นที่ติด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการอุปกรณ์ (Trip E.P.)			
A	Clear Coat Kiln Tray and Filter Pipe	G	Start Feed B
B	Coal Hot Gas Duct	H	Hot Gas Filter and AF Filter
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter
D	Clear Coat Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

		วันที่บันทึกข้อมูล (Record Form) : วันที่บันทึกข้อมูล : 24/11/67	
ชื่อโครงการ E.P. :		วันที่ : 24/11/67	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สถานที่ TRIP
			00.00 - 08.00 น. - EP. ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP. ใน Trip 16.00 - 16.00 น. EP. ใน Trip.
รายละเอียด และวิธีการแก้ไข :			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในข้างต้นที่ติด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการอุปกรณ์ (Trip E.P.)			
A	Clear Coat Kiln Tray and Filter Pipe	G	Start Feed B
B	Coal Hot Gas Duct	H	Hot Gas Filter and AF Filter
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter
D	Clear Coat Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

		วันที่บันทึกข้อมูล (Record Form) : วันที่บันทึกข้อมูล : 23/11/67	
ชื่อโครงการ E.P. :		วันที่ : 23/11/67	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา TRIP (นาที)	สถานที่ TRIP
			00.00 - 09.00 น. EP. ใน Trip 08.00 - 11.00 น. EP. ใน Trip 16.00 - 16.00 น. EP. ใน Trip.
รายละเอียด และวิธีการแก้ไข :			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สั้นหรือ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อทราบก่อนแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในข้างต้นที่ติด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการอุปกรณ์ (Trip E.P.)			
A	Clear Coat Kiln Tray and Filter Pipe	G	Start Feed B
B	Coal Hot Gas Duct	H	Hot Gas Filter and AF Filter
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter
D	Clear Coat Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานเหตุการณ์

บันทึก EP: ☒ KILN.1 ☐ KILN.4

วันที่: 1/11/69

ครั้งที่	เวลา	รายละเอียด TRIP (นาที)	สาเหตุ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				- 00.00 - 08.00 น. EP ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP ใน Trip 16.00 - 24.00 น. EP ใน Trip

รายละเอียด (ถ้ามี):

- คำชี้แจง: 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบทันที
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบทันที
4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุการเกิด Trip EP			
A	Clear Coat K - Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Unit	H	การเกิด Gas และ AF ในถัง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขัดข้อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานเหตุการณ์

บันทึก EP: ☒ KILN.1 ☐ KILN.4

วันที่: 1/11/69

ครั้งที่	เวลา	รายละเอียด TRIP (นาที)	สาเหตุ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				- 00.00 - 08.00 น. EP ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP ใน Trip 16.00 - 24.00 น. EP ใน Trip

รายละเอียด (ถ้ามี):

- คำชี้แจง: 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบทันที
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบทันที
4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุการเกิด Trip EP			
A	Clear Coat K - Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Unit	H	การเกิด Gas และ AF ในถัง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขัดข้อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานเหตุการณ์

บันทึก EP: ☒ KILN.1 ☐ KILN.4

วันที่: 30/11/69

ครั้งที่	เวลา	รายละเอียด TRIP (นาที)	สาเหตุ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				- 00.00 - 08.00 น. EP ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP ใน Trip 16.00 - 24.00 น. EP ใน Trip

รายละเอียด (ถ้ามี):

- คำชี้แจง: 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบทันที
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบทันที
4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุการเกิด Trip EP			
A	Clear Coat K - Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Unit	H	การเกิด Gas และ AF ในถัง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขัดข้อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานเหตุการณ์

บันทึก EP: ☒ KILN.1 ☐ KILN.4

วันที่: 29/11/69

ครั้งที่	เวลา	รายละเอียด TRIP (นาที)	สาเหตุ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP ใน Trip 08.00 - 16.00 น. EP ใน Trip 16.00 - 24.00 น. EP ใน Trip

รายละเอียด (ถ้ามี):

- คำชี้แจง: 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบทันที
3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบทันที
4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุการเกิด Trip EP			
A	Clear Coat K - Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Unit	H	การเกิด Gas และ AF ในถัง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter ขัดข้อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

THOMPSON T-10 Trip List	
A Clear One Kilo Tray and B size Pipe	G Start Feeg D
B Clear Hot Gas Side	H In the 14330 line AF Blows
C S/S Swing	I Fuel and Blower Swing: Clean Bag Filter 7700
D Clear Chase Solid Blockage	J Gas Analyzer
F Shalge On Swing	L Other
F Dual Transport Trip	

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหาของ
 00.00 - 08.00 น. 08.00 - 16.00 น. 16.00 - 24.00 น. ผู้ตรวจรอบ F-KC2-003 (V.006;11-01-2018)
 บันทึก E.P. KILN 3 KILN 4 วันที่ 10/11/18

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				- 00.00 - 08.00 น. E.P. Trip - 08.00 - 16.00 น. E.P. Trip - 16.00 - 24.00 น. E.P. Trip

รายละเอียดการ Trip (นาที)

- คำชี้แจง : 1. ถ้า E.P. Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด E.P. Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Filter	H	หาขยะโรงงาน และ AF มาถนอม
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing, Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหาของ
 00.00 - 08.00 น. 08.00 - 16.00 น. 16.00 - 24.00 น. ผู้ตรวจรอบ F-KC2-003 (V.006;11-01-2018)
 บันทึก E.P. KILN 3 KILN 4 วันที่ 9/11/18

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				- 00.00 - 08.00 น. E.P. Trip - 08.00 - 16.00 น. E.P. Trip - 16.00 - 24.00 น. E.P. Trip

รายละเอียดการ Trip (นาที)

- คำชี้แจง : 1. ถ้า E.P. Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด E.P. Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Filter	H	หาขยะโรงงาน และ AF มาถนอม
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing, Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหาของ
 00.00 - 08.00 น. 08.00 - 16.00 น. 16.00 - 24.00 น. ผู้ตรวจรอบ F-KC2-003 (V.006;11-01-2018)
 บันทึก E.P. KILN 3 KILN 4 วันที่ 08/11/18

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. E.P. Trip 08.00 - 16.00 น. E.P. Trip 16.00 - 24.00 น. E.P. Trip

รายละเอียดการ Trip (นาที)

- คำชี้แจง : 1. ถ้า E.P. Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด E.P. Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Filter	H	หาขยะโรงงาน และ AF มาถนอม
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing, Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

บันทึก (Record Form) : รายงานปัญหาของ
 00.00 - 08.00 น. 08.00 - 16.00 น. 16.00 - 24.00 น. ผู้ตรวจรอบ F-KC2-003 (V.006;11-01-2018)
 บันทึก E.P. KILN 3 KILN 4 วันที่ 07/11/18

ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
1	08.00 - 08.57	0.50 นาที	C	CO 8 MAX 2 Fail Swing 16.00 - 24.00 น. E.P. Trip

รายละเอียดการ Trip (นาที)

- คำชี้แจง : 1. ถ้า E.P. Trip 3 ครั้งภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า E.P. Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อหยุดการผลิต
 4. ให้แนบข้อมูลเหตุการณ์ในช่วงที่เกิด E.P. Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A	Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Filter	H	หาขยะโรงงาน และ AF มาถนอม
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing, Clear Bag Filter ขุดตัน
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

วัน/เดือน/ปี		ชื่อ/นามสกุล		ตำแหน่ง		รหัสประจำตัว	
14/12/67		[Redacted]		[Redacted]		F-KK2-903 (V.006,11-01-2016)	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา Trip (นาที)	สถานที่ Trip	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข			
				00:00 - 08:00 น. EP ไม่ Trip 08:00 - 16:00 น. EP ไม่ Trip 16:00 - 24:00 น. EP ไม่ Trip			
รวมระยะเวลา Trip (นาที)				รวมระยะเวลา Trip (นาที)			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ไม่ถึงจำนวนที่กำหนด ควรบันทึก
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่ติด : Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการตรวจสอบ Trip E.P			
A	Clear Coat Kilo Tray and River Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Start Feed C และ AF เข้าเครื่อง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter เข้าเครื่อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

วัน/เดือน/ปี		ชื่อ/นามสกุล		ตำแหน่ง		รหัสประจำตัว	
14/12/67		[Redacted]		[Redacted]		F-KK2-903 (V.006,11-01-2016)	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา Trip (นาที)	สถานที่ Trip	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข			
				00:00 - 08:00 น. EP ไม่ Trip ไม่ Stop 08:00 - 16:00 น. EP ไม่ Trip ไม่ Stop 16:00 - 24:00 น. EP ไม่ Trip ไม่ Stop			
รวมระยะเวลา Trip (นาที)				รวมระยะเวลา Trip (นาที)			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ไม่ถึงจำนวนที่กำหนด ควรบันทึก
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่ติด : Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการตรวจสอบ Trip E.P			
A	Clear Coat Kilo Tray and River Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Start Feed C และ AF เข้าเครื่อง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter เข้าเครื่อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

วัน/เดือน/ปี		ชื่อ/นามสกุล		ตำแหน่ง		รหัสประจำตัว	
14/12/67		[Redacted]		[Redacted]		F-KK2-903 (V.006,11-01-2016)	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา Trip (นาที)	สถานที่ Trip	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข			
				00:00 - 08:00 น. EP ไม่ Trip 08:00 - 16:00 น. EP ไม่ Trip 16:00 - 24:00 น. EP ไม่ Trip			
รวมระยะเวลา Trip (นาที)				รวมระยะเวลา Trip (นาที)			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ไม่ถึงจำนวนที่กำหนด ควรบันทึก
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่ติด : Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการตรวจสอบ Trip E.P			
A	Clear Coat Kilo Tray and River Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Start Feed C และ AF เข้าเครื่อง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter เข้าเครื่อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

วัน/เดือน/ปี		ชื่อ/นามสกุล		ตำแหน่ง		รหัสประจำตัว	
14/12/67		[Redacted]		[Redacted]		F-KK2-903 (V.006,11-01-2016)	
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลา Trip (นาที)	สถานที่ Trip	รายละเอียดและวิธีการแก้ไข			
				00:00 - 08:00 น. EP ไม่ Trip 08:00 - 16:00 น. EP ไม่ Trip 16:00 - 24:00 น. EP ไม่ Trip			
รวมระยะเวลา Trip (นาที)				รวมระยะเวลา Trip (นาที)			

- คำชี้แจง :
- ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ไม่ถึงจำนวนที่กำหนด ควรบันทึก
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip สัปดาห์ละ 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 - ให้แนบข้อมูลหลักฐานในช่วงที่ติด : Trip ทุกครั้ง เช่น กราฟ, รูปถ่าย เป็นต้น

รายการตรวจสอบ Trip E.P			
A	Clear Coat Kilo Tray and River Pipe	G	Start Feed B
B	Clear Hot Gas Filter	H	Start Feed C และ AF เข้าเครื่อง
C	Solid Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter เข้าเครื่อง
D	Clear Chute Solid Blockage	K	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

		บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์ การตรวจ E.P. : <input checked="" type="checkbox"/> KILN-3 <input type="checkbox"/> KILN-4		วันที่ : 18/12/67
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP ไม่ Trip
ระยะเวลาที่ TRIP (นาที) :				

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อยกข้อผิดพลาด
 4. ให้บันทึกข้อมูลการลงในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น การลง, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A : Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G : Start Feed B		
B : Coat Hot Gas Catch	H : การตรวจวัดแรงดัน และ AT ไม่ปกติ		
C : Solid Swing	I : Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter จุกตัน		
D : Clear Chute Solid Blockage	K : Gas Analyzer		
E : Sludge Oil Swing	L : Other		
F : Dust Transport Trip			

		บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์ การตรวจ E.P. : <input checked="" type="checkbox"/> KILN-3 <input type="checkbox"/> KILN-4		วันที่ : 18/12/67
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP ไม่ Trip
ระยะเวลาที่ TRIP (นาที) :				

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อยกข้อผิดพลาด
 4. ให้บันทึกข้อมูลการลงในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น การลง, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A : Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G : Start Feed B		
B : Coat Hot Gas Catch	H : การตรวจวัดแรงดัน และ AT ไม่ปกติ		
C : Solid Swing	I : Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter จุกตัน		
D : Clear Chute Solid Blockage	K : Gas Analyzer		
E : Sludge Oil Swing	L : Other		
F : Dust Transport Trip			

		บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์ การตรวจ E.P. : <input checked="" type="checkbox"/> KILN-3 <input type="checkbox"/> KILN-4		วันที่ : 16/12/67
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP ไม่ Trip
ระยะเวลาที่ TRIP (นาที) :				

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อยกข้อผิดพลาด
 4. ให้บันทึกข้อมูลการลงในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น การลง, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A : Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G : Start Feed B		
B : Coat Hot Gas Catch	H : การตรวจวัดแรงดัน และ AT ไม่ปกติ		
C : Solid Swing	I : Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter จุกตัน		
D : Clear Chute Solid Blockage	K : Gas Analyzer		
E : Sludge Oil Swing	L : Other		
F : Dust Transport Trip			

		บันทึก (Record Form) : รายงานอุบัติการณ์ การตรวจ E.P. : <input checked="" type="checkbox"/> KILN-3 <input type="checkbox"/> KILN-4		วันที่ : 15/12/67
ครั้งที่	เวลา	ระยะเวลาที่ TRIP (นาที)	สาเหตุที่ TRIP	รายละเอียด และวิธีการแก้ไข
				00.00 - 08.00 น. EP ไม่ Trip 08.00 - 16.00 น. EP ไม่ Trip 16.00 - 24.00 น. EP ไม่ Trip
ระยะเวลาที่ TRIP (นาที) :				

- คำสั่ง : 1. ถ้า EP Trip 3 ครั้ง ภายใน 1 วัน ให้แจ้งหัวหน้าแผนกทราบทันที
 2. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 5 นาที ให้แจ้งหัวหน้าแผนก หรือ ผู้จัดการส่วน เพื่อตรวจสอบแก้ไข
 3. ถ้า EP Trip มีระยะเวลา Trip ต่อเนื่อง 10 นาที ให้แจ้งผู้จัดการโรงงาน เพื่อยกข้อผิดพลาด
 4. ให้บันทึกข้อมูลการลงในช่วงที่เกิด EP Trip ทุกครั้ง เช่น การลง, รูปถ่าย เป็นต้น

สาเหตุของการ Trip E.P.			
A : Clear Coat Kiln Tray and Riser Pipe	G : Start Feed B		
B : Coat Hot Gas Catch	H : การตรวจวัดแรงดัน และ AT ไม่ปกติ		
C : Solid Swing	I : Fuel and Blower Swing / Clear Bag Filter จุกตัน		
D : Clear Chute Solid Blockage	K : Gas Analyzer		
E : Sludge Oil Swing	L : Other		
F : Dust Transport Trip			

TAPPAKADANT Trip & P			
A	Clear Coal & Air Tray and Riser Pipe	G	Start Feed B
F	Clear Hot Gas Valve	H	INVESTIGATE AIR IN FLUE
C	So. of Swing	I	Fuel and Blower Swing - Clear Bag Filter and Air
D	Clear Chute Solid Blower	J	Gas Analyzer
E	Sludge Oil Swing	L	Other
F	Dust Transport Trip		

15.03.06.004.0125 Trp E 1		
A	Clear Cool Kilm Tray and Riser Pipe	G Start Feed B
B	Coal Hot Gas Trp	H 041005 121015 0150 0150 0150
C	Solid Swg	I Fuel and Blower Sw Clear Bag Filter 00010
D	Clear Crute Solid Thickner	K Gas Analyzer
E	Slader Oil Swng	L Other
F	Dust Transport Trp	

Furnacebank Trp E.P.	
A Clear Coal Kilo Tray and River Fly	G Start Feed B
B Clear Hot Gas Dregs	H. dehusk from hot Air stream
C Sol 2 Swing	I Tux and Blower Swing. Clear Bag Filter 100%
D Clear Ch. 2 Solid Bludge	J Gas And 200%
E Sludge Oil Swing	K Over
F Dust Transfer Trp	

00000000000000000000		00000000000000000000	
A	Clear Coat Kilo Tray and Silver Pinz	G	Start Feed B
B	Coat Hot Gas Felt	H	00000000000000000000
C	Red Seal S	I	Fuel and Glows S
D	Clear Coat S	J	Clear Coat Filter Felt
E	Clear Coat S	K	Gas Amp
F	Clear Coat S	L	Other

BIOGAS/4075 Trip List			
A:	Clear Coat Kilo Tray and Riser Pipe	G:	Start Feed B
B:	Coat Hot Gas DDU	H:	16-18% 7.44% H ₂ AF 0.70% H ₂
C:	Solid Swing	I:	Fue and Blower Swing, "Clear Gas Filter 746% H ₂
D:	Clear Chute Solid Blockage	K:	Gas Analyzer
E:	Sludge Oil Swing	L:	Other
F:	Dust Transport Trip		

TUGAS/DAFTAR TUGAS L1	
A. Clear/Cross Valve and River Pipe	G. Start Feed B
B. Cross Blow Gas Valve	H. Start Gas Valve AF 3000
C. Solid Swing	I. Fuel and Blower Swing, Clear Mac Filter 3000
D. Clear/Chase Solid Blow-off	K. Gas Analyser
E. Sludge Oil Swing	L. Oilier
F. Dust Transport Trip	

Number of EP Trip 2020				Initial causes
Plant	Kfin	Number of EP Trip 2020		
		Date	Number of times	
2	K3	12 Nov	1	Coal B Swling
		15 Jan/ 1 Feb	2	CO peak by interlocking -> Incomplete combustion -> Coal lump and drop
		9, 11 Apr	2	CO peak by interlocking -> CO max in A-String -> Kfin upset
		20 Aug	1	CO peak by interlocking -> CO max has detected -> Failure to block the leakage of the gas analyzer during testing
2	K4	30 Aug	1	The wrong valve for J3103 closed, resulting in insufficient O2.
		7 Sep	1	Clear chute at Solid Plant, because chute solid dog
		27 Nov	1	TD Fan J3104 Trip
		24 Nov	1	CO max at B String from clear foil, foil flood into the system
3	K5	21 Feb	1	CO peak by interlocking -> Incomplete combustion -> Abnormal coal weighing system.
		27 Feb	6	CO peak by interlocking -> Incomplete combustion -> Coal feeder WJW83 trip (B-String)
		27 Jul	1	Coal C Swling
Total			18	

สรุปสาเหตุและจำนวนการหยุดการทำงานของผู้ประกอบการฝึกฝน ปี พ.ศ.2567

Number of EP Trip 2024				Initial causes	Total
Plant	Kiln	Number of EP Trip 2024 Date	Number of times		
2	K3	29 Mar	2	Interlock Gas analyzer alarm Air pressure min and Compressor trip	22
		5 Apr	1	Coal feeder A swing during Clear Bag filter	
		5, 18 May, 4,15,31 Oct	5	Foil feeder swing	
		30 Jun	2	Clear chute #1 Foil ส่งในรอม	
		26 Jul, 2,13, 30 Aug, 27 Sep, 22, 31 Oct	8	CO max ด้าน B string จากการ Clear Bag filter ชุด Biomass	
2	K4	7, 20 Dec	2	CO max ด้าน A string จากการ Clear riser pipe , Coat กลม	85
		Jan, Apr, Jun	18	CO max in B string due to Foil feeder swing	
3	K5	Feb, Mar, Apr, May, Jun	67	Foil lump and dropped	0
		-	0	Foil feeder swing	
3	K6	30 Jan, 15 Aug, 23 Dec	3	Coal feeder D swing	24
		9 May	5	Coal fuel is stuck in the pipe	
		3,5 Aug	4	EP Trip CO เนื่องจาก Foil ชั่ว	
		9 Aug	6	CO max ด้าน A string Coat กลม	
		13 Aug	1	EP Trip CO ด้าน B string due to foil feed fluctuation	
23 Nov				5	Blockage of the feed pipe at the 2nd floor preheater
Total				131	131

สรุปสาเหตุและจำนวนการหยุดการทำงานของผู้ประกอบการฝึกฝน ปี พ.ศ.2565

Number of EP Trip 2022				Initial causes	Total
Plant	Kiln	Date	Number of times		
2	K3	29 Mar, 14 Sep	2	EP Trip CO Max ด้าน B String เนื่องจากท่อส่ง	4
		29 May	1	EP Trip Interlock gas analyzer A B mix gas Unit alarm	
		4 Jun	1	EP Trip เนื่องจาก Sludge ออกไม่สม่ำเสมอและ Sludge heat สูง ทำให้ Trip temp. B55 และ CO Max ด้าน A	
2	K4	20 Jan	1	EP Trip CO เนื่องจาก CO Max ด้าน B String เนื่องจาก Waste Heat เกิด Trip	12
		2 Feb	1	ก๊อปปี้ขึ้น ทำให้ O2 ด้าน B String ด้านและเกิด CO Max	
		11, 17 May	2	EP Trip CO เนื่องจาก CO Max ด้าน A String เนื่องจาก Upset O2 ด้าน A String	
		28 Aug	1	EP Trip CO Max ด้าน B String เนื่องจากมีการไม่ Foil หลังจากหยุดภายใน	
		29 Aug, 9-10 Sep, 16 Sep, 30 Nov	6	Bearing 3rd Gap Crane	
		-	0	EP Trip CO ด้าน A เนื่องจาก Coal mill Trip 2 mill พร้อมกัน ทำให้หยุดในระบบด้าน O2	
		-	0	ด้าน A string ตลอด ทำให้เกิด CO Max	
3	K5	-	0	EP Trip CO เนื่องจาก Foil swing	0
		-	0	CO Max ด้าน B string เนื่องจากท่อด้าน B Swing	
3	K6	10 Jan	1	EP Trip CO เนื่องจาก Foil swing	6
		22 Mar	1	EP Trip เนื่องจากท่อส่ง	
		31 May	1	EP Trip เนื่องจาก Foil ส่งของ Cyclone B55	
		9 Jun	1	EP Trip เนื่องจากท่อส่ง Line	
		3, 16 Nov	2	EP Trip เนื่องจาก Foil กลม	
Total				22	22

