

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาเอกสารประกอบการดำเนินการตามมาตรการ
ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 2.1

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565



แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2565

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ☒ โรงงานขาว ☐ โรงงานท่าหลวง

MONTH	Week	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE											
JANUARY	1 - 4						1	2	3	4 R2 PPB	5 A4	6 A1	7 SF,WW PZ	8	9 P7	10 PPB	11	12 Z3	13 L2,LG BL6	14	15	16 P4,CS4 P5,CT11	17 PPB	18 B1 H1	19	20 B0	21 A0 WL	22	23 P3,CS4	24 PPB	25	26 Z2,U2,LT	27 L3 P2	28	29	30 P8,CS2	31 A3 PPB					
FEBRUARY	5 - 8		1 H-2-3	2 A4	3 A1 L1,HG	4 A2 PZ	5	6 P6,CS6 CT22	7 PPB	8 R1 TP	9	10 TC	11	12	13 P10,CS5 CT21	14 PPB	15 B1 R2	16	17 B0	18	19	20 P1,CS1 CT12	21 PPB	22	23 Z1,U1,G1	24 P9	25	26	27	28 PPB												
MARCH	9 - 13		1 H1	2 A4	3 A1	4 SF,WW WL PZ	5	6 P7	7 PPB	8	9 Z3	10 L2,LG	11	12	13 P4,CS4 P5,CT11	14 A3 PPB	15 B1 H-2-3	16	17 B0 BL2,BL4	18 A0 A2	19	20 P3,CS4	21 PPB	22 R1 TP	23 Z2,U2,LT	24 L3 P2	25	26	27 P8,CS2	28 PPB	29 R2	30 A4	31 A1 L1,HG									
APRIL	14 - 17					1 PZ	2	3 P6,CS6 CT22	4 PPB	5	6	7 TC BL6	8	9	10 P10,CS5 CT21	11 B1 PPB	12 B0 H1 WL	13	14	15	16	17 P1,CS1 CT12	18 PPB	19	20 Z1,U1,G1	21 P9	22	23	24	25 A3 PPB	26 H-2-3	27 A4	28 A1	29 A2 SF,WW PZ	30							
MAY	18 - 22							1 P7	2	3 R1 TP PPB	4	5 L2,LG Z3	6	7	8 P4,CS4 P5,CT11	9 PPB	10 B1 R2	11	12 B0	13 A0	14	15 P3,CS4	16	17 PPB	18 Z2,U2,LT	19 L3 P2	20	21	22 P8,CS2	23 PPB	24 H1	25 A4	26 A1 L1,HG	27 WL PZ	28	29 P6,CS6 CT22	30 PPB	31				
JUNE	22 - 26			1	2 TC	3	4	5 P10,CS5 CT21	6 A3 PPB	7 B1 H-2-3	8	9 B0 BL2,BL4	10 A2	11	12 P1,CS1 CT12	13 PPB	14 R1 TP	15 Z1,U1,G1	16 P9	17	18	19	20 PPB	21 R2	22 A4	23 A1	24 SF,WW PZ	25	26 P7	27 PPB	28	29 Z3	30 L2,LG BL6									
JULY	27 - 30					1	2	3 P4,CS4 P5,CT11	4 PPB	5 B1 H1	6	7 B0	8 A0 WL	9	10 P3,CS4	11 PPB	12 Z2,U2,LT	13	14 L3 P2	15	16	17 P8,CS2	18 A3 PPB	19 H-2-3	20 A4	21 A1 L1,HG	22 A2 PZ	23	24 P6,CS6 CT22	25 PPB	26 R1 TP	27 TC	28	29	30	31 P10,CS5 CT21						
AUGUST	31 - 35	1 PPB	2 B1 R2	3	4 B0	5	6	7 P1,CS1 CT12	8 PPB	9	10 Z1,U1,G1	11 P9	12	13	14	15 PPB	16 H1	17 A4	18 A1	19 SF,WW WL PZ	20	21 P7	22 PPB	23	24 Z3	25 L2,LG	26	27	28 P4,CS4 P5,CT11	29 A3 PPB	30 B1 H-2-3	31										
SEPTEMBER	35 - 39				1 B0 BL2,BL4	2 A0 A2	3	4 P3,CS4	5 PPB	6 R1 TP	7 Z2,U2,LT	8 L3 P2	9	10	11 P8,CS2	12 PPB	13 R2	14 A4	15 A1 L1,HG	16 PZ	17	18 P6,CS6 CT22	19 PPB	20	21	22 TC BL6	23	24	25 P10,CS5 CT21	26 PPB	27 B1 H1	28	29 B0	30 WL								
OCTOBER	40 - 43						1	2 P1,CS1 CT12	3 PPB	4	5 Z1,U1,G1	6 P9	7	8	9	10 A3 PPB	11 H-2-3	12 A4	13	14 A1 A2 SF,WW PZ	15	16 P7	17 PPB	18 R1 TP	19 Z3	20 L2,LG	21	22	23 P4,CS4 P5,CT11	24	25 B1 R2 PPB	26	27 B0	28 A0	29	30 P3,CS4	31 PPB					
NOVEMBER	44 - 48		1	2 Z2,U2,LT	3 L3 P2	4	5	6 P8,CS2	7 PPB	8 H1	9 A4	10 A1 L1,HG	11 WL PZ	12	13 P6,CS6 CT22	14 PPB	15	16	17 TC	18	19	20 P10,CS5 CT21	21 A3 PPB	22 B1 H-2-3	23	24 B0 BL2,BL4	25 A2	26	27 P1,CS1 CT12	28 PPB	29 R1 TP	30 Z1,U1,G1										
DECEMBER	48 - 53				1 P9	2	3	4	5	6 R2 PPB	7 A4	8 A1	9 SF,WW PZ	10	11 P7	12 PPB	13	14 Z3	15 L2,LG BL6	16	17	18 P4,CS4 P5,CT11	19 PPB	20 B1 H1	21	22 B0	23 A0 WL	24	25 P3,CS4	26 PPB	27	28 Z2,U2,LT	29 L3 P2	30	31							

หมายเหตุ

Plan = NNNNN

วันหยุด &หยุดประเพณี =

ยกเลิก = NNNNN

Actual = NNNNN

off peak =

เลื่อน = NNNNN

จัดทำโดย

ผจก.วางแผน :

อนุมัติโดย

ผจส./วอ.ซ่อม :

วันที่ :

วันที่ :

ต้นฉบับ : หน่วยงานวางแผนและควบคุม

เอกสารแนบที่ 2.2

สำเนาคู่มือวิธีการปฏิบัติ เรื่องการสื่อสาร (PM045)



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ

เรื่อง การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

รหัสเอกสาร PM045

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
1 พฤศจิกายน 2547	1	.5	10 สิงหาคม 2560		ตัวแทนฝ่ายบริหาร

คู่มือนี้ใช้ในระบบ ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก. 18001 ☐ มอก. 17025 ☐ ISO 50001

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 1/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2558

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อใช้สำหรับการสื่อสาร ข่าวสาร และข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงาน ซึ่งได้รับจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ปูนท่าหลวง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทบทวน และกำหนดแนวทางในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงาน ปูนท่าหลวง ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อใช้สำหรับการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ข่าวสารและข้อมูลทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงาน ซึ่งได้รับจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอกปูนท่าหลวง ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายใน ได้แก่ พนักงานทุกระดับ และคู่ธุรกิจ ภายนอกได้แก่ หน่วยงานราชการ ผู้ที่มาเยี่ยมชม ลูกค้า เป็นต้น มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงานตามที่ ปูนท่าหลวงกำหนด

4

ขอบข่าย : ใช้สำหรับการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงาน ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

นิยาม :

กจก.ปูนท่าหลวง หมายถึง กรรมการผู้จัดการ ปูนท่าหลวง

คณะกรรมการทบทวนการบริหาร หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการจัดทำประกาศใช้

นโยบายระบบการจัดการ พิจารณางบประมาณเพื่อใช้ในโครงการต่าง ๆ ทบทวน ปรับปรุง คู่มือระบบการจัดการ รวมทั้งดำเนินการและประเมินผลการดำเนินงานของระบบมาตรฐานทุกระบบ โดยคณะกรรมการทบทวนการบริหาร ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ เป็นประธาน ผู้จัดการส่วน ตัวแทนฝ่ายบริหาร เป็นกรรมการ และเลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง หมายถึง คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปูนท่าหลวง

จป. ปูนท่าหลวง

หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ปูนท่าหลวง

เลขฯ คกก.ความปลอดภัยฯ

หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ปูนท่าหลวง

ผจส./ผู้จัดการส่วน

หมายถึง ผู้จัดการส่วนต่างๆ ของ ปูนท่าหลวง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 2/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2558

ผก. หมายถึง ผู้จัดการ cell หรือ ผู้จัดการหน่วยงานต่างๆ ของปูนท่าหลวง

จนท./ผช. หมายถึง เจ้าหน้าที่ หรือ ผู้ชำนาญการที่สังกัด ปูนท่าหลวง

ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ได้แก่ นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินงาน ผลการทบทวนการจัดการ รายงาน หรือบันทึกผลการดำเนินงาน ข่าวสาร ข้อมูล สถิติ มาตรฐาน กฎหมาย ข้อกำหนด แนวปฏิบัติ รายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แผนฉุกเฉิน และข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ทางด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน โดยวิธีการในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม ได้แก่ การฝึกอบรม การประชุมชี้แจง รายงาน เอกสารเวียน ตีพิมพ์ประกาศ วารสาร แผ่นพับ ไปสเตอร์ เสียงตามสาย ข้อเสนอแนะ E-mail วิดีโอ สื่อ Intranet เป็นต้น

อ้างอิง

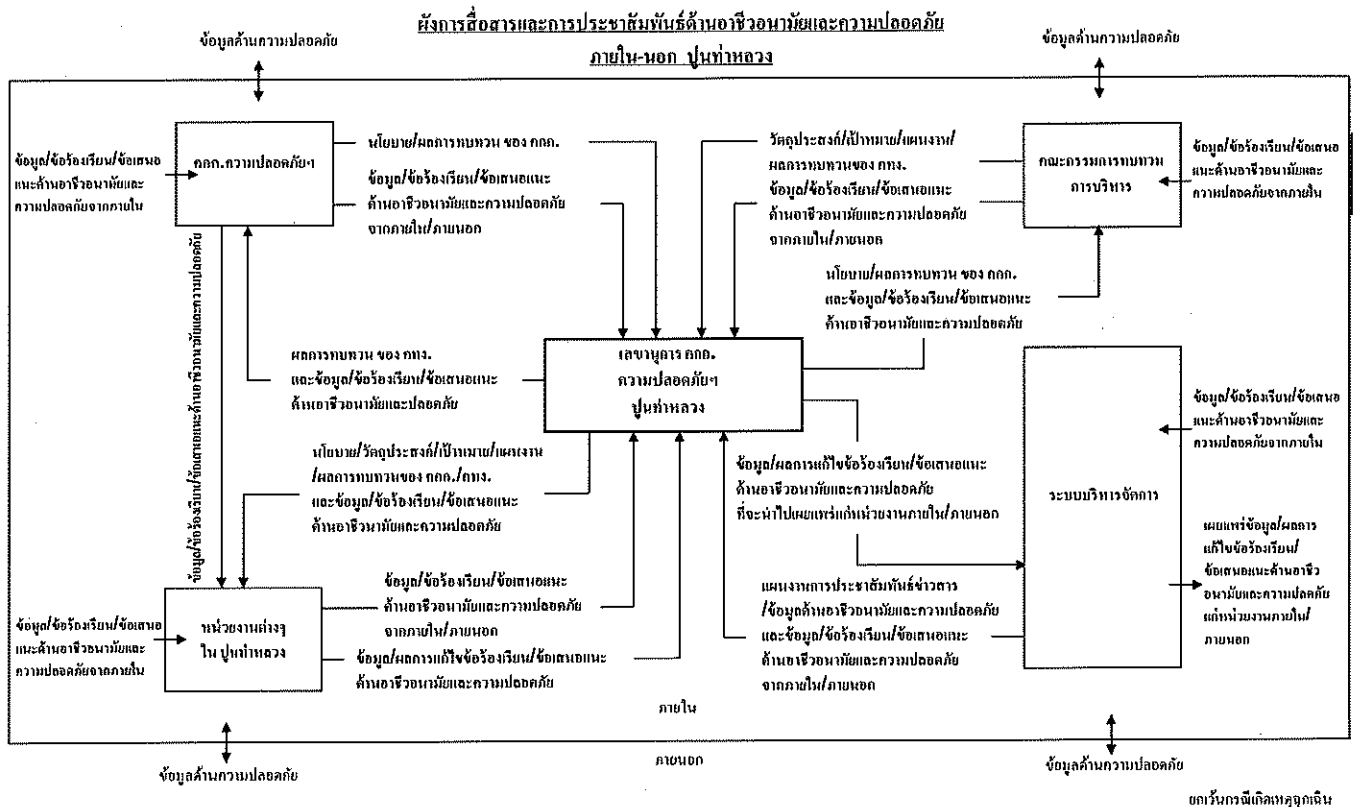
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนการบริหาร
- คู่มือวิธีการเรื่องการทบทวนของคณะกรรมการทบทวนฝ่ายบริหาร (PM002)
- คู่มือวิธีการเรื่องการติดตามรวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ (PM003)
- คู่มือวิธีการเรื่องการวางแผนจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (PM008)
- คู่มือวิธีการเรื่องการติดตามและวัดผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (PM012)
- คู่มือวิธีการเรื่องการแก้ไขและป้องกันสิ่งที่ไม่เป็นตามกำหนด (PM016)
- คู่มือวิธีการเรื่องการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (PM055)
- แผนงานประชาสัมพันธ์ ปูนท่าหลวง (R-CZ026)
- ข้อร้องเรียน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (R-CZ027)
- การรายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม (R-CZ028)
- แบบรายงานข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (R-CZ110)
- เอกสารแนบ ตารางแสดงความสัมพันธ์การสื่อสารด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

หัวข้อย่อย

1. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปูนท่าหลวง
2. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ปูนท่าหลวง
3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 3/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2558



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 4/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 4
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2558

รายละเอียดขั้นตอน : 1. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปูนท่าหลวง

1.1 คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง

รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานภายใน/ภายนอก ปูนท่าหลวง

รับ ผลการทบทวนของ คทง. ปูนท่าหลวง และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากเลขานุการ คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง

ส่ง นโยบาย/ผลการทบทวนของ คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เลขานุการ คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง

ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้หน่วยงานต่างๆ ของ ปูนท่าหลวง เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที กรณีที่มีความเร่งด่วน

1.2 คกก.ทบทวนการบริหาร

4

รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานภายใน/ ภายนอก

รับ นโยบาย/ผลการทบทวนของ คกก.ความปลอดภัยฯ และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากเลขานุการ คกก.ความปลอดภัยฯ

ส่ง วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ คกก.ทบทวนการบริหาร และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานภายใน/ภายนอก ให้เลขานุการ คกก. ความปลอดภัยฯ

1.3 เลขานุการ คกก.ความปลอดภัยฯ

1.3.1 รับข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานภายใน/ภายนอก

รับ นโยบาย/ผลการทบทวนของ คกก.ความปลอดภัยฯ และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก คกก.ความปลอดภัยฯ ปูนท่าหลวง

รับ วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวน และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก คทง.

รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานต่างๆ ของ ร.ขว.

รับ แผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี และ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานความปลอดภัยฯ

1.3.2 พิจารณาความเร่งด่วนของ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงตาม คู่มือวิธีการเรื่องการประเมินความเสี่ยง (PM055)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 5/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี่แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2558

รายละเอียดขั้นตอน : 1. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปูนท่าหลวง (ต่อ)

- 4
- 1.3.2.1 กรณีที่ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้รับมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป (ความเสี่ยงปานกลาง, สูง และไม่อาจยอมรับได้) หมายถึงข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังกล่าวมีความเร่งด่วนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันทีโดยส่งเรื่องให้ประธาน กกก.ความปลอดภัยฯ ดำเนินการต่อไป
- 1.3.2.2 กรณีที่ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้รับมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับ 2 ลงมา (ความเสี่ยงยอมรับได้ และเล็กน้อย) หมายถึงข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังกล่าวไม่มีความเร่งด่วน ให้นำเสนอ กกก.ความปลอดภัยฯ พิจารณาหาแนวทางการแก้ไขต่อไป

1.3.3 ส่งข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ส่ง ผลการทบทวนของ คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ให้ กกก.ความปลอดภัยฯ
- ส่ง ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานภายใน/ภายนอก ให้หน่วยงาน
- ส่ง นโยบาย/ผลการทบทวนของ กกก.ความปลอดภัยฯ และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้ คทง.
- ส่ง นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ กกก.ความปลอดภัยฯ /คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้หน่วยงานต่างๆ ของ ปูนท่าหลวง

1.3.4 นำเสนอข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- นำเสนอ วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ผลการแก้ไข ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ แผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูล ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปีต่อ กกก.ความปลอดภัยฯ
- นำเสนอ นโยบาย/ผลการทบทวนของ กกก.ความปลอดภัยฯ และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ผลการแก้ไข ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ แผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี ต่อ คทง.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 6/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นำนี้นี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่นำนี้นี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 1. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปูนท่าหลวง (ต่อ) 3

1.4 หน่วยงานต่างๆ ของ ร.ขว.

1.4.1 ผจก.

- รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานภายใน/ภายนอก
- รับ นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ กกก.ความปลอดภัยฯ /คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากเลขานุการ กกก. ความปลอดภัยฯ
- รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก คทง. และ/หรือ ผจก./หน./พ.ในสังกัด
- ส่ง รายงานการแก้ไข และป้องกันข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก ผจก. ในสังกัด กรณีที่เป็นข้อร้องเรียนเร่งด่วน จะต้องรีบดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุ และกำหนดวิธีการแก้ไขป้องกัน และกำหนดผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งกำหนดแล้วเสร็จ โดยสำเนาผลการวิเคราะห์ และแผนการแก้ไขให้ หน.คทง. ทราบภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ได้รับข้อร้องเรียน
- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน ให้เลขานุการ กกก.ความปลอดภัยฯ ร.ขว.
- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนการดำเนินการจัดการกับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่างๆ ให้ ผจก./ผจก.ในสังกัดเพื่อดำเนินการต่อไป

1.4.2 ผจก.

- รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานภายใน/ภายนอก
- รับ นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ กกก.ความปลอดภัยฯ ร.ขว./คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก ผจก.มาดำเนินการ
- รับ รายงานการแก้ไข และป้องกันข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก หน./พ. ในสังกัด
- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน ให้ ผจก. ต้นสังกัดเพื่อพิจารณา
- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและแผนการดำเนินการจัดการกับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่างๆ ให้ หน./พ. ในสังกัดเพื่อดำเนินการต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 7/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้อีกแก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 1. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปูนท่าหลวง (ต่อ) 3

1.4.3 หัวหน้างาน/พนักงาน

- รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงาน ภายใน/ภายนอก
- รับ นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ คกก.ความปลอดภัยฯ / คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จาก ผจก.มาดำเนินการ
- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ/หรือ ข้อมูล/ ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้ ผจก. ต้นสังกัด เพื่อพิจารณา

1.5. หน่วยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบมาตรฐาน

1.5.1 รับข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- รับ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงาน ภายใน/ภายนอก
- รับ ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานภายใน/ภายนอก จากเลขานุการ คกก.ความปลอดภัย

1.5.2 จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี โดยพิจารณา

- นโยบาย/ผลการทบทวนของ คกก.ความปลอดภัยฯ และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของ คกก.ความปลอดภัยฯ
- วัตถุประสงค์/เป้าหมาย/แผนงาน/ผลการทบทวนของ คทง. และ/หรือ ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของ คทง.

1.5.3 ดำเนินการตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี

1.5.4 ส่งข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ส่ง ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้หน่วยงานภายใน/ภายนอก
- ส่ง แผนงานการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร/ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี ให้เลขานุการคกก.ความปลอดภัยฯ
- ส่ง ข้อมูล/ผลการแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานภายใน/ภายนอก

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 9/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 2. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ปูนท่าหลวง

3

2.1 คณะกรรมการทบทวนการบริหาร (คกก.ทบทวนฯ)

2.1.1 รับ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน

2.1.2 ส่ง ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานและ/หรือผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการด้านพลังงานของคณะกรรมการทบทวนการบริหาร และ/หรือนโยบายระบบการจัดการ ให้เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ

2.2 คณะทำงานระบบการจัดการ (คทง.ระบบการจัดการ)

2.2.1 รับ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน

กรณีเป็นข้อร้องเรียน หัวหน้าคณะทำงานระบบการจัดการ พิจารณาว่าเป็นผลที่เกิดจากการดำเนินงานของปูนท่าหลวงหรือไม่

1) กรณีเป็นผลจากการดำเนินงานของปูนท่าหลวงจะต้องรีบดำเนินการส่งเรื่องให้ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดวิธีการแก้ไขผู้รับผิดชอบและกำหนดแล้วเสร็จ

2) กรณีที่ไม่ใช่ผลจากการดำเนินงานของปูนท่าหลวง ให้หัวหน้าคณะทำงานส่งเรื่องผ่านเลขาคณะทำงานระบบการจัดการ เพื่อดำเนินการส่งข้อร้องเรียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบ

2.1.2 ส่งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานและ/หรือผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการด้านพลังงาน ของคณะทำงานระบบการจัดการ และ/หรือ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการด้านพลังงานให้เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ

3

2.1.3 ผู้จัดการหน่วยงาน นำรายงานผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถแก้ไขได้นำเสนอที่ประชุมคณะทำงานระบบการจัดการ พิจารณาวិธีการแก้ไข

2.3 เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ (เลขาฯ คทง.ระบบการจัดการ)

2.3.1 รับ นโยบายระบบการจัดการ และ/หรือ ผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการทบทวนการบริหาร และ/หรือ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานจากคณะกรรมการทบทวนการบริหาร

3

2.3.2 รับ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินงานการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม และ/หรือ ผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการด้านพลังงาน และ/หรือ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานจากคณะทำงานระบบการจัดการ

2.3.3 รับ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน และ/หรือ ข้อมูลการแก้ไข/ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และ/หรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากผู้จัดการส่วน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 10/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าที่แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 2. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ปูนท่าหลวง (ต่อ)

3

2.3.4 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน และ/หรือ ขอร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมจากการ บุคคลหรือ หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ (R-CZ026) โดยรวบรวมแผนงานการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ภายในปูนท่าหลวง จากหน่วยงานการบุคคล และแผนการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ภายนอกจากหน่วยงานรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ แล้วนำเสนอตัวแทนฝ่ายบริหารพิจารณาอนุมัติใช้งาน

2.3.5 ส่ง ข้อมูลที่จะนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานภายใน ให้แก่ผู้จัดการการบุคคล
ส่ง ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานภายนอก ให้แก่ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์
ส่ง ข้อมูลขอร้องเรียน, ข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและแผนการดำเนินงานจัดการปัญหา สิ่งแวดล้อมให้แกผู้จัดการส่วน/หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

2.3.6 นำเสนอ ข้อมูลขอร้องเรียน ข้อมูลการแก้ไข/ป้องกันปัญหาสีงแวดล้อม และ/หรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดและ/หรือ ผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานของ คณะกรรมการทบทวนการบริหาร ต่อที่ประชุมคณะทำงานระบบการจัดการ

2.3.7 นำเสนอ ข้อมูลผลการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการพลังงานของคณะทำงาน ระบบการจัดการ ต่อที่ประชุม คณะกรรมการทบทวนการบริหาร

2.4 ผู้จัดการส่วน (ผจส.)

2.4.1 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน

2.4.2 รับ ข้อมูลขอร้องเรียน ข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แผนการดำเนินงานจัดการปัญหาสีงแวดล้อม จากเลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ

2.4.3 รับ รายงานการแก้ไขและป้องกันปัญหาสีงแวดล้อม, ขอร้องเรียนและ/หรือ สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จากผู้จัดการหน่วยงาน

กรณีเป็นขอร้องเรียน จะต้องเร่งดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุกำหนดวิธีการแก้ไขและผู้รับผิดชอบ พร้อมกำหนดแล้วเสร็จ และสำเนาผลการวิเคราะห์และแผนการแก้ไขให้หัวหน้าคณะทำงานระบบการ จัดการทราบภายใน 14 วัน นับตั้งแต่วันที่มีการร้องเรียน

2.4.4 ส่ง ข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, ข้อมูลขอร้องเรียน, แผนการดำเนินงานจัดการปัญหาสีงแวดล้อม ให้ผู้จัดการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ

2.4.5 ส่ง ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน, ข้อมูลการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมที่ถูกร้องเรียน ข้อมูลการ แก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ

3

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 11/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 2. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ปูนท่าหลวง (ต่อ)

3

2.5 ผู้จัดการหน่วยงาน (ผจก.Cell)

2.5.1 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน

2.5.2 รับ ข้อมูลข้อร้องเรียน, ข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, แผนการดำเนินงานจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม จากผู้จัดการส่วนมาดำเนินการ

2.5.3 รับ รายงานการแก้ไข/ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม, ข้อมูลข้อร้องเรียน และ/หรือ สิ่งที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดจากพนักงาน

2.5.4 รวบรวมข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมจากพนักงานที่ปฏิบัติแล้ว ดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุที่ เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านพลังงานและดำเนินการแก้ไขหรือแจ้งหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข

3

2.5.5 ติดตาม รายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมที่พนักงานส่งมา

2.5.6 ส่ง รายงานผลการดำเนินการตามข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ให้คณะทำงาน ระบบการจัดการ

2.5.7 ส่ง ข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, ข้อมูลข้อร้องเรียน, แผนการดำเนินงานจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง

2.5.8 ส่ง ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน, ข้อมูลการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ถูกร้องเรียน, ข้อมูล การแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ผู้จัดการส่วนพิจารณา

3

2.5.9 ดำเนินการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ ตามคู่มือวิธีการวางแผนจัดการลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อม (PM008) หลังจากดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ

2.6. พนักงาน

2.6.1 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน

3

2.6.2 รับ ข้อมูลข้อร้องเรียน, ข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด, แผนการดำเนินงานจัดการปัญหา สิ่งแวดล้อม จากผู้จัดการหน่วยงานมาดำเนินการ

2.6.3 ส่ง ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน, วิธีการแก้ไข/ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม และ/หรือ สิ่งที่ไม่ เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ผู้จัดการหน่วยงานพิจารณา

3

2.6.4 เมื่อพบสภาพหรือเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านพลังงาน ให้ เขียนข้อเสนอแนะและส่งให้ผู้จัดการ หน่วยงานต้นสังกัด

3

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 12/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นำน้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่นำน้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 2. การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ปูนท่าหลวง (ต่อ)

3

2.7 การบุคคล

- 2.7.1 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในและภายนอก
- 2.7.2 รับ ขอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม จากภายในและภายนอก
- 2.7.3 จัดทำ แผนการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายในปูนท่าหลวง ส่งให้เลขาณะทำงานระบบการจัดการเพื่อรวบรวมในแบบฟอร์มแผนประชาสัมพันธ์ (R-CZ026)
- 2.7.4 ส่ง ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน, ข้อมูลขอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ให้เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ
- 2.7.5 เผยแพร่ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ให้ทุกหน่วยงานทราบ

2.8 ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ (ผจก.รัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์)

- 2.8.1 รับ ข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน/ผลการแก้ไขปัญหจากขอร้องเรียนภายนอก จากเลขานุการคณะทำงานระบบขอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน
- 2.8.2 จัดทำ แผนการสื่อสารและประชาสัมพันธ์แก่หน่วยงานภายนอก ส่งให้เลขาณะทำงานระบบการจัดการเพื่อรวบรวมในแบบฟอร์มแผนประชาสัมพันธ์ (R-CZ026)
- 2.8.2 ส่ง ข้อมูลขอร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมให้เลขานุการคณะทำงานระบบการจัดการ
- 2.8.3 เผยแพร่ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน/ผลการแก้ไขจากขอร้องเรียน ให้หน่วยงานภายนอกโรงงานทราบ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 13/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นานี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่นานี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

ผังการไหล : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ
(3.1 จากผู้บริหารระดับสูงไปสู่พนักงานระดับล่าง)

3

ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินการ	ผู้เกี่ยวข้อง/อ้างอิง
1. คกก.ความปลอดภัยฯ	กำหนดร่างนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย รวมทั้ง กฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน	- กกก.ปูนท่าหลวง - นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย - กฎ/ระเบียบ/ข้อบังคับ
2. กกก.ปูนท่าหลวง	พิจารณากำหนด และอนุมัตินโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมายรวมทั้งพิจารณาอนุมัติงบประมาณ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน	- ผจก./สารบรรณ - นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย - กฎ/ระเบียบ/ข้อบังคับ
3. ผจก.	นำนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมายรวมทั้ง กฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน ไปกระจายให้ผู้เกี่ยวข้องในสังกัดรับไปดำเนินการ	- ผจก. - นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย - กฎ/ระเบียบ/ข้อบังคับ
4. ผจก.	รับนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมายรวมทั้ง กฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานดำเนินการ โดยมอบหมายให้ จนท./ผช./พนักงาน ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการ	- จนท./ผช./พนักงาน - นโยบาย/วัตถุประสงค์/เป้าหมาย - กฎ/ระเบียบ/ข้อบังคับ
5. จนท./ผช./พนักงาน	ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย	- ผจก. - คู่ธุรกิจ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 14/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้นี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

3

รายละเอียดขั้นตอน : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ

3.1 จากผู้บริหารระดับสูงไปสู่พนักงานระดับล่าง

3.1.1 คกก.ความปลอดภัยฯ

กำหนดร่างนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา, ผลการประเมินความเสี่ยง และข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน พิจารณา กฎ, ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน นำเสนอต่อ คกก.ปูนท่าหลวง

3.1.2 คกก.ปูนท่าหลวง

พิจารณาเพิ่มเติม และอนุมัตินโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน และมอบหมายให้ ผจส. ที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการต่อไป

พิจารณาอนุมัติกฎ, ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน และมอบหมายให้สารบรรณ กระจายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผจส., ผจก., จнт./ผช./พนักงาน, และคู่ธุรกิจ หรือออกเป็นประกาศของบริษัทฯ ต่อไป

3.1.3 ผจส.

นำนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย กฎ, ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ที่ได้รับการอนุมัติจาก คกก.ปูนท่าหลวงไปเผยแพร่ให้ผู้ได้บังคับบัญชาโดย

- การแจ้งในที่ประชุมระดับส่วน
- การออกเป็นเอกสารเวียน ภายในหน่วยงาน
- การออกเป็น อิเล็กทรอนิกส์ เมล์ ภายในหน่วยงาน
- การออกเสียงตามสายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3.1.4 ผจก.

รับนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย กฎ, ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน แล้วเผยแพร่ต่อ จнт./ผช./พนักงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดย

- การแจ้งในที่ประชุมระดับหน่วยงาน
- การออกเป็นเอกสารเวียน ภายในหน่วยงาน
- การพูดสนทนาความปลอดภัยของหน่วยงาน เป็นต้น

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 15/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ (ต่อ)

3

3.1 จากผู้บริหารระดับสูงไปสู่พนักงานระดับล่าง

3.1.5 จนท./พช./พนักงาน

รับนโยบาย, วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย กฎ, ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดทำระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน มาพิจารณา ดำเนินการ และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด และในกรณีที่เกี่ยวข้องกับผู้รับเหมาให้ดำเนินการเผยแพร่ให้ผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการให้ถูกต้องต่อไป

หมายเหตุ : การเผยแพร่ นโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อไปดำเนินการในการจัดทำแผนนั้น ให้ดำเนินการตามคู่มือวิธีการ เรื่อง การเตรียมการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (PM030)

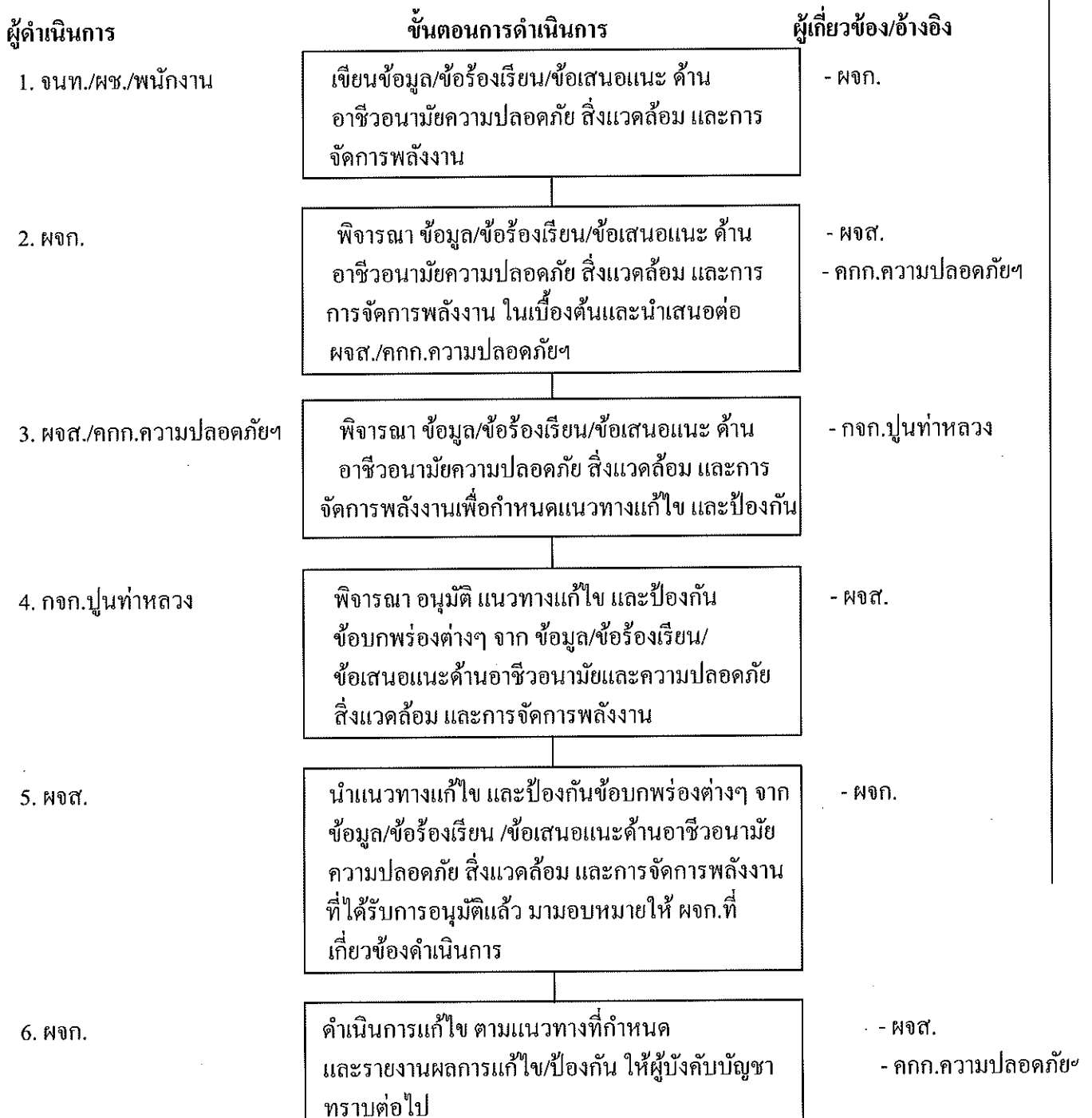
3

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 16/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 นำน้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่นำน้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

ผังการไหล : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ
(3.2 จากพนักงานระดับล่างไปสู่ผู้บริหารระดับสูง)

3



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 17/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ

3.2 จากพนักงานระดับล่างไปสู่ผู้บริหารระดับสูง

3.2.1 จนท./ผช./พนักงาน

เขียนข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน เสนอผ่าน ผจก. หรือส่งให้หน่วยงานรับเรื่อง ตามผังการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ เพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

3.2.2 ผู้จัดการ

พิจารณาข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในเบื้องต้นกรณีที่เป็นเรื่องภายในหน่วยงาน ซึ่งสามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ ให้ดำเนินการแก้ไขทันที เสร็จแล้วรายงานให้ ผจก.ต้นสังกัด และสำเนาต่อ เลขา คกก.ความปลอดภัยฯ ทราบต่อไป กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ให้นำเสนอต่อ ผจก. หรือ คกก.ความปลอดภัยฯ เพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

3.2.3 ผจก./คกก.ความปลอดภัยฯ

ผจก. พิจารณาข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน กรณีที่เป็นเรื่องภายในส่วน ซึ่งสามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ ให้มอบหมาย ผจก. ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขทันที เสร็จแล้วรายงานให้ ผจก.ต้นสังกัด และสำเนาต่อ เลขา คกก.ความปลอดภัยฯ ทราบต่อไป กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ให้นำเสนอต่อ คกก.ความปลอดภัยฯ เพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

คกก.ความปลอดภัยฯ พิจารณาข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่หน่วยงาน หรือส่วน ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขเองได้ เพื่อนำเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขรวมทั้งงบประมาณที่ใช้ต่อ กกจ.ปูนท่าหลวง

3.2.4 กกจ.ปูนท่าหลวง

พิจารณาอนุมัติแนวทางแก้ไข และป้องกัน ขอบกพร่องต่างๆ จากข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ตามที่ คกก.ความปลอดภัยฯ เสนอมา และมอบหมาย ให้ ผจก.ที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM045 หน้า 18/18
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2547
เรื่อง : การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 16 พฤษภาคม 2557

รายละเอียดขั้นตอน : 3. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกระดับ (ต่อ)

3

(3.2 จากพนักงานระดับล่างไปสู่ผู้บริหารระดับสูง)

3.2.5 ผจส.

นำแนวทางแก้ไข และป้องกัน ข้อบกพร่องต่างๆ จากข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ตามที่ กกก.ปูนท่าหลวง อนุมัติแล้ว โดยมอบหมายให้ ผจก. ที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการต่อไป





3.2.6 ผจก.

นำแนวทางแก้ไข และป้องกัน ข้อบกพร่องต่างๆ จากข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน จาก ผจส. มาดำเนินการ

เมื่อเสร็จแล้ว ให้รายงานผลการแก้ไข และป้องกันให้ ผจส. , กกก. ความปลอดภัยฯ และผู้ที่เขียน ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ทราบต่อไป

ตารางแสดงความสัมพันธ์การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																																		
ข้อมูล		ระบบ การจัดการ		ผู้ส่งสาร								ผู้รับสาร						ช่องทางในการสื่อสาร																
												ภายใน			ภายนอก																			
		ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	คกก.ทบทวน	คปอ.	หน่วยงานความปลอดภัย	หน่วยงานระบบบริหารฯ	หน่วยงานรัฐกิจฯ	หน่วยงานการบุคคล	พนักงาน	คู่ธุรกิจ	บุคคลภายนอก	พนักงาน	คู่ธุรกิจ	หน่วยงานรัฐกิจฯ	ชุมชน	หน่วยงานราชการ	ผู้ที่มาเยี่ยมชม	ลูกค้า	การฝึกอบรม	การประชุมชี้แจง	รายงาน/บันทึก	ติดต่อภาคี	วารสาร/ แผ่นพับ/ โปสเตอร์	E-mail	HR News.	ISO News.	Safety Click	เสียงตามสาย	วีดีโอ	Website	แบบฟอร์มข้อร้องเรียน/ ข้อเสนอแนะ	โทรศัพท์/โทรสาร	
1	นโยบาย	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓		✓		✓						✓	✓	✓		✓							
2	วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓							✓	✓						✓							
3	เป้าหมาย	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓							✓	✓						✓							
4	แผนการดำเนินงาน	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓							✓	✓						✓							
5	ผลการทบทวนการจัดการ	✓	✓	✓	✓		✓					✓								✓	✓						✓							
6	รายงานหรือบันทึกผลการดำเนินงาน	✓	✓	✓	✓							✓								✓	✓													
7	ข่าวสาร	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	สถิติ	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓			
9	กฎหมาย	✓	✓	✓	✓							✓	✓						✓	✓	✓				✓		✓				✓			
10	ข้อกำหนด / กฎระเบียบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
11	แนวปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12	รายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓							✓	✓				✓		✓							
13	ข้อร้องเรียน	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓								✓	✓	
14	ข้อเสนอแนะ	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓								✓	✓	

แบบขออนุมัติเพิ่มเติม/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร

ชื่อผู้ขอ	<u>คุณเยาวลักษณ์ ดีล้อม</u>		ตำแหน่ง	<u>พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM</u>		นวก.ความปลอดภัยฯ
เรื่องที่ขอ	<input type="checkbox"/> เพิ่มเติม	<input checked="" type="checkbox"/> แก้ไข	<input type="checkbox"/> ยกเลิก			
ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> คู่มือระบบการจัดการ					
	<input checked="" type="checkbox"/> PM	<input type="checkbox"/> WI	<input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> FM		
ชื่อเอกสาร	<u>การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์</u>		รหัสเอกสาร	<u>PM045</u>		
กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา <input type="checkbox"/> ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL						
<input checked="" type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้						
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า			<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ			
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า			<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ			
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร						
(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)						
เหตุผลที่ขอ	<u>ปรับปรุงเพื่อให้การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ทั้งภายในและภายนอก ปูนท่าหลวง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</u>					
	<u>และครอบคลุมทุกระดับ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง</u>					
เนื้อหาที่ขอแก้ไขเดิม :	<u>หน้า 8</u>					
	<u>- ข้อมูลข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากภายใน</u>					
	<u>- ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงาน</u>					
เนื้อหาที่ขอแก้ไขใหม่ :	<u>หน้า 8</u>					
	<u>เปลี่ยนเป็น ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมจากภายใน</u>					
	<u>เปลี่ยนเป็น ข้อมูล/ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อมจากภายนอก</u>					
ลงชื่อ			พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM	นวก.ความปลอดภัยฯ		วันที่ <u>10 / 08 / 60</u>
ผู้ให้ความเห็นชอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> เห็นชอบ					
	<u>เห็นชอบ เพราะ</u>					
ลงชื่อ			ผจก./ผจส./MR/QM			วันที่ <u>10 / 08 / 60</u>
ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :						
รหัสเอกสาร	<u>PM045</u>	พิมพ์ครั้งที่	<u>1</u>	แก้ไขครั้งที่	<u>5</u>	วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก <u>10 / 08 / 60</u>
ช่องแก้ไขครั้งที่	<u>- ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)</u>					
	<u>- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวน</u>					
	<u>ครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"</u>					
	<u>- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ "-"</u>					
ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ						
วันที่	<u>10 / 08 / 60</u>					
ผู้อนุมัติ :	<input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติ					
	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ เพราะ					
	<u>อนุมัติเป็นกฎระเบียบหรือคำสั่งของ บปช./ปูนอุตสาหกรรม)</u>					
ลงชื่อ			ผจก./ผจส./MR/FM/ผจก.ปูนท่าหลวง			วันที่ <u>10 / 08 / 60</u>
เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ						
พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อโปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย						

เอกสารแนบที่ 2.3

บันทึกปริมาณการใช้น้ำโครงการผลิตไฟฟ้าจากลมร้อน
ทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



ปริมาณการใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์
โรงงานเขาวง ปี 2565

เดือน	นำดิบจากดินโนน (TP5 - TP8)	QUARRY	น้ำ SPS (D1)	บ่อขุ่นบอน	บ่อ 2,600 WHG	บ่อบดาล ตีซัล	บ่อบดาล CM3	บ่อบดาล ประตุ 4	ปริมาณการสูบน้ำทั้งหมด	น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร	น้ำประปาทั้งหมด	น้ำประปา(หักแล้ว)	ปริมาณการผลิตน้ำรวม	ปริมาณการผลิตปูนเม็ด		ปริมาณการผลิตปูนซีเมนต์		หมายเหตุ
	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ม ³	ลูกบาศก์เมตร	ตัน / เดือน	ม ³ / ตันปูนเม็ด	ตัน / เดือน	ม ³ / ตันปูนซีเมนต์	
มกราคม	0	47,036	0	0	0	14,136	0	0	61,172	35,528	25,645	13,214	48,742	298,743	0.16	302,619	0.16	
กุมภาพันธ์	0	7,893	0	22,560	0	17,122	9,668	231	57,474	33,232	24,011	11,330	44,562	242,175	0.18	345,916	0.13	
มีนาคม	0	0	0	23,431	0	19,981	19,032	0	62,444	36,005	26,449	13,020	49,025	278,565	0.18	355,091	0.14	
เมษายน	0	0	0	23,384	0	18,328	24,395	39	66,146	43,460	22,684	12,764	56,224	288,728	0.19	296,810	0.19	
พฤษภาคม	0	13,552	0	15,608	0	17,301	12,625	11	59,097	40,222	18,875	11,599	51,821	291,035	0.18	303,949	0.17	
มิถุนายน	0	28,046	0	7,317	0	16,317	7,611	0	59,291	38,869	20,422	10,552	49,421					
กรกฎาคม									0			0	0					
สิงหาคม									0			0	0					
กันยายน									0			0	0					
ตุลาคม									0			0	0					
พฤศจิกายน									0			0	0					
ธันวาคม									0			0	0					
รวม	0	96,527	0	92,300	0	103,185	73,331	281	365,624	227,316	138,086	72,479	299,795	1,399,246	0.90	1,604,385	0.79	
เฉลี่ย	0	16,088	0	15,383	0	17,198	12,222	47	30,469	37,886	23,014	6,040	24,983	279,849	0.18	320,877	0.16	

สูตร : ปริมาณการผลิตน้ำรวม(ลูกบาศก์เมตร) = น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร + น้ำประปา(หักแล้ว)

แหล่ง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
CPAC	1,974	1,725	2,071	2,011	1,135	1,123						
Mortar	1,274	1,136	1,420	1,137	637	1,264						
LWA	1,555	3,088	2,628	1,696	982	2,958						
บ้านพัก	7,628	6,732	7,310	5,076	4,522	4,525						
SOFT2WHG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	12,431	12,681	13,429	9,920	7,276	9,870	-	-	-	-	-	-

สูตร : น้ำประปา(หักแล้ว) = น้ำประปาทั้งหมด - น้ำจ่ายให้ CPAC - น้ำจ่ายให้ สยามมอร์ตาฯ- น้ำจ่ายให้ บ้านพัก - น้ำจ่ายให้ น้ำ Soft2 WHG

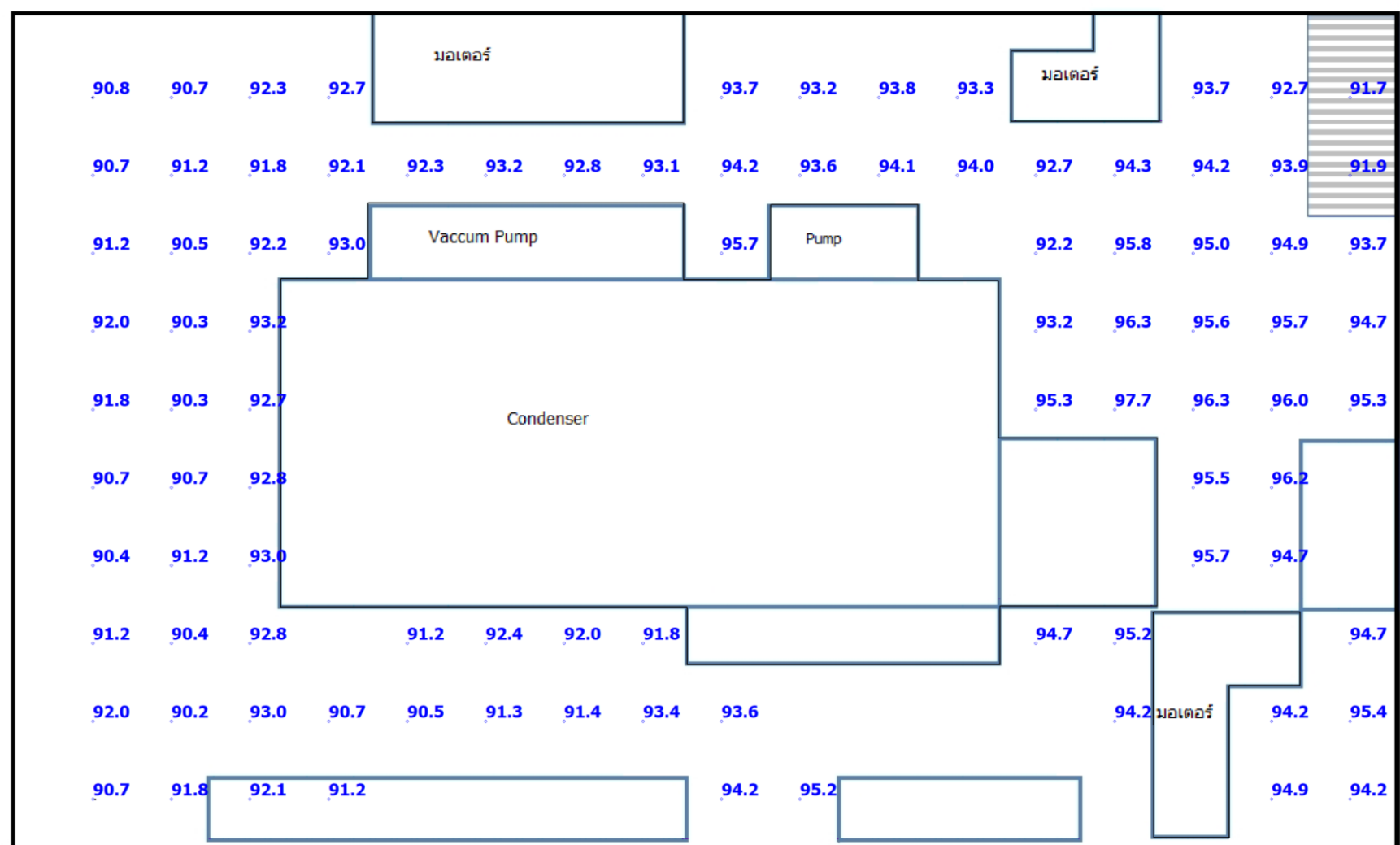
WHG STL-KW Power Generation & Water Consumption

Month	Year 2565														
	Running Hour (hr)	Gross Power Generation (kWh)	Average Gross (MW)	Net Power Generation (kWh)	Average Net (MW)	Power self consumption (%)	Water Pretreatment (m³)	Cooling Tower (m³)	Blow Down (m³)	Softener To RO (m³)	Pure Water (m³)	น้ำ RO ไม่ได้คุณภาพ (m³)	น้ำ RO เข้า Boiler (m³)	Pure Water Clean Resin (m³)	ประปา KW TO อาคาร T/G (m³)
Jan	732.57	12,578,360	17.17	11,938,377	16.30	5.09	85,735	80,062	19,834	1,097	639	458	651	25	26
Feb	529.90	9,357,699	17.66	8,846,380	16.69	5.46	64,548	58,222	12,679	1,156	685	471	733	4	24
Mar	645.50	11,549,040	17.89	10,870,520	16.84	5.88	78,924	72,482	15,234	1,587	915	672	810	37	31
Apr	697.78	12,277,760	17.60	11,568,110	16.58	5.78	85,200	77,067	15,234	1,374	740	634	1,023	5	30
May	732.63	12,987,419	17.73	12,209,030	16.66	5.99	87,994	79,151	16,680	1,092	670	422	1,102	35	81
Jun	718.00	12,200,320	16.99	11,457,760	15.96	6.09	83,302	76,351	15,473	1,342	689	653	982	15	27
Jul			0.00		0.00							-			
Aug			0.00		0.00							-			
Sep			0.00		0.00							-			
Oct			0.00		0.00							-			
Nov			0.00		0.00							-			
Dec			0.00		0.00							-			
Min	529.90	9,357,699	0.00	8,846,380	0.00		64,548	58,222	12,679	1,092	639	-	651	4	24
Max	732.63	12,987,419	17.89	12,209,030	16.84		87,994	80,062	19,834	1,587	915	672	1,102	37	81
Average	676.06	11,825,100	17.49	11,148,363	16.49		2,874	2,623	563	45	26	20	31	1	1
Total	4,056.38	70,950,598		66,890,177			485,703	443,335	95,134	7,648	4,339	3,309	5,302	122	218