สรุปสาเหตุและจำนวนการหยุดการทำงานของผู้ประกอบการฝึกฝน ปี พ.ศ.2566

Number of EP Trip 2023				Initial causes	Total
Plant	Kiln	Date	Number of times		
2	K3	2 Jan	1	Co max ด้าน B String	3
		2 Jan	1	Amp Root Blower ด้านด้าน B Swing ทำให้ท่อส่งไม่สม่ำเสมอ	
		13 Mar	1	CO Max ด้าน B string ฝั่งด้าน B Swing ทำให้ท่อส่งไม่สม่ำเสมอ	
2	K4	28 Feb	1	Drag chain J3U17 Trip speed (ตรงช่วงหัว แบนด Speed หด) ทำให้ EP Before Trip ด้าน A String และ CO Max ด้าน B String	14
		29 Apr	2	ด้าน A String ตลอด จน O2 ด้าน A String ส่งของเกิด CO และเกิด CO Max ฝั่ง Mix	
		6,13 May, 22 Jun 18 Aug, 22,24,25 Oct, 12,18 Dec	3	gas พัดลมตามแนวเครื่อง Speed I.D. Fan A ที่ไม่สมดุลด้าน A ส่งผล	
		6 Sep	6	หลังจากที่ Drag chain J3U17 Trip speed แล้งเกิดจากการทำการ Block 1A	
		29 Dec	1	Rectify Main EP และ Block speed J3U17 แล้วเปลี่ยนให้ Main EP. Trip แลกร Block	
		29 Dec	1	ขึ้นเครื่องกลบ เปลี่ยนระบบเกิด CO Max ฝั่งด้าน A, B และ Mix gas	
		29 Dec	0	CO2 Max ด้าน B string เนื่องจาก Foil swing	
3	K5	-	0	CO2 Max ด้าน A String เนื่องจากด้าน Swing	0
		-	0	CO2 Max ด้าน B String เนื่อง Amp blower swing	
3	K6	6, 12 Feb, 25 Jun	3	EP Trip CO เนื่องจากสวิตช์ Compress 3rd ทำให้ Unit Alarm	10
		28 Feb, 10 Apr, 25 Jun, 26 Jul, 29 Nov, 7 Dec	6	กานด้าน B Swing	
		2 Jun	1	Trip CO ด้าน B เนื่องจาก Foil กลม	
Total				สายไฟฟ้า Foil feed error	27

ภาคผนวก ข-13

บันทึกการตรวจเช็คเครื่องจักรประจำวัน

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	80 °C	85 ° C	85 ° C	Oil bearing rotor	Striking Blade
1.	ลูกหมุน Bearing Rotor A1M01 No.1	80 °C	73	73	73		
2.	ลูกหมุน Bearing Rotor A1M01 No.2	80 °C	70	70	70		
3.	ลูกหมุน Bearing Motor A1M02 No.1	85 °C	69	69	69		
4.	ลูกหมุน Bearing Motor A1M02 No.2	85 °C	67	67	67		
5.	ลูกหมุน Bearing Motor A1M02 No.3	85 °C	67	67	67		
6.	ลูกหมุนไฮดรอลิก Hydraulic A1J01	65 °C	59	60	60		
7.	Charge Pressure Hydraulic A1J01	8-20 Bar	15	15	15		
8.	Working Pressure Hydraulic A1J01	300 Bar	170	170	170		
9.	ลูกหมุน Compressor A1P18	120 °C	-	-	-		

ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Remark
10.	A1L01	สกรูสายพาน Line plate, Stopper, และโครงสร้างเกียร์ มีน็อตเชื่อมแยก Bolt ราก, หลุด, สึก ฉีกปลอกหุ้มหรือไม่	/	/	/	
11.	A1J01	สกรูนํ้ามันใน Tank/Hyd. Pump, Oil Pinion gear อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/	
12.	A1J01	สกรูจากทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสี่ยงลัด, ล้น, ร้อน ปลอกหุ้มหรือไม่	/	/	/	
13.	A1J01	สกรูคาน้ำมัน Hyd. ชุดต่าง ๆ ที่, ขึ้น หรือพังชำรุด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	/	/	
14.	A1J01	สกรู Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยแตก, Bolt ราก, หลุด, ร้อน, เสี่ยงฉีก ปลอกหุ้มหรือไม่	/	X	X	
15.	A1J02	สกรู Chain Link, Scraper, Drive spocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแยก, Bolt ราก, หลุด, ร้อน, เสี่ยงลัด, ปลอกหุ้ม และน็อต Hopper มีดินสกปรกหรือไม่	/	/	/	
16.	A1X01	สกรูชุด Drive over head crane, ลิฟต์, ชุด Control, และโครงสร้างมี Bolt ราก, น๊อตเชื่อมแยก, ร้อน, เสี่ยงลัด, ปลอกหุ้ม หรือไม่	/	/	/	
17.	A1X02	สกรูระบบจ่ายน้ำมัน, ชุด Drive grease pump, Line จารวสี, Fitting อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสี่ยงลัด, หัก ปลอกหุ้มหรือไม่	/	/	/	
18.	A1M01	สกรูชุด Drive gear coupling, Small pulley, V-belt มีคราบ 36 เส้น, หย่อน, ราก, Bolt ราก, มีรอยเชื่อมแยก, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	X	X	
19.	A1M01	สกรูนํ้ามัน Bearing rotor, น้ำมัน Tank เติล - ปัด ห้าม! อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/	
20.	A1M01	สกรูสำหรับ Striking blade, Liner plate, Edge liner, Grinding path, สลัก, Bolt ราก, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	X	X	
21.	A1M01	สกรู Shear pin, Limit switch, Hangle bolt, Bolt ห้าม!, ระบบ Hyd., Bolt ราก, ครงตำแหน่ง, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	X	X	
22.	A1M01	สกรูชุด Drive motor, Bearing rotor, Pulley, Liner plate, และ Rotor มี Bolt ราก, มีรอยเชื่อมแยก, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	/	/	
23.	A1J04	สกรูชุด Drive coupling, Bearing, Gear box, V-belt มีคราบ 8 เส้น, หย่อน, ราก, Bolt ราก, มีรอยเชื่อมแยก, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	X	X	
24.	A1P18	สกรูจากทำงานของ Compressor ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่สร้างได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มมีลมรั่วในระบบหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ (3 - 7 bar)
25.	A1P19	สกรู Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	/	-	-	nc 1 nc 2 nc 3
26.	A1P30	สกรูเชื้อเพลิงจาก V-Belt หย่อน, มีรอยขีดข่วน, ร้อน, เสี่ยงลัด ปลอกหุ้มหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A1X04 มีค่า
27.	A1X04	สกรูเชื้อเพลิงจากทำงานของน้ำมัน Motor เสี่ยงลัด, ร้อน, ล้น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือหลุด สกรูท่อน้ำ ร้อยต่อ หน้าแปลนมีรอยร้าว, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A1X05 มีค่า
28.	A1X05	สกรูเชื้อเพลิงจากทำงานของน้ำมัน Motor เสี่ยงลัด, ร้อน, ล้น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือหลุด สกรูท่อน้ำ ร้อยต่อ หน้าแปลนมีรอยร้าว, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A1X05 มีค่า
29.	A1X06	สกรูเชื้อเพลิงจากทำงานของน้ำมัน Motor เสี่ยงลัด, ร้อน, ล้น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือหลุด สกรูท่อน้ำ ร้อยต่อ หน้าแปลนมีรอยร้าว, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A1X07 มีค่า
30.	A1X07	สกรูเชื้อเพลิงจากทำงานของน้ำมัน Motor เสี่ยงลัด, ร้อน, ล้น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือหลุด สกรูท่อน้ำ ร้อยต่อ หน้าแปลนมีรอยร้าว, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	/	-	-	
31.	A1L01	สกรูเชื้อเพลิงจากทำงานของ Nozzle, G17 Spray, การจุดกลับ หรือชำรุดหรือไม่	/	-	-	

Remarks :

- สกรูพวงมาลัยตัว 13 พบว่ามีคราบน้ำมันติด, ปลอก Gear Box, ท่อน้ำมันรั่วจากชุดต่าง ๆ ให้รีบแก้ไขโดยเร็วที่สุด, อุปกรณ์ ชิ้นส่วนตรงหัวถังต่าง ๆ
- ถ้าเป็นไปได้ ให้ทำความสะอาดบริเวณ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงน้ำไม่ให้ไปเป็นอุปสรรคงาน
- หากท่อชำรุด, น้ำมันไหลออกมา ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเครื่องจักร
- แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบเมื่อตรวจพบและดำเนินการหยุดซ่อมต่อไป
- รายงานประจำวันเลขที่ 11, 19, 24 ให้ได้นำบันทึกนี้ไปใช้ร่วมกับวิธีการตามขั้นตอนในการจัดการกรณีฉุกเฉิน
- พบปัญหาข้อ 18, 23 สาเหตุทางเทคนิคให้วิเคราะห์ถึงสาเหตุก่อน, ข้อ 22 Pump Brake ต้องบำรุงรักษาเสมอ

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	22.00			10.00			18.00		
			65	60	63	65	60	63	65	60	63
1.	ลูกหมุน Bearing Rotor A2M01 No.1	80 °C	65	60	63						
2.	ลูกหมุน Bearing Rotor A2M01 No.2	80 °C	65	60	63						
3.	ลูกหมุน Bearing Motor A2M02 No.1	85 °C	70	73	75						
4.	ลูกหมุน Bearing Motor A2M02 No.2	85 °C	70	73	75						
5.	ลูกหมุน Bearing Motor A2M02 No.3	85 °C	70	73	75						
6.	ลูกหมุนน้ำมัน Hydraulic A2J01	65 °C	75	80	50						
7.	Charge Pressure Hydraulic A2J01	8-20 Bar	-	-	-						
8.	Working Pressure Hydraulic A2J01	300 Bar	-	100	100						
9.	ลูกหมุน Compressor A2P18	120 °C	-	80	35						

Date : 30/11/67

Striking Blade					
Oil bearing rotor		Striking Blade		Hr	
nc 1	nc 2	nc 3	nc 1	nc 2	nc 3
H	L	H	L	H	L
			65	50	65 50

ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Remark
10.	A2L01	ตรงสภาพ Linear plate, Stopper, และโครงวางคอนกรีต มีแนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ลึก, ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
11.	A2J01	ตรงน้ำมันใน Tank Hyd. Pump, อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/	
12.	A2J01	ตรงการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, สั่น, ร้อน ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
13.	A2J01	ตรงน้ำมันใน E-vent. ชุดต่าง ๆ รั่ว, ซึม หรือมีเชื้อราผิดปกติหรือไม่	/	X	X	
14.	A2J01	ตรง Chain Liner, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	X	X	
15.	A2J02	ตรง Chain Liner, Scraper, Drive sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติ และหมั่น Hopper มีหินตกจับหรือไม่	/	/	/	
16.	A2X01	ตรงชุด Drive over head crane, คลัง, ชุด Control, และโครงวาง Bol ขาด, แนวเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
17.	A2X02	ตรงชุด Drive over head Flange grease pump, Line ขาด, Flange อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว, ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
18.	A2M01	ตรงชุด Drive gear coupling, Small pulley, V-belt มีรอย 32 เส้น, ห้อย, ขาด, Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	X	X	
19.	A2M01	ตรงน้ำมัน Bearing rotor, น้ำมัน Tank ยึด - ปิด มาไม่ อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/	
20.	A2M01	ตรงสภาพ Striking blade, Liner plate, Edge liner, Grinding cup, ลึก, Bolt ขาด, ตรงตำแหน่ง, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
21.	A2M01	ตรง Shear pin, Limit switch, Hangle bolt, Bolt ฝ่าฝืน, ระบบ Hyd., Bolt ขาด, ตรงตำแหน่ง, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	X	X	X	
22.	A2M01	ตรงชุด Drive motor, Bearing rotor, Pulley, Liner plate, และ Rotor มี Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
23.	A2J05	ตรง Chain Liner, Scraper, Drive sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/	
24.	A2P18	ตรงการทำงานของ Compressor ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่ทำงานได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสียง ผิดปกติ และหมั่นในระบบหรือไม่	/	/	/	
25.	A2P19	ตรง Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	/	/	/	
26.	A2P30	ตรงชุดสายพาน V-belt ห้อย, มีรอยขีดข่วน, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A2X04 มีค่า - - -
27.	A2X04	ตรงชุดการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ที่ฐานขาดหรือหลุด ตรงหัวน้ำ ร้อน, น้ำมันปนมีรอยรั่ว, ซึม หรือมีเชื้อราผิดปกติหรือไม่	/	-	-	Pressure Line น้ำ A2X05 มีค่า - - -
28.	A2X05	ตรงชุดการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ที่ฐานขาดหรือหลุด ตรงหัวน้ำ ร้อน, น้ำมันปนมีรอยรั่ว, ซึม หรือมีเชื้อราผิดปกติหรือไม่	-	-	-	- - -
29.	A2L01	ตรงชุดการทำงานของ Nozzle, การ Spray, การถูกน้ำ หรือมีเชื้อราผิดปกติหรือไม่	-	-	-	- - -

Remark :

- ตรวจพบปัญหาข้อ 13 พบน้ำมันบริเวณข้อต่อ, ฝาปิด Gear Box, ที่น้ำมันเข้าชุดพ่นชุดต่าง ๆ ไม่พบ โดยไม่มีระดับ, อุปกรณ์ ใช้น้ำมันชนิดอื่นต่าง
- พบปัญหาข้อ 26 พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์ ไม่พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์
- พบปัญหาข้อ 27 พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์ ไม่พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์

- พบปัญหาข้อ 28 พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์ ไม่พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์
- พบปัญหาข้อ 29 พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์ ไม่พบน้ำมันที่ฐานของมอเตอร์

Raw Material Preparation Engineer

24/12/2024

และสายพานแม่เหล็ก Limestone

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค			บันทึกเพิ่มเติม
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
1	<p>สภาพลมลำเลียง</p> <p>A1J20, A1J21, A1J04, A1J06, A1J07, A1J08, A1L03, A1L08</p> <p>A2J04, A2J08, A2J07, A2J08, A2J09</p> <p>1. สภาพหัวสายพาน, รอยฉีกขาด</p> <p>2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal</p> <p>3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ</p> <p>4. สภาพ Idle Roller, Return Roller และ Mat หนุน Return Roller</p> <p>5. สภาพหน้า Wear & Buffer Plate</p> <p>6. สภาพขางมีมัน, Scraper</p> <p>7. สภาพของ Chute</p> <p>8. ความสะอาดของห้องจักร และบริเวณโดยรอบ</p> <p>9. สภาพ Pull Wire</p> <p>10. สภาพการเดินของสายพาน, เปิดใช้งาน</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>X</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>/</p>	<p></p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>/</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>A1L03, A1L08, A1J06</p> <p>A1J03, A1L08, A2J06</p> <p>A1L03, A1L08, A1J07, A1J08</p> <p>A1J07</p> <p>A1L03, A1J08</p>
2	<p>สายพานแม่เหล็ก</p> <p>A1X08, A2X05</p> <p>1. สภาพหัวสายพาน, รอยฉีกขาด</p> <p>2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal</p> <p>3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ</p> <p>4. ความสะอาดของห้องจักร และบริเวณโดยรอบ</p> <p>5. สภาพการเดินของสายพาน, เปิดใช้งาน</p> <p>6. ตรวจสอบหัว หรือ mat, ที่บนใบหมุนของสายพาน</p> <p>7. สภาพหัวสายพานไม่หลุด หรือมีร่อง</p>	<p>X</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	
3	<p>สภาพหัวโม่และกรรมผลิตของหินที่</p> <p>1. โม่สะอาด สึกกะเทาะของใบงานสายพาน</p> <p>2. มีตะกั่วติดที่ตัวทางเดินสายพานและสายพานที่โม่</p> <p>3. วัตถุที่วิ่งจะตกมีใบสายพาน หรือเสียดสีกับสายพาน</p> <p>4. สภาพหัวทางเดิน ๆ ข้างหัวโม่</p> <p>5. สภาพแวดล้อมพื้นที่หิน ตามช่อง สายพาน</p> <p>6. การวัดความหนาแน่นดินกับใบโม่สายพาน ไม่หลุดหรือเปิดใช้</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>/</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	

บันทึกเพิ่มเติม :

ลำดับ	รายการ	กษ. 1	กษ. 2	กษ. 3	Remarks
1	สภาพ Roller, Discharge Pulley Throw Off Cam และ Stacker	/	/	/	
2	การทำงาน & การกำหนดความเร็วให้ Cable Drum Power (เดินเข้า)	/	/	/	
3	สภาพสายกับลูกหมุนบนหัว Stacker ปกติหรือไม่	/	/	/	
4	สภาพการทำงานของ การ Brake ของ Stacker ว่ามีผลอย่างไรบ้าง	/	/	/	
5	ตรวจสอบสภาพการทำงานของลิฟท์ & ห้อยบรรทุก Stacker นิยมปกติหรือไม่	/	/	/	
6	ตรวจสอบสภาพ Gear Box & Motor ลิฟท์ Stacker นิยมปกติหรือไม่	/	/	/	
7	สภาพระบบ Travel Thrust Roller & Box ลิฟท์ว่าดีหรือไม่	/	X	X	
8	ตรวจสอบสภาพลิฟท์วิ่ง, หลุดจากช่อง Stacker ไม่ชนเบี่ยง	/	X	X	
9	สภาพ Motor & Belt System Slewing Job ปกติหรือไม่	/	/	/	
10	ระดับน้ำมัน Hyd. Oil Job & สภาพในถังทำงาน Hyd. L&L Stacker	/	/	/	
11	ตรวจสอบสภาพ Chute บน Stacker	/	/	/	
12	การกำหนดขนาด Gear Box & Motor ที่สามารถรับ A/LGS นิยมปกติหรือไม่	/	/	/	
13	สภาพทางขอเสนอ อุปกรณ์เสริมงาน Job มากน้อยหรือไม่, หน่วยอื่นเช่น งาน Job คือแบบเดิมก็ ก่อนมางาน Job ดูอุปกรณ์ที่ส่งทุก	/	/	/	
14	สภาพ Solenoid Valve, Boil Water, หลอด, สายไฟที่อาจชำรุดหรือไม่	/	/	/	
15	สภาพชุดสวิทช์ Pendulum Switch ในห้อง Pendulum ปกติหรือไม่, ชุดสวิทช์ยังอยู่ในที่ ไม่มีการปนเปื้อนน้ำมัน, สภาพภายในไม่ผิดปกติ	/	/	/	
16	Home Switch ติดตั้งบนโต๊ะ Job มีลักษณะอย่างไรและสมบูรณ์หรือไม่	/	/	/	
17	ตรวจเช็คสภาพการทำงานของแม่เหล็ก (Magnetic Control Pin)	/	/	/	
18	ตรวจเช็คสภาพการทำงานของ Pre Travel Emergency Stopper	/	/	/	
19	ตรวจสอบบริเวณติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยไว้ที่รถ หรือ ติดตั้งผู้ปฏิบัติงานไว้ที่ตำแหน่ง Safety Unit ที่สถานีงาน A/LGS	/	/	/	
20	งานที่ต้องทำทั้งหมด				

Ben

- 3.) ถ้าไม่มีให้มีการเก็บถ่ายซากหัดคั้ง *Pentodon* โดยสัตวบาล ถ้าไม่มีจะมิมีโทษทางวินัย

ผลการพิจารณา : ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ☐ เสียเปรียบกว่า

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค			บันทึกเพิ่มเติม
		กะ 1	กะ 2	กะ 3	
1	สายพานลำเลียง C1J07, C1J09, C1L03, C1L04 C2J04, C2J06, C1J09				
	1. สภาพถังสายพาน, รอยฉีกขาด	-	X	X	C1L04
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	-	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	-	X	X	C1J09
	4. สภาพ Idle Roller, Return Roller และ Mat. roller Return Roller	-	X	X	C1L03, C1L04, C1J09, C1J07
	5. สภาพของ Wear & Buldo Male	-	X	X	C1L09
	6. สภาพของ Pulley, Drum	-	X	X	C1L03
	7. สภาพของ Chute	-	/	/	
	8. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณใกล้เคียง	-	X	X	
	9. สภาพ Pull Wire และ emergency switch	-	/	/	
	10. สภาพการเดินของสายพาน, เบี่ยงเบน	-	/	/	
2	สายพานแม่เหล็ก C1X03				
	1. สภาพถังสายพาน, รอยฉีกขาด	-	/	/	
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	-	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	-	/	/	
	4. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณใกล้เคียง	-	X	X	
	5. สภาพการเดินของสายพาน, เบี่ยงเบน	-	/	/	
	6. เชนเหล็ก หรือ mat. ที่อยู่ในร่องสายพาน	-	/	/	
	7. สภาพถังสายพานไม่หลุด หรือไม่พัง	-	/	/	
3	สภาพทั่วไปและส่วนประกอบอื่นของเครื่อง				
	1. ไม่พบสิ่งผิดปกติที่ควรระวัง	-	X	X	
	2. มีการรั่วซึมของน้ำมันจากสายพานหรือไม่	-	X	X	
	3. วัตถุสิ่งของหรือสิ่งกีดขวางในสายพานหรือไม่	-	X	X	
	4. สภาพถังสายพานไม่หลุด หรือไม่พัง	-	X	X	
	5. สภาพและสิ่งกีดขวางในสายพาน	-	/	/	
	6. การทำความสะอาดสายพานไม่พบสิ่งผิดปกติ	-	X	X	

บันทึกเพิ่มเติม :

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	กะ 1	กะ 2	กะ 3	Remark
1	สภาพ Roller, Discharge Pulley Throw Off Car 904 Stacker	-	/	/	
2	การทำงาน & การปรับสายพานให้ Cable Drive Power (ปรับใหม่)	-	/	/	
3	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
4	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
5	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
6	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
7	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
8	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
9	ระดับน้ำมัน Hydraulic Oil & สภาพถังสายพาน Hydraulic Oil Stacker	-	/	/	
10	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
11	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
12	การปรับสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
13	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
14	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
15	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
16	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
17	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
18	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
19	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	
20	สภาพสายพานสายพานสายพาน Stacker ไม่ผิดปกติ	-	/	/	

2) ห้ามใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ Stacker โดยตรงเป็นเวลานาน เพราะจะมีผลกระทบต่อเครื่องวัดอุณหภูมิ

3) ห้ามใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ Pendulum โดยตรงเป็นเวลานาน เพราะจะมีผลกระทบต่อเครื่องวัดอุณหภูมิ

ผลการตรวจ : ☒ ทำงาน ☐ หยุด ☒ ปิดเครื่องจักร

Date : 30 / 12 / 67

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	02.00	08.00	17.00	Striking Blade						Oil bearing rotor			Hr					
1.	อุณหภูมิ Bearing Rotor A1M01 No.1	80 °C	76	76	77															
2.	อุณหภูมิ Bearing Rotor A1M01 No.2	80 °C	76	74	75															
3.	อุณหภูมิ Bearing Motor A1M02 No.1	85 °C	78	65	66															
4.	อุณหภูมิ Bearing Motor A1M02 No.2	85 °C	78	66	66															
5.	อุณหภูมิ Bearing Motor A1M02 No.3	85 °C	78	66	66															
6.	อุณหภูมิ น้ำมัน Hydraulic A1J01	65 °C	59	59	60															
7.	Charge Pressure Hydraulic A1J01	8-20 Bar	15	17	17															
8.	Working Pressure Hydraulic A1J01	300 Bar	150	170	170															
9.	อุณหภูมิ Compressor A1P18	120 °C	77	50	54															
ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Striking Blade						Hr						Remark		
10.	A1L01	ตรวจสภาพ Line plate, Stopper, และโครงสร้างคอนกรีต มีแนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, สึก, ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
11.	A1J01	ตรวจน้ำมันใน Tank Hyd. Pump, Oil Pinion gear อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/															
12.	A1J01	ตรวจการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, ร้อน, รั่วซึม ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
13.	A1J01	ตรวจน้ำมันใน Hyd. ชุดต่าง ๆ รั่ว, ซึม หรือท่อชำรุด ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
14.	A1J01	ตรวจ Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
15.	A1J02	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง, ผิดปกติ และผนัง Hopper มีหินตกค้างหรือไม่	/	/	/															
16.	A1X01	ตรวจชุด Drive over head crane, สลิง, ชุด Control, และโครงสร้างมี Bolt ขาด, แนวเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง, ผิดปกติ หรือไม่	/	/	/															
17.	A1X02	ตรวจระดับจาระบีชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
18.	A1M01	ตรวจชุด Drive gear coupling, Small pulley, V-belt มีครบ 36 เส้น, หย่อน, ขาด, Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
19.	A1M01	ตรวจน้ำมัน Bearing rotor, น้ำมัน Tank เติบ - ปิด ฝาไม่ อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/															
20.	A1M01	ตรวจสภาพ Striking blade, Liner plate, Edge liner, Grinding path, สึก, Bolt ขาด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
21.	A1M01	ตรวจ Shear pin, Limit switch, Hangle bolt, Bolt ฝาไม่, ระบบ Hyd., Bolt ขาด, คงค้างแน่น, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
22.	A1M01	ตรวจชุด Drive motor, Bearing rotor, Pulley, Liner plate, และ Rotor มี Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
23.	A1J04	ตรวจชุด Drive coupling, Bearing, Gear box, V-belt มีครบ 8 เส้น, หย่อน, ขาด, Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
24.	A1P18	ตรวจการทำงานของ Compressor ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่สร้างได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
25.	A1P19	ตรวจ Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	/	/	/															
26.	A1P30	ตรวจเช็คสายพาน V-Belt หย่อน, มีรอยฉีกขาด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
27.	A1X04	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													Pressure Line น้ำ (3 - 7 bar)		
28.	A1X05	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													nc 1		
29.	A1X06	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													nc 2		
30.	A1X07	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													nc 3		
31.	A1X07	ตรวจเช็คการทำงานของ Nozzle, การ Spray, การดูดฝุ่น หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/															

Remark :

- ตรวจพบปัญหาข้อ 13 พบน้ำมันรั่วซึมที่ชุดข้อต่อ, ฝาปิด Gear Box, น้ำมันที่ชำรุดตามจุดต่าง ๆ ไม่พบ โดยไม่พบ, อุปกรณ์ ชิ้นตามข้อที่ต่าง ๆ
- ดำเนินการแก้ไข ได้ให้ช่างทำการซ่อมแซม เพื่อป้องกันการรั่วซึม น้ำมัน ไม่ให้ปนเปื้อนสู่ภายนอก
- หากข้อ 18, น้ำมันไม่เหมาะสม ไม่แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อซ่อมแซมเครื่องจักร
- แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบถึงสาเหตุ และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
- ตรวจพบปัญหาข้อ 11, 19, 24 ได้ดำเนินการแก้ไขให้ระดับที่กำหนด/อุณหภูมิเครื่องจักรปกติ
- พบปัญหาข้อ 18, 24 ตามแผนการไม่พบเหล็กตกค้างที่ผนังคอนกรีตเครื่องจักรทุกตัว

Date : 30 / 12 / 67

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	02.00	08.00	18.00	Striking Blade						Oil bearing rotor			Hr					
1.	อุณหภูมิ Bearing Rotor A2M01 No.1	80 °C	76	76	77															
2.	อุณหภูมิ Bearing Rotor A2M01 No.2	80 °C	76	66	67															
3.	อุณหภูมิ Bearing Motor A2M02 No.1	85 °C	78	76	77															
4.	อุณหภูมิ Bearing Motor A2M02 No.2	85 °C	78	76	77															
5.	อุณหภูมิ Bearing Motor A2M02 No.3	85 °C	78	76	77															
6.	อุณหภูมิ น้ำมัน Hydraulic A2J01	65 °C	59	59	60															
7.	Charge Pressure Hydraulic A2J01	8-20 Bar	15	17	17															
8.	Working Pressure Hydraulic A2J01	300 Bar	100	100	100															
9.	อุณหภูมิ Compressor A2P18	120 °C	77	50	54															
ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Striking Blade						Hr						Remark		
10.	A2L01	ตรวจสภาพ Liner plate, Stopper, และโครงสร้างคอนกรีต มีแนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, สึก, ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
11.	A2J01	ตรวจน้ำมันใน Tank Hyd. Pump, อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/															
12.	A2J01	ตรวจการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, ร้อน, รั่วซึม ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
13.	A2J01	ตรวจน้ำมันใน Hyd. ชุดต่าง ๆ รั่ว, ซึม หรือท่อชำรุด ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
14.	A2J01	ตรวจ Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
15.	A2J02	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติ และผนัง Hopper มีหินตกค้างหรือไม่	/	/	/															
16.	A2X01	ตรวจชุด Drive over head crane, สลิง, ชุด Control, และโครงสร้างมี Bolt ขาด, แนวเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติ หรือไม่	/	/	/															
17.	A2X02	ตรวจระดับจาระบีชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
18.	A2M01	ตรวจชุด Drive gear coupling, Small pulley, V-belt มีครบ 32 เส้น, หย่อน, ขาด, Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
19.	A2M01	ตรวจน้ำมัน Bearing rotor, น้ำมัน Tank เติบ - ปิด ฝาไม่ อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	/	/	/															
20.	A2M01	ตรวจสภาพ Striking blade, Liner plate, Edge liner, Grinding path, สึก, Bolt ขาด, คงค้างแน่น, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
21.	A2M01	ตรวจ Shear pin, Limit switch, Hangle bolt, Bolt ฝาไม่, ระบบ Hyd., Bolt ขาด, คงค้างแน่น, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
22.	A2M01	ตรวจชุด Drive motor, Bearing rotor, Pulley, Liner plate, และ Rotor มี Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
23.	A2J05	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หลุด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
24.	A2P18	ตรวจการทำงานของ Compressor ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่สร้างได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
25.	A2P19	ตรวจ Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	/	/	/															
26.	A2P30	ตรวจเช็คสายพาน V-belt หย่อน, มีรอยฉีกขาด, ร้อน, เสียงดัง ผิดปกติหรือไม่	/	/	/															
27.	A2X04	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													Pressure Line น้ำ (3 - 7 bar)		
28.	A2X05	ตรวจเช็คการทำงานของน้ำมัน Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ยึดฐานรากหรือเหล็ก ตรวจหาน้ำรั่วซึม หน้าแปลนมีรอยรั่ว, ซึม หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													nc 1		
29.	A2L01	ตรวจเช็คการทำงานของ Nozzle, การ Spray, การดูดฝุ่น หรือชำรุดหรือไม่	/	/	/													nc 2		
																		nc 3		

Remark :

- ตรวจพบปัญหาข้อ 13 พบน้ำมันรั่วซึมที่ชุดข้อต่อ, ฝาปิด Gear Box, น้ำมันที่ชำรุดตามจุดต่าง ๆ ไม่พบ โดยไม่พบ, อุปกรณ์ ชิ้นตามข้อที่ต่าง ๆ
- ดำเนินการแก้ไข ได้ให้ช่างทำการซ่อมแซม เพื่อป้องกันการรั่วซึม น้ำมัน ไม่ให้ปนเปื้อนสู่ภายนอก
- หากข้อ 18, น้ำมันไม่เหมาะสม ไม่แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อซ่อมแซมเครื่องจักร
- แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบถึงสาเหตุ และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
- ตรวจพบปัญหาข้อ 11, 17, 19, 24 ได้ดำเนินการแก้ไขให้ระดับที่กำหนด/อุณหภูมิเครื่องจักรปกติ
- พบปัญหาข้อ 18 ตามแผนการไม่พบเหล็กตกค้างที่ผนังคอนกรีตเครื่องจักรทุกตัว

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค			บันทึกเพิ่มเติม
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
1	สายพานลำเลียง				
	A1J20, A1J21, A1J04, A1J05, A1J07, A1J08, A1J03, A1J08				
	A2J04, A2J05, A2J07, A2J08, A2J09				
	1. สภาพล้อยางสายพาน, รอยขีดข่วน	X	X	X	
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	/	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	/	/	/	
	4. สภาพ Idle Roller, Return Roller และ Mat. Return Roller	X	X	X	
	5. สภาพของ Wear & Buffer Plate	X	X	X	
	6. สภาพยางกั้นฝุ่น, Scraper	X	X	X	
	7. สภาพของ Chute	X	X	X	
	8. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณโดยรอบ	X	X	X	
2	สายพานแม่เหล็ก				
	A1X05, A2X05				
	1. สภาพล้อยางสายพาน, รอยขีดข่วน	X	X	X	
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	/	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	/	/	/	
	4. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณโดยรอบ	X	X	X	
	5. สภาพการเดินของสายพาน, เบ็ดคีบ	/	/	/	
	6. เบ็ดคีบ หรือ คอท, ฟิล์มไม่พ่นในสายพาน	/	/	/	
	7. สภาพล้อยางสายพานไม่หลุด หรือไม่พัง	X	X	X	
	8. สภาพการเดินของสายพาน, เบ็ดคีบ	/	/	/	
3	สภาพทั่วไปและความปลอดภัยของพื้นที่				
	1. ไม่แสดงตัวชี้เตือนความปลอดภัย	X	X	X	
	2. มีเครื่องหมายเตือนความปลอดภัยหรือไม่	X	X	X	
	3. ใญ่อยู่ในช่วงเวลาที่สายพาน หรือเบ็ดคีบทำงาน	X	X	X	
	4. สภาพที่เห็นตามพื้นที่ ทั่วทุก หรือไม่มี	X	X	X	
	5. สภาพเบ็ดคีบที่ดูตาม ช่อง สายพาน	X	X	X	
	6. การทำความสะอาดเบ็ดคีบในสายพาน ไม่หลุดหรือเบ็ดคีบ	/	/	/	
	7. สภาพเบ็ดคีบที่ดูตาม ช่อง สายพาน	X	X	X	
	8. สภาพเบ็ดคีบที่ดูตาม ช่อง สายพาน	X	X	X	
	9. สภาพเบ็ดคีบที่ดูตาม ช่อง สายพาน	X	X	X	
	10. สภาพเบ็ดคีบที่ดูตาม ช่อง สายพาน	X	X	X	

INSEE
 หน่วยงาน : เครื่องวัดอุณหภูมิ / ส่วนเครื่องวัดอุณหภูมิ / โรงงาน 3
 บันทึก (Record Form) : รายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร Limestone Stacker
 F-CR3-105 (V.9.0 / 19-01-2022)
 Pg. 4 of 8

ลำดับที่	รายการ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	Remark
1	สภาพ Roller, Discharge Pulley Throw Off Cam และ Stacker	/	/	/	
2	การตั้งค่าแรงดัน Cable Drum Power (ตัวให้แรงดัน)	/	/	/	
3	สภาพล้อยางสายพาน Stacker ปกติหรือไม่	/	/	/	
4	สภาพล้อยางสายพาน, การเดินของ Stacker ลื่นหรือไม่	/	/	/	
5	ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Stacker และ Stacker ลื่นหรือไม่	/	/	/	
6	ตรวจสอบ Gear Box & Motor ของ Stacker อีกครั้งหรือไม่	/	/	/	
7	สภาพ Travel Thrust Roller & Bot. Motor ไม่พังหรือไม่	X	X	X	
8	ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Stacker โดยตรงหรือไม่	X	X	X	
9	สภาพ Motor & Bot. ของ Stacker ไม่พังหรือไม่	/	/	/	
10	ระดับน้ำมัน Hyd. Bot. & ลอยตัวใน Hyd. Bot. Stacker	/	/	/	
11	ตรวจสอบ Chute ใน Stacker	/	/	/	
12	การตั้งค่าแรงดัน Gear Box & Motor ของสายพาน A1L03 อีกครั้งหรือไม่	X	X	X	
13	สภาพการทำงานของสายพาน A1L03 ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	X	X	X	
14	สภาพ Solenoid Valve Bot. Motor, ไม่พังหรือไม่	/	/	/	
15	สภาพสายพาน Pendulum Sw. Bot. Motor Pendulum ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	/	/	/	
16	ตรวจสอบการทำงานของสายพาน A1L03 ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	X	X	X	
17	ตรวจสอบการทำงานของสายพาน A1L03 ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	/	/	/	
18	ตรวจสอบการทำงานของสายพาน A1L03 ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	/	/	/	
19	ตรวจสอบการทำงานของสายพาน A1L03 ไม่พังหรือไม่, พบปัญหาหรือไม่	/	/	/	
20	สายพาน A1L03				

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	04.00	12.00	20.00	Sharing blade						Date
1.	อุณหภูมิ Bearing Rotor C1M01 No.1	80 °C	~	45	51							30.12.67
2.	อุณหภูมิ Bearing Rotor C1M01 No.2	80 °C	~	46	50							
3.	อุณหภูมิ Bearing Motor C1M02 No.1	85 °C	~	55	65							
4.	อุณหภูมิ Bearing Motor C1M02 No.2	85 °C	~	55	65							
5.	อุณหภูมิ Bearing Motor C1M02 No.3	85 °C	~	55	65							
6.	อุณหภูมิน้ำมัน Hydraulic C1J01	85 °C	~	-	-							
7.	อุณหภูมิน้ำมัน Hydraulic C1J04	85 °C	~	52	53							
8.	Charge Pressure Hydraulic C1J01	8-20 Bar	~	-	-	Oil bearing motor						
9.	Working Pressure Hydraulic C1J01	230 Bar	~	-	-	nc 1 nc 2 nc 3						
10.	Charge Pressure Hydraulic C1J04	8-20 Bar	~	13	13	nc 1 nc 2 nc 3						
11.	Working Pressure Hydraulic C1J04	230 Bar	~	180	180	nc 1 nc 2 nc 3						
12.	อุณหภูมิ Compressor C1P18	120 °C	~	40	45	nc 1 nc 2 nc 3						
ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Remark						
13.	C1L01	ตรวจสภาพ Liner plate, Stopper และโครงสร้างคอนกรีต มีหินกองทับ, แนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, สลัก ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
14.	C1L02	ตรวจสภาพ Liner plate, Stopper และโครงสร้าง Concrete มีแนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, สลัก ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
15.	C1J01	ตรวจน้ำมันใน Tank Hyd. อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	~	~	~							
16.	C1J01	ตรวจการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, สั่น, ร้อน, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
17.	C1J01	ตรวจน้ำมันใน Hyd. จุดต่างๆ รั่ว, ขึ้น, หยดหรือแห้ง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
18.	C1J01	ตรวจ Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
19.	C1J02	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, bearing, gear, motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
20.	C1J03	ตรวจระดับจาระบี, ชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
21.	C1J04	ตรวจน้ำมันใน Tank Hyd. อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	~	~	~							
22.	C1J04	ตรวจการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, สั่น, ร้อน, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
23.	C1J04	ตรวจน้ำมันใน Hyd. จุดต่างๆ รั่ว, ขึ้น, หยดหรือแห้ง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
24.	C1J04	ตรวจ Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
25.	C1J05	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, bearing, gear, motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
26.	C1J06	ตรวจระดับจาระบี, ชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
27.	C1J06	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive sprocket, bearing, gear, motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
28.	C1M01	ตรวจชุด Drive gear coupling, Small pulley, V-belt มีหิน 18 เส้น, ร้อน, ขาด, Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
29.	C1M01	ตรวจน้ำมัน Bearing motor น้ำมัน Tank Oil - Oil หนัก อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	~	~	~							
30.	C1M01	ตรวจสภาพ Grinding blade, Liner plate, Edge liner, Grinding roller, สลัก, Bolt ขาด, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
31.	C1M01	ตรวจ Shear pin, Limit switch, Hanger bolt, Bolt หนัก, ร้อน, ขาด, Bolt ขาด, ร้อน, เสียงดัง, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
32.	C1M01	ตรวจชุด Drive motor, Bearing roller, Pulley, Liner plate, และ Roller มี Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
33.	C1P18	ตรวจการทำงานของ Compressor, ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่ทำงานได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
34.	C1P19	ตรวจ Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	~	~	~							
35.	C1P30	ตรวจระดับน้ำมัน V-belt หยด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
36.	C1D01	ตรวจชุด Drive over head crane, สลัก, ชุด Control, และโครงสร้าง มี Bolt ขาด, แนวเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~							
37.	C1X04	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X04 มีค่า ~ 3.6 3.6						
38.	C1X05	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X05 มีค่า ~ ~ ~						
39.	C1X06	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X06 มีค่า ~ ~ ~						
40.	C1X07	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X07 มีค่า ~ ~ ~						

Remarks :

- ตรวจพบปัญหาข้อ 17, 23 พบน้ำมันสกปรกที่ท่อ, ฝาปิด Gear Box, ที่น้ำมันจากท่อตามจุดต่างๆ ไม่ค่อย ไหลได้เพราะ, อุปกรณ์ ขึ้นตามรอยร้าวต่าง ๆ
- ถ้าเกิดไม่ไหล ให้จัดการตามข้อ 1 เพื่อป้องกันการไหลของน้ำมัน ไม่ให้เป็นอันตราย
- หากท่อชำรุด, น้ำมันไหลออกมา ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อซ่อมแซมเครื่องจักร
- แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบถึงสาเหตุ และกำหนดการซ่อมแซมต่อไป
- ตรวจพบปัญหาข้อ 15, 20, 21, 28, 29 ไม่เดินน้ำมันที่ถังน้ำมันที่ทำงานก่อนเดินเครื่องจักรทุกครั้ง
- หากปัญหาข้อ 28 สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยหลีกเลี่ยงที่เดินน้ำมันและเครื่องจักรทุกครั้ง

ลำดับที่	รายละเอียด	MAX	04.00	12.00	20.00	Date					
1.	อุณหภูมิ น้ำมัน Hydraulic C2J01	85 °C	~	40		30.12.67					
2.	Charge Pressure Hydraulic C2J01	8-20 Bar	~	15							
3.	Working Pressure Hydraulic C2J01	230 Bar	~	120							
4.	อุณหภูมิ Compressor C1P18	120 °C	~	40							
ลำดับที่	Code	รายละเอียด	nc 1	nc 2	nc 3	Remark					
5.	C2L01	ตรวจสภาพ Liner plate, Stopper และโครงสร้างคอนกรีต มีหินกองทับ, แนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, สลัก ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
6.	C2L02	ตรวจสภาพ Liner plate, Stopper และโครงสร้าง Concrete มีแนวเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, สลัก ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
7.	C2J01	ตรวจน้ำมันใน Tank Hyd. อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	~	~	~						
8.	C2J01	ตรวจการทำงานของ Motor, Hyd. Pump เสียงดัง, สั่น, ร้อน, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
9.	C2J01	ตรวจน้ำมันใน Hyd. จุดต่างๆ รั่ว, ขึ้น, หยดหรือแห้ง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
10.	C2J01	ตรวจ Chain Link, Pan conveyor, Support roller, Scraper, Liner plate, และชุด Drive มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
11.	C2X02	ตรวจระดับจาระบี, ชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
12.	C2J05	ตรวจ Chain Link, Scraper, Drive Sprocket, Bearing, Gear motor มีรอยเชื่อมแตก, Bolt ขาด, หัก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
13.	C2M01	ตรวจสภาพ Tooth Segment, Liner plate, Cleaning Comb สลัก, Bolt ขาด, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
14.	C2M02	ตรวจชุด Drive motor, Gear box, Bearing roller, มี Bolt ขาด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
15.	C2M01	ตรวจน้ำมัน Gear box, Spur gear อยู่ระดับที่กำหนดหรือไม่	~	~	~						
16.	C2M01	ตรวจชุด Flap ปิด - เปิด และชุด Pneumatic Control ทำงานปกติหรือไม่	~	~	~						
17.	C2X03	ตรวจระดับจาระบี, ชุด Drive grease pump, Line จาระบี, Filling อยู่ระดับที่กำหนด, ร้อน, เสียงดัง, รั่ว, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
18.	C1P18	ตรวจการทำงานของ Compressor, ชุด Drive, ระดับน้ำมัน, Pressure ที่ทำงานได้ประมาณ 4 - 7 bar ร้อน, เสียงดัง ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
19.	C1P19	ตรวจ Air dryer และ Ventilation ทำงานปกติหรือไม่	~	~	~						
20.	C1P30	ตรวจระดับน้ำมัน V-belt หยด, มีรอยเชื่อมแตก, ร้อน, เสียงดัง, ดัดแปลงหรือไม่	~	~	~						
21.	C1X04	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X04 มีค่า ~ ~ 3.6					
22.	C1X05	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X05 มีค่า ~ ~ ~					
23.	C1X06	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X06 มีค่า ~ ~ ~					
24.	C1X07	ตรวจเช็คการทำงานของ Motor เสียงดัง, ร้อน, สั่น หรือ Bolt ดัดแปลงหรือหลุด ตรวจก่อนนำ ชีตต่อ หน้าแปลนเมื่อรื้อ, ขึ้น หรือชำรุดหรือไม่	~	~	~	Pressure Line น้ำ C1X07 มีค่า ~ ~ ~					

Remarks :

- ตรวจพบปัญหาข้อ 9 พบน้ำมันสกปรกที่ท่อ, ฝาปิด Gear Box, ที่น้ำมันจากท่อตามจุดต่างๆ ไม่ค่อย ไหลได้เพราะ, อุปกรณ์ ขึ้นตามรอยร้าวต่าง ๆ
- ถ้าเกิดไม่ไหล ให้จัดการตามข้อ 1 เพื่อป้องกันการไหลของน้ำมัน ไม่ให้เป็นอันตราย
- หากท่อชำรุด, น้ำมันไหลออกมา ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อซ่อมแซมเครื่องจักร
- แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบถึงสาเหตุ และกำหนดการซ่อมแซมต่อไป
- ตรวจพบปัญหาข้อ 7, 11, 15, 17, 18 ไม่เดินน้ำมันที่ถังน้ำมันที่ทำงานก่อนเดินเครื่องจักรทุกครั้ง

Tooth Segment					
ชุดที่ ชิ้นงาน					
nc 1		nc 2		nc 3	
H	L	H	L	H	L

และฟอสฟาตแม่เหล็ก Shale

ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค			บันทึกเพิ่มเติม
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	
1	สายพานลำเลียง				
	C1J07, C1J09, C1L03, C1L04				
	C2J04, C2J06, C1J09				
	1. สภาพผิวสายพาน, รอยฉีกขาด	-	X	X	
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	-	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	-	X	X	
	4. สภาพ Idle Roller, Return Roller และ Mat. หมุน Return Roller	-	X	X	
	5. สภาพของ Wear & Buffle Plate	-	X	X	
	6. สภาพทางกัมมัน, Scraper	-	X	X	
	7. สภาพของ Chute	-	/	/	
	8. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณโดยรอบ	-	X	X	
	9. สภาพ Pull Wire และ emergency switch	-	/	/	
	10. สภาพการเดินของสายพาน, เบ็ดรูด	-	/	/	
2	สายพานแม่เหล็ก				
	C1X03				
	1. สภาพผิวสายพาน, รอยฉีกขาด	-	X	X	
	2. ระดับน้ำมัน Gear Box, Coupling, Motor & รอยรั่วของ Seal	-	/	/	
	3. สภาพของ Pulley, Drum ต่าง ๆ	-	/	/	
	4. ความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณโดยรอบ	-	X	X	
	5. สภาพการเดินของสายพาน, เบ็ดรูด	-	/	/	
	6. ความสะดวก หรือ mat. ที่บนผิวหัวในสายพาน	-	/	/	
	7. สภาพการเดินสายพานไม่สะดุด หรือมีเสียง	-	/	/	
3	สภาพทั่วไปและบริเวณโดยรอบของพื้นที่				
	1. ไม่พบสิ่งกีดขวางทุกส่วนบริเวณสายพาน	-	X	X	
	2. มีกองวัสดุขี้เถ้าที่ตรงทางเดินตามแนวสายพานหรือไม่	-	X	X	
	3. วัตถุอันตรายมีในสายพาน หรือเสียดสีกับสายพาน	-	X	X	
	4. สภาพพื้นทางเดิน ฝุ่น วัสดุ หรือไฟ	-	X	X	
	5. สภาพแวดล้อมทั่วไปทาง chute สายพาน	-	/	/	
	6. ภาวะต่อสายพานมีคนไปเก็บของสายพาน หรือไม่ดูวิธีปฏิบัติ	-	/	/	