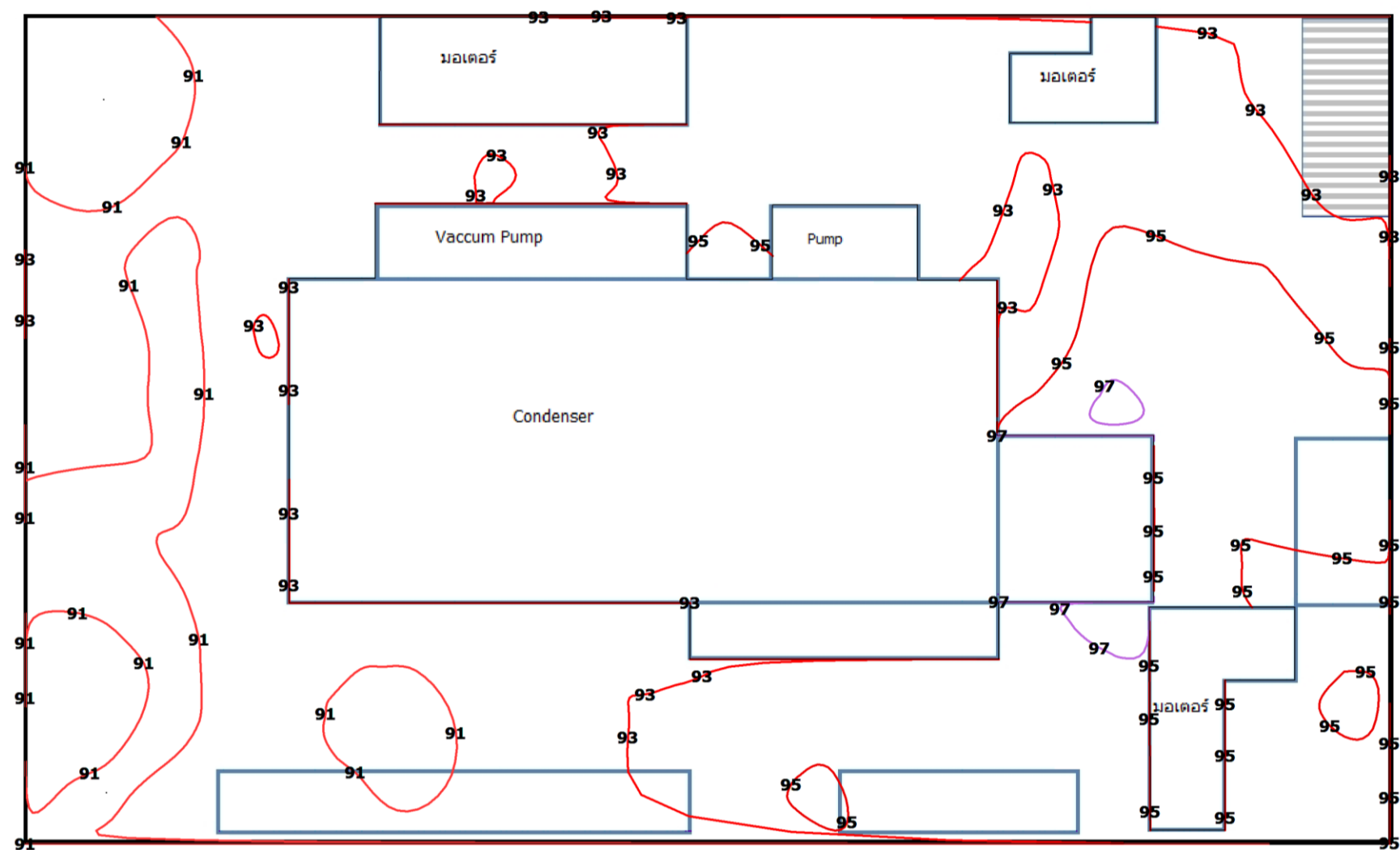
เอกสารแนบที่ 2.4

Noise Contour Map

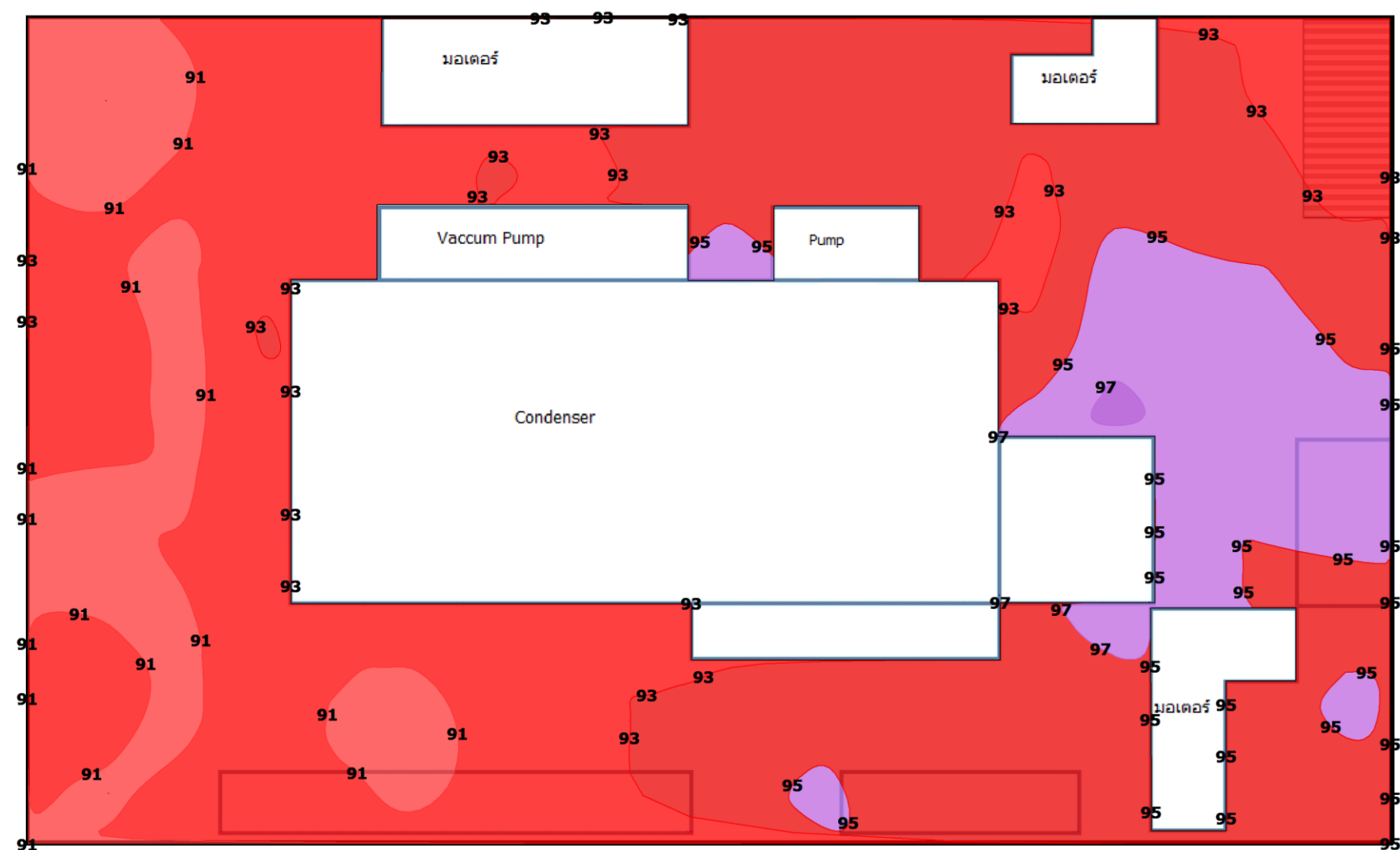




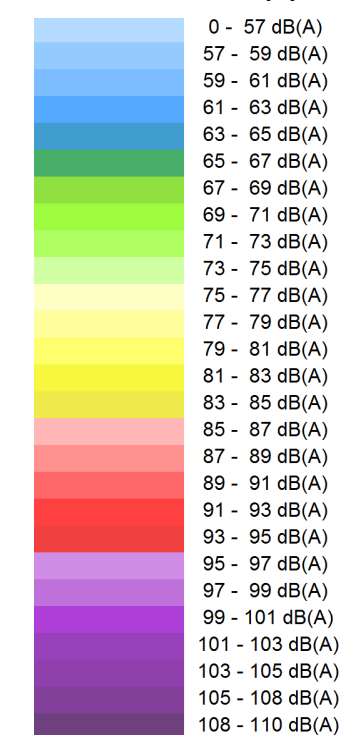
Title : Noise Contour (Plot)
Area : อาคาร WHG ชั้น 1
Company : SCG Cement Co., Ltd.
Khaowong Plant
Date : June 10, 2022



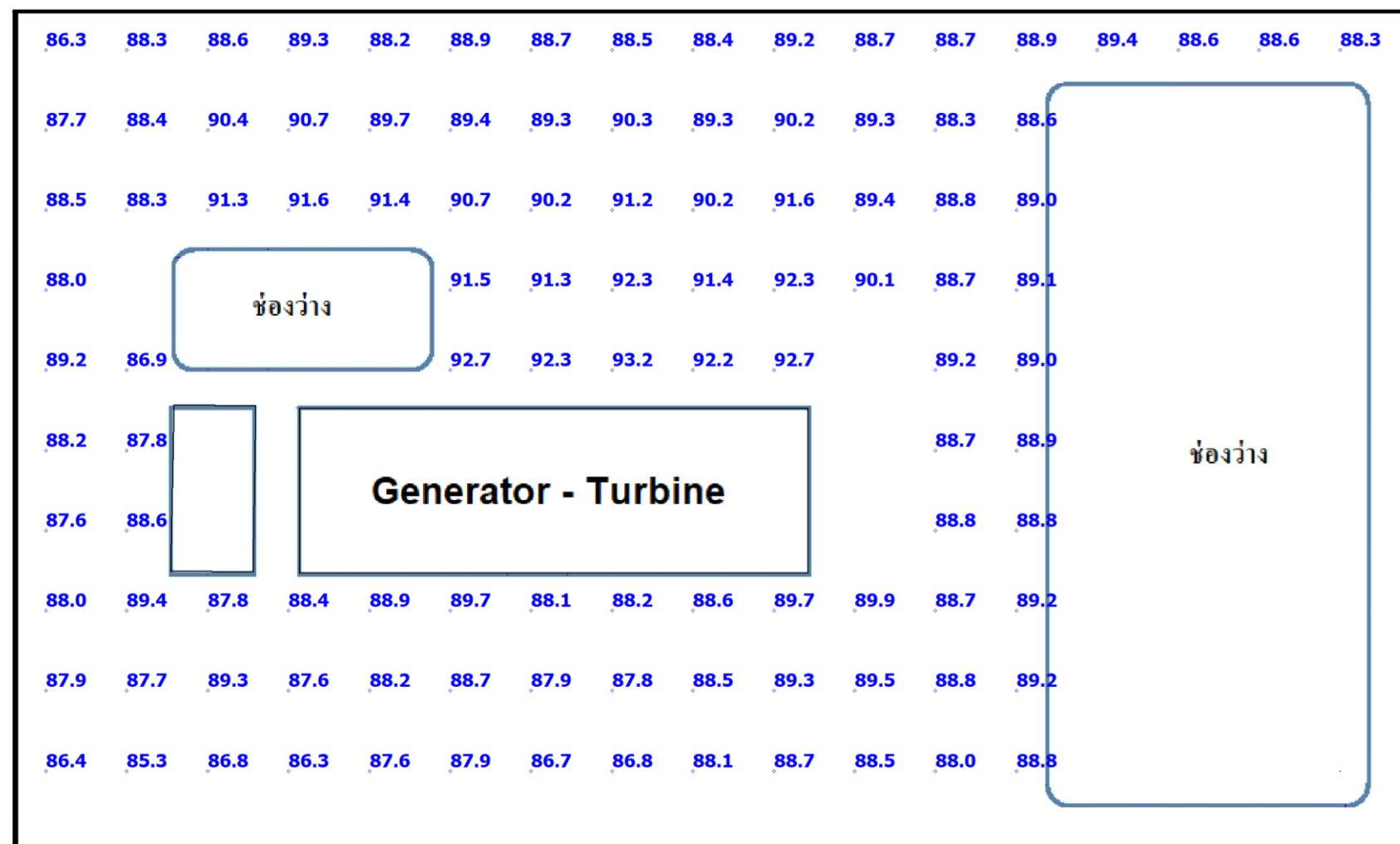
Title : Noise Contour (Line)
 Area : อาคาร WHG ชั้น 1
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



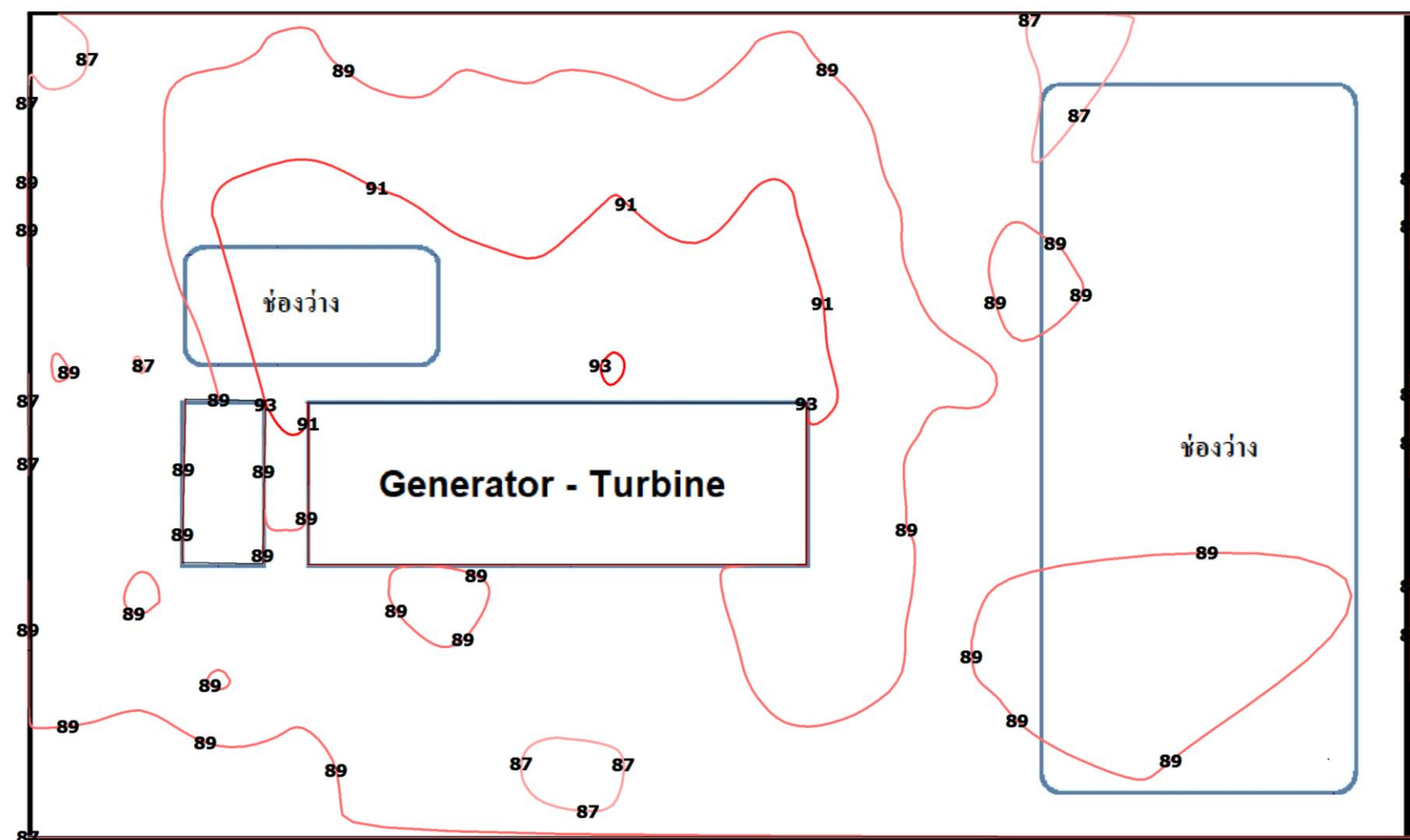
Noise Level dB(A)



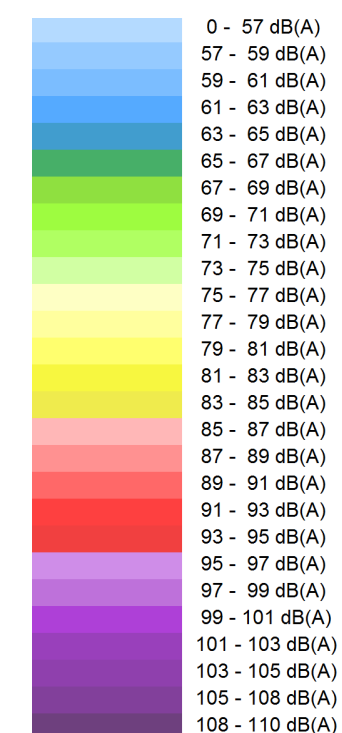
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG ชั้น 1
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



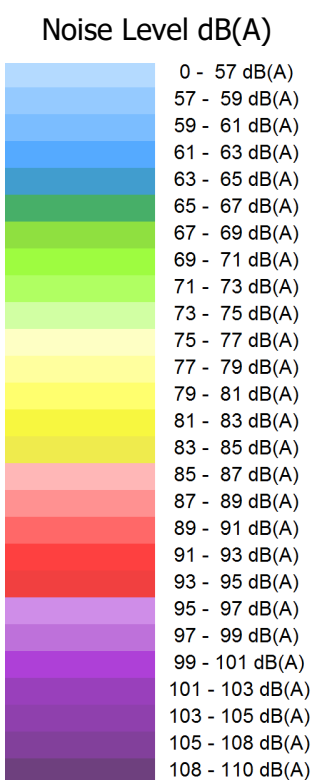
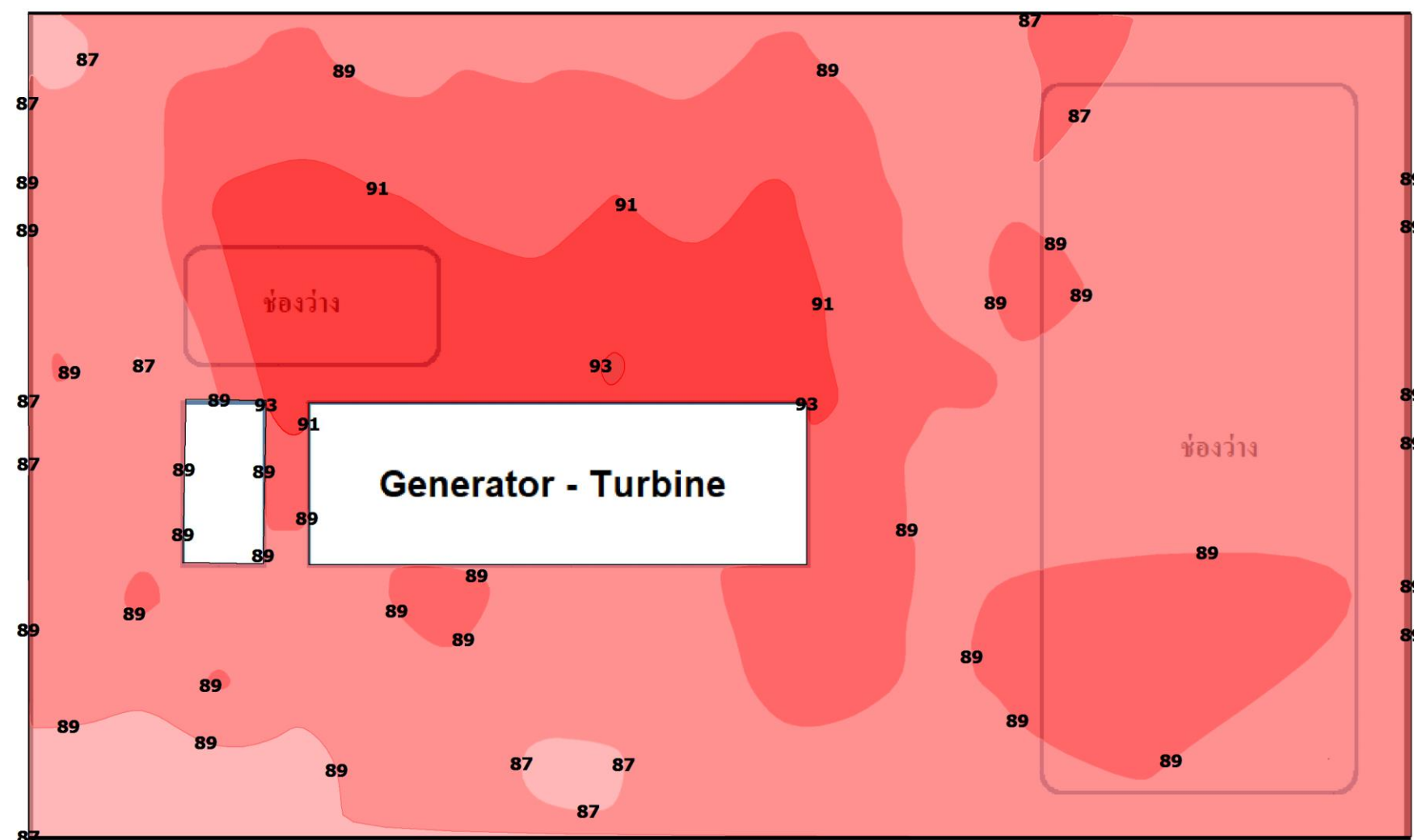
Title : Noise Contour (Plot)
 Area : อาคาร WHG ชั้น 2
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



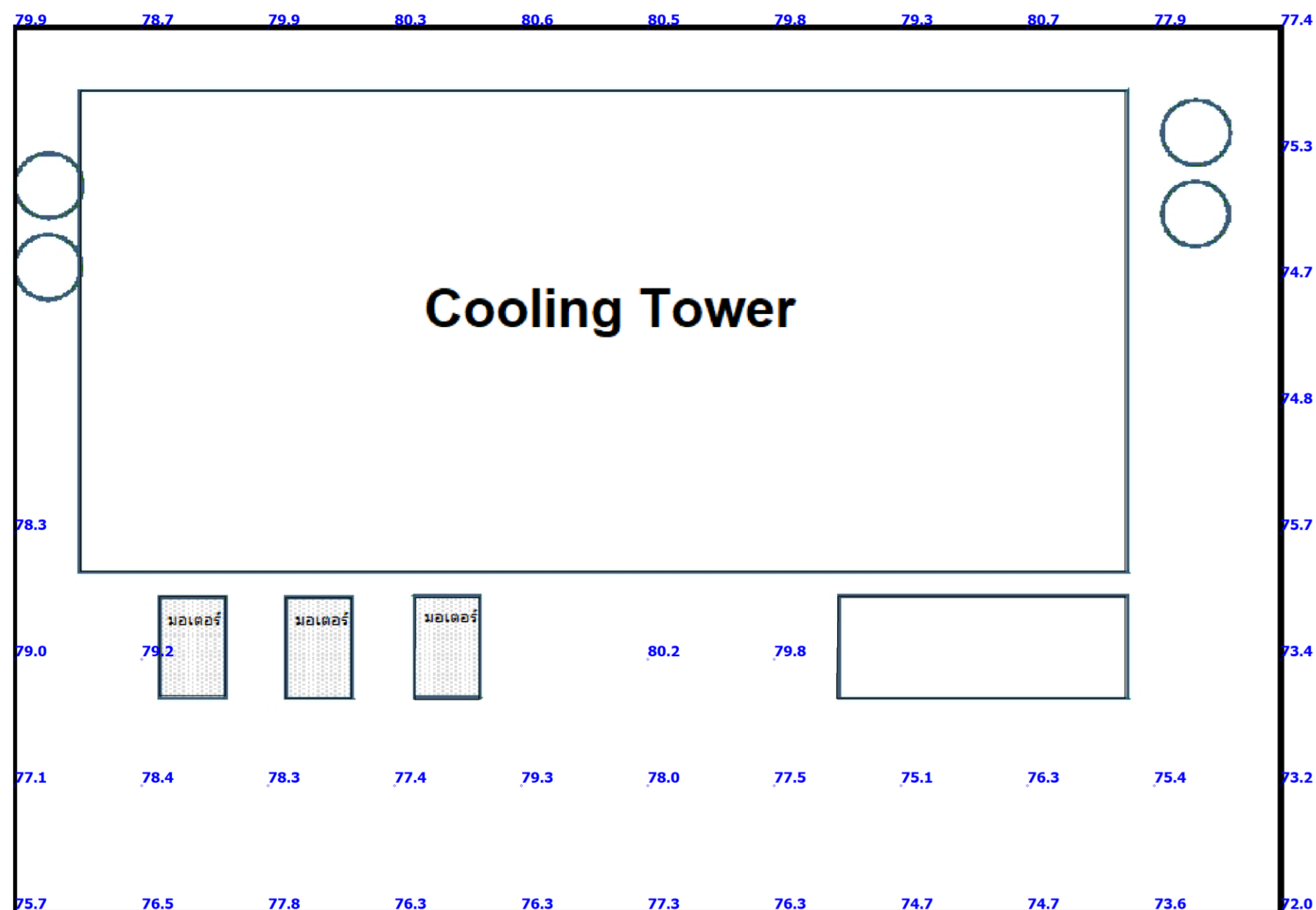
Noise Level dB(A)



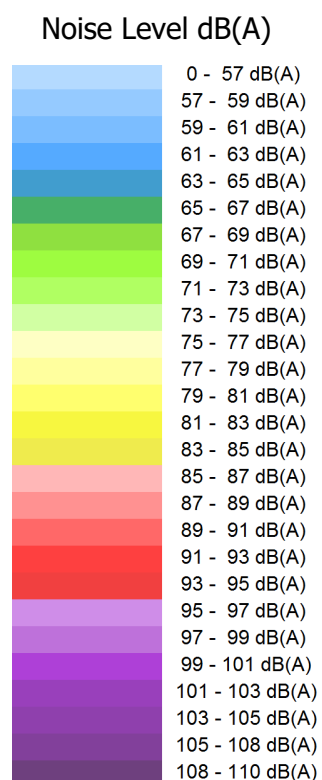
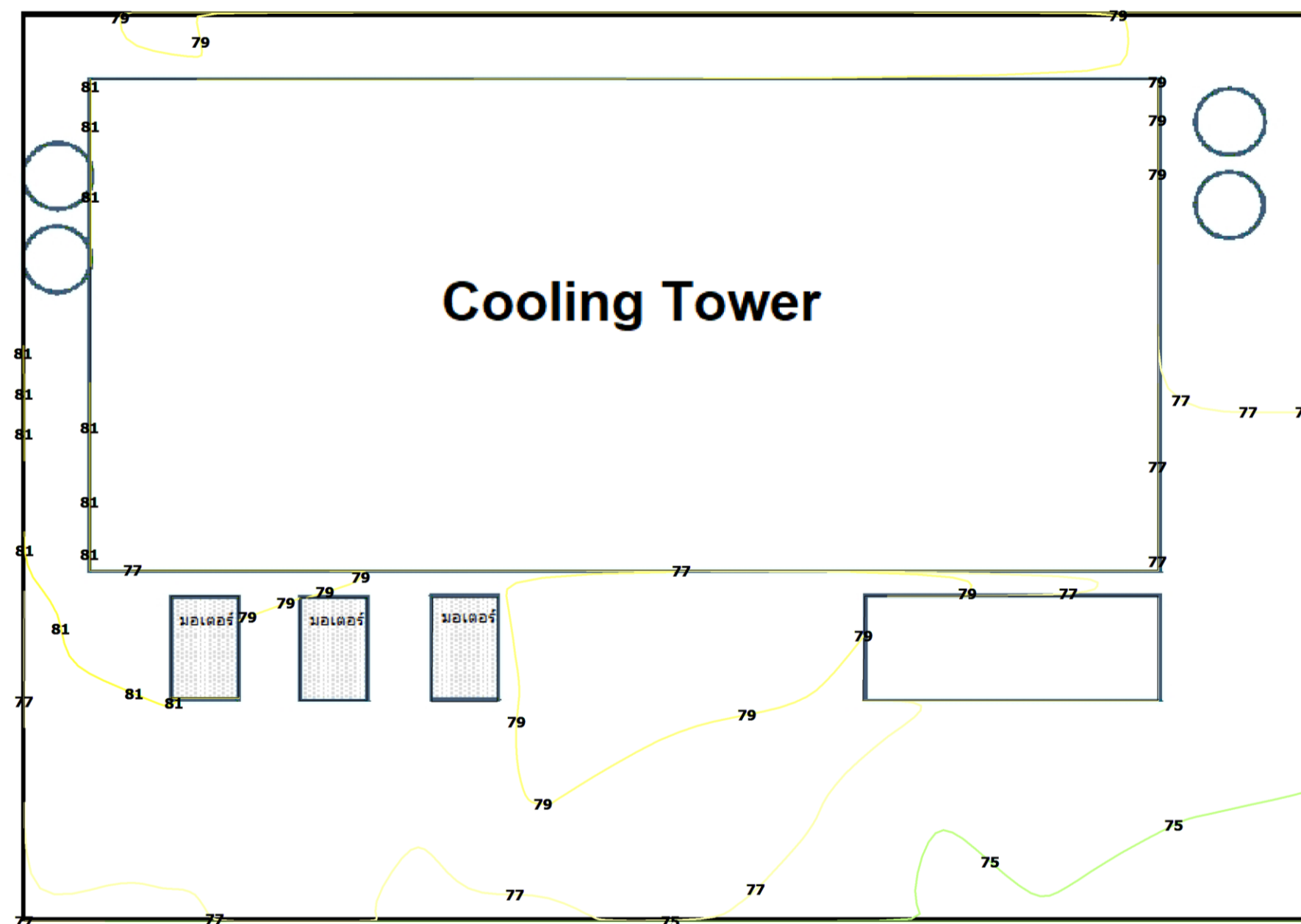
Title : Noise Contour (Line)
 Area : อาคาร WHG ชั้น 2
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