บันทึกเพิ่มเติม :

ลำดับที่	รายการ	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	Remark
1	สาย Roller, Discharge Pulley Throw Off Gear ๑๕ Stacker	-	/	/	
2	การปรับงาน & การปรับแรงดันไฟฟ้า Cable Drum Power (ตัวปรับแรงดัน)	-	/	/	
3	สภาพการทำงานของระบบ Super ปกติหรือไม่	-	/	/	
4	สภาพการทำงานของ Gear ๑๕ Stacker ว่าเดินตรงหรือไม่	-	/	/	
5	ตรวจสอบสภาพการทำงานของข้อ ๑๕ & ข้อ ๑๖ ของ Stacker ระบบอัตโนมัติ	-	/	/	
6	ตรวจสอบการ Gear Box & Motor ของ Stacker ระบบอัตโนมัติ	-	/	/	
7	สภาพของ Travel Through Roller & Box ที่งานเปิดปกติหรือไม่	-	X	X	
8	ตรวจสอบการปรับงาน, การปรับแรงดัน Stacker โดยตรง	-	/	/	
9	ระบบปรับงาน Hydr. ๓๒ St & การปรับให้เข้า Hydr. บน Stacker	-	/	/	
10	ตรวจสอบการ Check ระบบ Stacker	-	/	/	
11	การปรับงาน Roller, ระบบปรับงาน Gear Box C1.03	-	/	/	
12	การปรับงานของ Gear Box & Motor ระบบงาน C1.03 ระบบอัตโนมัติ	-	/	/	
13	สภาพการทำงานของข้อ ๑๕ ถึงข้อ ๑๖, ข้อ ๑๗ และข้อ ๑๘, ตรวจสอบการปรับงานของข้อ ๑๕ ถึงข้อ ๑๖ โดยตรงหรือไม่	-	/	/	
14	สภาพของ Solenoid Valve, Bolt ระบบ, สายพานลำเลียงเข้าหัวรับ	-	/	/	
15	สภาพการทำงานของ Forcemain System ที่มีระบบควบคุมระบบอัตโนมัติ, ตรวจสอบการปรับงานของข้อ ๑๕ ถึงข้อ ๑๖ โดยตรงหรือไม่	-	/	/	
16	Limit Switcher มีระบบความปลอดภัย ระบบความปลอดภัยของระบบอัตโนมัติ	-	/	/	
17	ตรวจสอบการปรับงานของ Magnetic Control Panel	-	/	/	
18	ตรวจสอบการปรับงานของ Pie Travel Emergency Stopper	-	/	/	
19	ตรวจสอบการปรับงานของระบบควบคุมระบบอัตโนมัติของระบบความปลอดภัยของระบบอัตโนมัติ	-	/	/	
20	การตรวจสอบการปรับงานของระบบความปลอดภัยของระบบอัตโนมัติ	-	/	/	

- Remarks : 1) เมื่อตอนกินน้ำนั้น Hyst ทำไทด์ ให้ติดต่อกับทำการกินอาหารในขณะนั้นทันที
- 2) ขี้นพบคือ มีรูปร่างคล้าย Snake โดยจะขดเป็นวงกลม เพาะจะงับมือกระพริบ ค่อยๆงอขี้น
- 3) ขี้นมีลักษณะคล้ายตุ้มตุ้ม Pendulum โดยจะขด ถ้าขี้นเป็นวงกลมเพาะจะงับมือ

สภาพการทำงาน : ☒ ทำงาน ☐ นอน ☐ เสียชีวิต

ภาคผนวก ข-14

บันทึกการตรวจสอบถังดักไขมัน



หน่วยงาน : แผนก...การโรงงาน / ส่วนสนับสนุนโรงงาน / โรงงาน 2
บันทึก (Record Form) : การตรวจเช็คปอดกะตอนไฮดร โรงงาน 2

F-AV2-004 (V. 4 ; 17-05-2023)

ประจำเดือน... กรกฎาคม 2564

บ่อตกตะกอนที่ทำการตรวจ	การตกตะกอน		การบ่มไขมัน, เศษอาหาร		การล้างทำความสะอาด		การเคี้ยวเศษอาหาร, ไขมัน		สิ่งที่ต้องแก้ไข ปรับปรุง
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ด้านหลังร้าน No 1, 2 ติดห้องน้ำ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) สัปดาห์ที่ 1 : วันที่ทำการตรวจ 5/7/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 2 : วันที่ทำการตรวจ 7/7/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 3 : วันที่ทำการตรวจ 14/7/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 4 : วันที่ทำการตรวจ 30/7/64	✓		✓		✓		✓		
2. ด้านร้าน No.3 ติดห้องน้ำ (เดือนละ 1 ครั้ง) วันที่ทำการตรวจ 4/7/64	✓		✓		✓		✓		
3. บ่อใหญ่ ติดถนน จำนวน 2 บ่อ (เดือนละ 1 ครั้ง) วันที่ทำการตรวจ 14/7/64	✓		✓		✓		✓		

หมายเหตุ : - บึงจุ่ม ร้าน No 1,2 เป็นร้านขายอาหาร
- บึงจุ่ม ร้าน No.3 เป็นร้านขายน้ำ



หน่วยงาน : แผนกบริหารโรงงาน / ส่วนสนับสนุนโรงงาน / โรงงาน 2
บันทึก (Record Form) : การตรวจเช็คปอดกะตอนไฮดร โรงงาน 2

F-AV2-004 (V. 4 ; 17-05-2023)

ประจำเดือน... พฤศจิกายน 2564

บ่อตกตะกอนที่ทำการตรวจ	การตกตะกอน		การบ่มไขมัน, เศษอาหาร		การล้างทำความสะอาด		การเคี้ยวเศษอาหาร, ไขมัน		สิ่งที่ต้องแก้ไข ปรับปรุง
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ด้านหลังร้าน No.1, 2 ติดห้องน้ำ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) สัปดาห์ที่ 1 : วันที่ทำการตรวจ 5/11/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 2 : วันที่ทำการตรวจ 10/11/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 3 : วันที่ทำการตรวจ 17/11/64	✓		✓		✓		✓		
สัปดาห์ที่ 4 : วันที่ทำการตรวจ 24/11/64	✓		✓		✓		✓		
2. ด้านร้าน No.3 ติดห้องน้ำ (เดือนละ 1 ครั้ง) วันที่ทำการตรวจ 17/11/64	✓		✓		✓		✓		
3. บ่อใหญ่ ติดถนน จำนวน 2 บ่อ (เดือนละ 1 ครั้ง) วันที่ทำการตรวจ 24/11/64	✓		✓		✓		✓		

หมายเหตุ : - บึงจุ่ม ร้าน No 1,2 เป็นร้านขายอาหาร
- บึงจุ่ม ร้าน No.3 เป็นร้านขายน้ำ

วันที่ 12/11/64

สถานที่..... ต.โพธิ์ชัย ร.บ.2

ภาพงาน ตักปุ๋ย: ปอโงน



วันที่ 12/11/64

สถานที่..... ต.โพธิ์ชัย ร.บ.2

ภาพงาน ตักปุ๋ย: ปอโงน



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการดักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำ เดือน กค ๒๕๖๗

วันที่	การดักไขมันช่วงเช้า		การดักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพบ่อดักไขมัน		
1	1	ศิริชัย			กิตติ	
2						
3						
4	1	ชเนตนา			กิตติ	
5						
6						
7	1	ศิริชัย			กิตติ	
8						
9						
10	1	ชเนตนา			กิตติ	
11						
12						
13	1	ศิริชัย			กิตติ	
14						
15						
16	1	ชเนตนา			กิตติ	
17						
18						
19	1	ศิริชัย			กิตติ	
20						
21						
22	1	ชเนตนา			กิตติ	
23						
24						
25	1	ศิริชัย			กิตติ	
26						
27						
28	1	ชเนตนา			กิตติ	
29						
30						
31	1	ศิริชัย			กิตติ	

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน กค

ว.ด.ป.	สถานที่ใช้งาน	ตะแกรงดักเศษอาหาร		สภาพบ่อดักไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ไม่ปกติ	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
2	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
3	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
4	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
5	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
6	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
7	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
8	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
9	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
10	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
11	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
12	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
13	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
14	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
15	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
16	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
17	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
18	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
19	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
20	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
21	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
22	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
23	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
24	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
25	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
26	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
27	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
28	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
29	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
30	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		
31	สโมสร รง.3	✓		✓		✓		

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการตักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำ เดือน ส.ค. ๒๕๖๗

วันที่	การตักไขมันช่วงเช้า		การตักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพบ่อตักไขมัน		
1	1	ชวโรจ ภา			ภา	
2						
3						
4	1	ผดุงภา			ภา	
5						
6						
7	1	ชวโรจ ภา			ภา	
8						
9						
10	1	ผดุงภา			ภา	
11						
12						
13	1	ชวโรจ ภา			ภา	
14						
15						
16	1	ผดุงภา			ภา	
17						
18						
19	1	ชวโรจ ภา			ภา	
20						
21						
22	1	ผดุงภา			ภา	
23						
24						
25	1	ชวโรจ ภา			ภา	
26						
27						
28	1	ผดุงภา			ภา	
29						
30						
31	1	ชวโรจ ภา			ภา	

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน ส.ค. ๒๕๖๗

ว.ค.ป.	สถานที่ใช้งาน	ตะกอนรตักเศษอาหาร		สภาพบ่อตักไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ผิดปกติ	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโมสร รง.3	/		/		/		
2	สโมสร รง.3	/		/		/		
3	สโมสร รง.3	/		/		/		
4	สโมสร รง.3	/		/		/		
5	สโมสร รง.3	/		/		/		
6	สโมสร รง.3	/		/		/		
7	สโมสร รง.3	/		/		/		
8	สโมสร รง.3	/		/		/		
9	สโมสร รง.3	/		/		/		
10	สโมสร รง.3	/		/		/		
11	สโมสร รง.3	/		/		/		
12	สโมสร รง.3	/		/		/		
13	สโมสร รง.3	/		/		/		
14	สโมสร รง.3	/		/		/		
15	สโมสร รง.3	/		/		/		
16	สโมสร รง.3	/		/		/		
17	สโมสร รง.3	/		/		/		
18	สโมสร รง.3	/		/		/		
19	สโมสร รง.3	/		/		/		
20	สโมสร รง.3	/		/		/		
21	สโมสร รง.3	/		/		/		
22	สโมสร รง.3	/		/		/		
23	สโมสร รง.3	/		/		/		
24	สโมสร รง.3	/		/		/		
25	สโมสร รง.3	/		/		/		
26	สโมสร รง.3	/		/		/		
27	สโมสร รง.3	/		/		/		
28	สโมสร รง.3	/		/		/		
29	สโมสร รง.3	/		/		/		
30	สโมสร รง.3	/		/		/		
31	สโมสร รง.3	/		/		/		

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการดักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำ เดือน ปี ๒๕๖๗.

วันที่	การดักไขมันช่วงเช้า		การดักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพบ่อดักไขมัน		
1	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
2						
3						
4	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
5						
6						
7	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
8						
9						
10	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
11						
12						
13	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
14						
15						
16	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
17						
18						
19	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
20						
21						
22	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
23						
24						
25	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
26						
27						
28	1	ช.นิมิต			โทรเชา	
29						
30						
31						

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน ปี ๒๕๖๗.

ว.ค.ป.	สถานที่ใช้งาน	ตะแกรงดักเศษอาหาร		สภาพบ่อดักไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ชำรุด	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโมสร รง.3	/		/		/		
2	สโมสร รง.3	/		/		/		
3	สโมสร รง.3	/		/		/		
4	สโมสร รง.3	/		/		/		
5	สโมสร รง.3	/		/		/		
6	สโมสร รง.3	/		/		/		
7	สโมสร รง.3	/		/		/		
8	สโมสร รง.3	/		/		/		
9	สโมสร รง.3	/		/		/		
10	สโมสร รง.3	/		/		/		
11	สโมสร รง.3	/		/		/		
12	สโมสร รง.3	/		/		/		
13	สโมสร รง.3	/		/		/		
14	สโมสร รง.3	/		/		/		
15	สโมสร รง.3	/		/		/		
16	สโมสร รง.3	/		/		/		
17	สโมสร รง.3	/		/		/		
18	สโมสร รง.3	/		/		/		
19	สโมสร รง.3	/		/		/		
20	สโมสร รง.3	/		/		/		
21	สโมสร รง.3	/		/		/		
22	สโมสร รง.3	/		/		/		
23	สโมสร รง.3	/		/		/		
24	สโมสร รง.3	/		/		/		
25	สโมสร รง.3	/		/		/		
26	สโมสร รง.3	/		/		/		
27	สโมสร รง.3	/		/		/		
28	สโมสร รง.3	/		/		/		
29	สโมสร รง.3	/		/		/		
30	สโมสร รง.3	/		/		/		
31	สโมสร รง.3	/		/		/		

บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการชักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อน้ำดิบ เดือน ๓๑.๑๕๖๗

วันที่	การชักไขมันช่วงเช้า		การชักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพปกติไขมัน		
1	1	พิชญชญา			พิชญชญา	
2						
3						
4	1	ชไมพร			พิชญชญา	
5						
6						
7	1	พิชญชญา			พิชญชญา	
8						
9						
10	1	ชไมพร			พิชญชญา	
11						
12						
13	1	พิชญชญา			พิชญชญา	
14						
15						
16	1	ชไมพร			พิชญชญา	
17						
18						
19	1	พิชญชญา			พิชญชญา	
20						
21						
22	1	ชไมพร			พิชญชญา	
23						
24						
25	1	พิชญชญา			พิชญชญา	
26						
27						
28	1	ชไมพร			พิชญชญา	
29						
30						
31						

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน ๓๑.๑๕๖๗

ว.ค.ป.	สถานที่ทำงาน	ตะแกรงคัดเศษอาหาร		สภาพปกติไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ผิดปกติ	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
2	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
3	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
4	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
5	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
6	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
7	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
8	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
9	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
10	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
11	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
12	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
13	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
14	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
15	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
16	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
17	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
18	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
19	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
20	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
21	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
22	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
23	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
24	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
25	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
26	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
27	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
28	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
29	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
30	สโสร รง.3	✓		✓		✓		
31	สโสร รง.3	✓		✓		✓		

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการดักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำ เดือน ๗๗ ๒๕๖๗

วันที่	การดักไขมันช่วงเช้า		การดักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพปล่อยไขมัน		
1	1	ชวโรธาท			กิตติยา	
2						
3						
4	1	กิตติยา			กิตติยา	
5						
6						
7	1	ชวโรธาท			กิตติยา	
8						
9						
10	1	กิตติยา			กิตติยา	
11						
12						
13	1	ชวโรธาท			กิตติยา	
14						
15						
16	1	กิตติยา			กิตติยา	
17						
18						
19	1	ชวโรธาท			กิตติยา	
20						
21						
22	1	กิตติยา			กิตติยา	
23						
24						
25	1	ชวโรธาท			กิตติยา	
26						
27						
28	1	กิตติยา			กิตติยา	
29						
30						
31						

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน ๗๗ ๒๕๖๗

ว.ด.ป.	สถานที่ใช้งาน	ตะแกรงดักเศษอาหาร		สภาพปล่อยไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ผิดปกติ	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโมสร รง.3	/		/		/		
2	สโมสร รง.3	/		/		/		
3	สโมสร รง.3	/		/		/		
4	สโมสร รง.3	/		/		/		
5	สโมสร รง.3	/		/		/		
6	สโมสร รง.3	/		/		/		
7	สโมสร รง.3	/		/		/		
8	สโมสร รง.3	/		/		/		
9	สโมสร รง.3	/		/		/		
10	สโมสร รง.3	/		/		/		
11	สโมสร รง.3	/		/		/		
12	สโมสร รง.3	/		/		/		
13	สโมสร รง.3	/		/		/		
14	สโมสร รง.3	/		/		/		
15	สโมสร รง.3	/		/		/		
16	สโมสร รง.3	/		/		/		
17	สโมสร รง.3	/		/		/		
18	สโมสร รง.3	/		/		/		
19	สโมสร รง.3	/		/		/		
20	สโมสร รง.3	/		/		/		
21	สโมสร รง.3	/		/		/		
22	สโมสร รง.3	/		/		/		
23	สโมสร รง.3	/		/		/		
24	สโมสร รง.3	/		/		/		
25	สโมสร รง.3	/		/		/		
26	สโมสร รง.3	/		/		/		
27	สโมสร รง.3	/		/		/		
28	สโมสร รง.3	/		/		/		
29	สโมสร รง.3	/		/		/		
30	สโมสร รง.3	/		/		/		
31	สโมสร รง.3	/		/		/		

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

โรงงาน 3

แบบตรวจสอบการดักไขมันก่อนปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำ เดือน ส.ค. 2567

วันที่	การดักไขมันช่วงเช้า		การดักไขมันช่วงบ่าย		ลงชื่อ รายการ	หมายเหตุ
	(จำนวนถุง)	ลงชื่อ	(จำนวนถุง)	สภาพปอดักไขมัน		
1	1	ชัชวาล			กัญญา	
2						
3						
4	1	ศุภชนก			กัญญา	
5						
6						
7	1	ชัชวาล			กัญญา	
8						
9						
10	1	ศุภชนก			กัญญา	
11						
12						
13	1	ชัชวาล			กัญญา	
14						
15						
16	1	ศุภชนก			กัญญา	
17						
18						
19	1	ชัชวาล			กัญญา	
20						
21						
22	1	ศุภชนก			กัญญา	
23						
24						
25	1	ชัชวาล			กัญญา	
26						
27						
28	1	ศุภชนก			กัญญา	
29						
30						
31						

แบบตรวจสอบระบบบำบัดไขมัน

เดือน ส.ค. 2567

ว.ค.ป.	สถานที่ทำงาน	ตะแกรงดักเศษอาหาร		สภาพปอดักไขมัน		สภาพน้ำออก		หมายเหตุ
		สะอาด	ไม่สะอาด	ปกติ	ผิดปกติ	สะอาด	ไม่สะอาด	
1	สโมสร รง.3	/		/		/		
2	สโมสร รง.3	/		/		/		
3	สโมสร รง.3	/		/		/		
4	สโมสร รง.3	/		/		/		
5	สโมสร รง.3	/		/		/		
6	สโมสร รง.3	/		/		/		
7	สโมสร รง.3	/		/		/		
8	สโมสร รง.3	/		/		/		
9	สโมสร รง.3	/		/		/		
10	สโมสร รง.3	/		/		/		
11	สโมสร รง.3	/		/		/		
12	สโมสร รง.3	/		/		/		
13	สโมสร รง.3	/		/		/		
14	สโมสร รง.3	/		/		/		
15	สโมสร รง.3	/		/		/		
16	สโมสร รง.3	/		/		/		
17	สโมสร รง.3	/		/		/		
18	สโมสร รง.3	/		/		/		
19	สโมสร รง.3	/		/		/		
20	สโมสร รง.3	/		/		/		
21	สโมสร รง.3	/		/		/		
22	สโมสร รง.3	/		/		/		
23	สโมสร รง.3	/		/		/		
24	สโมสร รง.3	/		/		/		
25	สโมสร รง.3	/		/		/		
26	สโมสร รง.3	/		/		/		
27	สโมสร รง.3	/		/		/		
28	สโมสร รง.3	/		/		/		
29	สโมสร รง.3	/		/		/		
30	สโมสร รง.3	/		/		/		
31	สโมสร รง.3	/		/		/		

ภาคผนวก ข-15

ประกาศคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ
การใช้ทรัพยากรน้ำกิจการสระบุรี

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
กิจการสระบุรี

คำสั่งที่ รสบ.009/2567

เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล และคณะทำงานบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี

เพื่อให้การบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำภายในพื้นที่กิจการสระบุรี เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดครอบคลุมตั้งแต่การใช้ การบำบัด และการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้เป็นไปอย่างมีระบบและตรงตามเป้าหมายภายในกิจการสระบุรี ตลอดจนการดำเนินโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการใช้ทรัพยากรน้ำ ให้มีความสอดคล้องกับระเบียบและข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย ตามนโยบายของบริษัทฯ จึงให้ยกเลิกคำสั่งที่ รสบ.018/2565 เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี และให้ใช้คำสั่งต่อไปนี้แทน โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี (Steering Committee) ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------|
| 1. SVP (Saraburi Operation) | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. Senior Technical Manager | กรรมการ |
| 3. Plant 2 Manager | กรรมการ |
| 4. Plant 3 Manager | กรรมการ |
| 5. Geology Manager | กรรมการ |
| 6. Chief Mine Planning | กรรมการ |
| 7. Environment and Standard Systems Department Manager | กรรมการ |

คณะทำงานบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี (Working Team) ประกอบด้วย

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Senior Technical Manager | ประธานคณะทำงาน |
| 2. Environment and Standard Systems Department Manager | คณะทำงาน |
| 3. Chief Mine Planning, Quarry | คณะทำงาน |
| 4. Chief Clinker Production, Plant 2 | คณะทำงาน |
| 5. Chief Clinker Production, Plant 3 | คณะทำงาน |
| 6. Chief WHR Operation, Plant 2 | คณะทำงาน |
| 7. Chief WHR Operation, Plant 3 | คณะทำงาน |
| 8. Plant Service, Plant 2 | คณะทำงาน |
| 9. Plant Service, Plant 3 | คณะทำงาน |
| 10. Chief Environmental Compliance and Monitoring, ENVS | คณะทำงาน |
| 11. Technical Support Specialist, ENVS | คณะทำงาน |
| 12. Compliance Specialist, ENVS | คณะทำงานและเลขานุการ |

บทบาทหน้าที่

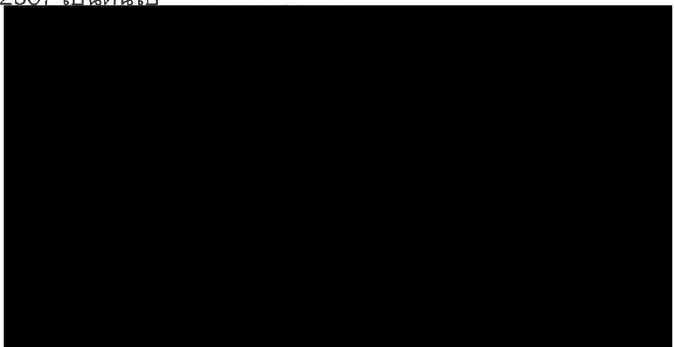
1) คณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี ประกอบด้วย

- (1) กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และกรอบแนวทางและทิศทางการดำเนินการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ
- (2) ส่งเสริม สนับสนุน และให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการต่างๆ ของคณะทำงาน เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
- (3) ติดตามความคืบหน้าการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีการจัดประชุม คณะกรรมการ ไตรมาสละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

2) คณะบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ กิจการสระบุรี ประกอบด้วย

- (1) บริหารจัดการการใช้น้ำบาดาลและน้ำผิวดิน ให้ถูกต้องตามกฎหมายและพระราชบัญญัติต่างๆ แห่งราชอาณาจักรไทยในทุกประการ และเป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท รวมทั้งกำกับดูแลอัตราการสูบน้ำ ให้เป็นไปตามปริมาณที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตใช้น้ำ จัดทำรายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ.11) เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ติดตามการชำระค่าใช้น้ำบาดาลให้เป็นไปตามเงื่อนไขของ พรบ.น้ำบาดาล
- (2) บริหารจัดการน้ำให้ได้คุณภาพและปริมาณที่เหมาะสม ตามที่หน่วยงานการผลิตและหน่วยงานสนับสนุนการผลิตต้องการ อย่างพอเพียงและยั่งยืนและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการผลิตน้ำให้สอดคล้องกับแผนการผลิตปูนซีเมนต์ ที่ทำให้สัดส่วนการใช้น้ำต่อปริมาณการผลิตปูนเม็ดเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
- (3) จัดทำข้อมูลการผลิตและการใช้น้ำอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสากล เช่น GCCA เพื่อให้ได้มาซึ่งค่าชี้วัดการใช้น้ำในการผลิตปูนซีเมนต์ของกิจการสระบุรี รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูล ปริมาณการสูบน้ำ การใช้น้ำ การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และการระบายน้ำทิ้ง ทั้งในหน่วยงานการผลิตและหน่วยงานสนับสนุนการผลิต
- (4) ทบทวนและติดตามความคืบหน้า การบริหารจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้แผนการบริหารจัดการดีขึ้น อย่างสม่ำเสมอและทันสมัยตลอดเวลา โดยกำหนดให้มีการจัดประชุมคณะทำงานเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม พร้อมทั้งรายงานให้ผู้บริหารทราบ

ทั้งนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป



ภาคผนวก ข-16

รายงานการแจ้ง และการแก้ไขปรับปรุงซ่อมแซมจุดรั่วไหล
ของระบบท่อน้ำบำบัดล่าสุด

หน่วยงาน : แผนกบริการโรงงาน / ส่วนสนับสนุนเทคนิคและพัฒนาระบบ / โรงงาน 2

บันทึก (Record Form) : การตรวจสอบงานบริการโรงงาน (Service Tour)

พื้นที่ที่ตรวจสอบ รอบโรงงาน 2

วันที่ตรวจสอบ ประจำเดือน สิงหาคม 25667 เวลา.....น.