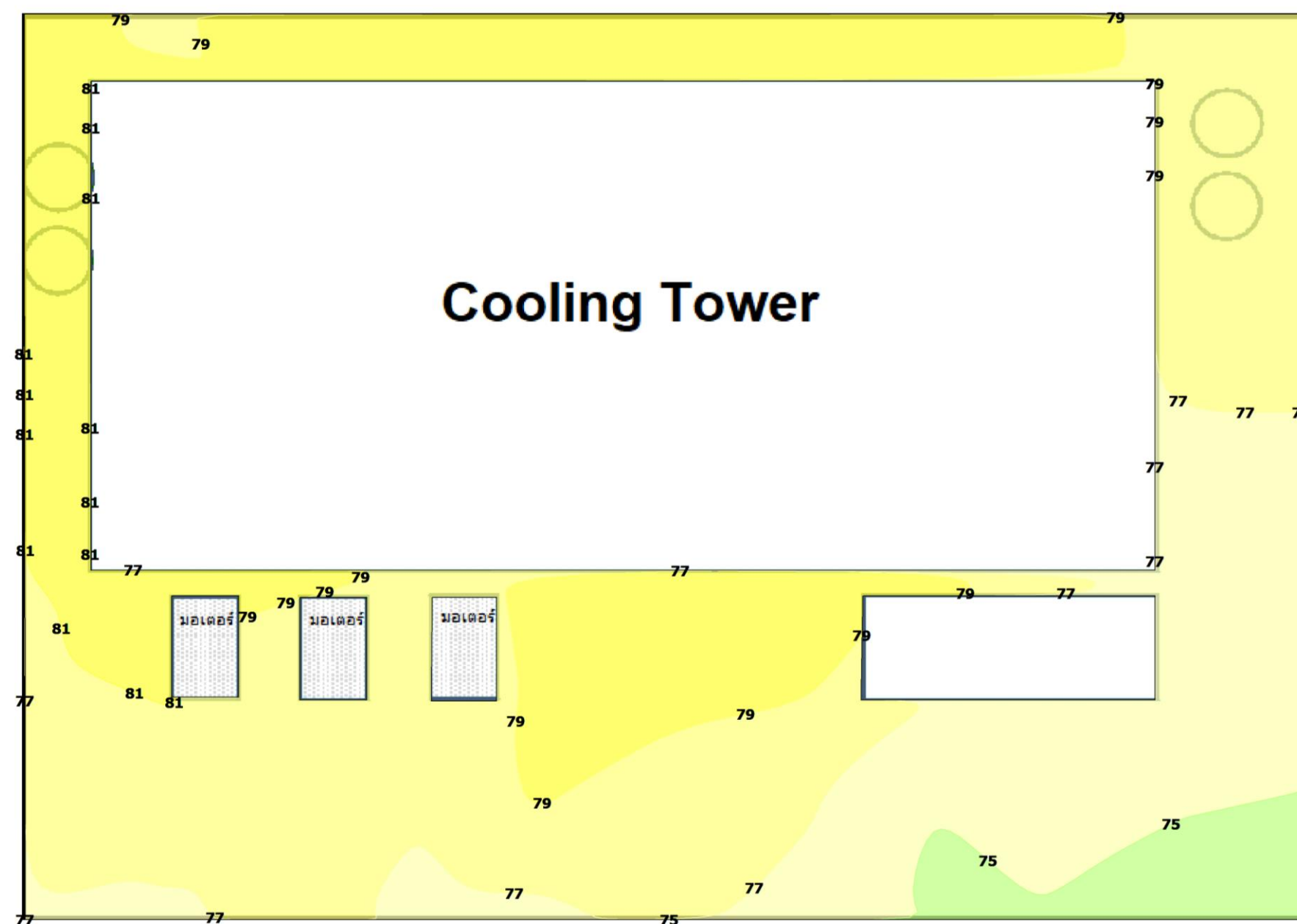
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG ชั้น 2
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



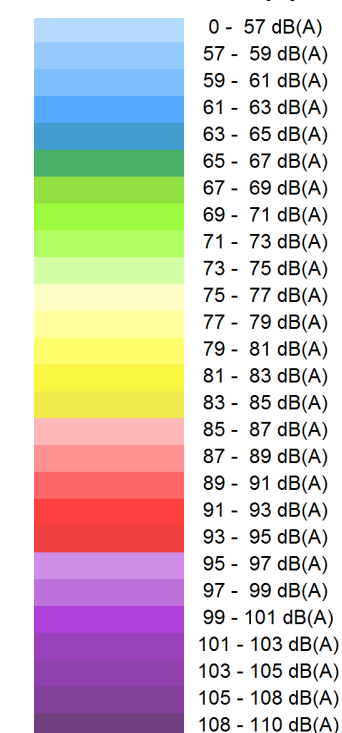
Title : Noise Contour (Plot)
 Area : บริเวณอาคาร Cooling Tower
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



Title : Noise Contour (Line)
 Area : บริเวณอาคาร Cooling Tower
 Company : SCG Cement Co., Ltd.
 Khaowong Plant
 Date : June 10, 2022



Noise Level dB(A)



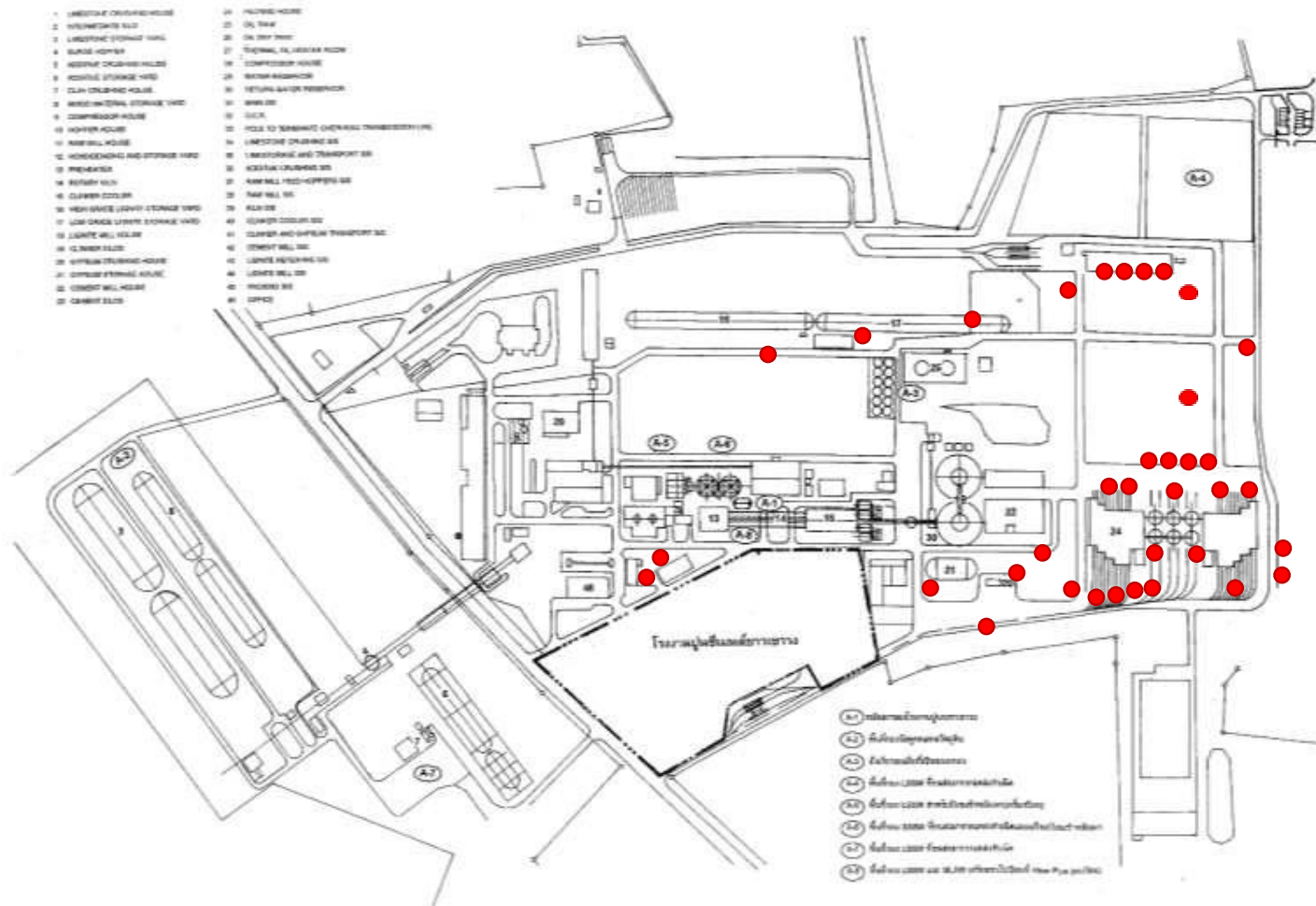
Title : Noise Contour (Fill)
Area : บริเวณอาคาร Cooling Tower
Company : SCG Cement Co., Ltd.
Khaowong Plant
Date : June 10, 2022

เอกสารแนบที่ 2.5

สำเนาแผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งถังขยะโครงการผลิตไฟฟ้า
จากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์เขาวง



แผนผังแสดงตำแหน่งตั้งถังขยะ โรงงานเขาวง



เอกสารแนบที่ 2.6

กิจกรรมรณรงค์คัดแยกขยะภายในโครงการ



Green Circularity



เอกสารแนบที่ 2.7

สำเนาขอใช้บริการกำจัดขยะ





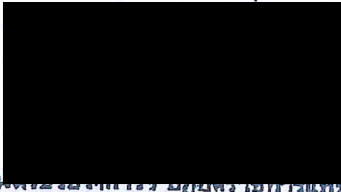
ประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง เปลี่ยนชื่อองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองจีดจีน

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ประสงค์จะขอ
เปลี่ยนชื่อเพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ ประกอบมาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการ
และ องค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย จึงให้เปลี่ยนชื่อองค์การบริหาร
ส่วนตำบลบ้านหมอ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองจีดจีน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓


รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ที่ ตบ 74901 / 50



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ
อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี 18130

1 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอให้บริการกำจัดขยะแบบฝังกลบ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

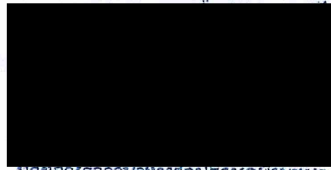
อ้างถึง หนังสือบริษัทปูนซิเมนต์ไทย ที่ ศศ/อต. 020.52 ลงวันที่ 29 มกราคม 2552

ตามที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีความประสงค์จะนำขยะทั่วไปจากโรงงาน
ขนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ เพื่อดำเนินการกำจัดขยะแบบฝังกลบ รายละเอียดตามที่
อ้างถึง นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ พิจารณาแล้วมีความยินดีที่จะให้บริการแก่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย
(ท่าหลวง) จำกัด นำขยะทั่วไปจากโรงงานขนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อเพื่อดำเนินการกำจัดขยะแบบ
ฝังกลบ ทั้งนี้ ในส่วนของค่าธรรมเนียมที่บริษัทฯ จะต้องขอให้ดำเนินการจัดส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อเป็น
รายเดือนตามอัตรา ดังนี้

1. โรงงานท่าหลวงปริมาณขยะ 10 ตัน/เดือน ค่าธรรมเนียมพื้นที่กำจัดขยะ อัตราเดือน
ละ 4,000.- บาท
2. โรงงานท่าหลวง ปริมาณขยะ 30 ตัน/เดือน ค่าธรรมเนียมพื้นที่กำจัดขยะ อัตราเดือน
ละ 12,000.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป



นายกองดการบพรสวนตามตมบ้านหม้อ

สำเนาปิด

โทร 0-3620-2232

โทรสาร 0-3620-1733



SCG
ซีเมนต์
ซีเมนต์

ที่ ศสจ 020.52

โรงงานหลวง

29 มกราคม 2552

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

ตำบลบ้านหม้อ อําเภอสว่างแดนดิน

จังหวัดสกลนคร

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ

เรื่อง ขอใช้พื้นที่สาธารณะประโยชน์

ด้วย บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีงานประสงค์จะนำขยะทั่วไปจากโรงงาน
ขนส่งไปให้ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหม้อ เพื่อดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าว โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

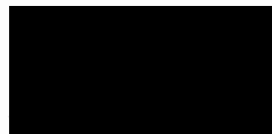
สถานที่	ประเภทขยะ	ทะเบียนรถ	พนักงานขับรถ
โรงงานท่าหลวง	10 คัน/เดือน	ISUZU ตบ.80-8256	นายทวี สุพรรณ
โรงงานท่าหลวง	30 คัน/เดือน	TOYOTA ตบ.81-1881	นายสันติ มาลัย นายสมชัย สันติ

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 เป็นต้นไป โดยบริษัทฯ หมายผู้ประสานงาน ดังนี้
นายสมชัย สันติ โทร. 036-351200 ต่อ 2833, 081-8524558
นายอภิชาติ บุญรุ่งเรือง ผู้จัดการกลาง โทร. 036-351200 ต่อ 2881, 089-2403055

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป จักขอพบผู้เกี่ยวข้อง

ขอแสดงความนับถือ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



สรุปปริมาณขยะส่งกำจัด ปี 2565

เดือน		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	ปี 2565
เขาวง	ปริมาณ (กก.)	23,210.00	21,010.00	25,250.00	23,440.00	28,680.00	28,550.00	-	-	-	-	-	-	150,140.00 กก.
	จำนวนเงิน(กก.ละ 50 สต.)	11,605.00	10,505.00	12,625.00	11,720.00	14,340.00	14,275.00	-	-	-	-	-	-	75,070.00 บาท
ท่าหลวง	ปริมาณ (กก.)	11,610.00	9,960.00	17,450.00	8,970.00	12,020.00	11,980.00	-	-	-	-	-	-	71,990.00 กก.
	จำนวนเงิน(กก.ละ 50 สต.)	5,805.00	4,980.00	8,725.00	4,485.00	6,010.00	5,990.00	-	-	-	-	-	-	35,995.00 บาท
รวม ค่ากำจัดขยะ (บาท)		17,410.00	15,485.00	21,350.00	16,205.00	20,350.00	20,265.00	-	-	-	-	-	-	111,065.00 บาท

เอกสารแนบที่ 2.8

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขอขยายระยะเวลาในการ
กักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)





หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-29927/2564

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขทะเบียน โรงงาน 3-57(1)-4/35สบ

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	130206	น้ำมันใช้งานแล้ว	50	ใส่ถังขนาด 200 ลิตร	อนุญาต
2	150202	จารบีใช้แล้ว	5	แพคใส่ถุง ในในกระเบะเหล็ก	อนุญาต
3	150110	ภาชนะโลหะถัง 200 ลิตร/ถังสี ที่ยังมีการปนเปื้อนอยู่	20	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
4	150110	กระป๋องสีสเปรย์/กระป๋องสเปรย์	3	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
5	150110	ตลับหมึก/Printer Toner/ตลับผงหมึก	1	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
6	150202	เศษผ้า/ผ้าโปร่ง/ถุงมือเปื้อนสารอันตราย	10	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
7	160107	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง/สายไฮดรอลิก	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
8	160213	อุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
9	160215	หลอดไฟฟ้าเสื่อมคุณภาพ	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
10	160601	แบตเตอรี่ตะกั่ว(รถยนต์)ใช้งานแล้ว	10	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
11	160602	ถ่ายไฟฉายใช้แล้ว	1	บรรจุถัง 200 ลิตรเก็บในอาคารพื้นคอนกรีต	อนุญาต
12	170605	Rock Wool	20	ในอาคารปิดพื้นคอนกรีต	อนุญาต
13	150110	ถุงปุ๋ย	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
14	070299	สายพานยาง	50	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
15	150102	ถุง Big Bag	10	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
16	150102	เปลือกสายไฟ	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
17	150103	เศษไม้/กระเบะ/พาเลทไม้/ม้วนสายไฟ	20	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
18	150105	ถุงปูนแตก	20	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
19	150203	ถุง Bag Filter หน้ากากกรองฝุ่น	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
20	160214	สายไฟ	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
21	161106	อิฐทนไฟชนิดไม่อันตราย	500	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
22	170101	เศษคอนกรีตงานก่อสร้างทุบทำลาย	30	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
23	170103	กระเบื้องและเซรามิก	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
24	170404	สังกะสี	3	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
25	170405	เศษเหล็ก	300	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต

26	150102	บรรจุภัณฑ์พลาสติก	5	ในคอกบนพื้นคอนกรีต	อนุญาต
----	--------	-------------------	---	--------------------	--------

รายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม 2565
.....
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบที่ 2.9

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)





**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6501-225

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ปณิชนันท์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-57(1)-4/35สบ
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 02 14	เศษสายไฟ	5	011	3-105-52/63อย	ไม่อนุญาต	04
2	19 12 04	สายพานยางใช้แล้ว	150	011	3-105-52/63อย	ไม่อนุญาต	04
3	15 01 02	ถุงพริสลิงใช้แล้ว	70	011	3-105-52/63อย	ไม่อนุญาต	04
4	15 01 02	ถุง Big bag ขำรด	5	011	3-60-3/49อน	อนุญาต	
5	15 01 02	เทปเส้นพลาสติก	1	011	3-105-52/63อย	ไม่อนุญาต	04
6	15 01 02	ถุง Big Bag บรรจุใช้แล้ว	5	011	3-60-3/49อน	อนุญาต	
7	15 01 03	พาเลทไม้ใช้แล้ว	30	011	3-105-11/63อย	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 9 มกราคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินพุตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6501-225

ของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-57(1)-4/35สบ

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
3436/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 06 อิฐทนไฟชนิดไม่อันตราย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-56-1/19สบ ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
3436/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 สายพานยางใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-52/63อย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3436/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 ถังพรีสลิ้งใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-52/63อย ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3436/2565	1/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เทปเส้นพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-52/63อย ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	

วิธีการกำจัด	
011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021	กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031	เป็นวัตถุอันตราย
032	ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033	ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042	ทำเชื้อเพลิงผสม
043	เผาเพื่อเอาพลังงาน
044	เป็นวัตถุอันตรายในเตาเผาปูนซีเมนต์
049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051	เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่
052	เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053	เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง
054	เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061	บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062	บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063	บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064	บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068	ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069	วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072	ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074	เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077	อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แบนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082	ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084	ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุการณ์ไม่อนุญาต	
01	ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02	วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03	ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05	ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06	ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07	ไม่เข้าข้อต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
เหตุการณ์อื่นๆ	
99	อื่นๆ ระบุ
เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้	
11	สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12	สำเนาทะเบียนรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13	สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14	หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15	หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16	ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17	ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18	รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19	รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20	สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21	หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22	รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23	รหัสของวิธีการกำจัด ไม่ถูกต้อง
24	การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

เอกสารแนบที่ 2.10

ใบแจ้งขอนำกากของเสียเข้ากำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์

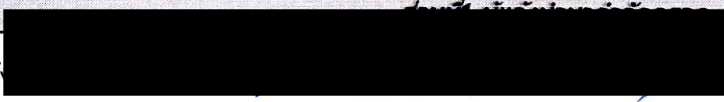



Internal Waste ☐ โรงงานท่าหลวง ☒ โรงงานเขาวง

ใบแจ้งขนานกากของเสียเข้ากำจัดในหม้อเผาปูนซีเมนต์

วันที่ 17/03/65


Running Number 4-5 : 2022

1) ชื่อผู้แจ้ง 			โทรศัพท์ 2461
2) รายละเอียดกากของเสียที่ต้องการกำจัด	ปริมาณ/ ก.ก.	รายละเอียด	
<input checked="" type="checkbox"/> เศษผ้าปนเปื้อน,ถุงมือ,หน้ากากกรองฝุ่น	1,400	(8 ถุงมือ)	
<input type="checkbox"/> ถุง Big Bag ,ถุงกรองฝุ่น,ผ้าใบ			
<input type="checkbox"/> เศษกระดาษ,ถุงปูนแดง			
<input type="checkbox"/> Used oil ,กรีเซอร์ริน,น้ำมันหม้อแปลง			
<input type="checkbox"/> ยางรถยนต์			
<input type="checkbox"/> เศษไซ จากมอดักไซ		ใส่ถุง 2-3 ชั้น บรรจุ 5-10 กก./ถุง	
<input type="checkbox"/> เศษจระบี		ใส่ถุง 2-3 ชั้น บรรจุ 5-10 กก./ถุง	
<input type="checkbox"/> เศษกระเบื้องแตก,เศษปูน		ย่อยละเอียด	
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ			


()
ผู้แจ้ง

- 3) ข้อกำหนด รายละเอียด
- 3.1 ต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนนำเข้ามาทุกครั้ง พร้อมแนบเอกสารใบนำส่ง
 - 3.2 การบรรจุ ใส่ถุงพลาสติกขนาด 40 cm x 40 cm หรือ นน. 5-10 กก./ถุง มัดปากถุงให้แน่น
 - 3.3 แยกแต่ละชนิดและไม่มีเศษวัสดุที่เป็นโลหะปะปนมา
 - 3.4 หน่วยงาน AFR เป็นผู้กำหนดจุดกองเก็บ

ส่วนที่ 2. หน่วยงาน AFR

4) การพิจารณา/ตรวจเช็คการกำจัด	
<input checked="" type="checkbox"/> รับกำจัด	<input type="checkbox"/> ไม่รับกำจัด เพราะ _____
4.1 สถานที่ที่นำมาพักไว้	Waste lift
4.2 วันที่ นำมาพักไว้	17/3/65
5) กำจัดแล้วในวันที่ 99 / 3 / 65	
 () พนักงาน AFR	

สำเนาเรียน : ผจก. Cell ผู้ส่งกำจัด

หมายเหตุ:

Cell AFR บุรุษจกัท่าหลวง โทร. 8957 (โรงงานท่าหลวง)

สรวิศ เกษมม มื่อถือ 081-7584363

Cell AFR เขาวง โทร. 2116,2119 (โรงงานเขาวง)

ธงชัย คำลี มื่อถือ 086-1355384

Update 22/7/53

\\172.31.57.42\Daily\REPORT\AFR\28-แบบฟอร์ม AFR

เอกสารแนบที่ 2.11

ประกาศการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และรายงานการประชุม



ประกาศที่ 118/2557

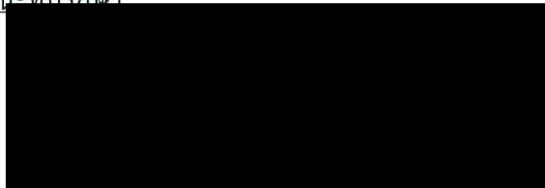
เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตปูนซีเมนต์

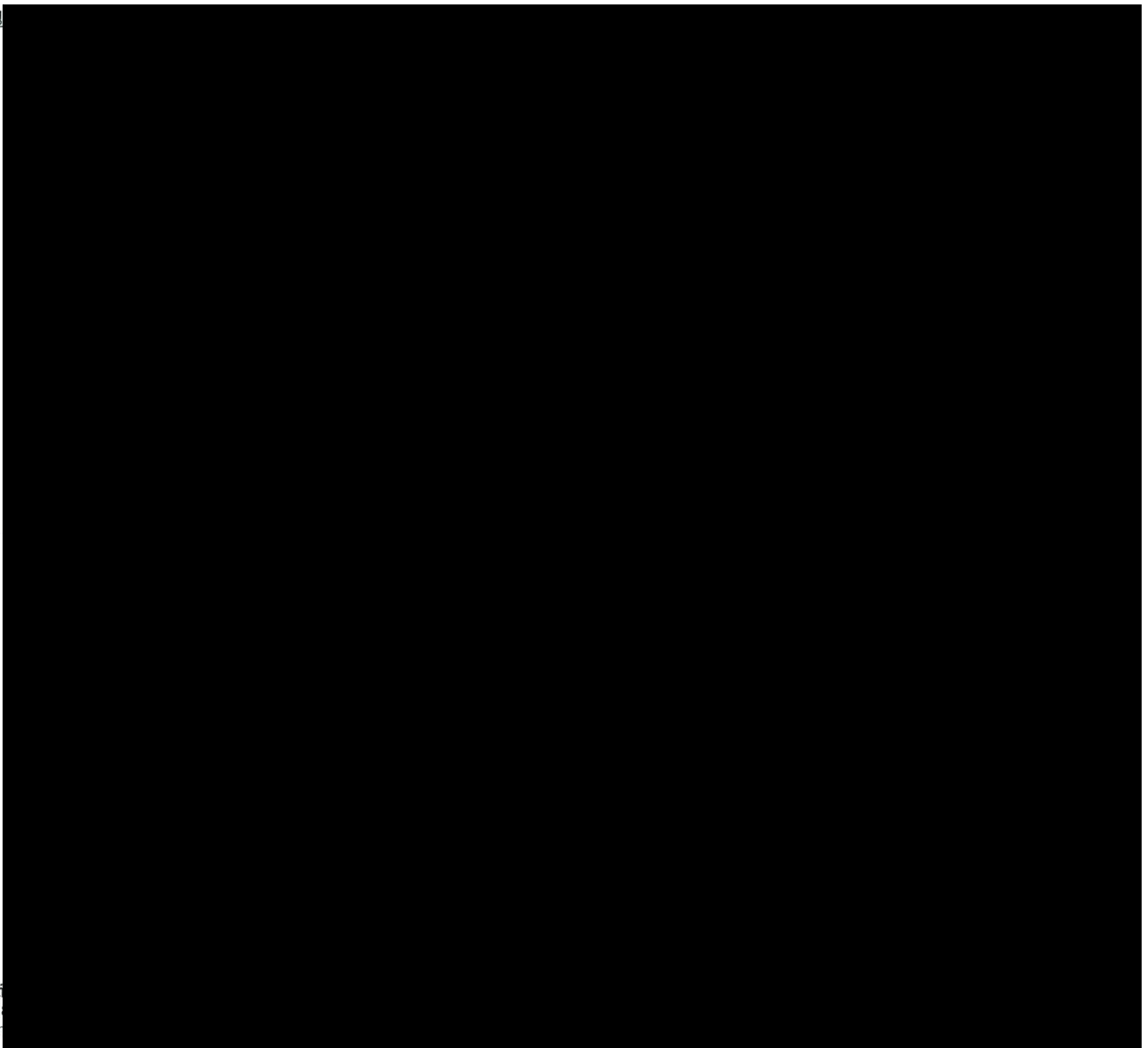
ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และ บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด

เพื่อให้การบริหารจัดการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิต ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และ บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี เป็นไปตามเงื่อนไข/สอดคล้อง กับมาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหามลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ในลักษณะไตรภาคี ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการฯ ดังนี้

คณะที่ปรึกษา



คณะ



โดยกำหนดให้คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในแนวทางการบริหารจัดการฯ ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนี้

1. รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
2. เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
4. รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปหาแนวทางป้องกันและแก้ไข
5. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
6. ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแลการจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ
7. จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 24 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2557
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

สำเนา : ประกาศ/ผู้มีรายชื่อ

รายงานการประชุม

คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เลขที่ประทานบัตร 24913/16206, 24914/16207, 24915/16208, 24916/16209, 33371/16210, 33372/16211,

33373/16212 ,33374/16213, 27314/16214, 27315/16215, 27332/16216, 27333/16217, 27334/16218,