สิ่งที่ต้องตรวจสอบ

ผลการตรวจสอบ

ปกติ

ไม่ปกติ

สิ่งที่ต้องแก้ไข ปรับปรุง

รายงานแก้ไขจุดรั่วไหล

- 1 พบก๊อกน้ำบริเวณห้องน้ำหญิง EVP ปิดน้ำไม่หยุด
- 2 พบข้อต่อท่อที่ห้องน้ำเตาเผาหลุด
- 3 พบท่อน้ำที่หน้าอาคาร CCR หัก
- 4 พบก๊อกน้ำห้องพัสดุงานเตาเผา ปิดน้ำไม่หยุด

/

เปลี่ยน ก๊อกน้ำใหม่

/









ทำการต่อท่อที่หลุด

/

ต่อท่อน้ำใหม่

/

เปลี่ยน ก๊อกน้ำใหม่

ว.ด.ป.	สถานที่	รายละเอียด	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	หมายเหตุ
08.08.67	คึก EVP	ก๊อกน้ำปิดน้ำไม่หยุด			
15.08.67	ห้องน้ำ เตาเผา	ข้อต่อท่อหลุด			
21.08.67	หน้าคึก CCR	ท่อน้ำหัก			
22.08.67	ห้องพัสดุงานเตาเผา	ก๊อกน้ำชำรุด			



W-AV2-001 (V.002; 17-05-2023)

หน่วยงาน : แผนกบริการโรงงาน / ส่วนสนับสนุนเทคนิคและพัฒนาระบบ / โรงงาน 2
บันทึก (Record Form) : การตรวจสอบงานบริการโรงงาน (Service Tour)

พื้นที่ที่ตรวจสอบ รอบโรงงาน 2

วันที่ตรวจสอบ ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567 เวลา.....น.

ผลการตรวจสอบ

สิ่งที่ต้องตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	สิ่งที่ต้องแก้ไข ปรับปรุง
<p>รายงานแก้ไขจุดรั่วไหล</p> <p>1 พบ Valve น้ำเข้าเครื่องชักโครกชำรุด ที่ห้องพักพนักงาน R3</p> <p>2. พบก๊อกน้ำห้องน้ำลานจอดรถ ปิดน้ำไม่หยุด</p> <p>3. พบข้อต่อท่อน้ำข้างห้องประชาสัมพันธ์</p> <p>4. พบท่อน้ำบริเวณอาคาร Cement Z5 แฉก</p> <p>5. พบท่อน้ำห้องน้ำลานจอดรถแตก / ก๊อกน้ำชำรุดปิดน้ำไม่หยุด</p> <p>6. พบท่อน้ำบริเวณรางระบายน้ำ Solid K3 แฉก</p>		<p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>/</p>	<p>ตัดเปลี่ยน Valve ที่ชำรุด</p> <p>เปลี่ยน ก๊อกน้ำใหม่</p> <p>เปลี่ยน ข้อต่อที่แตกใหม่</p> <p>ตัดต่อท่อจุดที่แตก</p> <p>ตัดเปลี่ยนจุดที่ท่อแตก / และเปลี่ยนก๊อกน้ำใหม่</p> <p>ตัดเปลี่ยนท่อใหม่</p>

ว.ด.ป.	สถานที่	รายละเอียด	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	หมายเหตุ
02.11.67	ห้องพักพนักงาน R3,R4	Valve ชำรุด			
11.11.67	ลานจอดรถ	ก๊อกน้ำปิดน้ำไม่หยุด			
11.11.67	ข้างห้องประชาสัมพันธ์	ข้อต่อท่อแตก			
12.11.67	Cement Z5	ท่อน้ำแตก			
13.11.67	ห้องน้ำลานจอดรถ	ท่อน้ำแตก / ก๊อกชำรุด			
29.11.67	Solid Plant K3	ท่อน้ำแตก			

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจกจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	Gypsum Cement		วันที่	9/9/62
ผู้แจ้ง	โทรศัพท.		เบอร์โทรฯ	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ		
1	พบ VALVE ที่ผนว.กับห้อง Gypsum Cement	<input checked="" type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ		

VALVE น้ำหายที่ไม่GYPSUM CEMENT



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	โรงงาน Raw mill Feed	
ผู้แจ้ง	สว. วิศวกร	
เบอร์โทรฯ		
วันที่	14/12	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1	พบรอยร้าวขนาด 1" ที่บริเวณท่อส่งน้ำจากห้องโม่ปูนไปยังห้องโม่ปูน	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

งานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน.....
 วันที่.....

ท่อน้ำรั่วที่โรงน้ำ RAWMILL FEED



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	สวนหิน Packing.		วันที่	12/2/62
ผู้แจ้ง	สโรจ. หิทธิโชค		เบอร์โทรฯ	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ		
1	สวนหินที่สวนหิน Packing. มีรั่ว. ดิน น้ำ ใต้ หิน มีรอยน้ำ	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ		

	ไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ <input type="checkbox"/> แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
	ระบุชื่อ.....
	หน่วยงาน.....
	วันที่.....
ยังไม่แล้วเสร็จ	
ดู.....	

ท่อน้ำหลุดที่สวน5แยกPacking



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่: พทล CCR 3.

วันที่ ๖/๘/๖๗

អ្នកប្រឆាំង .

เบอร์โทรฯ

[illegible]

หน่วยงานช่อมฯ

☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว

ระบุชื่อ

หน่วยงาน

วันที่

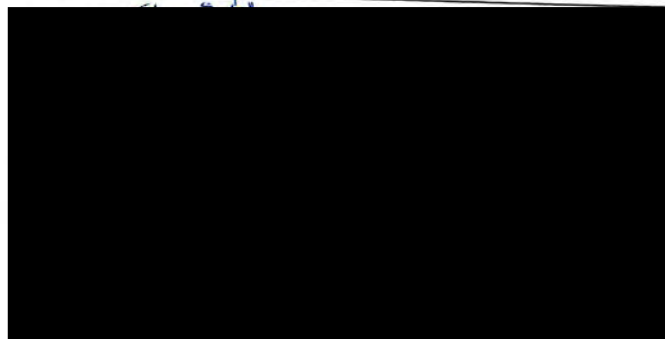
แล้วเสร็จ



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	พื้นที่การผลิตปูนซีเมนต์ โรงงาน 3		วันที่	14/8/62
ผู้แจ้ง	ศิริธร สิริชัย		เบอร์โทรฯ	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ		
1	พบท่อเหล็กในโรงน้ำในอาคาร แก้ไขแล้ว	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ		



มย ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว

ระบุชื่อ

หน่วยงาน

วันที่

ท่อน้ำรั่วข้างห้องพักซ่อม



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่ อาคาร Cement วันที่ 15/8/62
 ผู้แจ้ง ศิริธร สัตยเชื้อ เบอร์โทรฯ

ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1 -	วาล์วที่ รื้อออก. น้ำท่อน Cement. ระบาย	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

รายงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ
 หน่วยงาน
 วันที่

เสร็จ

valve น้ำรั่วที่ห้องน้ำ cement



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	สีโง่งโรงทาน ๓	
ผู้แจ้ง	สีโง่ง โรงทาน	
เบอร์โทรฯ	วันที่ ๑๔/๔/๖๙	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1.	วาล์ว Valve ที่ห้องสีโง่ง. ชั้นใต้ดิน. ใกล้กับถังเก็บน้ำ. (สีโง่งโรงทาน).	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

☐ ยังไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน.....
 วันที่.....

☐ งานยังไม่แล้วเสร็จ

หมายเหตุ

valve น้ำรั่วถังน้ำสโมสร



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่ โรงอบ โรงงาน 3 วันที่ 01/8/69
 ผู้แจ้ง อริศรา ภิรมย์ เบอร์โทรฯ

ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1	ท่อน้ำที่โรงอบ โรงงาน 3 รั่ว น้ำไหลลงบ่อเก็บน้ำเสีย	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

☐ ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน.....
 วันที่.....

ยังไม่แล้วเสร็จ

หมายเหตุ.....

ท่อน้ำรั่วห้องน้ำ โรงกลบ



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่ Raw mill 5 วันที่ 11/8/62

ผู้แจ้ง ชัยฤทธิ์ ลิ้มศรี เบอร์โทร

ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1	พบน้ำรั่วซึมจาก Raw mill 5 ท่อขนาด 4" อดก่อน Valve - Do-100 ใต้ท่อ	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

ไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว

ระบุชื่อ

หน่วยงาน

วันที่

งานยังไม่แล้วเสร็จ

เหตุ

ท่อน้ำรั่วที่ Raw mill 5



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	น้ำรั่ว shell storage โสต	
ผู้แจ้ง	วันที่ 10/9/62	
เบอร์โทร		
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
		<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์
		<input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes
		<input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง
		<input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ
		<input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

ไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน.....
 วันที่.....

ยังไม่แล้วเสร็จ

ผู้.....

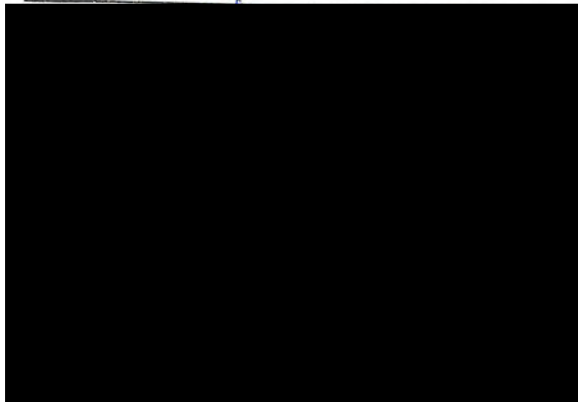
valve น้ำเสียห้องน้ำหลัง shell storage



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	ห้องน้ำหญิง Cement. 7.		วันที่	11/1/67
ผู้แจ้ง	ศิริกร วิเศษศิริ		เบอร์โทรฯ	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ		
1.	พบสายทิ้งของห้องน้ำ Cement. 7. สายชำรุด 1 เมตร บริเวณหัวโถชักโครก	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ		



หน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว

ระบุชื่อ.....

หน่วยงาน.....

วันที่.....

แล้วเสร็จ

ห้องน้ำหญิง cement สายชำระแตกหัวหลุด



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	ทอ 3 CCR. โรงงาน 3.	
ผู้แจ้ง	ชื่อ: ฐิติกร เบอร์โทร:	
วันที่	2/9/67.	
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ
1	พบท่อชำรุดแตก CCR3 ท่อทอง 1 1/2" เส้นเอ็น ๑๐๘๐ (๗) ครอบโด้ตามปกติ.	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ

ยังไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน
 วันที่

งานยังไม่แล้วเสร็จ
 เหตุ

ท่อน้ำแตกทางลง ccr 3



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โครงการ 3

แบบฟอร์ม : แจ้งจุดรั่วไหลของน้ำ

สถานที่	บึง 5 km Packing		วันที่	9/10/62
ผู้แจ้ง	ชื่อ: สิทธิโชค เบอร์โทร:			
ลำดับที่	รายละเอียดที่ชำรุด	หมายเหตุ		
1	จุดท่อน้ำรั่ว บึง 5 km Packing ฝั่งด้านขวา ขนาด 2" น้ำไหลแรง รั่วต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> แจ้งทางโทรศัพท์ <input type="checkbox"/> แจ้งทาง Lotusnotes <input checked="" type="checkbox"/> แจ้งด้วยตัวเอง <input type="checkbox"/> มีภาพประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีภาพประกอบ		

☐ ยังไม่ได้แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ ☐ แจ้งหน่วยงานซ่อมฯ แล้ว
 ระบุชื่อ.....
 หน่วยงาน.....
 วันที่.....

☐ งานยังไม่แล้วเสร็จ
 หมายเหตุ.....

พื่อน้ำรั่วที่บึง5แยก



ภาคผนวก ข-17

แผนและผลการสอบเทียบมิเตอร์น้ำ

แผนงานสอบเทียบมิเตอร์น้ำ 2567

Location	Meter Point	Code	New Code by Wiboon	Miles calibration plan	
				Every year	Every 3 years
Plant 1	หน้า Work shop โรงงาน 1 / จำหน่ายนม = อาคาร CCR - พืชผล + สมุนไพร	F1-MN007		✓	
Plant 1	หน้า CCR โรงงาน 1 / จำหน่ายไป CCR	F1-MN008		✓	
Plant 1	หน้าอาคารเชื่อมกลาง / จำหน่ายพืชผล	F1-MN009		✓	
Plant 1	หน้า Work shop โรงงาน 1 / จำหน่ายไป Workshop 1	F1-MN010		✓	
Plant 1	จำหน่ายไปชีสรี	F1-MN014		✓	
Plant 1	จำหน่ายไปหีมัสซา	OD-M001		✓	
Plant 1	ช้างสนาม Coal โรงงาน 1 (ศูนย์จาก O/P จำหน่าย Cement plant 1)	O/P 02		✓	
Residence 1	มีเตอร์บ้านใหญ่ ตระกูลบ้านขนาดใหญ่ บ้านพัก 1	IMD-M001		✓	
Residence 1	จากบ้านพักไปปลั๊กบิตะคะคันนิส	IMD-M002		✓	
Residence 1	มาจากบิตะคันนิสไปโรงโม่หิน 1	IMD-M N001		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ ไปยังคังเคอเพ็งมูนา	IMD-M N004		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ เข้าไป 11	IMD-M N005		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ เข้าไป 12	IMD-M N007		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ เข้าไปสระบัว	IMD-M N016		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ เข้าไป 14	IMD-M N018		✓	
Residence 1	จากจากตึกใหญ่ เข้าไป 13	IMD-M N022		✓	
ภายในบ้านพัก 2	ถังหมักน้ำ หลังพระบ่อธาร	N0 2		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหลังอาคารแฟลต J1 ใกล้กับอาคารแฟลต J2	HR-M001		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหลังอาคาร J2 ใกล้กับเครื่องปรับอากาศหน้า	HR-M002		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหน้าอาคารแฟลต J3	HR-M003		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหน้าอาคารแฟลต J4 มีห้อง 401	HR-M004		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหน้าอาคารแฟลต J5 ใกล้อาคารแฟลต J6	HR-M005		✓	
ภายในบ้านพัก 2	ด้านหน้าอาคารแฟลต J6	HR-M006		✓	
ภายในบ้านพัก 2	ด้านหน้าอาคารแฟลต J7	HR-M007		✓	
ภายในบ้านพัก 2	มุมด้านหน้าอาคารแฟลต J3 จำหน่ายเข้า 8	HR-M008		✓	
ภายในบ้านพัก 2	ถนนหน้า ซอยบ้านพัก G	HR-M009		✓	
ภายในบ้านพัก 2	หลังโรงงานครัวอาคาร J4 ช่วงทางเดิน	HR-M010		✓	
Other area	บริเวณสวนทางระหว่างอาคาร J1	P&OP-M001		✓	
Other area	โรงรถบ้านเดิม	DW-M001		✓	
Other area	ข้างสะพานข้ามลำน้ำใต้ถนนพหลโยธิน (P&OP-CPD)	P&OP-M001		✓	
Other area	ข้างสะพานข้ามลำน้ำใต้ถนนพหลโยธิน (สถานีพาณิชย์)	P&OP-M002		✓	
Other area	ข้างโบสถ์โรงงาน 1 ติดกับถนน	P&OP-M003		✓	
Other area	ภายในอาคาร SCR (นำไฟฟ้าภายใน SCR)	SCR-M002		✓	
Other area	ภายในอาคาร SCR (จ่ายแรงดันไฟฟ้าเพิ่ม)	SCR-M001		✓	























แผนงานสอบเทียบมิเตอร์น้ำ 2567

Location	Meter Point	Code		New Code by Waboon	Meter calibration plan	
					Every year	Every 3 years
Plant2	P2	P2			✓	
Plant2	P3	P3			✓	
Plant2	P16	P16			✓	
Plant2	P30	P30			✓	
Plant2	กระบวนการถลุงแร่จากแร่ CCR	OP 01		PBO2	✓	
Plant2	กระบวนการนำออกไซด์มาบดรวม	CCR 01		F1Q1	✓	
Plant2	กระบวนการนำออกไซด์มาบดรวม	W/S 01		F2Q1	✓	
Plant2	สถานีโรงบด เมกซ์เข้าบดเข้าสู่อู่ไหม	P4Q01		PLTQ1	✓	
Plant2	บดแร่เข้าสู่บดรวมบดรวม	M1Q01		D1Q1	✓	
Plant2	ห้องรมแร่ชั้น PH K4	J3Q01		J3Q1	✓	
Plant2	ภายในห้องรมแร่เข้าสู่อาคาร Raw mill K3 มี PH Boiler K3	J1Q01		J1Q1	✓	
Plant2	ข้างบดอาคาร Cement Z6	Z1Q01		Z1Q1	✓	
Plant2	ข้างบดพื้นที่บดรวม Cement	Z3Q01		Z3Q1	✓	
Plant2	ถังทราย open pit	BOQ-01		P7Q9	✓	
Plant 2-SCP	บ้านพัก 2 บ้านหลังสองพัก	P31			✓	
Plant 2-SCP	ในครัว หลังสองพัก	P32			✓	
Plant 2-SCP	อาคาร Demin K3	F2-M/043			✓	
Plant 2-SCP	ข้างอาคาร Cooling K3 (นำ Blow down เข้าถังพัก)	F2-M/044			✓	
Plant 2-SCP	ข้างอาคาร Demin K3 (นำจาก Open pit เข้า Silo)	F2-M/054			✓	
Plant 2-SCP	ข้างอาคาร Cooling K4 (นำ Blow down เข้าถังพัก)	F2-M/053			✓	

Location	Meter Point	Code		New Code by Waboon	Meter calibration plan	
					Every year	Every 3 years
Plant3	บ้านพัก 2 ใกล้ทุ่งหญ้า	P14	P14	P14Q1	✓	
Plant3	บ้านพัก 2 ใกล้ถังล้างรถ	P15	P15	P15Q1	✓	
Plant3	หิมกบพางค์บ้านพัก 2	P25	P25	P25Q1	✓	
Plant3	บ้านพักบ้านพัก 2	P29	P29	P29Q1	✓	
Plant3	Lignite Transport (จ่ายไป Gypsum crusher)	F3-M019	F3-M007	F1Q1	✓	
Plant3	ไผ่ EP Main stack K5 (จ่ายไป Cooling Tower K5)	F3-M031	F3-M003	J1Q1	✓	
Plant3	Surface water (Openpit) (ข้างอาคารเก็บน้ำดิบ Warehouse packing 3)	F3-M004	P26 & P27	P26Q1	✓	
Plant3	Lignite Transport (จ่ายไป Limestone crusher)	F3-M031/2	F3-M010	A1Q1	✓	
Plant3	ไผ่อบรมแร่ อาคาร EP Main stack K5 (จ่ายไป Cooling Tower K5)	F3-M032	F3-M023	J2Q1	✓	
Plant3	Others (เข้าอาคาร Limestone Storage N.1)	F3-M005	F3-M048	P1Q1	✓	
Plant3	น้ำใช้ Softener K5	F3-NBW 10	F3-M001	V1Q1	✓	
Plant3	น้ำใช้ Softener K6	F3-NBW 11	F3-M021	V2Q1	✓	

แผนงานสอบเทียบมิเตอร์น้ำ 2567

Location	Meter Point	Code	New Code by Woboon	Meter calibration plan		ก.พ.-24				มี.ค.-24				เม.พ.-24				พ.ค.-24				มี.ธ.-24				ก.ค.-24				
				Every year	Every 3 years	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
Plant 3 - SCP	บ้านพัก 2	P18	P18Q1	✓																										
Plant 3 - SCP	บ้านพัก 2	P20	P20Q1	✓																										
Plant 3 - SCP	บ้านพัก 2	P28	P28Q1	✓																										
Plant 3 - SCP	บ่อกวนดิน Sand filter	F3-M101	F3-M101	✓																										
Plant 3 - SCP	บ่อกวนอากาศ Cooling Tower	F3-M106	F3-M106	✓																										
Plant 3 - SCP	บ่อกวนอากาศ Cooling Tower	F3-M103	F3-M103	✓																										
Plant 3 - SCP	Meter Openpit / บ่อกวนอากาศ CT ของ WHR บ่อกวนเปิด Open pit	F3-M111	F3-M111	✓																										
Plant 3 - SCP	Meter Openpit		XSQ91	✓																										