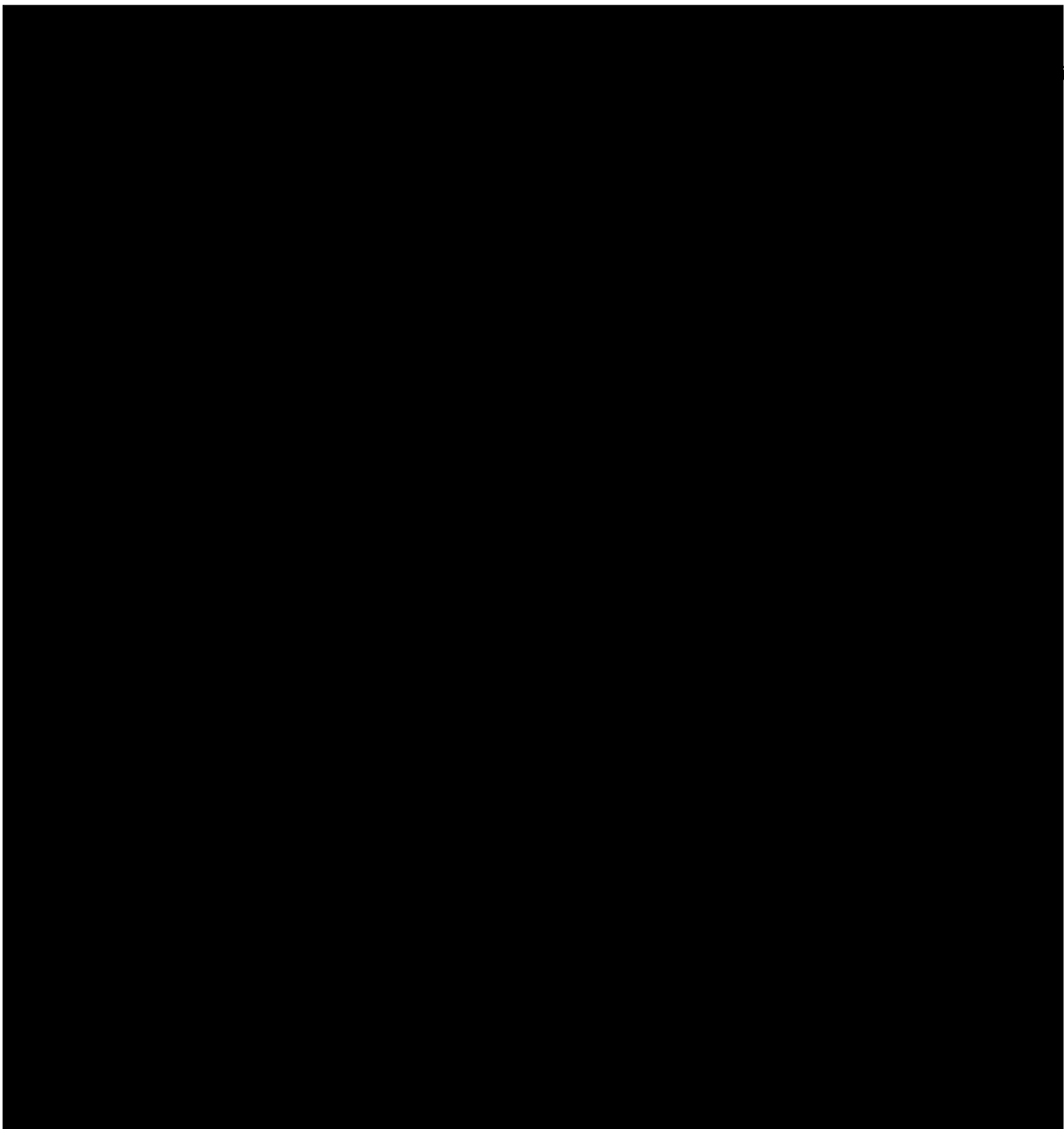
32451/15687, 32452/15689, 32453/15691, 32454/15688, 19917/15690

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาวง และ ตำบลพุกร่าง อำเภอพุทไธสง จังหวัดสระบุรี

ครั้งที่ 1/2565 วันพฤหัสบดีที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุมอาคารเฉลิมพระเกียรติ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง ต.เขาวง อ.พุทไธสง จ.สระบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุม



นายกตต ออนศรี นายก อบต.เขาวง กล่าวต้อนรับผู้เข้าประชุมทุกท่าน

ประธานฯมอบช่อดอกไม้แสดงความยินดีต้อนรับนายอำเภอพระพุทธบาท/ประธานที่ปรึกษากองทุนฯ ท่านใหม่

สรุปวาระการประชุม มีดังนี้

วาระที่ 1 รับรองวาระการประชุมครั้งที่ 4/2564 เมื่อ 4 พ.ย.2564 : ที่ประชุมมีมติ รับรอง

วาระที่ 2 ขอดำเนินการ การเบิกงบประมาณจำเป็นเร่งด่วน จำนวน 3 โครงการ ได้แก่

- จัดงานทำบุญขึ้นปีใหม่ หมู่ 1 – 9 ต.เขาวง และ หมู่ 1 – 2 ต.พุทรา (ใช้งบหมู่ละ 20,000x11=220,000)
- สนับสนุนจัดตั้งด่าน อบต.เขาวง (งบประมาณ 20,000 บ.)
- มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กให้กับ 4 โรงเรียน (ใช้งบประมาณ 76,000 บ.)

ทั้ง 3 โครงการ ที่ประชุมมีมติรับรอง

วาระที่ 3 สรุปโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ได้แก่

- โครงการปรับปรุงอาคารเอนกประสงค์ ม.1 ต.พุทรา (ใช้งบประมาณ 352,500 บ.):ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 พิจารณาโครงการขออนุมัติ ดังต่อไปนี้ (เอกสารแนบ 2)

4.1 สาขาการศึกษาและศาสนา ได้แก่

4.1.1โครงการพัฒนาและปรับปรุงวัดรอบโรงงานเขาวง (เอกสาร แนบ 1)

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาวัดโดยรอบพื้นที่โรงงานเขาวง ให้ดีขึ้น เพื่อประโยชน์ทางด้านพระพุทธศาสนา ในด้านต่างๆเช่น

- ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบน้ำ คุณภาพน้ำ เพื่อคุณภาพชีวิตของพระในวัด และชาวบ้านที่มาวัด
- ปรับปรุง สร้าง ศาสนาสถานต่างๆ ที่ชำรุดทรุดโทรม ให้มีสภาพปลอดภัย เหมาะสมกับการใช้งาน
- ปรับภูมิทัศน์ ในบริเวณวัดเพื่อให้มีความสวยงาม ให้ชาวบ้านได้มาใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่างๆ

การดำเนินโครงการฯมีดังนี้

- วัดชัยบอน งบประมาณ 1,450,000 บาท ดังนี้-

โครงการก่อสร้างเมรุ เตาเผาศพไร้มลพิษ

ทางวัด ได้เชิญบริษัท ฐาติชน จำกัด มานำเสนอรายละเอียดและราคาของเตาเผาศพไร้มลพิษ ซึ่งเป็นระบบไฟฟ้าเผาไหม้ด้วยเชื้อเพลิงดีเซล โดยใช้ไฟในการควบคุมหัวพันไฟจากอิตาลี สามารถเผาศพคนที่เป็โควิดได้ ใช้เวลาในการเผาไหม้ ประมาณ 45 นาที มีการรับประกันอะไหล่ 2 ปี (เสนอใช้งบประมาณ 1,100,000 บ.)

ประธานที่ปรึกษา ขอให้หาหรือรายละเอียดกันก่อน แล้วมาสรุปกันใหม่ ทั้งนี้วงเงินที่เสนอ อาจมีการปรับเปลี่ยนหรือลดลงมาได้ตามสถานการณ์จริง

โครงการซ่อมหลังคาวิหารหลวงพ่อโตที่มีรูรั่ว น้ำไหล และปรับปรุงระบบน้ำบาดาลที่ใช้ในวัด และปรับปรุงภูมิทัศน์ และปรับพื้นด้านหน้าศาลาที่มีน้ำท่วมขัง

(เสนอใช้งบประมาณ 350,000)

- วัดชัยชะอม งบประมาณ 500,000 บาท ก่อสร้างวิหาร และปรับปรุงภูมิทัศน์
- วัดพุทรา้ง งบประมาณ 600,000 บาท จัดสร้างโดม/ศาลา สำหรับประกอบพิธี จุคนได้ประมาณ 50 คน และปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่รอบเมรุหลังใหม่
- วัดเขาพลัด งบประมาณ 650,000 บาท ปรับปรุงวิหาร และตะแกรงเตาเผาที่ชำรุด ซ่อมแซมหอรระฆัง และปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ใช้ในวัด
- วัดม่วงฝ้าย งบประมาณ 500,000 บาท ปรับปรุงระบบน้ำบาดาล โดยการสร้างหอที่ตั้งเก็บถังน้ำใหม่ รวมทั้งระบบท่อและปั้มที่เกี่ยวข้องปัจจุบันแรงส่งน้ำส่งไปใช้งานได้ไม่ทั่วถึง/มีสภาพผุกร่อน ไม่พร้อมใช้งาน
- วัดถ้ำมกฏ งบประมาณ 6,000,000 บาท ดำเนินการใช้งบประมาณ 2 ปี
จัดสร้างพระอุโบสถหลังใหม่ เนื่องจากหลังเก่ามีสภาพเสื่อมโทรมไม่ปลอดภัย
- วัดเขาวง งบประมาณ 200,000 บาท (ติดสถานการณ์โควิด-19 ต้องปรึกษาทางวัดเพิ่มเติม)ปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

รวมงบประมาณที่ใช้ในการปฏิสังขรณ์จำนวน 7 วัด เป็นเงินทั้งสิ้น 9.9 ล้านบาท

รองประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ ว่า ในการบริหารจัดการงบประมาณต้องการให้ ได้สัดส่วนทั้งหมด 5 ด้าน และที่ผ่านมา เบอร์เซ็นต์ในการบำรุงวัดค่อนข้างต่ำมาก จึงมีการบริหารจัดการเบอร์เซ็นต์ของงบประมาณให้เข้าสู่สัดส่วนที่เหมาะสมต่อไป

ประธานฯ เสนอให้ประเมินค่าใช้จ่ายโครงการ และการมีส่วนร่วมในการประเมินราคา และนำข้อสรุปการดำเนินการ , ค่าใช้จ่ายที่หารือกัน เสนอในประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมมีมติเห็นชอบในหลักการ ทุกโครงการ และสรุปการดำเนินงานที่ชัดเจนในการประชุมครั้งต่อไป

4.1.2 การขออนุมัติงบประมาณจาก 4 โรงเรียน รอบโรงงานเขาวง

โรงเรียนพุกวาง

- เสนอขอโครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงเรียนทั้งหมด (งบประมาณ 173,950 บ.)

โรงเรียนบ้านเขาพลัด

- เสนอขอโครงการห้องคอมพิวเตอร์อัจฉริยะ (งบประมาณ 696,846 บ.)
- เสนอขอโครงการจัดซื้อเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาการเด็กอนุบาล (งบประมาณ 179,400 บ.)

ประธานฯเสนอที่ประชุม

- ต้องการให้ทุกโรงเรียน มีมาตรฐานเท่าๆ กัน และให้ตั้งหลักเกณฑ์ Safety โดยให้ดูว่าแต่ละโรงเรียนยังขาดอะไร วันนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้น ขอให้ ผอ./กำนัน/ผญ. ช่วยกันลงดูพื้นที่ ว่าต้องใช้งบประมาณในการนี้เท่าไร สำหรับพัฒนาการศึกษาให้เท่าเทียมกัน

- ให้ช่วยกันดูว่ามีบริษัทไหนบ้าง ที่ขายอุปกรณ์เกี่ยวกับส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งนี้เพื่อจะได้ราคาที่ถูกลง และได้จำนวนของมากขึ้น ถ้าบริษัทๆ นั้น ๆ จะร่วมทำบุญกับโรงเรียนด้วย

โรงเรียนวัดเขาวง พระพรหมสิทธิอุปถัมภ์

- เสนอขอโครงการจ้างครูเพิ่ม ให้กับ 4 โรงเรียน ในตำบลเขาวงเฉพาะปีการศึกษา 2565 (งบประมาณ 336,000 บาท)
- โครงการสื่อทักษะภาษาอังกฤษ ปัจจุบันมีครูผู้สอนเพียงท่านเดียว ทำการสอนทุกระดับชั้นทำให้ขาดประสิทธิภาพลงไปบ้าง จึงของบประมาณเพื่อพัฒนาทักษะให้กับนักเรียนเป็นจำนวนเงิน(100,000 บ.)
- โครงการปรับปรุงสนามเด็กเล่น (เสนอของบประมาณ 100,000 บ.)
- โครงการปรับปรุงโรงอาหาร/อาคารเอนกประสงค์ (งบประมาณ 210,000 บ.)

ประธานฯเสนอที่ประชุมเพิ่ม โรงเรียนมี Computer/Internet อยู่แล้ว บริษัทฯอาจให้ SCG Media เข้ามามีส่วนร่วมในการเพิ่มทักษะและการเรียนรู้ให้กับเด็กในแต่ละระดับ/และวัยที่เหมาะสมต่อไป

โรงเรียนบ้านชะบะอม

- เสนอขอโครงการจัดซื้อชุดโต๊ะอาหารแทนของเดิมที่ชำรุด (งบประมาณ 66,600 บ.)
- เสนอขอโครงการเปลี่ยนประตูห้องอาหาร (งบประมาณ 37,500 บ.)
- เสนอขอโครงการเปลี่ยนเก้าอี้ สำนักงาน ห้องประชุมที่ชำรุด (งบประมาณ 22,500 บ.)

ที่ประชุมมีมติอนุมัติเห็นชอบทุกโครงการ

4.2. สาขาสังแวดลอมและสาธารณสุข

4.2.1 รพ.สต.เขาวง เสนอขอโครงการ

- โครงการป้องกันโรคโควิด – 19 (งบประมาณ 224,000 บ.)
ประธานฯเสนอ ให้หาแนวทางป้องกัน โดยขอความร่วมมือกับทุกบริษัทฯที่อยู่รอบ
โรงงานเขาวง ต้องมีการตรวจ ATK พนักงานทุก 14 วัน และแจ้งผลส่งมาที่ รพ.สต.เขาวง
- โครงการเตรียมอาหารสำหรับผู้มารับบริการตรวจเลือดที่ รพ.สต.เขาวง (งบประมาณ 30,000 บ.)
- โครงการปรับปรุงห้องทันตกรรม (งบประมาณ 130,200 บ.)

- โครงการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเรื้อรัง (งบประมาณ 27,500 น.)
- โครงการสนับสนุนการจัดคลินิกบริการผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชนเขาวง (งบประมาณ 30,000 บ.)
- โครงการปรับปรุงอาคารนวดแผนไทย (งบประมาณ 23,500 บ.)
- โครงการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก (งบประมาณ 60,000 บ.)
- โครงการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (งบประมาณ 30,000 บ.)
- โครงการจัดหาชุดปฏิบัติงาน(เสื้อก๊าก) ให้กับ อ.สม. ต.เขาวง และล่าอาหารว่าง จำนวน 73 คน (งบประมาณ 71,450 บ.)

ที่ประชุมมีมติอนุมัติเห็นชอบทุกโครงการ

- โครงการชุมชนไร้ West จัดพื้นที่ ต.เขาวง , ต.พุกวาง งบประมาณ 50,000 บาท

ประธานฯ ขอให้หล่อไปก่อน

4.2.2 อบต.เขาวง

- เสนอโครงการจัดซื้อรถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน (งบประมาณ 2,500,000 บ.)
การจัดซื้อเป็นไปตามระเบียบกองทุนฯ การบริหารจัดการมอบให้ อบต.เขาวง ดูแล

ที่ประชุมมีมติอนุมัติเห็นชอบ

4.3 สาขาสาธารณประโยชน์

- อำเภอพระพุทธบาท เสนอโครงการยกระดับการให้บริการ ของอำเภอ โดยปรับปรุง ห้องประชุม/ห้องใกล้เคียง/ห้องสารบรรณ ให้มีสภาพดีขึ้นเพื่อเป็นหน้าเป็นตาของอำเภอ และพร้อมให้บริการประชาชนที่มาติดต่องาน (เสนอของบประมาณ 250,000 บาท) ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้เพิ่มงบเป็น 500,000 บาท ทางอำเภอ รับดำเนินการปรับโครงการใหม่ตามวงเงิน
- โครงการขุดบ่อบาดาล โครงการปรับปรุงบ่อบาดาล หมู่ที่ 1-9 ตำบลเขาวง
รองประธานฯ เสนอให้เป็นภาพรวมในการขุดบ่อบาดาล ทางเลขาฯรับดำเนินการ
- โครงการห้องปฏิบัติการสายตรวจอัจฉริยะ สก.อ.หน้าพระลาน (งบประมาณ 500,000 บ.)
- โครงการโดม รร.บ้านชะบะอม ประธานฯเสนอให้ยกเลิกโครงการเดิมไปก่อน และทำการขออนุมัติโครงการใหม่ โดยงบประมาณเดิมคือ (1,300,000 บ.) มติที่ประชุม ยกเลิกของเดิม อนุมัติของใหม่
- โครงการซ่อมแซมหลังคา และฝ้าเพดาน ห้อง รพ.สต.เขาวง (งบประมาณ 227,000 บ.)
- โครงการตั้งเครื่องขยายเสียงที่โดม รพ.สต.เขาวง (งบประมาณ 23,000 บ.)
- โครงการปรับพื้น หน้า รพ.สต.เขาวง (งบประมาณ 118,000 บ.)
- โครงการต่อเติมอาคารรักษาพยาบาล รพ.สต.เขาวง (งบประมาณ 427,000 บ.)
- โครงการ รพ.สต.ติดดาว ผอ.นงลักษณ์เสริมว่าทางกระทรวงต้องการปรับปรุงให้ได้ ปัญหาที่พบปัจจุบันคือที่ห้องฉุกเฉิน รพ.สต.เขาวง บานประตูเกินไป ที่ถูกต้อง บานประตูต้องเป็นบานคู่

ที่ประชุมมีมติอนุมัติเห็นชอบทุกโครงการ

4.4 สาขากิจการพิเศษ

- 4.4.1 โครงการสายตรวจเพื่อประชาชน ต.เขาวง เป็นโครงการที่ก้านันร่วมกับป้องกัน อบต.เขาวงเสนอมา โดยขอ งบประมาณ (100,000 บ.) โดยจะเริ่มประมาณเดือน มี.ค. – ธ.ค. 65

4.5 สาขาพัฒนาอาชีพ

4.5.1 โครงการส่งเสริมผลิตปุ๋ยอินทรีย์-เคมี เพื่อการเกษตร ต.เขาวง(งบประมาณ 117,500 บ.)

ที่ประชุมมีมติอนุมัติ

4.5.2 โครงการปรับปรุงสระเก็บน้ำศูนย์เรียนรู้บ้านหนองกอง ม. 7 ต.เขาวง (งบประมาณ 1,810,000 บ.)

ประธานฯเสนอในที่ประชุมให้กลับไปหาหรือตัวเลขกันอีกครั้งและมาสรุปในที่ประชุมครั้งต่อไป
วาระที่ 5 รายงานงบคงเหลือปัจจุบัน (รายงานจากบัญชี)

5.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณคงเหลือ ณ ม.ค.2565 จำนวน 5,996,891.12 บาท

5.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน งบประมาณคงเหลือ ณ ม.ค.2565 จำนวน 28,839,402.09 บาท

วาระที่ 6 เรื่องอื่น ๆ /เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

6.1 กำนันสงวน เครือแปงเสนอการหาซื้อที่ดินส่วนกลางที่ ต.เขาวง ประธานฯมีความเห็นว่าคณะกรรมการฯไปหาหรือ
กันก่อน และนำมาหารือกันต่อไปในที่ประชุมครั้งต่อไป

6.2 ปลัด อบต.เขาวง(ผู้แทนนายก อบต.เขาวง) หรือ เรื่องค่าน้ำประปา,ค่าไฟฟ้า,ค่าเวรยาม ที่ยังค้างอยู่

จำนวนเงินรวมประมาณ 100,000 บาท

และจะเข้าสำรวจความพร้อมใช้งานของทรัพย์สินและจัดทำแผน Big Cleaning day

และหารือความจำเป็นในการเปิดศูนย์ CI เขาวง

สสอ.พระพุทธบาท แจ้งให้ทราบว่า ยังต้องการให้แต่ละอำเภอมีศูนย์ CI เพื่อรองรับคนไข้
ที่ล้นจากโรงพยาบาล

ประธานฯสรุป ดำรงเงิน ไว้สำรองจ่าย จำนวน 100,000 บาท เพื่อเป็นค่าน้ำ ค่าไฟ ค่า
เวรยามและรักษาสุขภาพของศูนย์ CI เขาวงให้พร้อมเปิดได้ตลอดเวลา

6.3 ประธานฯ แจ้งที่ประชุมเสนอว่าให้จัดทำแผน 3-5 ปี ถ้าหากไม่มีการขุดบ่อบาดาลต้องทำอะไร
เพิ่มเติม ให้คณะกรรมการคิดแผนต่อ

6.4 สสอ.พระพุทธบาท เสนอแนวทางป้องกัน/ทำอย่างไรที่จะไม่ให้คนเป็นไข้เลือดออก

6.5 ผู้แทนนายก ทต.พุกสร้าง เสนอให้ขยายพื้นที่การดูแลให้มากขึ้น และ มีโอกาสที่จะเสนอโครงการให้กับ
รพ.สต.หนองคันทิได้หรือไม่ ทั้งนี้จะขอหารือนายกฯ,กำนัน ในการขอโครงการอีกครั้ง

ประธานฯ แจ้งว่าถ้าอยู่ในพื้นที่ตำบลพุกสร้าง เสนอได้

6.6 เลขานุการฯ -ชี้แจงถึงโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วให้ส่งเอกสารโครงการฯที่สมบูรณ์ให้เลขฯด้วย

- สรุป ระเบียบกองทุนฯให้ที่ประชุมรับทราบ นำไปปฏิบัติ/ดำเนินการให้ถูกต้อง

- ทุกโครงการต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯนั้นๆติดตั้งไว้ชัดเจน

ประธานฯกล่าวปิดการประชุม และขอบคุณคณะกรรมการฯและ อบต.เขาวง ในการให้ความอนุเคราะห์ใช้สถานที่
ปิดประชุมเวลา 16.20 น.

เอกสารแนบที่ 2.12

สำเนาใบขออนุมัติจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย ประจำปี 2564

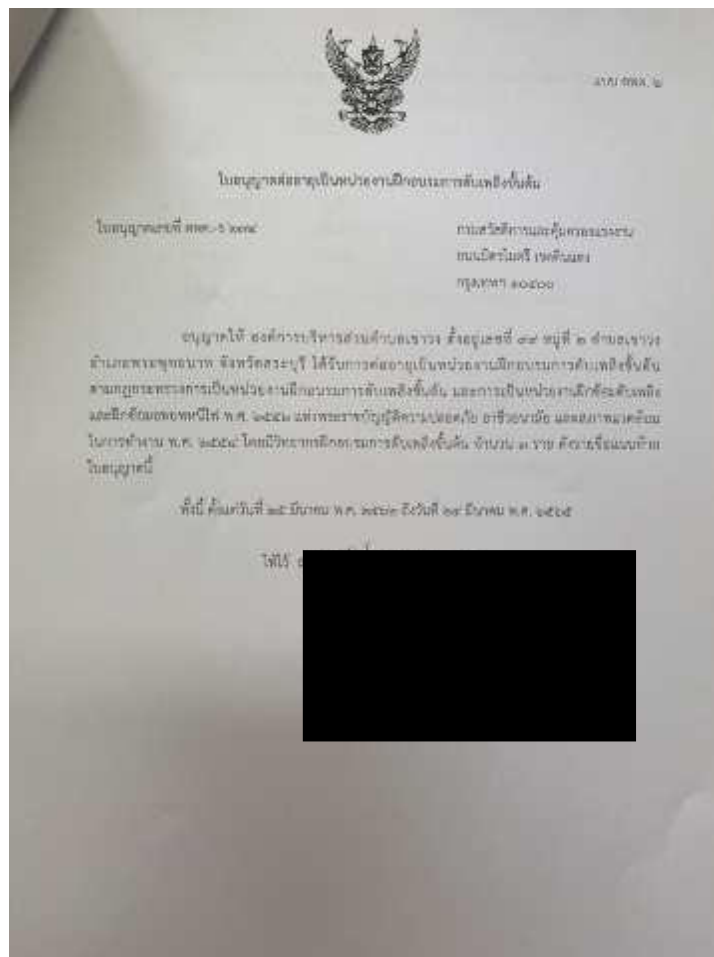


ที่มา

ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ข้อ 30 กำหนดให้นายจ้าง จัดให้ลูกจ้างฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีนายจ้าง ไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้เอง จะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิและคุ้มครองแรงงาน เป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม และให้นายจ้าง จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

การดำเนินการ

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง ให้ องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นหน่วยงาน ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามใบอนุญาตเลขที่ ดพด.-ร ๒๗๔ (หมดอายุวันที่ 24 มีนาคม 2565) เป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม และ ได้วางแผนในการฝึกซ้อมร่วมกันกับ โรงงานท่าหลวง, อบต ,.เขาวง และ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน ซึ่งอยู่ในละแวกเดียวกัน



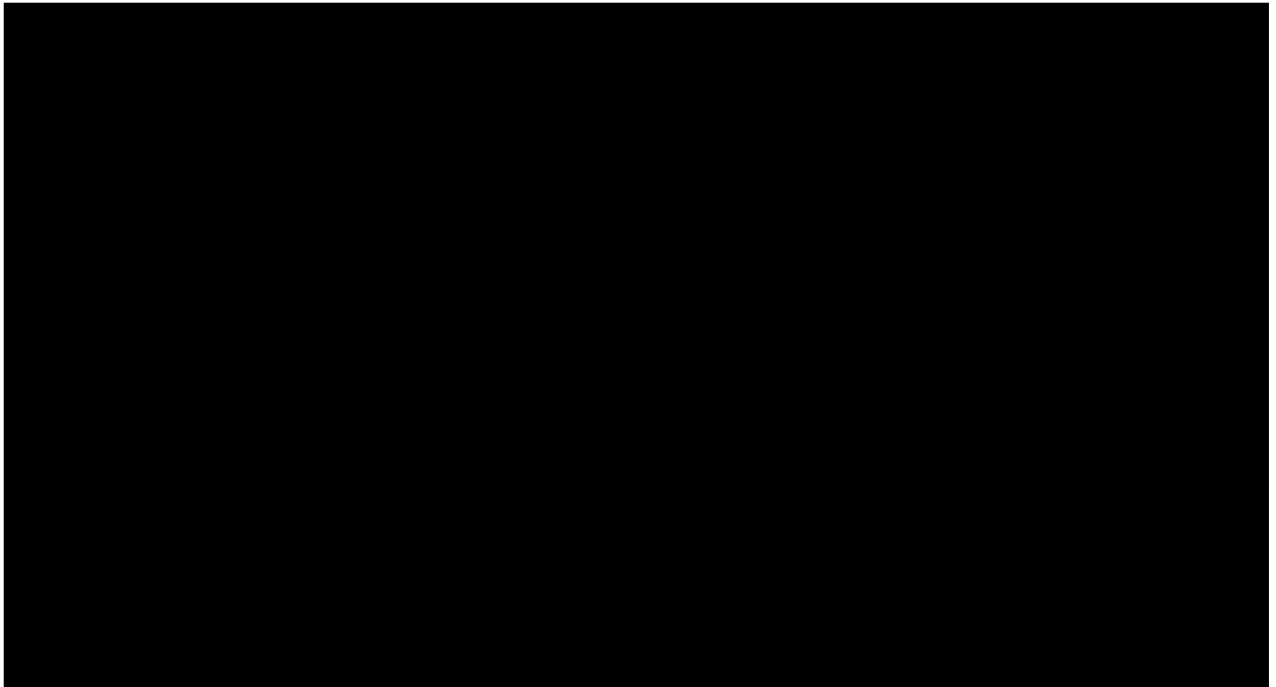
เอกสารแนบที่ 2.13

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการและแผนงานประจำปี 2565
ของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงานและตัวอย่างรายงานการ



เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง

เนื่องด้วยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง ได้อยู่ในตำแหน่งครบวาระแล้ว ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 009/2564 และขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงงานเขาวง ขึ้นใหม่ ดังนี้



คณะกรรมการดังกล่าว มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอแนะต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้าใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

หน้า 1/2

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

หมายเหตุ : คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ชุดนี้ จะหมดวาระในวันที่ 31 ตุลาคม 2566

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564



ผู้อำนวยการโรงงานปูนเซาเวง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



โรงงาน ☒ ทำหลวง ☒ ขวาง

R-CZ053 : 0 - 16/03/47

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
	หัวข้อควบคุม (Control Item)		เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
								ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.4 Green machine	3.4.1	ตรวจสอบและให้การรับรองเครื่องจักร (Green Machine Verification)	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุกCell	P												
3.5 JSA & KYT	3.5.1	ทบทวน JSA และ KYT	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุกCell	A												
	3.5.2	จัดทำ Standardization ของ JSA และจัดเก็บใน ISO Web	แล้วเสร็จ		มี.ค.-65	BSE(safety)	A												
3.6 กิจกรรม 5 ส. และ big cleaning Day	3.6.1	ประกวดพื้นที่ Safety workplace championleague	1 ครั้ง/ไตรมาส		ธ.ค.-65	ผจก.ทุกCell	P												
	3.6.2	จัดกิจกรรม Big Cleaning ทุกเดือน	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(safety)	A												
3.7 ประชุมคณะทำงานความปลอดภัยประจำส่วน	3.7.1	ประชุมคณะทำงานความปลอดภัยประจำส่วน Safety Committee Meeting	100%		ธ.ค.-65	Operations Manager - KW,TL,SWCC,Quarry	P												
	-	Operations TL					A												
	-	Operations KW					A												
	-	Operations SWCC					A												
	-	Quarry					A												
3.8 การฝึกอบรม	3.8.1	หลักสูตร ฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
	-	พนักงานระดับบริหาร	100%				A												
	-	พนักงานระดับหัวหน้างาน	100%				A												
	-	พนักงานทั่วไปและเข้าปฏิบัติงานใหม่	100%				A												
	-	พนักงานเปลี่ยนงาน/หน้าที่งาน/เครื่องจักร	100%				A												
	3.8.2	หลักสูตร "SHE Walk Rally/SHE Awareness DOJO" และ "การใช้และการบำรุงรักษา PPE"	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
	-	Safety Walk Rally สำหรับผู้ปฏิบัติงานใหม่ (ที่มีอายุงาน <1 ปี)	100%				A												
	-	Safety Walk Rally สำหรับผู้ปฏิบัติงานเสี่ยง (สุรกรัก)	100%				A												
	-	Safety Walk Rally สำหรับนักศึกษาฝึกงาน	100%				A												
	-	หลักสูตร "Introduction to ISO 45001 &ISO 50001"	พนักงานใหม่		ส.ค.-65	BSE(Envi-ISO)	A												
	3.8.3	หลักสูตรอบรมมาตรการอนุรักษ์การไถ่ยีน	100%		มี.ย.-65	BSE(safety)	P												
						A													
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	วันที่จัดทำ			1 ม.ค. 65	แก้ไขครั้งที่			0	เอกสารหน้า								
เลขาคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน	กจก/ผจส.	วันที่เริ่มใช้			1 ม.ค. 65	วันที่แก้ไข				2 / 10								

ต้นฉบับ : เลขฯ คณะที่จัดทำแผน ลำเนา : ผู้เกี่ยวข้อง
R-CZ053 : 0 - 16/03/47

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนด แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
	หัวข้อควบคุม (Control Item)		เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
								ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.8 การสื่อสาร การประชาสัมพันธ์	3.7.4	หลักสูตรพัฒนาทักษะงานเสี่ยง (Work license)	100%		ธ.ค.-65	Operations Manager - KW,	P												
	1	งานทำความสะอาดและตั้งสายพานยาง				Operations Manager - KW,	A												
	2	งานเคลียร์ฝุ่นร่อน				Operations Manager - KW,	A												
	3	งานขึ้นรถบนพื้นที่เหมือง				Operations Manager - Qua	A												
	4	งานผสมและอัดระเบิด				Operations Manager - Qua	A												
	5	งานขึ้นรถบรรทุกหนักบนเหมือง				Operations Manager - Qua	A												
	6	การทำงานกับสารเคมี				Operations Manager - KW,	A												
	7	งานเชื่อม ตัด เจียร				Operations Manager - KW,	A												
	8	งานตั้งนั่งร้าน				Operations Manager - KW,	A												
	9	งานทำงานบนที่สูง				Operations Manager - KW,	A												
	10	งานหม้อแปลงไฟฟ้า				Operations Manager - KW,	A												
	11	งานขึ้นรถงา (Forklift)				BSE(safety)	A												
	12	งานยกของหนัก (Hoist & Crane)				BSE(safety)	A												
	13	การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)				BSE(safety)	A												
	14	งานขึ้นรถตัก (Wheel Loader)				BSE(safety)	A												
	15	ผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้า				BSE(safety)	A												
	16	ผู้เฝ้าระวังอันตราย(Watch man)				BSE(safety)	A												
3.9 การเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (เอกสารแนบ)	17	การทำงานกับเครื่องบรรจุ (Packer)				Operations Manager - KW,	A												
	3.8.1	ป้ายรถธงความปลอดภัย / ประชาสัมพันธ์	1ครั้ง/ไตรมาส		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
							A												
	3.8.2	ประชาสัมพันธ์ Safety Calendar ผ่านช่องทางอีเมลล์/บอร์ดประชาสัมพันธ์	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
							A												
	3.8.3	ประชาสัมพันธ์ Safety caring award และ Unsafe Killer	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
							A												
	3.9.1	ตรวจสอบเดินท่อระบบดับเพลิงโรงงานขาวง และท่าหลวง	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	คทง.อัครศิภัยฯ	P												
							A												
	3.9.2	ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P												
							A												
	3.9.3	ระบบบิมน้ำดับเพลิงและตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P												
							A												
	3.9.4	ผลการทดสอบระบบบิมน้ำดับเพลิง Performance Test	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
	-	โรงงาน TL					A												
	-	โรงงาน KW					A												
	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ		ผู้อนุมัติ		วันที่จัดทำ		1 ม.ค. 64			แก้ไขครั้งที่			0			เอกสารหน้า		
เลขาธิการคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน		กจก/ผจส.		วันที่เริ่มใช้		1 ม.ค. 64			วันที่แก้ไข						3 / 10			

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม			กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ																		
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4								
							มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.						
3.10.1 การตรวจสอบความปลอดภัยของ คกก. ความปลอดภัย	3.9.5	ตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) โดยเจ้าของพื้นที่	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P																	
	3.9.6	ตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) โดยหน่วยงานภายนอก (3 rd party)	2 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	Operations - KW,TL White,Quarry	A																	
	-	โรงงาน TL					A																	
	-	โรงงาน KW					A																	
	3.9.7	ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยเจ้าของพื้นที่	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P																	
	3.9.8	ตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยส่วนซ่อมบำรุง	2 ครั้ง/ปี		ค.ค.-65	Operations - KW,TL White,Quarry	A																	
	-	โรงงาน TL					A																	
	-	โรงงาน KW					A																	
	3.9.9	ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี		พ.ย.-65	BSE(safety)	P																	
	-	โรงงาน TL					A																	
	-	โรงงาน KW					A																	
	3.9.10	ฝึกซ้อมสถานการณ์ใส่เคมีหกส้น รั่วไหล	1 ครั้ง/ปี		ก.ย.-65	BSE(safety)	P																	
		โรงงาน TL					A																	
		โรงงาน KW					A																	
	3.10.1 การตรวจสอบความปลอดภัยของ คกก. ความปลอดภัย	โรงงานท่าหลวง	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	คกก.ความปลอดภัย	P																	
		1. ยุงมิกA1,VRM 5,BF5, CF SILO วัตถุดิบ,K5					A																	
		2. Kiln , Clinker Cooler 5-6 , Feeder , CF SILO วัตถุดิบ					A																	
		3. WHG , BOILER , Silo ปูนเม็ด , Day tank CKB					A																	
		4. ถนนทางเดินในโรงงาน, นุ้จองค์คิว , ศูนย์กลางคู่ธุรกิจ (กลางคืน)					A																	
		5. CYCLONE K 5-6, LM5 -7, DB					A																	
		6. อุโมงค์เคเบิล และ Substation					A																	
		7. อ่างหิน, อ่างดินดำ, อ่างรับลิกไนท์, ยุงลึกไนท์ และยุงวัตถุดิบ					A																	
		8. Z1-3,อ่างยิปซัม,สุมลมZ1-3, Slag ,กองแกลบ,RDF					A																	
		9. Z4-9 , หม้อแปลงไฟฟ้า, Clilnker Silo , อาคาร VCM					A																	
		10. P1-8 , SILO 2-7, 8-10,18 , เครื่องชั่ง,ลานจ่าย (กลางคืน)					A																	
		11. อาคาร CCR,โรงผลิตน้ำประปา, Silo106 , Storage tank CKB					A																	
		12.ท่าเรือวัตถุดิบไค					A																	
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ			วันที่จัดทำ		1 ม.ค. 65	แก้ไขครั้งที่			0	เอกสารหน้า												
เลขาธิการคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน	กจก/ผจส.			วันที่เริ่มใช้		1 ม.ค. 65	วันที่แก้ไข				4 / 10												

ต้นฉบับ : เลขฯ คณะที่จัดทำแผน สำเนา : ผู้เกี่ยวข้อง
R-CZ053 : 0 - 16/03/47

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย		จุดควบคุม			กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
		หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
ม.ค.	ก.พ.				มี.ค.	เม.ย.		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.				
3.10.2 Near miss report	1	โรงงานเขาวง	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	คกก.ความปลอดภัย	P												
		1. พื้นที่ Biomass, RDF, จุดป้อน Waste Lift, Plat work, แค้มป์คู่ธุรกิจ				A													
		2. เส้นทางขนสงหินปูนบนเหมือง , โรงย่อยหินปูน 1-3				A													
		3. โรงซ่อมเครื่องจักรกลเหมือง, คลังจ่ายน้ำมันเหมือง, โรงย่อยหินก่อสร้าง 1				A													
		4. ลานจ่ายเอร์ตาร์, บุรจองค์, ถนนทางเดินในโรงงาน (กลางคืน)				A													
		5. อาคารควบคุมการผลิต (CCR), ห้องวิเคราะห์และทดสอบ, อาคารหมอบดวัตถุดิบ				A													
		6. อ่างเท Clay, ยุ้งวัตถุดิบ, พื้นที่เอร์ตาร์ , LWA				A													
		7. อุโมงค์เคเบิล,Substation, Day Tank, WHG และโรงผลิตถุงปูนซีเมนต์				A													
		8. อาคารไซโคลน, อาคารหมอบดลิกไนต์, อาคารบดซีเมนต์				A													
		9. โรงเก็บวัตถุดิบแอมโมเนียมและคลังระเบิด, โรงย่อยหินก่อสร้าง 2				A													
		10. อาคารบรรจุ และจ่ายซีเมนต์ จุดดีเซล, ลานจ่ายซีเมนต์ขาว (กลางคืน)				A													
		11. ถังเก็บน้ำมันเตา, S/F Plant, Thermal Oil, Main-Sub, หม้อแปลงไฟฟ้า				A													
		12. อาคารโรงซ่อมบำรุง, ฟัดเครื่องมือ, ฟัดทั่วไป, อ่างเหล็กในท์				A													
		เขียน Near miss report	ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์ Nearmiss	ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P													
		3.10.3 ติดตามเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน	2	การติดตามการปรับปรุงแก้ไข Near Miss Report	100% Clearing		ธ.ค.-65	ผจก.ทุก Cell	P										
						A													
1. ตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน/รับโอนย้าย	ก่อนเข้าทำงาน			ธ.ค.-65	BSE(HR)	P													
						A													
2. ตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี	2 ครั้ง/ปี			พ.ย.-65	BSE(HR)	P													
						A													
ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน *(ส่วนเหมือง 2 ครั้งต่อปี)	2 ครั้ง/ปี			พ.ย.-65	BSE(HR)	P													
						A													
ตรวจสอบสมรรถภาพปอด และ X-ray ทรวงอก *(ส่วนเหมือง 2 ครั้งต่อปี)	2 ครั้ง/ปี			พ.ย.-65	BSE(HR)	P													
						A													
ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	2 ครั้ง/ปี			พ.ย.-65	BSE(HR)	P													
						A													
3. ตรวจสอบสภาพพนักงานพนักงานก่อนเกษียณ	1 ครั้ง/ปี			ธ.ค.-65	BSE(HR)	P													
						A													
4 SCG Safety Framework	4.1			Implement SCG Safety Framework และ SCG Safety Standard	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE และ ทุกส่วน	P										
						A													
		4.2 Self Declaration SCG Safety Framework	แล้วเสร็จ		ก.ย.-65	BSE(Safety)	P												
						A													
ผู้จัดทำ		ผู้ตรวจสอบ		ผู้อนุมัติ		วันที่จัดทำ		1 ม.ค. 64			แก้ไขครั้งที่			0			เอกสารหน้า		
เลขาคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ		ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน		กจก/ผจส.		วันที่เริ่มใช้		1 ม.ค. 64			วันที่แก้ไข						5 / 10		

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม				กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ											
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล	เดือน			Q1			Q2			Q3			Q4		
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5 Safety Driving	5.1 หลักสูตร Safety Driving	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(HR)	P												
	- พนักงานขับรถบริษัท (คนใหม่)					A												
	- พนักงานระดับบังคับบัญชา / ปฏิบัติการ (คนใหม่)					A												
	5.2 กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัยช่วงเทศกาล(วันสงกรานต์ วันปีใหม่)	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(safety)	P												
	5.3 Transportation safety standard																	
	- ประเมินคู่ธุรกิจขนส่งวัตถุอันตราย (Carrier audit)	1 ครั้ง/ปี		ต.ค.-65	Quarry/BSE(safety)													
	- Monitor พฤติกรรมการขับขี่ (สังเกตการทำงานที่พนักงาน และ GPS)	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	Quarry													
	5.4 Road safety standard																	
	- implement Bus standard	แล้วเสร็จ		ต.ค.-65	BSE(บริการกลาง/safety)													
						A												
6 Circular Economy	6.1 โครงการลดปริมาณขยะทั่วไปในโรงงานที่ส่งไปกำจัดภายนอก (จัดทำระบบแยกขยะแบบอัตโนมัติ)	แล้วเสร็จ		มี.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	6.2 สื่อสารให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม และพลังงาน	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	6.3 กิจกรรม "คุ้มค่า Circular way"	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
						A												
7 Climate Change	7.1 Study Feas Solar Project for Resident Area TL	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	7.2 ต่ออายุ CFP Label ของ Product	แล้วเสร็จ		ส.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	- Mortar					P												
	7.3 Natural Climate Solution (ปลูกต้นไม้)	15 ไร่		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	7.4 ต่ออายุ GI 5	แล้วเสร็จ		ก.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	- KW					A												
	- TL					A												
	- Quarry					A												
8 Working environment & Culture transformation	8.1 Infrastruture (การปรับปรุงพื้นที่การทำงาน)																	
	8.1.1 กิจกรรม 5 ส.	1 ทำความสะอาดพื้นที่ ปรับปรุงเส้นทางจราจร	1 ครั้ง/เดือน	ธ.ค.-65	All	P												
		2 ประกวด 5 ส. แข่งขัน	1 ครั้ง/ไตรมาส	ธ.ค.-65	All	A												
						P												
	8.1.2 Dust free plant	1 ตรวจสอบและให้การรับรองอาคารปลอดฝุ่น (Powder free plant) ตาม Safe workplace champions	2 ครั้ง/ปี	ธ.ค.-65	All	A												
						P												
	8.2 behavior (สร้างพฤติกรรมในการทำงาน)					A												
	8.2.1 Safety Platform	1 จัดทำโปสเตอร์สื่อสาร Safety caring communication	1 ครั้ง/เดือน	ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P												
						A												
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ				วันที่จัดทำ	1 ม.ค. 65			แก้ไขครั้งที่			0			เอกสารหน้า		
เลขาคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน	กจก/ผจส.				วันที่เริ่มใช้	1 ม.ค. 65			วันที่แก้ไข			6 / 10					

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาวง

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย		จุดควบคุม				กำหนด แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		หัวข้อควบคุม (Control Item)		เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1				Q2				Q3				Q4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.		ธค.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8.2.2 Micro dialogue		1	จำนวนครั้งการทำ Micro dialogue/Safety talk	1 ครั้ง/สัปดาห์/cell		ธ.ค.-65	พนักงานทุกระดับ	P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

ต้นฉบับ : เลขาค คณะที่จัดทำแผน
R-CZ053 : 0 - 16/03/47

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม			กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
							ม.ค.	กพ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	กค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	10.1.8	แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.ว.)	1ครั้ง/ไตรมาส		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.9	ตรวจสอบอาคารประจำปี	4 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	Operations Manager - KW,TL,SWCC,ผจก.ความปลอดภัย	A											
	-	โรงงาน TL				A												
	-	โรงงาน KW				A												
	-	โรงงาน มอรัตร				A												
	-	โรงงาน SWCC				A												
	10.1.10	รายงานใบแจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย วอ.อก.7	2 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.11	รายงานใบแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตราย วอ.อก.5	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.12	รายงานคำขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย วอ.อก.7 (วัตถุอันตรายชนิดใหม่)	แล้วเสร็จ (ถ้ามี)		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.13	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย สอ.3	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Env ISO)	A											
	10.1.14	รายงานการทดสอบถังบรรจุและท่อน้ำมันประจำปี	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.15	ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ (แบบ ย.ภ.5)	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	A											
	10.1.16	บัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ (แบบ ย.ภ. 8)	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(Safety)	P											
	10.1.17	แบบแจ้งการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับเป็นประจำทุกเดือน (ร.2)	1 ครั้ง/ไตรมาส		ธ.ค.-65	BSE(รังสีสัมพันธ)	A											
	10.1.18	แบบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบการดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี(ร.5)	2 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(รังสีสัมพันธ)	P											
	10.1.19	รายงานความปลอดภัย การเก็บรักษาวัตถุอันตราย บจ.4	1 ครั้ง/ปี		ม.ค.-65	BSE(Safety)	A											
		โรงงานเขาวง					P											
		โรงงานท่าหลวง					A											
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	วันที่จัดทำ			1 ม.ค. 65	แก้ไขครั้งที่			0			เอกสารหน้า					
เลขาคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน	กจก/ผจส.	วันที่เริ่มใช้			1 ม.ค. 65	วันที่แก้ไข						8 / 10					

ต้นฉบับ : เลขฯ คณะที่จัดทำแผน ลำเนา : ผู้เกี่ยวข้อง
R-CZ053 : 0 - 16/03/47

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม			กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10.2 รายงานราชการตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม	10.2.1 การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน (ร.ว.1 และ 3)	6 เดือน/ครั้ง		ก.ย.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	10.2.2 ขอบข่ายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สท.1)	ทุก 90 วัน		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	10.2.3 ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สท.2)	-		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	10.2.4 ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิด (สท.3)	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	10.2.5 ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วสำหรับผู้บำบัดและกำจัด (สท.5)	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	ผจก.เผาปูนขาวว, ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	P												
	10.2.6 บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สท.6)	ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		ธ.ค.-65	ผจก.เผาปูนขาวว, ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	A												
	10.2.7 บัญชีแสดงรายการการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (สท.7)	ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		ธ.ค.-65	ผจก.เผาปูนขาวว, ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	P												
	10.2.8 บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิง/วัตถุดิบทดแทน (สท.9)	ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป		ธ.ค.-65	ผจก.เผาปูนขาวว, ผจก.บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	A												
	10.2.9 รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ (EIA)	2 ครั้ง/ปี		ก.ค.-65	ผจก.สิ่งแวดล้อม	P												
	10.2.10 ขึ้นทะเบียนบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน	ใบอนุญาตหมดอายุ		ส.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	10.2.11 แบบบันทึกการใช้พลังงาน การติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน (แบบ บพร.2)	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	คทง.พลังงาน	P												
	10.2.12 รายงานการจัดการพลังงานประจำปี	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	BSE(รัฐกิจสัมพันธ์) คทง.พลังงาน	A												
	10.2.13 แบบรายงานสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1)	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	10.2.14 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2)	1 ครั้ง/เดือน		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	10.2.15 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในประกอบกิจการ (รตส.1, 2, 3)	2 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	10.2.16 ปรับปรุงระบบทะเบียนใบอนุญาตและขอต่ออายุให้ครบถ้วน	แล้วเสร็จ		ก.ย.-65	BSE(รัฐกิจสัมพันธ์)	A												
	10.2.17 Compliance platform : License management module	แล้วเสร็จ		เม.ย.-65	BSE(Envi ISO)	P												
	10.2.18 เตรียมความพร้อมในการเชื่อมต่อข้อมูล CEMs เข้ากรมโรงงาน 5 ปล่อง	แล้วเสร็จ		เม.ย.-65	BSE(Envi ISO)	A												
	10.2.19 ปรับปรุงระบบการดำเนินการตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	แล้วเสร็จ		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ			วันที่จัดทำ	1 ม.ค. 64	แก้ไขครั้งที่			0			เอกสารหน้า					
เลขาธิการคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ	ผจส.พัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน	กจก/ผจส.			วันที่เริ่มใช้	1 ม.ค. 64	วันที่แก้ไข						9 / 10					

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
แผนการดำเนินงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

โรงงาน ☒ท่าหลวง ☒ขาว

แผนการดำเนินงาน/ นโยบาย	จุดควบคุม			กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ												
	หัวข้อควบคุม (Control Item)	เป้าหมาย (Target)	ผล			เดือน	Q1			Q2			Q3			Q4		
							มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
10.3 การดำเนินงานระบบการจัดการ	10.3.1	ตรวจประเมินระบบการจัดการ 4 ระบบ (Q,E,S,En) : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		พ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P											
	10.3.2	ตรวจประเมินรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ (ISO17025) : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		ก.พ.-65	BSE(Envi ISO)	A											
	10.3.3	ตรวจประเมินระบบการจัดการด้านคุณภาพ (ISO9001) RMC : โรงงานปทุมธานี	1 ครั้ง/ปี		ส.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A											
	10.3.4	ตรวจประเมินระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001) RMC : โรงงานบางนา ก	1 ครั้ง/ปี		ส.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P											
	10.3.5	ตรวจประเมินระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO14001) RMC : โรงงานปากน้ำ	1 ครั้ง/ปี		ส.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A											
	10.3.6	ตรวจติดตามภายใน Internal audit 4 ระบบ (Q,E,S,En) : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P											
	10.3.7	ตรวจติดตามภายใน Internal audit : โรงงาน RMC	1 ครั้ง/ปี		มิ.ย.-65	BSE(Envi ISO)	A											
	-	โรงงานปทุมธานี : ระบบคุณภาพ					A											
	-	โรงงานปากน้ำ : ระบบสิ่งแวดล้อม					A											
	-	โรงงานบางนา กม.23 : ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					A											
	10.3.8	ตรวจติดตามภายใน Interface Agreement audit	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P											
	10.3.9	ประชุมคณะกรรมการบริหาร MR Review	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A											
	-	โรงงานซีเมนต์ KW/TL					A											
	-	โรงงานปทุมธานี					A											
	-	โรงงานปากน้ำ					A											
	-	โรงงานบางนา กม.23					A											
	10.3.10	Platform กฎหมาย 4.0	แล้วเสร็จ		เม.ย.-65	BSE(Envi ISO)	P											
10.3.11	ตรวจประเมินขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15-2562 : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	BSE(Envi ISO)	A												
-	โรงงานเขาวง/ท่าหลวง					P												
10.3.12	ตรวจประเมินขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.133-2562 : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		มี.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
-	โรงงานซีเมนต์ขาวเขาวง					A												
10.3.13	แบบแสดงรายงานการประกอบกิจการสำหรับผู้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ทุกเดือน		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
-	โรงงานซีเมนต์ KW/TL : 15 ใบอนุญาต					A												
-	โรงงานซีเมนต์ RMC : 10 ใบอนุญาต					A												
10.3.14	แบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน (รายเดือน) - ร.ง.8 : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		ธ.ค.-65	BSE(Envi ISO)	P												
10.3.15	แบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน (รายปี) - ร.ง.9 : โรงงานซีเมนต์	1 ครั้ง/ปี		เม.ย.-65	BSE(Envi ISO)	P												
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	ผล	กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	วันที่จัดทำ	1 ม.ค. 65	แก้ไขครั้งที่	0	เอกสารหน้า								
						วันที่เริ่มใช้	1 ม.ค. 65	วันที่แก้ไข		10 / 10								

ผู้จัดทำ
เลขาคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
ต้นฉบับ : เลขฯ คณะที่จัดทำแผน สำเนา : ผู้เกี่ยวข้อง
R-CZ053 : 0 - 16/03/47

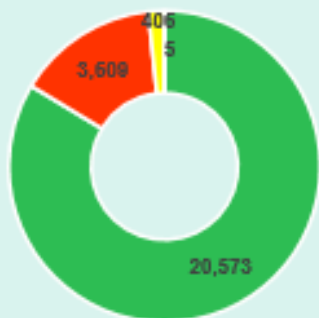
เอกสารแนบที่ 2.14

แบบรายงานการตรวจสอบความปลอดภัย



เฉลี่ยต่อคน

13

สถาบันะบุกไซ^{๒๔๙}

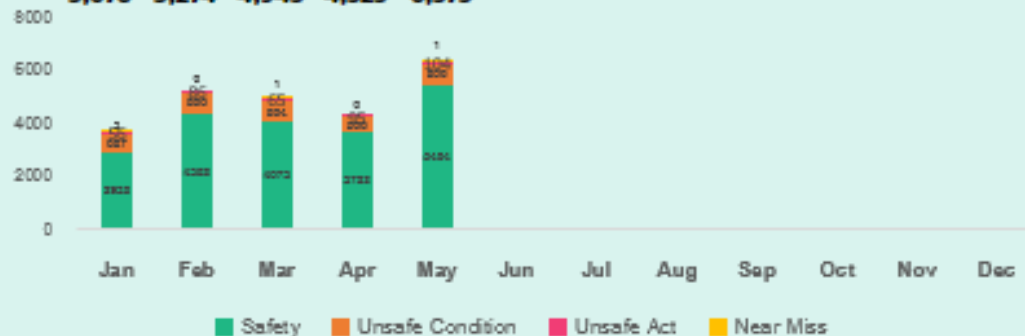
■ Safety ■ Unsafe Condition ■ Unsafe Act ■ Near Miss