Location	Code	Area	Test Date	Unit Meter Start (m3)	Unit Meter Stop (m3)	Meter (m3/10 min)	tool (ultrasonic) (m3/10 min)	Meter - Tool (m3/10 min)	Loss Unit(m3/h)	% Error	Evaluate	Circumference (mm)	THK (mm.)	Spacing (mm.)		
Plant 3	A1Q1	Urgate Transport (จากโรง Limestone crusher)	02/04/2024	178204.000	178296.450	2.450	2.545	-0.095	0.570	4%	Accept	290	4.52	65.1		
Plant 3	A1Q1	Urgate Transport (จากโรง Limestone crusher)	02/04/2024	178296.650	178299.050	2.380	2.489	-0.109	0.654	4%	Accept	290	4.52	65.1		
Plant 3	F1Q1	Urgate Transport (จากโรง Gypsum crusher)	02/04/2024	356151.400	356153.644	2.244	2.380	-0.136	0.816	6%	Accept	290	6.84	67.5		
Plant 3	F1Q1	Urgate Transport (จากโรง Gypsum crusher)	02/04/2024	356153.800	356155.960	2.160	2.319	-0.159	0.954	7%	Accept	290	6.84	67.5		
Plant 3	J1Q1	Taf EP, Main stack KS (จากโรง Cooling Tower KS)	02/04/2024	1451884.300	1451888.800	4.500	5.143	-0.643	3.858	13%	Warning	370	3.90	86.1		
Plant 3	J1Q1	Taf EP, Main stack KS (จากโรง Cooling Tower KS)	02/04/2024	1451889.100	1451893.574	4.474	5.194	-0.720	4.320	14%	Warning	370	3.90	86.1		
Other area	Q1QD-M001	บ่อกวนและสายพานลำเลียงหินปูน	05/04/2024	97896.500	97897.800	1.300	1.413	-0.113	0.878	8%	Accept	195	3.60	38.9		
Other area	Q1QD-M001	บ่อกวนและสายพานลำเลียงหินปูน	05/04/2024	97898.300	97899.100	0.800	0.867	-0.067	0.402	8%	Accept	195	3.60	38.9		
Plant 3	P1Q1	Others (หินจากโรง Limestone Storage silo.)	05/04/2024	354875.000	354875.800	0.800	0.791	0.048	0.288	6%	Accept	370	4.28	86.1		
Plant 3	P1Q1	Others (หินจากโรง Limestone Storage silo.)	05/04/2024	354876.000	354876.854	0.854	0.811	0.043	0.258	5%	Accept	370	4.28	86.1		
Plant 3	J2Q1	บ่อกวนและสายพานลำเลียง EP, Main stack KS (จากโรง Cooling Tower KS)	23/04/2024	441941.500	441946.600	5.100	5.665	-0.535	8.210	9%	Accept	370	5.66	87.5		
Plant 3	J2Q1	บ่อกวนและสายพานลำเลียง EP, Main stack KS (จากโรง Cooling Tower KS)	23/04/2024	441947.000	441952.200	5.200	5.646	-0.446	2.676	8%	Accept	370	5.66	87.5		
Plant 3 SCP	S3-XSQ9	Meter Openpit / บ่อกวนอากาศ CT ของ WHR บ่อกวนเปิด Open pit	24/04/2024	71998.800	71999.840	3.040	3.231	-0.191	1.148	6%	Accept	370	5.20	87.1		
Plant 3 SCP	S3-XSQ9	Meter Openpit / บ่อกวนอากาศ CT ของ WHR บ่อกวนเปิด Open pit	24/04/2024	71999.000	71999.030	3.030	3.227	-0.197	1.182	6%	Accept	370	5.20	87.1		
Plant 3 SCP	S3-XSQ41	บ่อกวนดิน Sand filter	24/04/2024	17171307.000	17171330.000	23.000	20.368	2.756	16.536	14%	Warning	1035	9.40	268.2		
Plant 3 SCP	S3-XSQ41	บ่อกวนดิน Sand filter	24/04/2024	17171333.000	17171356.300	23.300	20.233	3.067	18.402	15%	Warning	1035	9.40	268.2		

Location	Code	Area	Test Date	Unit Meter Start (m3)	Unit Meter Stop (m3)	Meter (m3/10 min)	Tool (ultrasonic) (m3/10 min)	Meter - Tool (m3/10 min)	Loss Unit(m3/h)	% Error	Evaluate	Circumference (mm.)	THK (mm.)	Spacing (mm.)
Residence 2	HR-AV008 (Recheck)	ถังน้ำดิบ (สกรูบนใบพัด)	12/06/2024	28011.460	28011.810	0.330	0.333	-0.023	0.338	7%	Accept	155	3.20	25.4
Plant 2	P3	บ่าน้ำลึก 2	18/06/2024	48442.000	48452.000	10.000	10.252	-0.252	1.512	2%	Accept	870	8.63	223.5
Plant 2	P3	บ่าน้ำลึก 2	18/06/2024	48453.000	48463.000	10.000	10.245	-0.245	1.470	2%	Accept	870	8.63	223.5
Plant 2	P30	บ่าน้ำลึก 2	18/06/2024	1649005.000	1649039.900	33.900	33.565	-0.335	2.010	1%	Accept	700	8.62	178.3
Plant 2	P30	บ่าน้ำลึก 2	18/06/2024	1649642.000	1649671.480	29.480	29.730	-0.250	1.500	1%	Accept	700	8.62	178.3
Plant 2 SCP	P32	บ่าน้ำลึก 2	19/06/2024	213843.000	213888.700	45.700	47.088	-1.388	8.328	3%	Accept	700	9.50	179.2
Plant 2 SCP	P32	บ่าน้ำลึก 2	19/06/2024	213894.000	213919.700	45.700	47.103	-1.403	8.418	3%	Accept	700	9.50	179.2
Plant 2 SCP	F2-M044	ถังน้ำดิบ Cooling K3 (น้ำ Slow down เหล็กน้ำลึก)	03/07/2024	4930.100	4930.920	0.820	0.749	0.071	0.426	9%	Accept	370	4.80	85.7
Plant 2 SCP	F2-M044	ถังน้ำดิบ Cooling K3 (น้ำ Slow down เหล็กน้ำลึก)	03/07/2024	4931.000	4931.800	0.800	0.744	0.056	0.336	8%	Accept	370	4.80	86.7
Plant 2 SCP	F2-M045	ถังน้ำดิบ Demin K3 (น้ำดิบ Open pit เหล็กน้ำลึก)	03/07/2024	93111.500	93118.600	7.100	6.496	0.604	3.624	9%	Accept	550	6.48	136.2
Plant 2 SCP	F2-M054	ถังน้ำดิบ Demin K3 (น้ำดิบ Open pit เหล็กน้ำลึก)	03/07/2024	93118.800	93125.800	7.000	6.511	0.579	3.474	9%	Accept	550	6.48	135.2
Plant 3 SCP	XSQ91	Meter Open pit	08/07/2024									info: ไม่สามารถ		
Plant 3 SCP	XSQ91	Meter Open pit	08/07/2024									info: ไม่สามารถ ; info: ไม่สามารถ		
Plant 3 SCP (Recheck)	P19	บ่าน้ำลึก 2	23/07/2024	6645856.000	6645895.100	39.100	42.100	-3.000	18.000	7%	Warning	695	6.68	175.0
Plant 3 SCP (Recheck)	P19	บ่าน้ำลึก 2	23/07/2024	6645898.000	6645937.340	39.340	42.317	-2.977	17.862	7%	Warning	695	6.68	175.0
Plant 3 SCP (Recheck)	P20	บ่าน้ำลึก 2	23/07/2024	4986216.000	4986256.300	40.300	40.389	-0.089	0.514	0%	Accept	695	6.68	175.0



ภาคผนวก ข-18

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการย้อนหลัง 3 ปี



ปริมาณการใช้น้ำบาดาล ในระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

รายละเอียด	Groundwater SCCC (Cement Plant) Y2016-2024									
	EIA Target	Y2016	Y2017	Y2018	Y2019	Y2020	Y2021	Y2022	Y2023	Y2024
1) ปริมาณการใช้น้ำบาดาล (ลบ.ม.)	-	3,861,297.96	3,244,951.39	3,241,055.31	3,295,748.00	3,296,742.00	2,875,384.00	2,515,348.00	2,466,862.73	2,402,120.00
2) % การลดลงของอัตราการ ใช้เฉลี่ยต่อปีเทียบกับปีฐาน	10	ปีฐาน	(15.96)	(16.06)	(14.65)	(14.62)	(25.53)	(34.85)	(36.11)	(37.78)

ภาคผนวก ข-19

รายงานการใช้น้ำบาดาลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567



๑. สัตว์มงคลในพระพุทธศาสนาได้แก่สัตว์
และเทวทูตได้แก่ หงส์ ช้าง ม้า วัว และนกยูง
๒. สัตว์ที่มีเทวทูตได้แก่ หงส์ ช้าง ม้า วัว และนกยูง
๓. สัตว์ที่มีเทวทูตได้แก่ หงส์ ช้าง ม้า วัว และนกยูง
๔. สัตว์ที่มีเทวทูตได้แก่ หงส์ ช้าง ม้า วัว และนกยูง

ใบอนุญาตที่ ๔๔ ปก ๖๕๔ ๖๖๖๖...

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับผิดชอบภายใต้ชื่อภาคจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข... ๕๕๑๐ ๐๐๐๒

พบคนบ่อน้ำบาดาล ๙๐๐ มีชื่อเสียง ความลึก ๕๒ เมตร ต้องอุ้มขึ้นที่ ๘๘

หมู่บ้าน ๘ ตรอก/ซอย ถนน มีตลาดสด ตำบล/แขวง ที่ว่าการ

อำเภอ/จังหวัด แขวง จังหวัด สระบุรี เขตเทศบาล/เมือง เมืองที่ว่าการ

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ... ๖๖๖๖

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ... ๘๘๘๘ ... ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อใช้เลี้ยงโคกระบือประจําหมู่บ้านให้เงินปลอมมาตรการนี้ว่า...

ที่จะใช้ให้ภาคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่มีการนำน้ำบาดาลประจำท้องถิ่น หรือโรงงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และ
สุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องถิ่นภายใน
๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๓๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

สิ้นอายุวันที่ ๑๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

[illegible]

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาติ แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ



๓. สืบเสาะหาเบาะแสคดีอาชญากรรม
๔. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๕. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๖. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๗. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๘. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๙. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม
๑๐. ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับอาชญากรรม

ใบอนุญาตที่ ๔๔-๕๓๐๕๕ ๐๐๖๕

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)**

เพื่อแสดงว่าฉันได้รับอนุญาตให้เขียนำาตาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข.....๙๔๑๐-๐๖๖๐

ชน เพื่อบ่อน้ำบาดาล ๓๑๐ มีสิทธิ์แล้ว ความลึก ๓๐ เมตร ต้องใส่เหล็ก.....เลขที่ ๕๙

หมู่ที่ ๖ ตำบลงิ้วทอง.....ถนน.....มิดชิดมาก ตำบล/แขวง.....ท่าวาว

อำเภอ/เขต.....กำแพง.....จังหวัด.....สระบุรี.....เขตเทศบาล/เมือง.....เมื่อทำบวกรว

โดยมีเงินจาง.....ตั้งกองป่นี.....

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ.....ธุรกิจ.....

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ.....๘๗๕๐๐.....ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อการบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล

ที่จะใช้รับโรคโคโรนา

ข้อ ๔ ในกรณีที่มีพนักงานน้ำคาลระเจ้างำหรือพนักงานเจ้างำที่มีตำมพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๑ จะรณนาเจ้างำเป็นพื้นที่ที่อ่ำสงสละรพตอศิกยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และ
สุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตผดสละการวิเคราะห่คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลระเจ้างำที่ภายใน
๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

สิ้นอายุวันที่ ๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

$\vec{v}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$, $\vec{v}_2 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$, $\vec{v}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$
 $\vec{v}_1 \cdot \vec{v}_2 = 0$, $\vec{v}_1 \cdot \vec{v}_3 = 0$, $\vec{v}_2 \cdot \vec{v}_3 = 0$
 $\vec{v}_1 \cdot \vec{v}_1 = 1$, $\vec{v}_2 \cdot \vec{v}_2 = 1$, $\vec{v}_3 \cdot \vec{v}_3 = 1$

การต่ออายุใบอนุญาต

[illegible]



แบบ ๒๒.๕

๕. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร
และแปรรูปพืช ผัก ผลไม้ ให้มีมูลค่าเพิ่มในชุมชน
๖. ศึกษาวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
๗. ส่งเสริมการค้าขายสินค้าเกษตรในชุมชน
๘. ส่งเสริมการบริการวิชาการแก่สังคม
๙. ส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐. ส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม

ใบอนุญาตที่ ๔๔๕๔๕ ๐๐๖๖

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เพื่อแสดงงานเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข ๓๔๖๐ ๐๖๖๖
ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๓๐๐ มิติเมตร ความลึก ๑๐ เมตร ตั้งอยู่เลขที่ เลขที่ ๑๗
หมู่ที่ ๗ ต.ตรอง/ซอย ถนน มิ่งรุจิราลัย ตำบลหนองเตย กิ่งอำเภอ
อำเภอ/พื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัด สระบุรี เขตเทศบาลนคร เมืองที่บวรา
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ครัวเรือน
ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ๖๐๘๖๖ ลูกบาศก์เมตร
ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล
ที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่มีการขนานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๓๖ ที่พิจารณาเห็นว่าจำเป็นซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และ
สุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน
๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕
 สิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

การคำนวณหาปริมาณการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัท



555 110 5

๔. ส่งมอบของไปรษณีย์ทั่วไป ไปรษณีย์เอกชน
๕. ส่งมอบไปรษณีย์พิเศษ ไปรษณีย์เอกชน
๖. ส่งมอบพัสดุภัณฑ์ไปรษณีย์ ไปรษณีย์เอกชน
๗. ส่งมอบพัสดุภัณฑ์ไปรษณีย์ ไปรษณีย์เอกชน

ใบอนุญาตที่ ๔๔ ๕๓๖๕๕ ๖๖๖๗

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข..... ๕๕๕๐ ๐๖๒๒
 ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๓๐๐ มิลลิเมตร ความลึก ๓๐ เมตร ตั้งอยู่เลขที่..... เลขที่ ๔๔
 หมู่ที่ ๔ ตระก้อ/ชัยภูมิ ถนน..... นิคมภาพ ตำบลหนอง..... ตำบลวัง
 อำเภอ/จังหวัด..... อำเภอ..... จังหวัด..... อำเภอ..... เขตเทศบาล/เมือง..... เมือง.....
 โดยเมื่อ..... ตั้งต่อไปนี้
 ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ.....
 ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ.....
 ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล
 ที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานนักบวชลงระงับจำข้อที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๒ พิจารณาเห็นว่าจำเป็นที่ให้อาสาสมัครบวชต่อศึกษาพนักงานนักบวช อื่นด้วยแล้ว และ
คุณภาพ ให้ผู้ประกอบองค์การวิเคราะหณ์คุณภาพนักบวชต่อพนักงานนักบวชอาสาประจำที่กองใน
๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕
 สืบอายุวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๕

[illegible]

การต่ออายุใบอนุญาต

[illegible]

การต่ออายุใบอนุญาต

[illegible]

๑. สืบค้นสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ ๑๒ หน้า ๒๖๖
๒. สืบค้นจากสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ ๑๒ หน้า ๒๖๖
๓. สืบค้นจากสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มที่ ๑๒ หน้า ๒๖๖

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อแสดงว่า

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องขึ้นทะเบียนเพื่อ

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องไม่สูบบุหรี่จากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าวันละ

ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ ในการสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาล ผู้รับใบอนุญาตต้องชี้เครื่องสูบน้ำชนิด.....เทคโนโลยีใหม่

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อค้ำน้ำ..... มิลลิเมตร คิดตั้งท่อค้ำน้ำลึกไม่น้อยกว่า..... เมตร

ข้อ ๔ ผู้รับใบอนุญาตจึงได้รับหนังสือขออนุญาตการเข้าบ้านศาลเพื่อร่วมหรือผู้ละเมิดภัย
ธรรมชาติ ให้ผู้รับจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ แต่ต้องมีปริมาณไม่เกินกว่า
ประสิทธิภาพของบ่อน้ำบาดาลที่สามารถลดน้อยลงได้สูงสุด ทั้งนี้ ต้องไม่เกินกว่าร้อยละ ๑๐ ลูกบาศก์เมตร
และเฉพาะในกรณีที่มีการสูบน้ำบาดาลเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕
สิ้นอายุวันที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สิ้นอายุวันที่ ๒ เดือน เดือน ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

[illegible]

11/11/2011

P 22

[illegible]

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อแสดงว่า

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องไม่แบ่งขายน้ำบาดาลเกินกว่าร้อยละ

ရက်စွဲ

ข้อ ๓ ในการสับน้ำจากบ่อน้ำบาดาล ผู้รับใบอนุญาตต้องให้เครื่องสูบน้ำชนิด... เทอร์โบ
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อคั่นน้ำ ๒๕๐... มิลลิเมตร คิดตั้งท่อคั่นน้ำลึกไม่น้อยกว่า ๗... เมตร

[illegible]

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐
สิ้นอาณัติวันที่ ๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

សំណុំរឿងលេខ ២ ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី ថ្ងៃទី ២២ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១២

[illegible]

11

ที่รสบ. 377/2567

วันที่ 2 ธันวาคม 2567

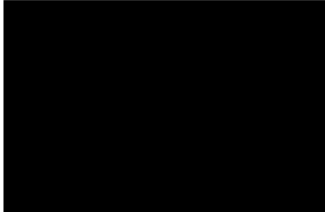
เรื่อง นำส่งรายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ.11) ประจำปี พุทธศักราช 2567

เรียน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี (ส่วนทรัพยากรน้ำ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ.11) จำนวน 1 ชุด

พร้อมหนังสือ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ขอส่งรายงานการใช้
น้ำบาดาล (นบ.11) ประจำปี พุทธศักราช 2567 ของบ่อบาดาล เมอ ปูนซิเมนต์นครหลวง ในพื้นที่ตำบล
ท่าหลวง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี รายละเอียดตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
กรมอุตสาหกรรม
94 หมู่ 9 ต.บึงสามพัน อ.สามชัย จ.สระบุรี
โทร 03-511-1111 โทรสาร 03-511-1112
แฟกซ์ 03-524-0930 โทรสาร 03-524-0955
e-mail: info@scmc.co.th

SIRI CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
94 หมู่ 9 ต.บึงสามพัน อ.สามชัย จ.สระบุรี
โทร 03-511-1111 โทรสาร 03-511-1112
แฟกซ์ 03-524-0930 โทรสาร 03-524-0955
e-mail: info@scmc.co.th

นบ./๑๑

(P2)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0009 บ่อหมายเลข 4410-0346
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ท่าหลวง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 100 หมายเลขเครื่อง D2101300238
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 0022378

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หน่วยงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	17	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
2	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	18	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
3	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	19	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
4	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	20	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
5	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	21	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
6	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	22	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
7	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	23	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
8	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	24	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
9	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	25	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
10	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	26	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
11	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	27	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
12	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	28	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
13	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	29	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
14	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ	30	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ
15	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ				
16	022378	0	หยุดสูบ ไม่มีการสูบน้ำ				
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				- ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				- ลูกบาศก์เมตร			



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 022378

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0009
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0346
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ท่าหลวง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 100
หมายเลขเครื่อง D2101300238
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดจุดดับ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



ลงชื่อ (นายสุพรรณ แซ่ฮั่ว) ผู้ตรวจสอบ

นบ./๑๑

(P3)

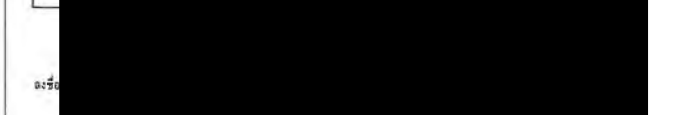
รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0020 บ่อหมายเลข 4410-0355
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ท่าหลวง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D150K301025
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00114638

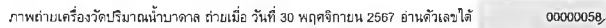
(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หน่วยงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	00115640	1,002		17	00131734	1,006	
2	00115646	1,006		18	00132743	1,009	
3	00117651	1,005		19	00133747	1,004	
4	00118660	1,009		20	00134755	1,008	
5	00119667	1,007		21	00135760	1,005	
6	00120670	1,003		22	00136769	1,009	
7	00121678	1,008		23	00137771	1,002	
8	00122684	1,006		24	00138778	1,007	
9	00123691	1,007		25	00139784	1,006	
10	00124700	1,009		26	00140792	1,008	
11	00125706	1,006		27	00141801	1,009	
12	00126708	1,002		28	00142803	1,002	
13	00127713	1,005		29	00143812	1,009	
14	00128722	1,009		30	00144816	1,004	
15	00129726	1,004					
16	00130728	1,002					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				30,176 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,008 ลูกบาศก์เมตร			



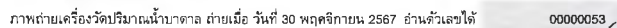
หมายเหตุ : อุปกรณ์ให้สูบได้ไม่เกินเดือนละ 35,840 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่	44-51038-0006
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข	4410-0006
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่	โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.จ. ทิวภาพ อ.บางค้อย จ.สระบุรี
เครื่องจักรปั๊มน้ำยี่ห้อ	ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง	D190K926787W
เบอร์โทรศัพท์	ฝ่ายเหมืองใต้ดิน โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่	44-51038-0007
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข	4410-0007
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่	โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ปิ่นกลาง อ.บางเขน จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำที่ต่อ	ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง	D190K926776T
เบอร์โทรศัพท์	ฝ่ายเหมืองอุทกปิโตร โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

(P7/2)

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยทวอ จำกัด (มหาชน)		
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่	44-51038-0007	ปทุมมาเสนา	4410-0007
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล	โรงงาน ปูนซิเมนต์ไทยทวอ ๕๑ ม.๕ ตำบลกร่าง อ.เมืองมย. จ.สระบุรี		
เครื่องวัดปริมาณน้ำไหล	<input checked="" type="checkbox"/> มาตรวัดน้ำ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ คือ		
ยี่ห้อ	ITRON	รุ่น	WOLTEX 150
รายละเอียดการใช้บาดาล	พ.ศ. ๒๕๕๗		
จุดเริ่มต้นเมื่อวันที่	31 ตุลาคม 25๕7	อำนาจแล้วในเครื่องวัดได้	00000053

(วันที่ที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล ทุบลงบน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ้างได้	ใช้ผ้า (ม ^๒)	หมายเหตุ	วันที่	อ้างได้	ใช้ผ้า (ม ^๒)	หมายเหตุ
1	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	17	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
2	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	18	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
3	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	19	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
4	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	20	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
5	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	21	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
6	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	22	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
7	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	23	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
8	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	24	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
9	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	25	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
10	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	26	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
11	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	27	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
12	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	28	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
13	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	29	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
14	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย	30	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย
15	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย				
16	00000053	0	หลุดขึ้น ไม่นับการสูญเสีย				