■ un safe condition ■ un safe act

รายเดือน

3,678 5,274 4,943 4,323 6,375



កុមារី



ເສຍຊີວິດ

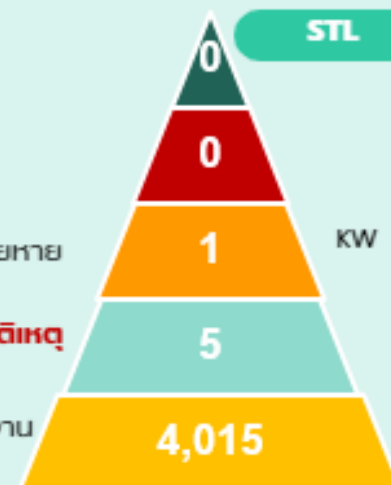
גרמניה

ไม่รุนแรง
ไม่หยุดงาน ทรัพย์สินเสียหาย

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
Near miss

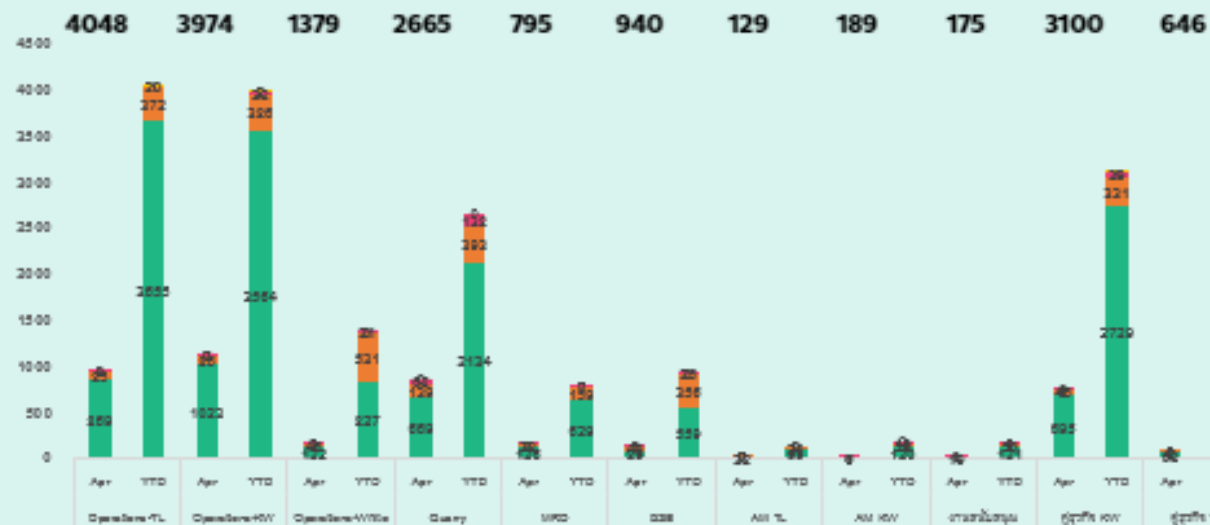
พฤติกรรม และ หน้าที่งาน
ไม่ปลอดภัย

STL



KW

แยกบางส่วน



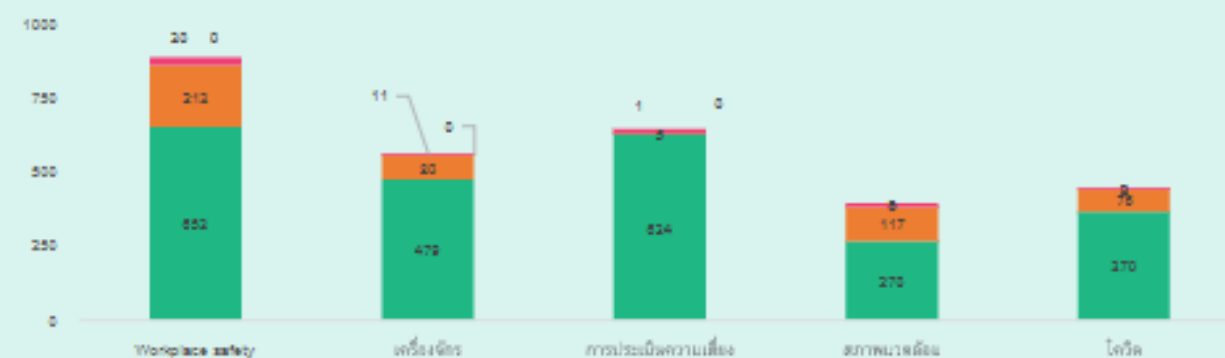
Safety Caring/Line walk : STL

รายงานประเภทความเสี่ยง(YTD)

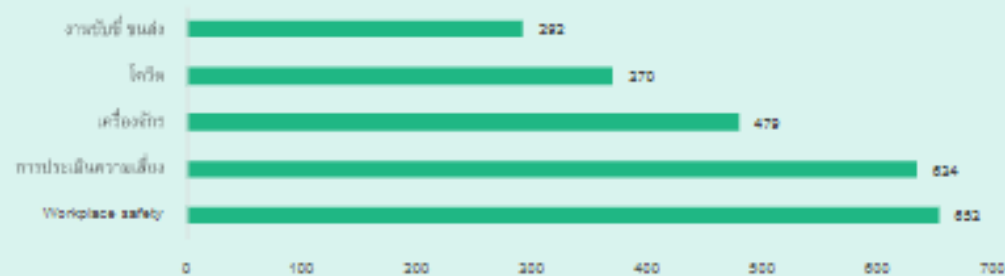
ประเภทการรายงานมากที่สุด (YTD)



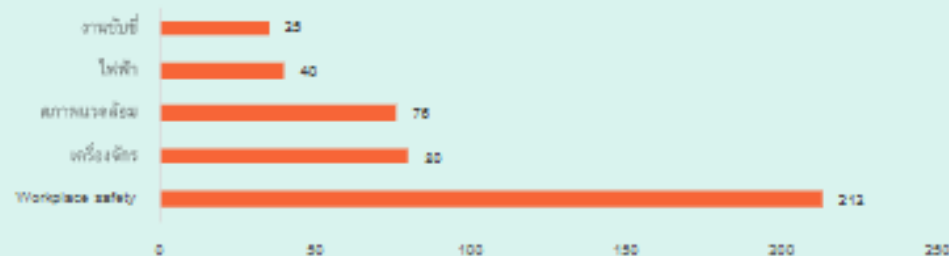
ประเภทการรายงานมากที่สุด (This month)



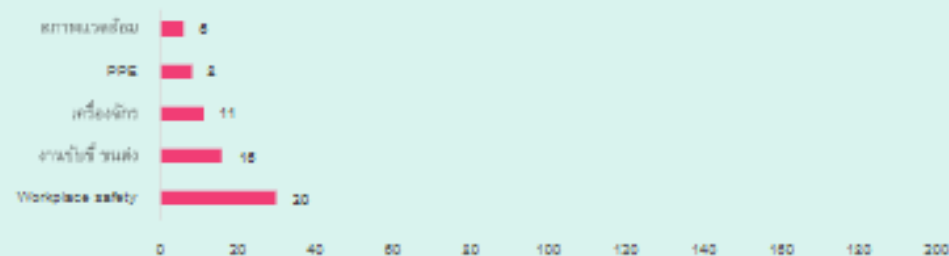
Safe



Unsafe con.



Unsafe act.



สิ่งที่ไม่ปลอดภัย ที่ยังพบอยู่

- หน่วยงานไม่ปลอดภัย เช่น แทงยีเวย์/5 ส./
- ฝุ่นรื้อหกหล่น จากเครื่องจักรสภาพไม่พร้อม

Safety Caring Award พนักงาน

Safety Caring Award//เดือนเมษายน

(#1SRB..ใครๆก็เป็น Safety Hero ได้)

#พนักงาน

แก้ไขหน้างานปลอดภัย ปัดความเสี่ยง		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
นายสมบุญศักดิ์ จันทะแดง	2	KK
กวัน วิฑาณ	14	TL
สาธิต เทียงธรรม	13	TL
สุพรรณิ พรหมวงษ์	10	TL
ศิริวรรณ สลักฤทัย	7	TL
จำญญ ปัทมา	6	TL
ประสาน ดวงขวัญ	43	KW
ธนาธิย โยพออน	21	KW
สุพจน์ พูลสิน	19	KW
โกญจนภา สิมะโสภณ	14	KW
เทวธร อุดา	12	KW

ตรวจสอบหน้างาน ตามความเสี่ยงประจำเดือน (งานที่สูง/งานอาคาร/งานไฟฟ้า/เครื่องจักร)		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
นายอำนาจ กองกั้น	222	KK
นายวงศ์พร รุ่งโรจน์	196	KK
นายพรรัตน์ บุตรคำ	103	KK
นายพิสิษฐ์ นิ่มแสงแก้ว	68	KK
นายพิสิษฐ์ สมจารย์	25	KK
ก้องธนา พรหมน้อย	31	TL
โกวิทย์ สุขเกษม	24	TL
สุภาภรณ์ กุ๊วออน	18	TL
พิชญ์ กองห้อย	15	TL
กวัน วิฑาณ	14	TL
กฤษณะ ภัทราม	47	KW
สมพล สายงาน	21	KW
พิชญ์ ม่วงพชร	16	KW
ภาณุพงษ์ สิงห์ทอง	16	KW
กนกศักดิ์ นนัสสา	15	KW

ตรวจสอบหน้างาน เป็นประจำ		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
นายบุญเลิศ ศรีระสานต์	737	KK
นายอรรถพร อยู่สนิท	614	KK
นายวงศ์พร รุ่งโรจน์	446	KK
นายอำนาจ กองกั้น	415	KK
นายจักรกฤษณ์ นีวรอด	307	KK
ก้องธนา พรหมน้อย	142	TL
สุวัฒน์ จันทกุล	64	TL
พิชญ์ กองห้อย	57	TL
วิระพันธ์ จุลละนาค	40	TL
อานนท์ ธิญะกิจ	34	TL
วระณา อินทกุล	96	KW
เจริญ เอกกิตติ	84	KW
พงศ์ฤกษ์ พานทองคำ	65	KW
สมพล สายงาน	63	KW
อดิสร สอดเสถ	62	KW

ตรวจสอบความปลอดภัย (Line walk) เป็นประจำ และรายงานผลทุกครั้ง/ความปลอดภัยเริ่มที่ตัวเรา

ปลอดภัย
(Safe)

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
(Near miss)

พฤติกรรมไม่ปลอดภัย
Unsafe action

หน้างานไม่ปลอดภัย
Unsafe condition

ผู้ที่มีรายชื่อ ทางทีม BSE จะติดต่อกลับและจัดส่งของรางวัลให้ต่อไป

Safety Caring Award//เดือนเมษายน

(#1SRB..ใครๆก็เป็น Safety Hero ได้)

#ผู้ธุรกิจ

ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
กมลภัทร วงษ์ไพโร	21	TL
ดวงนตร อ่ำภา	10	TL
กรธินันท์ จันทรโอ	3	TL
ศิริกัญญา วงศ์ภาพสิน	3	TL
ภูวนันท์คำ แสงดาว	3	TL
กักรสภา ฐิตพันธ์	13	KW
อรอุมา ขอรศิลป์	11	KW
จารุณี ใจทำ	2	KW
ชพพร อ่างแก้ว	2	KW
สุนารี จันทรนพคุณ	2	KW

ตรวจสอบหน้างาน ตามความเสี่ยงประจำเดือน (งานที่สูง/งานอาคาร/งานไฟฟ้า/เครื่องจักร)		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
นายประสิทธิ์ เฉียงชัยภูมิ	3	KK
นายเอกธนา แสนน้อย	1	KK
นายภาณุวัฒน์ กองวัญ	1	KK
คุณธัญญะรัตน์ แก่นแก้ว	1	KK
กมลภัทร วงษ์ไพโร	4	TL
ดวงนตร อ่ำภา	3	TL
สุภาพ แสนทอง	2	TL
ชาญณรงค์ บุญสะอาด	2	TL
บริษัท แสนทอง	2	TL
กักรสภา ฐิตพันธ์	38	KW
อรอุมา ขอรศิลป์	35	KW
ชพพร อ่างแก้ว	21	KW
สมพร ม่วงวิจิตร	10	KW
จารุณี ใจทำ	8	KW

ตรวจสอบหน้างาน เป็นประจำ		
ชื่อ	จำนวน	โรงงาน
นายภาณุวัฒน์ กองวัญ	26	KK
คุณธัญญะรัตน์ แก่นแก้ว	21	KK
คุณเอกธนา แสนน้อย	16	KK
นายเอกธนา แสนน้อย	11	KK
นายประสิทธิ์ เฉียงชัยภูมิ	7	KK
กมลภัทร วงษ์ไพโร	21	TL
ดวงนตร อ่ำภา	10	TL
ภูวนันท์คำ แสงดาว	3	TL
สุภาพ แสนทอง	3	TL
กรธินันท์ จันทรโอ	3	TL
อรอุมา ขอรศิลป์	112	KW
กักรสภา ฐิตพันธ์	101	KW
สุนารี จันทรนพคุณ	34	KW
ธนศักดิ์ ศรีทอง	33	KW
อริยา ต่อสุวรรณ	31	KW

ตรวจสอบความปลอดภัย (Line walk) เป็นประจำ และรายงานผลทุกครั้ง/ความปลอดภัยเริ่มที่ตัวเรา

ปลอดภัย
(Safe)

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
(Near miss)

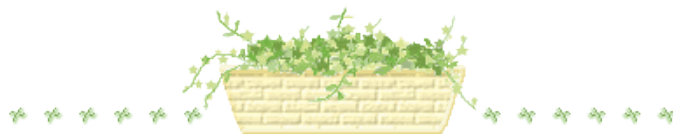
พฤติกรรมไม่ปลอดภัย
Unsafe action

หน้างานไม่ปลอดภัย
Unsafe condition

ผู้ที่มีรายชื่อ ทางทีม BSE จะติดต่อกลับและจัดส่งของรางวัลให้ต่อไป

เอกสารแนบที่ 2.15

คู่มือการคัดเลือกพนักงาน และแบบฟอร์มตรวจสอบภาพ
ของพนักงานแรกเข้า



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ

เรื่อง การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน

รหัสเอกสาร PM023

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
20 กุมภาพันธ์ 2547	1	5	1 มิถุนายน 2559		ตัวแทนฝ่ายบริหาร

คู่มือนี้ใช้ในระบบ [/] ISO 9001 [/] ISO 14001 [/] มอก. 18001 [/] มอก. 17025 [/] ISO 50001

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 1/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 4
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มิถุนายน 2559

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้มีระบบในการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน และมั่นใจได้ว่าพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานกับปูนท่าหลวง มีคุณสมบัติ และมีความสามารถตรงตามที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบข่าย : ใช้ในการดำเนินการสรรหา การจ้างงาน และการโอนย้ายพนักงาน ให้เข้ามาปฏิบัติงานในปูนท่าหลวง

นิยาม

1. คณะกรรมการสัมภาษณ์ ปูนท่าหลวง ทำหน้าที่ในการพิจารณาผู้สมัครงานที่ผ่านการสัมภาษณ์เบื้องต้นเพื่อคัดเลือกเป็นพนักงานของหน่วยงานต่างๆ ของปูนท่าหลวง คณะกรรมการสัมภาษณ์จะต้องประกอบด้วยกรรมการ ตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป โดยประกอบด้วย
 - ประธานคณะกรรมการ 1 คน คือ กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้แทน
 - กรรมการ ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป คือ ผู้จัดการส่วนทุกส่วน วิศวกรใหญ่ วิศวกรอาวุโส และ ผจก. HRSS
 - เลขานุการคณะกรรมการ คือ ผู้จัดการ HRM ท่าหลวง หรือ ผู้แทน
2. การสรรหา การดำเนินวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้ผู้สมัครงาน เพื่อคัดเลือกเป็นพนักงานโดยมีวิธีการสรรหา อาทิเช่น
 - การรับสมัครจากสถานศึกษาต่างๆ
 - การเข้าร่วมตลาดนัดแรงงานที่จัดโดยหน่วยงานต่าง
 - ผู้สมัครที่เข้ามาสมัครด้วยตนเองที่โรงงาน หน่วยงาน และบริษัทต่างๆ ในเครือซิเมนต์ไทย

อนึ่ง ในการสรรหาและการพิจารณาคัดเลือก นั้น แบ่งตามวุฒิการศึกษา ดังนี้

 - วุฒิปริญญาตรีขึ้นไป : สำนักงานการบุคคล บริษัทเอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด ดำเนินการ
 - วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี : ปูนท่าหลวง ดำเนินการ
3. ผู้สมัครงาน ต้องมีคุณสมบัติตามที่บริษัทกำหนด ดังนี้
 - 3.1 เกรดเฉลี่ย
 - 3.1.1 ปริญญาตรี เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.70
 - 3.1.2 ต่ำกว่าปริญญาตรี เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.50
 - 3.2 อายุไม่เกิน 35 ปี
 - 3.3 สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานในตำแหน่งงานนั้นๆ
 - 3.4 พันธะทางการเมืองการทหาร (ชาย)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023	หน้า 2/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	2 มิถุนายน 2551

นิยาม (ต่อ)

4. การสอบสัมภาษณ์

- 4.1 ต้องมีกรรมการสัมภาษณ์ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 1
- 4.2 ผู้สมัครงานที่สอบผ่าน คือ ผู้สมัครงานที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์รอบสุดท้าย ผ่านการตรวจร่างกาย และผ่านการตรวจสอบประวัติการศึกษา โดยผู้สอบผ่าน บริษัทจะรับเข้าทดลองงานและบรรจุเป็นพนักงานต่อไป
ผู้สมัครงานที่สอบไม่ผ่าน คือ ผู้สมัครที่ไม่ผ่านการสัมภาษณ์รอบสุดท้าย หรือไม่ผ่านการตรวจร่างกาย หรือไม่ผ่านการตรวจสอบประวัติการศึกษา หรือไม่ผ่านเงื่อนไขอื่นๆ ที่บริษัทกำหนด
5. การตรวจร่างกาย ผู้สมัครงานที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์รอบสุดท้ายต้องได้รับการตรวจร่างกายตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด ทั้งจากแพทย์ของสถานพยาบาลภายนอกที่บริษัทกำหนด และจากแพทย์บริษัท โดยถือผลการวินิจฉัยของแพทย์บริษัทเป็นสำคัญ
6. การตรวจสอบประวัติการศึกษา ผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์รอบสุดท้าย บริษัทจะทำการตรวจสอบประวัติการศึกษา โดยมอบหมายให้การบุคคล เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบจากสถาบันการศึกษาที่ผู้สมัครจบการศึกษาตามวุฒิที่ใช้แสดงต่อบริษัท
7. คณะกรรมการบุคคล ปูนท่าหลวง ประกอบด้วยผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กอง/ปฎิบัติการ

อ้างอิง

1. มาตรฐานและเอกสารอ้างอิง (STANDARD REFERENCE : SR)
 - อำนาจดำเนินการ เรื่องการว่าจ้างและบรรจุ
 - ข้อตกลงร่วมกันระหว่างปูนท่าหลวง และสำนักงานการบุคคล บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด เรื่อง การ สรรหาคัดเลือกพนักงาน และจ้างงาน
2. แบบบันทึกการดำเนินการ กรณีพนักงานเข้างานใหม่ สังกัดปูนท่าหลวง M-CP135
3. แบบบันทึกการดำเนินการ รับโอนพนักงานสังกัด สังกัดปูนท่าหลวง M-CP136
4. แบบฟอร์มส่งตรวจร่างกาย ปูนท่าหลวง M-CP137

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023	หน้า 3/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	2 มิถุนายน 2551

ผังการไหล : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน

ผู้ดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

1. ผจก.

จัดทำใบเสนอขอพนักงาน เมื่อมีความต้องการรับพนักงาน ในกรณีต่อไปนี้

1. เพิ่มกำลังพล
2. ทดแทนกำลังพลเดิม

- ผจก.การบุคคล

2. ผจก.การบุคคล

ตรวจสอบ และนำเสนอกรรมการผู้จัดการ
ปูนท่าหลวง เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- กกก.ปูนท่าหลวง

3. กกก.ปูนท่าหลวง

พิจารณาอนุมัติใบเสนอขอพนักงาน

- ผจก.การบุคคล

4. ผจก.การบุคคล

- สำเนาผู้จัดการส่วนที่เสนอขอ และดำเนินการดังนี้

ก) หากต้องการพนักงานวุฒิศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ให้ส่งสำเนาใบคำขอพนักงาน ให้สำนักงานการบุคคล บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัดดำเนินการตามข้อตกลงฯ

ข) หากต้องการพนักงานวุฒิศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีให้ดำเนินการตามข้อ 5

- ผู้จัดการสำนักงานการบุคคล บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

- ข้อตกลงร่วมกันระหว่าง ปูนท่าหลวง กับสำนักงานการบุคคล บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด เรื่อง การสรรหาคัดเลือกพนักงานและจ้างงาน

3

3

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 4/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มีนาคม 2550

ผังการไหล : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน (ต่อ)

ผู้ดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

5. ผจก.การบุคคล

1

- ดำเนินการสรรหาผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในใบเสนอขอ
- นัดหมาย คณะกรรมการสัมภาษณ์
- นัดหมาย ผู้สมัครเพื่อเข้ารับการสัมภาษณ์ และให้ทำแบบทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัย
- สรุปผลทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัยเป็นข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์

- คณะกรรมการสัมภาษณ์ ปูนท่าหลวง
- แบบทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัย

6. คณะกรรมการสัมภาษณ์
ปูนท่าหลวง

ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครงานรอบสุดท้ายเพื่อคัดเลือกเป็นพนักงาน

- ผจก.การบุคคล

7. ผจก.การบุคคล

สรุปผลการสัมภาษณ์ และแจ้งผลการสอบสัมภาษณ์ ผู้ที่ผ่านการสัมภาษณ์รอบสุดท้าย ให้ส่งตรวจร่างกาย

การตรวจสุขภาพและการตรวจสอบประวัติการศึกษา

8. ผจก.การบุคคล

- ดำเนินการส่งผู้สมัครงานที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์ไปตรวจร่างกาย
- ดำเนินการตรวจสอบประวัติการศึกษาของผู้สมัครงานที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์
- แจ้งผลการตรวจร่างกายให้ผู้สมัครงานที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์ทราบและ สรุปรายชื่อ เสนอกรรมการผู้จัดการ เพื่อพิจารณาอนุมัติรับและดำเนินการจ้างงานต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 5/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มิถุนายน 2559

ผังการไหล : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน (ต่อ)

ผู้ดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

2

9. ผจก.การบุคคล

- ดำเนินการตาม Check list การดำเนินการ
กรณี พนักงานเข้าใหม่ สังกัดปูนท่าหลวง
M-CP135
- บันทึกประวัติการเป็นพนักงานทดลองงาน
- ส่งตัวพนักงานใหม่ให้หน่วยงานต้นสังกัด

- ผจส./ผจก.ต้นสังกัด
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- M-CP135

5

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 6/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 2 มิถุนายน 2551

รายละเอียดขั้นตอน : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน

1. ผู้จัดการส่วน (ผจส.)

เมื่อมีความต้องการรับพนักงานให้จัดทำใบเสนอขอพนักงาน ส่งให้ผู้จัดการการบุคคล ดำเนินการ

2. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

ตรวจสอบความถูกต้องของใบเสนอขอพนักงานที่ได้รับ และนำเสนอกรรมการผู้จัดการปูนท่าหลวง เพื่ออนุมัติ

3. กรรมการผู้จัดการ (กกก.ปูนท่าหลวง)

อนุมัติใบเสนอขอพนักงาน

4. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

ดำเนินการดังต่อไปนี้

ก) หากเป็นการเสนอขอพนักงานวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป ส่งสำเนาใบเสนอขอพนักงานให้สำนักงานการบุคคล

บริษัทเอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ดำเนินการ

ข) หากเป็นการเสนอขอพนักงานวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี ให้ดำเนินการสรรหาและคัดเลือกตามข้อ 5

5. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

1. ดำเนินการสรรหาผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานต้องการ

2. นัดหมาย คณะกรรมการสัมภาษณ์ และผู้สมัครเพื่อเข้ารับการสัมภาษณ์ โดยกำหนดวัน เวลา สถานที่

3. ให้ผู้เข้ารับการสัมภาษณ์ จัดทำแบบทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัย

4. จัดทำข้อมูลของผู้เข้ารับการสัมภาษณ์ โดยให้ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล, วุฒิการศึกษา, ผลทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัย เป็นอย่างน้อย

6. คณะกรรมการสัมภาษณ์ปูนท่าหลวง

ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครรอบสุดท้าย เพื่อคัดเลือกเข้าทดลองงานโดยพิจารณาคะแนนที่ได้จากการทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัย ประกอบการคัดเลือก

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 7/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มิถุนายน 2559

รายละเอียดขั้นตอน : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน (ต่อ)

7. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

สรุปผลการสอบสัมภาษณ์ และแจ้งผลให้ผู้สมัครทราบ

1. ส่งผู้สมัครไปตรวจร่างกาย และตรวจสอบประวัติการศึกษาตามขั้นตอน ข้อ 8 ถ้าไม่มีอุปสรรค จะดำเนินการจ้างทดลองงานตามระเบียบบริษัท ต่อไป
2. ในกรณีที่ยังไม่มีตำแหน่งงานว่างให้ขึ้นทะเบียนไว้ โดยเรียงลำดับตามผลการสัมภาษณ์ หากมีตำแหน่งงานว่างจะเรียกมารายงานตัวตามลำดับ

8. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ส่งผู้สมัครเข้ารับการตรวจร่างกายกับสถานพยาบาลที่กำหนด โดยให้มีการตรวจร่างกายตามรายการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - การตรวจสุขภาพทั่วไป
 - การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ตามแบบฟอร์ม M-CP137
2. ให้ผู้สมัครนำผลตรวจร่างกายจากห้องปฏิบัติการ ไปพบแพทย์บริษัทเพื่อตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง
3. ตรวจสอบประวัติการศึกษาของผู้สมัครจากสถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามวุฒิที่นำมาสมัครกับบริษัท
4. แจ้งผลการตรวจร่างกายและการตรวจสอบประวัติการศึกษาให้ผู้สมัครทราบ และทำเรื่องเสนอกรรมการผู้จัดการเพื่อขออนุมัติรับเป็นพนักงานใหม่ สำหรับผู้สมัครที่ผ่านการตรวจร่างกายและผ่านการตรวจสอบประวัติการศึกษา

5

9. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

ดำเนินการจ้างงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมนิเทศพนักงานใหม่โดยให้มีหัวข้อเรื่อง ความรู้เรื่องบริษัท, Safety Brief เป็นอย่างน้อย
2. เบิกอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานใหม่ให้เหมาะสมกับหน้าที่งานที่รับผิดชอบ
3. บันทึกประวัติการเป็นพนักงานเข้าฐานข้อมูลของบริษัท
4. นำพนักงานไปส่งตัวให้กับ ผจส./ผจก.ต้นสังกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 8/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มิถุนายน 2559

ผังการไหล : การโอนย้ายพนักงาน

ผู้ดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

1. ผจก.การบุคคล

- รับแจ้งข้อมูลการเสนอโอนย้ายพนักงานจาก ผจส. , กกก.ปูนท่าหลวง
- เสนอเรื่องเข้าหารือในที่ประชุม กกก.บุคคล

- ผจส., กกก.ปูนท่าหลวง
- กกก.บุคคล

2. กกก.บุคคล

- พิจารณานุมัติการโอนย้ายพนักงาน
- สรุปมติที่ประชุมให้ ผจก.การบุคคล

- ผจก.การบุคคล

3. ผจก.การบุคคล

- จัดทำคำสั่งโอนย้ายพนักงาน
- ประสานงานการรับโอนข้อมูลพนักงานจากหน่วยงานเดิมของพนักงาน
- ดำเนินการตาม Check list การดำเนินการรับโอนพนักงาน สังกัดปูนท่าหลวง (M-CP136)
- ส่งตัวพนักงานโอนย้ายให้หน่วยงานต้นสังกัด

- ผจส./ผจก.ต้นสังกัด
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- M-CP136

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM023 หน้า 9/9
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2547
เรื่อง : การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มีนาคม 2550

รายละเอียดขั้นตอน : การโอนย้ายพนักงาน

1. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

1. รับแจ้งข้อมูลการเสนอขอ โอนย้ายพนักงานจาก ผจส., กจก.ปูนท่าหลวง
2. จัดทำข้อมูลพนักงานที่ได้เสนอชื่อโอนย้าย เพื่อนำเข้าหารือในที่ประชุม คกก.บุคคล