รวมใช้ผ้าในเดือนนี้

หรือเฉลี่ยวันละ

= ลูกบาศก์เมตร

= ลูกบาศก์เมตร

(P12)

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้ไปมอบญาติให้เข้าศาล	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)		
ใบอนุญาตให้เข้าศาลที่	44-51055-0022	ปิ่นหมายเลข	4410-0357
สถานที่ตั้งบ้านศาล	โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.นครนายก จ.สระบุรี		
เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด	<input checked="" type="checkbox"/> น้ำวัดรัศมี <input type="checkbox"/> อื่น ๆ คือ		
มีชื่อ	ITRON	รุ่น	WOLTEX
รายละเอียดการใช้งานบ้านศาล	ขนาด	150	หมายเลขเครื่อง
จดทะเบียน	ทุกเดือน	บาท	2587
จุดตรวจเมื่อวัน	31 ตุลาคม 2567	อ่านหนังสือในเครื่องวัด	01339168,

(วันที่ที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยอดงาน เครื่องสูบน้ำชาวด หรือบ่อน้ำบาดาลชาวด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ไต่หน้า (ม")	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ไต่หน้า (ม")	หมายเหตุ
1	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	17	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
2	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	18	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
3	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	19	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
4	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	20	01339167	18 /	
5	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	21	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
6	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	22	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
7	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	23	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
8	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	24	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
9	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	25	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
10	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	26	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
11	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	27	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
12	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	28	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
13	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	29	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
14	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	30	01339167	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า
15	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า				
16	01339169	0	หลุดขึ้น ไม่มีการดูหน้า	รวมไต่หน้าในเดือนนี้		18	ดูปากหัดแมว
				หรือเฉลี่ยวันละ		18	ดูปากหัดแมว

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 01339187

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0022
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0357
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D150K300747

นบ./๑๑

(P14)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0023 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0358
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D190K926768T
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00038999

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	17	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
2	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	18	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
3	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	19	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
4	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	20	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
5	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	21	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
6	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	22	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
7	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	23	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
8	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	24	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
9	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	25	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
10	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	26	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
11	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	27	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
12	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	28	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
13	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	29	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
14	00038999	0	หยุดใช้น้ำ	30	00038999	0	หยุดใช้น้ำ
15	00038999	0	หยุดใช้น้ำ				
16	00038999	0	หยุดใช้น้ำ				
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ หรือเฉลี่ยวันละ			
				- ถูกปากแม่น้ำ			
				- ถูกปากแม่น้ำ			

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 00038999

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0023
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0358
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D190K926768T
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดดิน โทร 036240830 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลงชื่อ P. Natthapong ผู้รับใบอนุญาต/ผู้ทำการแทน
(นายณัฐพงษ์ พรหมจักรินทร์)

ลงชื่อ (นายสุพรรณ แซ่อ้อย) ผู้ตรวจสอบ

นบ./๑๑

(P15)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0024 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0359
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D190K926749Q
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00079228

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	17	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
2	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	18	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
3	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	19	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
4	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	20	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
5	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	21	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
6	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	22	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
7	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	23	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
8	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	24	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
9	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	25	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
10	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	26	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
11	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	27	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
12	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	28	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
13	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	29	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
14	00079228	0	หยุดใช้น้ำ	30	00079228	0	หยุดใช้น้ำ
15	00079228	0	หยุดใช้น้ำ				
16	00079228	0	หยุดใช้น้ำ				
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ หรือเฉลี่ยวันละ			
				- ถูกปากแม่น้ำ			
				- ถูกปากแม่น้ำ			

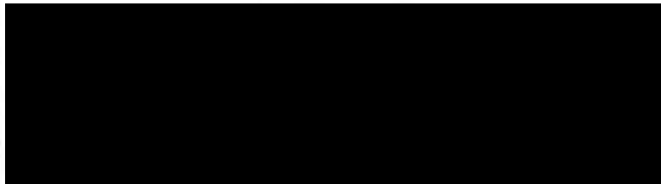
ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 00079228 ✓

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0024
ป้อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0359
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D190K926749Q
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเครื่องวัดจุดบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



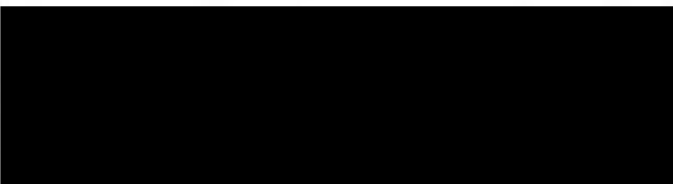
ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 0414429 ✓

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0025
ป้อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0360
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D05XK1060154
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเครื่องวัดจุดบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



นป./๑๑

(P16)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0025 ป้อน้ำบาดาลเลข 4410-0360
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D05XK1060154
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
ลดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 0400848 ✓

(วันที่ไม่ได้การใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือป้อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	17	0402655	905	
2	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	18	0403556	901	
3	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	19	0404464	909	
4	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	20	0405370	906	
5	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	21	0406273	903	
6	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	22	0407181	908	
7	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	23	0408086	905	
8	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	24	0408993	907	
9	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	25	0409895	902	
10	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	26	0410801	906	
11	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	27	0411708	907	
12	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	28	0412617	909	
13	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	29	0413525	908	
14	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	30	0414429 ✓	904	
15	0400848	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ				
16	0401750	902					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				13,581 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				905 ลูกบาศก์เมตร			



นป./๑๑

(P18)

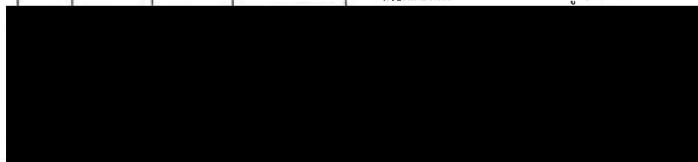
รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0026 ป้อน้ำบาดาลเลข 4410-0361
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245029E
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
ลดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 02110211 ✓

(วันที่ไม่ได้การใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือป้อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	17	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
2	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	18	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
3	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	19	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
4	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	20	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
5	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	21	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
6	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	22	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
7	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	23	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
8	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	24	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
9	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	25	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
10	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	26	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
11	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	27	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
12	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	28	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
13	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	29	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
14	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	30	02110211 ✓	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
15	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ				
16	02110211	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ				
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				- ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				- ลูกบาศก์เมตร			



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 02110211

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0026
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0361
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D090L245029E
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดอุทก โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

(P19)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0027 บ่อน้ำบาดาลเลขที่ 4410-0362
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245033A
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดตั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 06697317

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	06697795	478		17	06708320	1258	
2	06698270	475		18	06709576	1256	
3	06698740	470		19	06710830	1254	
4	06699219	479		20	06712089	1259	
5	06699691	472		21	06713339	1250	
6	06700169	478		22	06714601	1262	
7	06700651	482		23	06715869	1288	
8	06701137	486		24	06717129	1260	
9	06701804	667		25	06718387	1258	
10	06702489	665		26	06719637	1250	
11	06703138	669		27	06720879	1242	
12	06703803	665		28	06722138	1258	
13	06704463	660		29	06723382	1244	
14	06705132	669		30	06724614	1232	
15	06705808	676					
16	06707062	1254					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้						27,297	ลูกบาศก์เมตร
หรือเฉลี่ยวันละ						910	ลูกบาศก์เมตร

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 06724614

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0027
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0362
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D090L245033A
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดอุทก โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

(P20)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0028 บ่อน้ำบาดาลเลขที่ 4410-0363
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245034B
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จัดตั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 05061616

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	05062245	629		17	05067347	332	
2	05062877	632		18	05067683	336	
3	05063507	630		19	05068021	338	
4	05064135	628		20	05068354	333	
5	05064768	633		21	05068684	330	
6	05065392	624		22	05069028	344	
7	05066021	629		23	05070388	1340	
8	05066680	659		24	05071703	1335	
9	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	25	05073045	1342	
10	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	26	05074390	1345	
11	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	27	05075720	1330	
12	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	28	05077059	1339	
13	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	29	05078396	1337	
14	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ	30	05079746	1350	
15	05066680	0	หยุดนี้ ไม่มีการสูบน้ำ				
16	05067015	335					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้						18,130	ลูกบาศก์เมตร
หรือเฉลี่ยวันละ						788	ลูกบาศก์เมตร

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 05079748

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0028
ป้อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0363
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำหยด ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D090L245034B
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดดิน โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



นป./๑๑

(P21)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0015 ป้อน้ำบาดาลเลขที่ 4410-0352
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำหยด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ NIDEX รุ่น H-V Class2 ขนาด 2" หมายเลขเครื่อง ISO4054
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน 2567 พ.ศ. 2567
ตรวจวัดก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 047925

(วันที่ไม่ได้การใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	047941	16		17	048352	20	
2	047959	18		18	048376	24	
3	047971	12		19	048399	23	
4	047986	15		20	048419	20	
5	048005	19		21	048441	22	
6	048021	16		22	048461	20	
7	048035	14		23	048483	22	
8	048051	16		24	048508	25	
9	048088	37		25	048537	29	
10	048123	35		26	048563	26	
11	048162	39		27	048585	22	
12	048192	30		28	048614	29	
13	048231	39		29	048638	24	
14	048268	37		30	048662	24	
15	048310	42					
16	048332	22					
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้		737	ลูกบาศก์เมตร
				หรือเฉลี่ยวันละ		25	ลูกบาศก์เมตร



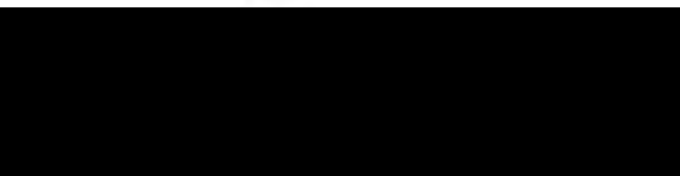
ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 048662

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0015
ป้อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0352
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำหยด NIDEX รุ่น H-V Class2 ขนาด 2"
หมายเลขเครื่อง ISO4064
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดดิน โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



นป./๑๑

(P25)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50460-0014 ป้อน้ำบาดาลเลขที่ 440459-0017
สถานที่ตั้งป้อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำหยด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ Ismaton รุ่น 7212 - J ขนาด 125 หมายเลขเครื่อง 15707660-100
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน 2567 พ.ศ. 2567
ตรวจวัดก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 0962950

(วันที่ไม่ได้การใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	0962950	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	17	0975317	1027	
2	0962950	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	18	0976357	1040	
3	0962950	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	19	0977388	1031	
4	0962950	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	20	0978414	1026	
5	0962950	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	21	0979444	1030	
6	0963978	1028		22	0980483	1039	
7	0965004	1026		23	0981503	1020	
8	0966040	1036		24	0982535	1032	
9	0967078	1038		25	0983562	1027	
10	0968107	1029		26	0984593	1031	
11	0969131	1024		27	0985613	1020	
12	0970159	1028		28	0986628	1015	
13	0971196	1037		29	0987651	1023	
14	0972235	1039		30	0988670	1019	
15	0973265	1030					
16	0974290	1025					
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้		25,720	ลูกบาศก์เมตร
				หรือเฉลี่ยวันละ		785	ลูกบาศก์เมตร



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567

มิเตอร์ x10m3



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 0988670 /

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50460-0014
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440459-0017
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ Usmeters รุ่น 7212 - J ขนาด 125
 หมายเลขเครื่อง 15707060-100
 ฝ่ายเหมืองวัดอุทก โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลงชื่อ

นบ./๑๑

(P28)

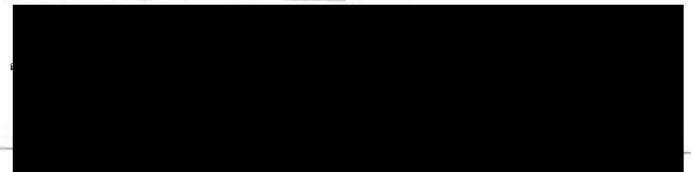
รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50460-0019 บ่อน้ำบาดาลเลขที่ 440459-0018
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 125 หมายเลขเครื่อง D160L092301D
 รายละเอียดการใช้งานบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 02419069 /

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	02420858	1789		17	02449406	1789	
2	02422653	1795		18	02451191	1785	
3	02424439	1786		19	02452961	1790	
4	02426221	1782		20	02454776	1795	
5	02428001	1780		21	02456567	1791	
6	02429757	1756		22	02458360	1793	
7	02431552	1795		23	02460152	1792	
8	02433337	1785		24	02461950	1798	
9	02435083	1746		25	02463749	1799	
10	02436878	1795		26	02465544	1785	
11	02438647	1769		27	02467338	1794	
12	02440436	1789		28	02469137	1799	
13	02442232	1796		29	02470933	1796	
14	02444026	1794		30	02472724	1791	
15	02445825	1799					
16	02447617	1792					
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 53,695 ลูกบาศก์เมตร หรือเฉลี่ยวันละ 1,789 ลูกบาศก์เมตร			



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 02472724

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50460-0019
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440459-0018
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 125
 หมายเลขเครื่อง D160L092301D
 ฝ่ายเหมืองวัดอุทก โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

นบ./๑๑

(P29)

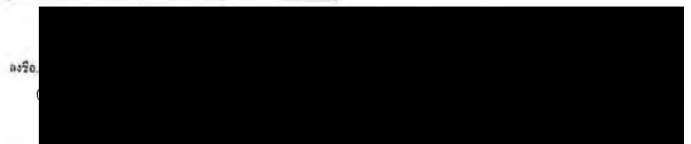
รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50481-0007 บ่อน้ำบาดาลเลขที่ 440460-0019
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D160L108509K
 รายละเอียดการใช้งานบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 01623798 /

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	01625603	1805		17	01654481	1,805	
2	01627412	1809		18	01656283	1,802	
3	01629219	1807		19	01658097	1,814	
4	01631031	1812		20	01659916	1,819	
5	01632842	1811		21	01661733	1,817	
6	01634655	1813		22	01663549	1,816	
7	01636475	1820		23	01665360	1811	
8	01638234	1759		24	01667173	1813	
9	01640030	1796		25	01668983	1810	
10	01641837	1807		26	01670785	1802	
11	01643643	1806		27	01672589	1804	
12	01645445	1802		28	01674389	1800	
13	01647245	1800		29	01676199	1810	
14	01649054	1809		30	01678055	1856	
15	01650868	1812					
16	01652676	1810					
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 54,257 ลูกบาศก์เมตร หรือเฉลี่ยวันละ 1,809 ลูกบาศก์เมตร			



ลงชื่อ

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 01678055

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0007

บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440460-0019

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำหย่อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200

หมายเลขเครื่อง D160L108509K

เบอร์โทรติดต่อ ฝ่ายเหมืองวัดดิน โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลงชื่อ

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 01761178

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0006

บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440460-0018

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำหย่อ WOLTEX รุ่น WEG200 ขนาด 200

หมายเลขเครื่อง D160L108513G

เบอร์โทรติดต่อ ฝ่ายเหมืองวัดดิน โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

นบ./๑๑

(P30)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0006 บ่อหมายเลข 440460-0018

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำหย่อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ WOLTEX รุ่น WEG200 ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D160L108513G

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

จัดตั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 01761178

(วันที่ที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล พายุฝน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	17	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
2	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	18	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
3	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	19	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
4	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	20	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
5	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	21	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
6	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	22	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
7	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	23	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
8	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	24	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
9	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	25	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
10	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	26	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
11	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	27	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
12	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	28	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
13	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	29	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
14	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ	30	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ
15	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ				
16	01761178	0	หยุดรับ ไม่มีการสูบ				
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ หรือเฉลี่ยวันละ			
				- ลูกบาศก์เมตร - ลูกบาศก์เมตร			

นบ./๑๑

(P31)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0009 บ่อหมายเลข 440460-0020

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำหย่อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D160L060710B

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

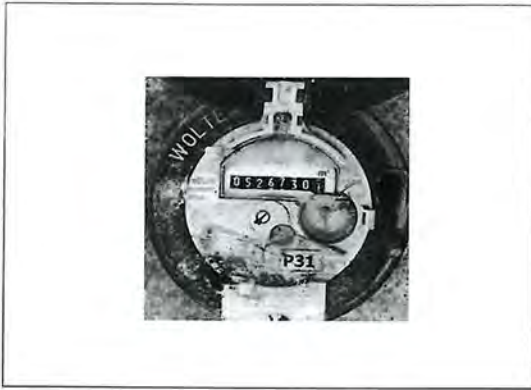
จัดตั้งก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 05239855

(วันที่ที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล พายุฝน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	05240823	968		17	05257024	749	
2	05241788	965		18	05257778	752	
3	05242748	960		19	05258526	750	
4	05243720	972		20	05258274	748	
5	05244695	975		21	05260033	759	
6	05245673	978		22	05260781	748	
7	05246642	969		23	05261596	815	
8	05247601	958		24	05262406	810	
9	05248733	1132		25	05263225	819	
10	05249669	1136		26	05264041	816	
11	05250999	1130		27	05264858	817	
12	05252137	1138		28	05265677	819	
13	05253271	1134		29	05266489	812	
14	05254401	1130		30	05267307	818	
15	05255524	1123					
16	05256875	751					
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ หรือเฉลี่ยวันละ			
				27,452 ลูกบาศก์เมตร 815 ลูกบาศก์เมตร			

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 05267307

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0009
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440460-0020
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำมีชื่อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D160L060710B

เบอร์โทรศัพท์ [REDACTED]

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 ธันวาคม 2567



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขได้ 00246638

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0008
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 440460-0021
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำมีชื่อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D160L060716H
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดจตุตถ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

[REDACTED]

นบ./๑๑

(P32)

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 ธันวาคม 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0008 บ่อน้ำบาดาลเลขที่ 440460-0021
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซิเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำมีชื่อ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ ดิน ๑ กัด
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D160L060716H
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
จดบันทึกก่อนเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00246638

(วันที่ที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม.³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม.³)	หมายเหตุ
1	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	17	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
2	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	18	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
3	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	19	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
4	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	20	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
5	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	21	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
6	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	22	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
7	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	23	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
8	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	24	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
9	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	25	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
10	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	26	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
11	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	27	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
12	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	28	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
13	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	29	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
14	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	30	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
15	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ				
16	00246638	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ				
				รวมใช้น้ำในเดือนนี้ - / ลูกบาศก์เมตร			
				หรือเฉลี่ยวันละ - ลูกบาศก์เมตร			

[REDACTED]



ที่ โทร. 003/2568

วันที่ 2 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ.11) ประจำเดือน ธันวาคม 2567

เรียน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี (ส่วนทรัพยากรน้ำ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ. 11) จำนวน 1 ชุด

พร้อมหนังสือนี้ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) ขอ นำส่งรายงานการใช้น้ำบาดาล (นบ. 11) ประจำเดือน ธันวาคม 2567 ของบ่อน้ำบาดาล บมจ. ปูนซิเมนต์นครหลวง ในพื้นที่ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี รายละเอียดตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[REDACTED]

ผู้จัดการฝ่ายเหมืองวัดจตุตถและธรณีวิทยา

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0009 ป่อหมายเลข 4410-0346
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 100 หมายเลขเครื่อง D2101300238
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จุดตรวจก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 0022378

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ
1	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	17	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
2	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	18	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
3	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	19	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
4	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	20	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
5	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	21	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
6	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	22	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
7	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	23	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
8	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	24	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
9	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	25	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
10	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	26	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
11	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	27	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
12	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	28	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
13	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	29	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
14	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	30	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
15	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	31	022378	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ

ลงชื่อ/นายสุพรรณ นงชัยบัว ผู้ตรวจสอบ
หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 20,180 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 4 สิงหาคม 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 022378
ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0009
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0346
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 100
หมายเลขเครื่อง D2101300238
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกิตติ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0020 ป่อหมายเลข 4410-0355
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D150K301025
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จุดตรวจก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00144816

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ
1	00144816	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	17	00146838	436	
2	00144816	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	18	00147268	430	
3	00144816	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	19	00147705	437	
4	00144816	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	20	00148144	439	
5	00144816	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	21	00148506	362	
6	00144952	136		22	00148671	365	
7	00145093	141		23	00149239	368	
8	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	24	00149602	363	
9	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	25	00149962	360	
10	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	26	00150326	364	
11	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	27	00150695	369	
12	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	28	00151065	360	
13	00145093	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	29	00151417	362	
14	00145529	436		30	00151785	368	
15	00145964	435		31	00152130	345	

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 35,640 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 00152130
ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0020
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0355
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แม่งค้อย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D150K301025
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกิตติ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51038-0007 ปศุหมายเลข 4410-0007
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D190K926776T
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จุดตรวจก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00000053 /

(วันใดที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	17	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
2	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	18	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
3	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	19	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
4	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	20	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
5	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	21	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
6	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	22	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
7	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	23	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
8	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	24	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
9	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	25	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
10	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	26	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
11	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	27	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
12	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	28	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
13	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	29	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
14	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	30	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
15	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	31	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
16	00000053	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	รวมใช้น้ำในเดือนนี้		- /	ลูกบาศก์เมตร
				หรือเฉลี่ยวันละ		-	ลูกบาศก์เมตร

ลงชื่อ [ลายเซ็น] แทน
(นายสุพรรณ แซ่เอียว) ผู้ตรวจสอบ
หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 40,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 12 มิถุนายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 00000053 /
ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51038-0007
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0007
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D190K926776T
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกุดิบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลงชื่อ [ลายเซ็น] แทน

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0022 ปศุหมายเลข 4410-0357
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D150K300747
รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จุดตรวจก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 01380303 /

(วันใดที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	01339749	562		17	01345501	739	
2	01340309	560		18	01346235	734	
3	01340835	526		19	01346967	732	
4	01341404	569		20	01347697	730	
5	01341990	566		21	01348843	1146	
6	01342564	574		22	01349983	1140	
7	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	23	01351132	1149	
8	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	24	01352284	1152	
9	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	25	01353432	1148	
10	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	26	01354582	1150	
11	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	27	01355726	1146	
12	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	28	01356877	1149	
13	01342564	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	29	01358029	1152	
14	01343297	733		30	01359179	1150	
15	01344027	730		31	01360303	1124	
16	01344762	735		รวมใช้น้ำในเดือนนี้		21,116	ลูกบาศก์เมตร
				หรือเฉลี่ยวันละ		880	ลูกบาศก์เมตร

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 44,800 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 01360303 /
ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0022
บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0357
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
หมายเลขเครื่อง D150K300747
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกุดิบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลงชื่อ [ลายเซ็น] แทน

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0023 ป้อนหมายเลข 4410-0358
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D190K926768T
 รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00038999

(วันที่ไม่มีการใช้หน้าบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้ (ม³)	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้ (ม³)	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	17	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
2	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	18	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
3	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	19	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
4	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	20	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
5	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	21	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
6	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	22	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
7	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	23	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
8	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	24	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
9	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	25	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
10	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	26	00039027	28	
11	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	27	00039027	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
12	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	28	00039027	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
13	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	29	00039027	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
14	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	30	00039027	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
15	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	31	00039027	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
16	00038999	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 28 ลูกบาศก์เมตร			
				หรือเฉลี่ยวันละ 28 ลูกบาศก์เมตร			

ลงชื่อ

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 36,400 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 00039027
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0023
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0358
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
 หมายเลขเครื่อง D190K926768T
 เบอร์โทรศัพท์ ผ่านมือถือวัดได้ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0024 ป้อนหมายเลข 4410-0359
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D190K926749Q
 รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 00079228

(วันที่ไม่มีการใช้หน้าบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้ (ม³)	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้ (ม³)	ใช้น้ำ (ม³)	หมายเหตุ
1	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	17	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
2	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	18	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
3	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	19	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
4	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	20	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
5	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	21	00079613	385	
6	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	22	00079893	380	
7	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	23	00080375	382	
8	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	24	00080764	389	
9	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	25	00081150	386	
10	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	26	00081534	384	
11	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	27	00081919	385	
12	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	28	00082291	372	
13	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	29	00082666	375	
14	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	30	00083046	380	
15	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	31	00083409	363	
16	00079228	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 4,181 ลูกบาศก์เมตร			
				หรือเฉลี่ยวันละ 380 ลูกบาศก์เมตร			

(ใบอนุญาตเลขที่ ๔๔๑๖๖) ๒๕๖๖

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 36,400 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณหน้าบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 00083409
 ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0024
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0359
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 150
 หมายเลขเครื่อง D190K926749Q
 เบอร์โทรศัพท์ ผ่านมือถือวัดได้ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0025 ป้อนหมายเลข 4410-0360
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 150 หมายเลขเครื่อง D05XK1060154
 รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 0414429

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	0415685	1226		17	0435770	1236	
2	0416924	1269		18	0437038	1268	
3	0418182	1258		19	0438326	1288	
4	0419432	1250		20	0439611	1285	
5	0420695	1263		21	0440901	1290	
6	0421944	1249		22	0442186	1285	
7	0423198	1254		23	0443422	1236	
8	0424448	1250		24	0444652	1230	
9	0425705	1257		25	0445884	1232	
10	0426960	1255		26	0447122	1238	
11	0428219	1259		27	0447738	616	
12	0429482	1263		28	0447738	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
13	0430750	1268		29	0447738	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
14	0432010	1260		30	0447738	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
15	0433268	1256		31	0447738	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
16	0434534	1266					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				33,309 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,234 ลูกบาศก์เมตร			

ผู้เขียน P. Nithasorn / ผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 0447738

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0025
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0360
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 150
 หมายเลขเครื่อง D05XK1060154
 เบอร์โทรศัพท์ 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลายเซ็นของผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0026 ป้อนหมายเลข 4410-0361
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245029E
 รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 02110211

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	17	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
2	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	18	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
3	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	19	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
4	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	20	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
5	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	21	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
6	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	22	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
7	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	23	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
8	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	24	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
9	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	25	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
10	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	26	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
11	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	27	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
12	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	28	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
13	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	29	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
14	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	30	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
15	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ	31	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
16	02110211	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ				
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				- ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				- ลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 02110211

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0026
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0361
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
 หมายเลขเครื่อง D090L245029E
 เบอร์โทรศัพท์ 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236

ลายเซ็นของผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0027 ป้อนหมายเลข 4410-0362
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำไหล ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245033A
 รายละเอียดการใช้ น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 06724614 ✓

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลขาด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	06728298	1684		17	06749675	1425	
2	06727978	1680		18	06751191	1516	
3	06729667	1689		19	06752547	1356	
4	06731342	1675		20	06753897	1350	
5	06733031	1689		21	06754917	1020	
6	06734718	1687		22	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
7	06736076	1358		23	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
8	06737426	1350		24	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
9	06738795	1369		25	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
10	06740153	1358		26	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
11	06741522	1389		27	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
12	06742892	1370		28	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
13	06744221	1329		29	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
14	06745541	1320		30	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
15	06746900	1359		31	06754917	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
16	06748250	1350					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				30,303 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,443 ลูกบาศก์เมตร			

ลงชื่อ

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ

2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 06754917 ✓

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0027
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0362
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
 หมายเลขเครื่อง D090L245033A
 เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกิตติ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-51055-0028 ป้อนหมายเลข 4410-0363
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำไหล ☒ มาตราวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
 ยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D090L245034B
 รายละเอียดการใช้ น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
 จดครั้งก่อนเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 05079746 ✓

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลขาด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	05081346	1600		17	05101234	1479	
2	05082932	1586		18	05102704	1470	
3	05084522	1590		19	05104176	1472	
4	05086125	1603		20	05105652	1476	
5	05087737	1612		21	05107130	1478	
6	05089343	1606		22	05108605	1475	
7	05090199	856		23	05110077	1472	
8	05091049	850		24	05111547	1470	
9	05091901	852		25	05113012	1465	
10	05092757	856		26	05114481	1469	
11	05093615	858		27	05115953	1472	
12	05094469	854		28	05117423	1470	
13	05095338	869		29	05118879	1456	
14	05096810	1472		30	05120354	1475	
15	05098280	1470		31	05121838	1484	
16	05099755	1475					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				42,092 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,358 ลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 9 กันยายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

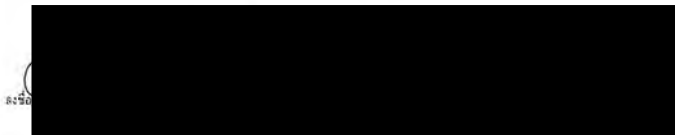
วันที่ส่งภาพ

2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 05121838 ✓

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
 ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-51055-0028
 บ่อน้ำบาดาลหมายเลข 4410-0363
 สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
 เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ACTARIS รุ่น HF100L ขนาด 200
 หมายเลขเครื่อง D090L245034B
 เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดกิตติ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่

44-51055-0015

ใบอนุญาตเลข

4410-0352

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด

☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ NIDEX

รุ่น H-V Class2

ขนาด 2"

หมายเลขเครื่อง

ISO4064

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน

วันรวม

พ.ศ. 2567

ลดครั้งก่อนเมื่อวันที่

30 พฤศจิกายน 2567

อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้

048662

(วันที่ที่ไม่มีการใช้หน้าบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	048737	75		17	049547	23	
2	048816	79		18	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
3	048886	70		19	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
4	048964	78		20	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
5	049038	74		21	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
6	049111	73		22	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
7	049157	46		23	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
8	049205	48		24	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
9	049250	45		25	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
10	049299	49		26	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
11	049341	42		27	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
12	049387	46		28	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
13	049436	49		29	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
14	049469	33		30	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
15	049499	30		31	049547	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
16	049524	25					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				845 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				52 ลูกบาศก์เมตร			

ลงชื่อ

การแทน

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 4,460 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 29 สิงหาคม 2568

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ

2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 049547/

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่

44-51055-0015

บ่อน้ำบาดาลหมายเลข

4410-0352

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ

NIDEX

รุ่น

H-V Class2

ขนาด

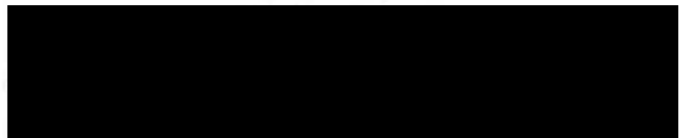
2"

หมายเลขเครื่อง

ISO4064

เบอร์โทรศัพท์

ฝ่ายเหมืองแร่ดิน โพร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้หน้าบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่

44-50460-0014

ใบอนุญาตเลข

440459-0017

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด

☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ Usmolers

รุ่น 7212 - J

ขนาด 125

หมายเลขเครื่อง

15707060-100

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน

วันรวม

พ.ศ. 2567

ลดครั้งก่อนเมื่อวันที่

30 พฤศจิกายน 2567

อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้

0988670

(วันที่ที่ไม่มีการใช้หน้าบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	0989926	1256		17	1010142	1295	
2	0991176	1250		18	1011432	1290	
3	0992435	1259		19	1012717	1285	
4	0993693	1258		20	1014006	1289	
5	0994943	1250		21	1015286	1280	
6	0996199	1255		22	1016565	1279	
7	0997455	1257		23	1017845	1280	
8	0998711	1256		24	1019103	1258	
9	0999961	1250		25	1020391	1288	
10	1001215	1254		26	1021673	1282	
11	1002473	1258		27	1022970	1297	
12	1003742	1269		28	1022970	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
13	1005027	1285		29	1022970	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
14	1006286	1259		30	1022970	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
15	1007561	1275		31	1022970	0	หยุดน้ำ ไม่มีการสูบน้ำ
16	1008847	1286					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				34,300 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,270 ลูกบาศก์เมตร			

หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบน้ำได้ไม่เกินเดือนละ 36,400 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 19 เมษายน 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ

2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 1022970/

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่

44-50460-0014

บ่อน้ำบาดาลหมายเลข

440459-0017

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ

Usmolers

รุ่น

7212 - J

ขนาด

125

หมายเลขเครื่อง

15707060-100

เบอร์โทรศัพท์

ฝ่ายเหมืองแร่ดิน โพร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-50460-0019 บ่อหมายเลข 440459-0018
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 125 หมายเลขเครื่อง D160L092301D
รายละเอียดการใช้ น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 02472724

(วันที่ไม่มีการใช้ น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	02473953	1229		17	02467023	0	
2	02475178	1225		18	02467023	0	
3	02476408	1230		19	02467023	0	
4	02477644	1236		20	02467023	0	
5	02478879	1235		21	02488175	1152	
6	02480098	1219		22	02489325	1150	
7	02481248	1150		23	02490480	1155	
8	02482404	1156		24	02481620	1140	
9	02483583	1159		25	02492618	998	
10	02484710	1147		26	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
11	02485860	1150		27	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
12	02487023	1163		28	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
13	02487023	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	29	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
14	02487023	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	30	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
15	02487023	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ	31	02492618	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ
16	02497023	0	หยุดเดิน ไม่มีการสูบน้ำ				
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				19,894 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,170 ลูกบาศก์เมตร			

ลงชื่อ [ลายเซ็น] ตำแหน่ง [ตำแหน่ง]
หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบได้ไม่เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 24 สิงหาคม 2569

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 02492618

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50460-0019 บ่อหมายเลข 440459-0018
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 125
หมายเลขเครื่อง D160L092301D
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดถุดิบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้ น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่ 44-50461-0007 บ่อหมายเลข 440460-0019
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำชนิด ☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ
ยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200 หมายเลขเครื่อง D160L108509K
รายละเอียดการใช้ น้ำบาดาล เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
จัดครั้งแรกเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้ 01678055

(วันที่ไม่มีการใช้ น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ³)	หมายเหตุ
1	01679101	1046		17	01699064	1,859	
2	01680149	1048		18	01700918	1,854	
3	01681194	1045		19	01702768	1,850	
4	01682234	1040		20	01704614	1,846	
5	01683263	1049		21	01706501	1,887	
6	01684325	1042		22	01708129	1,628	
7	01685337	1012		23	01709761	1,632	
8	01686352	1015		24	01711390	1,629	
9	01687437	1085		25	01713027	1,637	
10	01688482	1045		26	01714660	1,633	
11	01689518	1036		27	01716290	1,630	
12	01690563	1045		28	01717652	1,662	
13	01691647	1084		29	01719280	1,628	
14	01693499	1852		30	01720917	1,637	
15	01695355	1856		31	01722547	1,630	
16	01697205	1850					
รวมใช้น้ำในเดือนนี้				44,492 ลูกบาศก์เมตร			
หรือเฉลี่ยวันละ				1,435 ลูกบาศก์เมตร			

ลงชื่อ [ลายเซ็น] ตำแหน่ง [ตำแหน่ง]
หมายเหตุ : อนุญาตให้สูบได้ไม่เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 2 เมษายน 2568

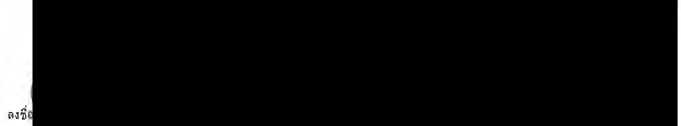
ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ 2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 01722547

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่ 44-50461-0007 บ่อหมายเลข 440460-0019
สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่ โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เครื่องวัดปริมาณน้ำยี่ห้อ ITRON รุ่น WOLTEX ขนาด 200
หมายเลขเครื่อง D160L108509K
เบอร์โทรศัพท์ ฝ่ายเหมืองวัดถุดิบ โทร 036240930 ต่อ 4213 หรือ 4236



รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่

44-50461-0006

ใบอนุญาตเลข 440460-0018

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้

☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ WOLTEX

รุ่น WEG200

ขนาด 200

หมายเลขเครื่อง D160L106S13G

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน

ธันวาคม

พ.ศ. 2567

จัดเก็บก่อนเมื่อวันที่

30 พฤศจิกายน 2567

อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้

01761178

(วันที่ไม่มีการใช้น้ำบาดาล หมายความว่า เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

		ใช้ไฟฟ้า				ใช้ไฟฟ้า	
วันที่	อ่านได้	(ม³)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	(ม³)	หมายเหตุ
1	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	17	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
2	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	18	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
3	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	19	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
4	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	20	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
5	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	21	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
6	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	22	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
7	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	23	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
8	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	24	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
9	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	25	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
10	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	26	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
11	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	27	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
12	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	28	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
13	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	29	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
14	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	30	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
15	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	31	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ
16	01761178	0	หยุดปั๊ม ไม่มีการสูบน้ำ	รวมใช้น้ำในเดือนนี้		รวมใช้น้ำในเดือนนี้	
				หรือเฉลี่ยวันละ		- ลูกบาศก์เมตร	

รายงานการใช้น้ำบาดาล

วันที่ส่งรายงาน 2 มกราคม 2568

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลที่

44-50461-0008

ใบอนุญาตเลข 440460-0021

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้

☒ มาตรวัดน้ำ ☐ อื่น ๆ คือ

ยี่ห้อ ITRON

รุ่น WOLTEX

ขนาด 200

หมายเลขเครื่อง D160L060716H

รายละเอียดการใช้น้ำบาดาล เดือน

ธันวาคม

พ.ศ. 2567

จุดเริ่มต้นเมื่อวันที่

30 พฤศจิกายน 2567

อ่านตัวเลขในเครื่องวัดได้

00246638

(วันที่ไม่ได้มีการใช้น้ำบาดาล หยุดงาน เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือบ่อน้ำบาดาลชำรุด ให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ)

วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ	วันที่	อ่านได้	ใช้น้ำ (ม ^๓)	หมายเหตุ
1	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	17	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
2	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	18	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
3	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	19	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
4	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	20	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
5	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	21	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
6	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	22	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
7	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	23	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
8	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	24	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
9	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	25	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
10	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	26	00248418	1780	
11	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	27	00250236	1818	
12	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	28	00250236	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
13	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	29	00250236	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
14	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	30	00250236	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
15	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	31	00250236	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ
16	00246638	0	หยุดวัน ไม่มีการสูบน้ำ	รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 3.599 ลูกบาศก์เมตร			
			รวมใช้น้ำในเดือนนี้ 1.780 ลูกบาศก์เมตร				

(นายสุพรรณ แซ่เอี้ยว) ผู้ตรวจสอบ

หมายเหตุ : อนุญาตให้ใช้ได้ไม่เกินเดือนละ 54,320 ลบ.ม. ใบอนุญาตหมดอายุวันที่ 2 เมษายน 2568

ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล

วันที่ส่งภาพ

2 มกราคม 2568



ภาพถ่ายเครื่องวัดปริมาณน้ำบาดาล ถ่ายเมื่อ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 อ่านตัวเลขได้ 00250236

ชื่อผู้รับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลเลขที่

44-50461-0008

บ่อน้ำบาดาลหมายเลข

440460-0021

สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาลอยู่ที่

โรงงาน ปูนซีเมนต์นครหลวง 99 ม.9 ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เครื่องวัดปริมาณน้ำใช้

ITRON

รุ่น WOLTEX

ขนาด 200

หมายเลขเครื่อง

D160L060716H

ลงชื่อ

(นายสุพรรณ แซ่เอี้ยว) ผู้ตรวจสอบ

ภาคผนวก ข-20


บันทึกการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำแบบ Septic Tank
และระบบเติมอากาศ

ประจำเดือน สิงหาคม ปี 2564

ลำดับ	สถานที่	ระบบท่อระบายน้ำ	สภาพภายในถังบำบัด	สภาพภายนอกถัง	ระบบเติมอากาศ	รายละเอียดสิ่งผิดปกติ	✓ หมายถึงปกติ ✗ หมายถึงผิดปกติ รายละเอียดการแก้ไข
1	สโมสร	✓	✓	✓	-		
2	บิโอม โรงป ปรตดู 1	✓	✓	✓	-		
3	บิโอม โรงป ปรตดู 17	✓	✓	✓	-		
4	CCR	✓	✓	✓	✓		
5	Workshop ชั้น 1	✓	✓	✓	✓		
6	ด้านหลัง Workshop	✓	✓	✓	-		
7	Cement Mill	✓	✓	✓	-		
8	Coal Mill	✓	✓	✓	-		
9	Raw Mill TF1	✓	✓	✓	-		
10	Raw Mill TF2	✓	✓	✓	-		
11	Coal Unload	✓	✓	✓	-		
12	Shale Crusher	✓	✓	✓	-		
13	Limestone Crusher A1	✓	✓	✓	-		
14	Limestone Storate	✓	✓	✓	-		
15	Shale Mix	✓	✓	✓	-		
16	ห้องน้ำ EVP	✓	✓	✓	-		
17	ห้องน้ำฝ่ายความปลอดภัย	✓	✓	✓	-		
18	อื่นๆ						

ประจำเดือน พฤศจิกายน ปี 2564

ลำดับ	สถานที่	ระบบท่อระบายน้ำ	สภาพภายในถังบำบัด	สภาพภายนอกถัง	ระบบเติมอากาศ	รายละเอียดสิ่งผิดปกติ	✓ หมายถึงปกติ ✗ หมายถึงผิดปกติ รายละเอียดการแก้ไข
1	สโมสร	✓	✓	✓	-		
2	บิโอม โรงป ปรตดู 1	✓	✓	✓	-		
3	บิโอม โรงป ปรตดู 17	✓	✓	✓	-		
4	CCR	✓	✓	✓	✓		
5	Workshop ชั้น 1	✓	✓	✓	✓		
6	ด้านหลัง Workshop	✓	✓	✓	-		
7	Cement Mill	✓	✓	✓	-		
8	Coal Mill	✓	✓	✓	-		
9	Raw Mill TF1	✓	✓	✓	-		
10	Raw Mill TF2	✓	✓	✓	-		
11	Coal Unload	✓	✓	✓	-		
12	Shale Crusher	✓	✓	✓	-		
13	Limestone Crusher A1	✓	✓	✓	-		
14	Limestone Storate	✓	✓	✓	-		
15	Shale Mix	✓	✓	✓	-		
16	ห้องน้ำ EVP	✓	✓	✓	-		
17	ห้องน้ำฝ่ายความปลอดภัย	✓	✓	✓	-		
18	อื่นๆ						



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

หน่วยงาน : แผนกบริการโรงงาน / ส่วนสนับสนุนเทคนิคและพัฒนาระบบ / โรงงาน 3

บันทึก(Record Form) : รายงานการตรวจเช็คระบบเดิมอากาศ

ลำดับที่	สถานที่ / รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็คประจำสัปดาห์				บันทึกเพิ่มเติม
		Week 17	Week 18	Week 19	Week 20	
1	อาคาร CCR					
	1.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	1.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	X	/	/	
	1.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	
2	อาคาร Workshop					
	2.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	X	/	
	2.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	2.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	
3	อาคารโมสร					
	3.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	3.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	3.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	

ผลการตรวจ : ☒ ปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศทำงาน, แผ่นกรองอากาศสะอาด, ท่ออากาศไม่ชำรุด

☐ ผิดปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศไม่ทำงาน, แผ่นกรองอากาศสกปรก, ท่ออากาศชำรุด

บันทึกเพิ่มเติม

Week 16 : ตรวจสอบแผ่นกรองอากาศในอาคาร CCR

Week 17 : ตรวจสอบเครื่องเดิมอากาศ อาคาร Workshop, ตรวจสอบ High Control Trip on Triac Motor



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

หน่วยงาน : แผนกบริการโรงงาน / ส่วนสนับสนุนเทคนิคและพัฒนาระบบ / โรงงาน 3

บันทึก(Record Form) : รายงานการตรวจเช็คระบบเดิมอากาศ

ลำดับที่	สถานที่ / รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็คประจำสัปดาห์				บันทึกเพิ่มเติม
		Week 17	Week 18	Week 19	Week 20	
1	อาคาร CCR					
	1.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	1.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	1.3 สภาพท่ออากาศ	X	/	/	/	
2	อาคาร Workshop					
	2.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	2.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	X	/	
	2.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	
3	อาคารโมสร					
	3.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	X	
	3.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	3.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	

ผลการตรวจ : ☒ ปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศทำงาน, แผ่นกรองอากาศสะอาด, ท่ออากาศไม่ชำรุด

☐ ผิดปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศไม่ทำงาน, แผ่นกรองอากาศสกปรก, ท่ออากาศชำรุด

บันทึกเพิ่มเติม

Week 17 : ตรวจสอบ CCR, ตรวจสอบท่ออากาศ

Week 18 : ตรวจสอบท่ออากาศ, ตรวจสอบท่ออากาศ

Week 19 : ตรวจสอบท่ออากาศ, ตรวจสอบท่ออากาศ

Week 20 : ตรวจสอบท่ออากาศ, ตรวจสอบท่ออากาศ



บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

หน่วยงาน : แผนกบริการโรงงาน / ส่วนสนับสนุนเทคนิคและพัฒนาระบบ / โรงงาน 3

บันทึก(Record Form) : รายงานการตรวจเช็คระบบเดิมอากาศ

ลำดับที่	สถานที่ / รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็คประจำสัปดาห์				บันทึกเพิ่มเติม
		Week 1/25	Week 2/25	Week 3/25	Week 4/25	
1	อาคาร CCR					
	1.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	1.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	1.3 สภาพท่ออากาศ	X	/	/	/	
2	อาคาร Workshop					
	2.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	/	/	
	2.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	2.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	
3	อาคารโมสร					
	3.1 การทำงานเครื่องเดิมอากาศ	/	/	X	/	
	3.2 ความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	/	/	/	/	
	3.3 สภาพท่ออากาศ	/	/	/	/	

ผลการตรวจ : ☒ ปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศทำงาน, แผ่นกรองอากาศสะอาด, ท่ออากาศไม่ชำรุด

☒ ผิดปกติ หมายถึง เครื่องเดิมอากาศไม่ทำงาน, แผ่นกรองอากาศสกปรก, ท่ออากาศชำรุด

บันทึกเพิ่มเติม

Week ที่ 1/25 : ส่วนซ่อมแซม - พบ Port ไม่ดี, เปลี่ยน Port ใหม่

Week ที่ 4/25 : ตรวจสอบท่อลมเครื่องเดิมอากาศ - พบ Port ไม่ดี, Motor ไม่ทำงาน, เปลี่ยน Port ใหม่, Motor ใหม่, ท่อลมใหม่

Done JKS.