2. คณะกรรมการบุคคล ปูนท่าหลวง (คกก.บุคคล)

1. พิจารณานุมัติการโอนย้ายพนักงาน
2. สรุปมติที่ประชุมให้ ผจก.การบุคคล

3. ผู้จัดการการบุคคล (ผจก.การบุคคล)

1. จัดทำคำสั่งโอนย้ายพนักงานตามมติที่ประชุม คกก.บุคคล
2. ประสานงานการรับโอนข้อมูลพนักงานกับหน่วยงานเดิม ดังนี้
 - 2.1 เพิ่มประวัติพนักงาน
 - 2.2 ผลการตรวจสุขภาพร่างกายของพนักงาน
 - การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด
 - การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
 - ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล, โรคประจำตัว
3. จัดชี้แจงการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัยในโรงงาน (Safety Brief) ให้แก่พนักงานโอนย้าย
4. ประสานงานการเบิกอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่งานให้แก่พนักงานโอนย้าย
5. นำส่งตัวพนักงานโอนย้ายให้หน่วยงานต้นสังกัด

แบบขออนุมัติเพิ่มเติม/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร

ชื่อผู้ขอ คุณณรงค์ รัตนานท์ ตำแหน่ง พนักงาน/ผจก./วส./ผจส./QM การบุคคลเรื่องที่ขอ ☐ เพิ่มเติม ☒ แก้ไข ☐ ยกเลิกประเภทเอกสาร ☐ คู่มือระบบการจัดการ☒ PM ☐ WI ☐ SR ☐ FMชื่อเอกสาร การสรรหาและคัดเลือกพนักงานรหัสเอกสาร PM023กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา ☐ / ☐ ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL☐ เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้☐ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า☐ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ☐ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า☒ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ☐ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร

(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)

เหตุผลที่ขอ ปรับปรุงเพิ่มเติมแบบฟอร์มให้สอดคล้องกับคู่มือวิธีการ เหมาะสมกับการใช้งานปัจจุบัน

เนื้อหาที่ขอแก้ไขเดิม :

เนื้อหาที่ขอแก้ไขใหม่ :

หน้า 2 เพิ่มเติม แบบฟอร์ม แบบบันทึกการดำเนินการ กรณีพนักงานเข้างานใหม่ สังกัดปูนท่าหลวง M-CP135,

แบบบันทึกการดำเนินการ รับโอนพนักงานสังกัด สังกัดปูนท่าหลวง M-CP136, แบบฟอร์มส่งตรวจร่างกาย ปูนท่าหลวง M-CP137

หน้า 5 เพิ่มเติม ดำเนินการตาม Check list การดำเนินการ กรณี พนักงานเข้าใหม่ สังกัดปูนท่าหลวง M-CP135

หน้า 7 เพิ่มเติม การตรวจสอบสภาพทั่วไป, การตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง ตามแบบฟอร์ม M-CP137

หน้า 8 เพิ่มเติม ดำเนินการตาม Check list การดำเนินการ รับโอนพนักงาน สังกัดปูนท่าหลวง (M-CP136)

ลงชื่อ ด.หวด ว.วิฑูรย์ พนักงาน/ผจก./วส./ผจส./QM การบุคคล วันที่ 01 / 06 / 59ผู้ให้ความเห็นชอบ : ☐ เห็นชอบ☐ ไม่เห็นชอบ เพราะ ลงชื่อ ผจก./ผจส./MR/QM การบุคคล วันที่ 01 / 06 / 59

ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :

รหัสเอกสาร PM023 พิมพ์ครั้งที่ 1 แก้ไขครั้งที่ 5 วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก 01 / 06 / 59ช่องแก้ไขครั้งที่ - ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)

- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวน

ลงชื่อ ส.จ. 5

ครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"

ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ

- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ " - "

วันที่ 01 / 06 / 59

ผู้อนุมัติ :

☒ อนุมัติ☐ ไม่อนุมัติ เพราะ ☐ รับทราบ (กรณีเป็นกฎระเบียบหรือคำสั่งของ บปช./ปูนอุตสาหกรรม)ลงชื่อ Nmaly ผจก./ผจส./MR/FM/ผจก.ปูนท่าหลวง วันที่ 01 / 06 / 59

เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ

พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อโปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่อบริการด้วย

เอกสารแนบที่ 2.16

สำเนาคู่มือวิธีการ เรื่องการจัดการเหตุฉุกเฉิน (PM047)



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ

เรื่อง การจัดการเหตุฉุกเฉิน

รหัสเอกสาร PM047

เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	ฉบับพิมพ์ครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลเริ่มใช้	ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง
20 กุมภาพันธ์ 2549	1	5	5 เมษายน 2561	สมาน น.	ตัวแทนฝ่ายบริหาร

คู่มือนี้ใช้ในระบบ ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก. 18001 ☐ มอก. 17025 ☐ ISO 50001

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 1/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	6 มีนาคม 2551

วัตถุประสงค์

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในปูนท่าหลวง จะมีวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน และเพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดภายในปูนท่าหลวง ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ดับเพลิง หรืออุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังต่อไปนี้

1. ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
2. ปกป้องบุคคลอื่นมิให้เกิดเหตุอันตราย (อาจอพยพออกจากพื้นที่หากมีความจำเป็น)
3. ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
4. ดำเนินการให้ถึงที่สุด เพื่อดึงเหตุการณ์ให้อยู่ในความควบคุม
5. จัดเตรียมข่าวสารต่าง ๆ ให้กับผู้สื่อข่าว
6. รักษาข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนภายหลัง
7. พื้นฟูพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้กลับสู่ภาวะปกติ

ขอบเขตความรับผิดชอบ

1. การบริหารและการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในปูนท่าหลวง อยู่ในความดูแลของ กรรมการผู้จัดการปูนท่าหลวง โดยขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ และผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้ดำเนินการระงับเหตุก่อนในเบื้องต้น จนกว่าผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง จะเข้ามาพิจารณาสั่งการ
2. ผู้จัดการส่วนทุกส่วน จะเป็นผู้แต่งตั้งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดให้ ผจก. Cell/จนท. /ผชก./ พนักงานในแต่ละพื้นที่ เป็นผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ได้กำหนดรายละเอียดไว้แล้วในภาคผนวกที่ 2
4. สำหรับผู้มาติดต่อ/เยี่ยมชมโรงงาน ฝ่ายที่เป็นผู้ประสานงานจะเป็นผู้รับผิดชอบในการอธิบายให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น
5. การจัดให้มีการฝึกซ้อม/ปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้ทันสมัยอยู่เสมอ อยู่ในความรับผิดชอบดูแลของ คณะทำงานป้องกันและระงับอัคคีภัย ปูนท่าหลวง โดยอยู่ในความช่วยเหลือของ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 2/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2561

ขอบเขตความรับผิดชอบ(ต่อ)

6. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการณรงค์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพ
6. แผนบรรเทาทุกข์
7. แผนฟื้นฟู

7. การจัดการเหตุฉุกเฉิน ประกอบไปด้วย

- เพลิงไหม้หรือระเบิด
- สารเคมีหกรั่วไหล
- อุบัติเหตุร้ายแรง
- การจ่ายปูนซิเมนต์ผงทางเรือ
- เหตุการณ์รุนแรง/ภัยพิบัติ เช่น เหตุการณ์ก่อการร้าย ชุมชนร้องเรียน น้ำท่วม หรืออื่นๆ ซึ่งมาจากการดำเนินการ BCM (Business Continuity Management)

8. การจัดการเหตุฉุกเฉินจากการประเมิน Business Continuity Management (BCM) ให้ดำเนินการตามระบบการจัดการ BCM Manual ของปูนท่าหลวง

9. การจัดการเหตุฉุกเฉินการจ่ายปูนซิเมนต์ผงทางเรือ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนในเอกสาร G-WI-TL023, G-WI-TL024

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 3/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561	

คำจำกัดความ

- เหตุฉุกเฉิน เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อหลายหน่วยงาน หรือทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต/การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ของปูนท่าหลวง ซึ่งจะต้องมีกระบวนการในการควบคุมจัดการไม่ให้เหตุการณ์ลุกลามมากขึ้น จนไม่สามารถควบคุมได้
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (1) อาคารศูนย์ควบคุมการผลิต (2) สำนักงานโรงงาน (3) สำนักงานเหมือง
- ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน กรรมการผู้จัดการปูนท่าหลวง หรือ ผู้จัดการส่วนที่รักษาการแทนกรรมการผู้จัดการปูนท่าหลวง จะดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยมีอำนาจบังคับบัญชาสูงสุด และสั่งการผ่านผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการส่วนผลิตเขาวง/ผู้จัดการส่วนเหมือง/ผู้จัดการส่วนส่งเสริมการผลิต/ผู้จัดการส่วนซ่อม จะดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยเป็นผู้สั่งการให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าระงับเหตุตามที่ได้เตรียมการไว้ พร้อมกับรายงานสถานการณ์ให้ผู้ำนวยการเหตุฉุกเฉินรับทราบ
- ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการ Cell เจ้าของพื้นที่เกิดเหตุ จะต้องเข้าไปในที่เกิดเหตุ เพื่อพิจารณาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประเมินสถานการณ์ พร้อมกับติดต่อกับผู้บัญชาเหตุฉุกเฉิน เพื่อพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉิน พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่/ผู้ชำนาญการ/พนักงาน ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ จะเป็นผู้ประสานงานในการปฏิบัติการต่าง ๆ ในช่วงแรกของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จนกว่าผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จะเข้ามารับมอบหน้าที่แทน
- ผู้ควบคุมทีมดับเพลิง : ผู้จัดการ Cell บดวัตถุดิบและเชื้อเพลิง/เผาปูน/บดซีเมนต์ มีหน้าที่สั่งการให้ทีมดับเพลิงประจำกะนำรถดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง เข้าระงับเหตุตามขั้นตอน
- ทีมระงับเหตุ : จะดำเนินการป้องกันเหตุฉุกเฉินไม่ให้เหตุการณ์ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้
- ทีมดับเพลิงสนับสนุน : พนักงานซึ่งเป็นตัวแทนแต่ละ Cell ในปูนท่าหลวง
- หน่วยสนับสนุน : ผจก.ส่วนซ่อมบำรุงขึ้นไป ทำหน้าที่สนับสนุนเครื่องจักรเครื่องมือ และอุปกรณ์รวมถึงกำลังพลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ร้องขอความช่วยเหลือ เช่น การตัดไฟ
- ทีมดับเพลิงประจำกะ : พ. Cell ผลิต ทำหน้าที่ป้องกันเหตุฉุกเฉินต่อจากทีมระงับเหตุไม่ให้เหตุการณ์ลุกลามไม่สามารถควบคุมได้
- BCM : การจัดการความเสี่ยงจากเหตุการณ์รุนแรง/ภัยพิบัติ เช่น น้ำท่วม เหตุการณ์ก่อการร้าย (BCM ย่อมาจาก Business Continuity Management)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 4/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 5 เมษายน 2561	

อ้างอิง

แบบฟอร์มแผนการซ้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน	R-CZ030
รายการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน	R-CZ031
รายงานอุบัติเหตุเพลิงไหม้	R-CZ058
แบบตรวจสอบถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable)	R-CZ063
แบบตรวจสอบไฟฉุกเฉินอัตโนมัติ โดยเจ้าของพื้นที่	R-CZ064
รายการตรวจเช็คการทำงาน/อุปกรณ์ระบบ โฟม	R-CZ065
แบบฟอร์มการตรวจเช็คความพร้อมระดับเพลิง (ประจำวัน)	R-CZ066
แบบฟอร์มการตรวจเช็คอุปกรณ์ประจำถดับเพลิง (ประจำเดือน)	R-CZ068
รายการเตรียมความพร้อมยานพาหนะของรถพยาบาล	R-CZ070
การตรวจเช็คเครื่องย่นดับเพลิง Fire Pump	R-CZ073
รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในตู้ Hydrant (Diesel)	R-CZ074
แผนผังระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	R-CZ117
แบบฟอร์มรายการตรวจเช็คการทำงาน/อุปกรณ์รถเข็นน้ำยาโฟมดับเพลิง (Mobile Foam Unit)	R-CZ128
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM200	P-TC001
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดอัตโนมัติ Heat Detector	P-TC002
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิด Manual System	P-TC003
การจ่ายปูนซิเมนต์ผงทางเรือไซโล 13,14,15	G-WI-TL023
การจ่ายปูนซิเมนต์ผงทางเรือไซโล 8-10 และ 18	G-WI-TL024

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 5/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	5 เมษายน 2561

1. แผนตรวจตรา

ปูนท่าหลวง มีระบบการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินไว้ดังต่อไปนี้

1.1 ระบบการป้องกัน

ปูนท่าหลวง เน้นการป้องกันเป็นหลัก โดยถือเป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงาน ในการตรวจตรา/ตรวจสอบ สภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีการตรวจและเตรียมการระบบ ดังนี้

1.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้ (Detector) ต่าง ๆ ทั้งหมด 2 ครั้ง/ปี

1.1.2 ทดสอบระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) 12 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง/เดือน)

1.1.3 ตรวจสอบและทดสอบอุปกรณ์การให้แสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency light)

1.1.3.1 หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ตรวจสอบทั่วไป 12 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง/เดือน)

1.1.3.2 หน่วยงานซ่อมบำรุงตรวจสอบและทดสอบ 4 ครั้ง/ปี (ตรวจสอบทุก 3 เดือน) โดยจำลองความ

ล้มเหลวของแหล่งจ่ายไฟปกติระบบการให้แสงสว่างฉุกเฉิน ต้องส่องสว่างไม่น้อยกว่า 60 นาที

1.1.4 ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด 12 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง/เดือน)

1.1.5 ตรวจสอบและทดสอบระบบการระงับเหตุเพลิงไหม้

1.1.5.1 ระบบปั้มน้ำดับเพลิง ทดสอบการทำงาน 1 ครั้ง/สัปดาห์

1.1.5.2 ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable) ตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน ทุกถัง

1.1.5.3 รถดับเพลิง ทดสอบการทำงานเครื่องยนต์ทุกวันทำงาน และทดสอบระบบการฉีดน้ำทุกสัปดาห์

1.1.5.4 ระบบดับเพลิงพิเศษ เช่น

-ระบบ clean agent เช่น FM200, CO2 ทดสอบและตรวจสอบ 1 ครั้ง/ปี

-ระบบFoam ทดสอบและตรวจสอบ 1 ครั้ง/เดือน

-รถเก็บโฟมแบบเคลื่อนที่ (Mobile foam) ทดสอบและตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง

1.1.6 ออกแบบพื้นที่โรงงานทุกจุด ให้สามารถเข้าระงับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นได้ทุกจุดของโรงงาน

1.1.7 จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัตถุดิบอันตราย เช่น วัตถุระเบิด น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ไว้เฉพาะ

1.1.8 จัดให้มีระบบป้องกันสารเคมีรั่วไหล เช่น Bund Wall ระบบบ่อดักไข่ ผ้าซับน้ำมัน แกลบ พุน้ำขี้สารเคมี

อุปกรณ์ดักสารเคมี เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี

1.2 ระบบการเตือนภัย

ระบบการตรวจวัดอันตราย (Detector System) ทั้งระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งตามกระบวนการผลิต และอาคารต่าง ๆ ที่มีผู้ปฏิบัติงาน

1.3 ระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)

ระบบการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ สำหรับแจ้งเหตุต่าง ๆ ติดตั้งตามอาคารต่าง ๆ และในกระบวนการผลิต

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 6/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้อแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551

1.4 ระบบการระงับเหตุเพลิงไหม้

1.4.1 ระบบปั้มน้ำดับเพลิง

โรงงานเขาวง จัดให้มีปั้มน้ำดับเพลิงทั้งระบบใช้ไฟฟ้า 1 เครื่อง และใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลัง 2 เครื่อง

โรงงานท่าหลวง จัดให้มีปั้มน้ำดับเพลิง เครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้นกำลัง 1 เครื่อง

3

1.4.2 ระบบน้ำดับเพลิง

โรงงานเขาวง มีบ่อน้ำสำหรับใช้ในการหล่อเย็นกระบวนการผลิต จำนวน 2 บ่อ มีปริมาณความจุมากกว่าที่กฎหมายกำหนด และมีที่เก็บน้ำสำรอง 3,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด ที่อาคารผลิตน้ำประปา และขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด ที่อาคารหม้ออบดกลินต์ โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) จำนวน 63 จุด รอบโรงงาน

3

โรงงานท่าหลวง มีบ่อน้ำ Close Circuit จำนวน 1 บ่อ ปริมาณความจุ 10,000 ลูกบาศก์เมตร มากกว่าที่กฎหมายกำหนด มีที่เก็บน้ำสำรองขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด และมีเมื่อน้ำป่าสักเป็นแหล่งน้ำสำรองอีก 1 แหล่ง

3

โรงงานท่าหลวง มีบ่อน้ำ Close Circuit จำนวน 1 บ่อ ปริมาณความจุ 10,000 ลูกบาศก์เมตร มากกว่าที่กฎหมายกำหนด และมีที่เก็บน้ำสำรองเป็นเมื่อน้ำป่าสัก

1.4.3 อุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้น

โรงงานเขาวง จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีถังสำรองประมาณ 5%

3

โรงงานท่าหลวง จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีถังสำรองประมาณ 5%

3

1.4.4 รถดับเพลิง

โรงงานเขาวง จัดให้มีรถสำหรับดับเพลิงโดยเฉพาะ จำนวน 1 คัน และรถสนับสนุนในการช่วยดับเพลิง (รถน้ำ) จำนวน 4 คัน รวมไปถึงเครื่องจักรกลหนักสนับสนุนอื่น ๆ เช่น รถแทรกเตอร์ รถดักถ้อย่าง รถ Back Hoe เป็นต้น

โรงงานท่าหลวง จัดให้มีรถสำหรับดับเพลิงโดยเฉพาะ จำนวน 1 คัน และรถสนับสนุนในการช่วยดับเพลิง (รถน้ำ) จำนวน 1 คัน รวมไปถึงเครื่องจักรกลหนักสนับสนุนอื่น ๆ เช่น รถดักถ้อย่าง เป็นต้น

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 7/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561

1.4.5 ระบบดับเพลิงพิเศษ

โรงงานเขาวง เช่น ระบบก๊าซเฉื่อยดับเพลิง (Clean agent System) ที่อาคาร Transformer อาคาร Sub-Station ต่าง ๆ และ อาคาร CCR เป็นต้น ระบบ CO₂ ที่อาคารหม้อบดลิกไนต์ (ปริมาณ 12.5 ตัน)
ระบบโฟม ที่อาคารเทอร์มอลลอยล์ (ปริมาณ 150 ลิตร) ระบบโฟม ที่ S/F Plant (ปริมาณ 500 ลิตร)

โรงงานท่าหลวง เช่น ระบบก๊าซเฉื่อยดับเพลิง (Clean agent System) ที่อาคาร Transformer อาคาร Sub-Station ต่าง ๆ และ อาคาร CCR เป็นต้น ระบบ CO₂ ที่อาคารหม้อบดลิกไนต์ (ปริมาณ 12.5 ตัน)ระบบโฟมที่ CKB และไซโลน้ำเสียหม้อบด TL5 และ6

4

2. แผนการอบรม

จัดอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหตุฉุกเฉิน ให้ดำเนินการตามแผนงานอบรมของ

- คณะทำงานป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำปี
- แผนงานอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมประจำปี

3. การรณรงค์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน

จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์เพื่อให้พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคนมีความรู้และตระหนักถึงการป้องกันเหตุฉุกเฉิน กิจกรรมที่ทำมีดังนี้

- 3.1 การตรวจ 5 ส.
- 3.2 ตรวจความปลอดภัยประจำวัน
- 3.3 ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่งานเสี่ยง เช่น งานซ่อมหม้อเผา
- 3.4 การจัดทำโปสเตอร์หรือป้ายประกาศให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3.5 สังเกตการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ การทำงานกับสารเคมี
- 3.6 การสื่อสารกฎพิทักษ์ชีวิตเพื่อให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 8/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561	

4. แผนดับเพลิง

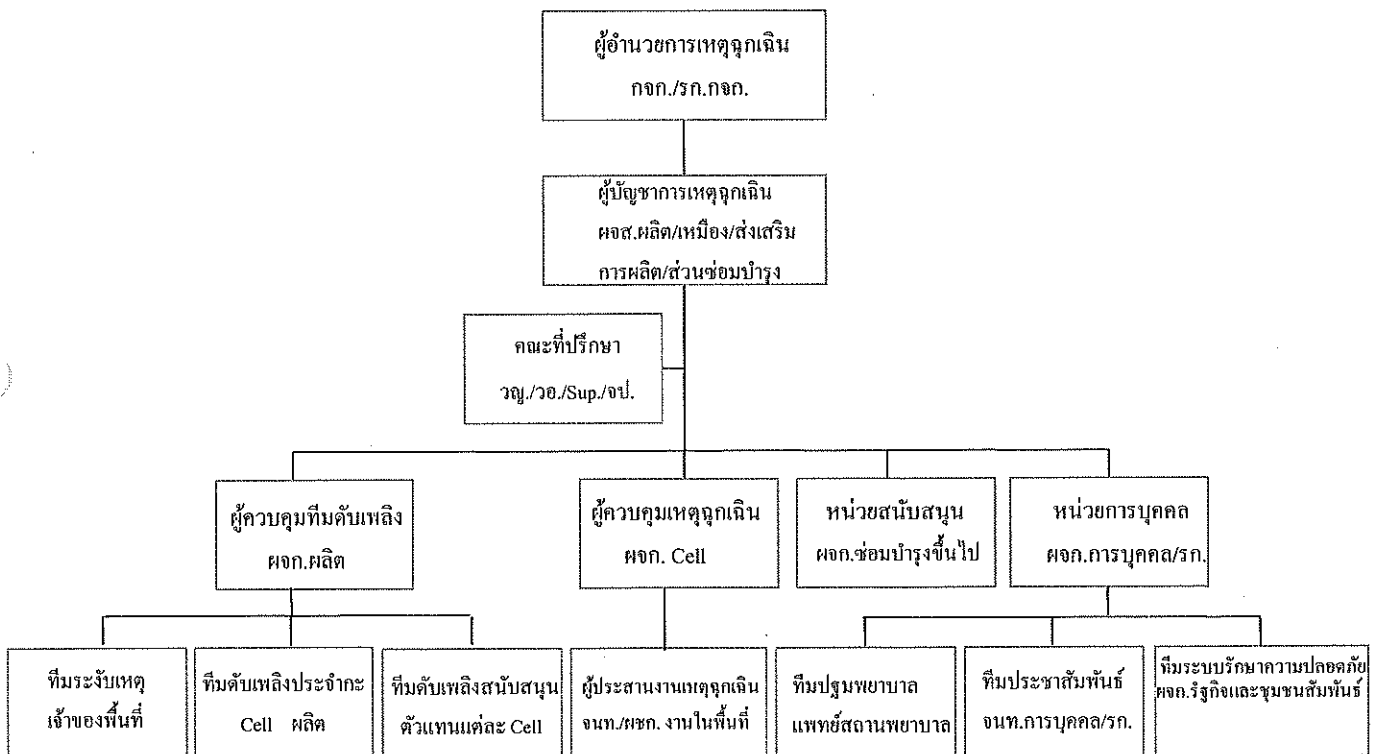
4.1 การเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉิน

เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉิน เป็นไปด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการจัดตั้งองค์กร ขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุ และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบถึงหน้าที่ของตนในขณะเกิดเหตุ ฉุกเฉิน รวมทั้งการจัดระบบการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอันอาจเกิดขึ้นในโรงงานเขาวง ดังต่อไปนี้

4.1.1 องค์กรในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ปูนท่าหลวง จัดตั้งองค์กรในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยเรียกว่า “คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน” โดยมีผัง การบังคับบัญชา ดังนี้

ผังองค์กรควบคุมเหตุฉุกเฉิน



1.1 บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน อยู่ในภาคผนวกที่ 2

1.2 กรณีที่ผู้ดำรงตำแหน่งไม่อยู่หรือยังมาไม่ถึง จะให้รักษาการแทน/ผู้ช่วย/ผู้ทำการแทน แล้วแต่กรณี ดำเนินการแทน จนกว่าผู้ดำรงตำแหน่งจะมาปฏิบัติงาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 9/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มีนาคม 2557	

4.1.2 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

เมื่ออยู่ในภาวะฉุกเฉิน จะใช้ศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) เป็นอันดับแรก เป็นสถานที่สั่งการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน กรณีที่ไม่สามารถใช้ศูนย์ควบคุมการผลิตได้ ให้ใช้อาคารสำนักงานโรงงาน เป็นอันดับที่สอง และสำนักงานเหมืองเป็นอันดับที่สาม หรือกรณีซึ่งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้ตั้ง ณ จุดใด ก็ให้ถือว่า สถานที่นั้น เป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งภายในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่จัดตั้งขึ้น จะมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. โทรศัพท์ติดต่อกภายในและภายนอก รวมทั้งระบบโทรศัพท์สำรอง (โทรศัพท์เคลื่อนที่) พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อทั้งบริษัทฯ และรายชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
2. วิทยุสื่อสารรับ-ส่ง ติดต่อประสานงานภายในโรงงาน 2
3. แผนภูมิของโรงงานติดตั้งที่บอร์ด เพื่อแสดงศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้ง 3 จุด (CCR , สนง.กจก., สนง.เหมือง)
 - ◇ สถานที่ตั้งของเครื่องจักรทั้งหมดภายในโรงงาน
 - ◇ สถานที่เก็บเชื้อเพลิง และวัตถุไวไฟ หรือสารที่เป็นพิษ 2
 - ◇ สถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัย ระบบน้ำดับเพลิง แหล่งน้ำสำรอง ที่เก็บน้ำยาโฟม
 - ◇ จุดรวมพล (โรงงานแขวง 9 จุด โรงงานท่าหลวง 5 จุด)
 - ◇ ผังองค์กรการควบคุมเหตุฉุกเฉิน 2
4. แผนฉุกเฉินฉบับสมบูรณ์

4.1.3 การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ในสภาวะปกติ จะมีการติดต่อขอความช่วยเหลือล่วงหน้า เพื่อที่จะได้ทราบขั้นตอน/วิธีการติดต่อ และแนวปฏิบัติต่าง ๆ โดยที่รายชื่อหน่วยงาน/ผู้ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ และเบอร์โทรสาร จะต้องมีการรับผิดชอบ ในการปรับปรุงแก้ไขเป็นประจำ เพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ จึงกำหนดให้มีการทบทวนเอกสาร ในภาคผนวกที่ 1 เป็นประจำทุก 3 เดือน โดยลงครั้งที่ปรับปรุง และวันที่แก้ไข และสำเนาเอกสารให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยมอบหมายให้ ผู้จัดการการบุคคล เป็นผู้รับผิดชอบ โดยในเบื้องต้น จะต้องทำหนังสือขอกดลงขอความช่วยเหลือ หลังจากนั้น ให้ติดตามแก้ไขความเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 10/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2561

4.2 การดำเนินการขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

4

ขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ตั้งแต่การแจ้งเหตุด้วยสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และการแจ้งเหตุด้วยวิธีอื่นๆ การตอบรับการแจ้งเหตุ การควบคุมเหตุฉุกเฉินในระยะแรก การประเมินภาวะฉุกเฉิน การประกาศภาวะฉุกเฉิน การดำเนินการอพยพ และการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ดังต่อไปนี้

1. การแจ้งเหตุฉุกเฉิน (โดยผู้พบเห็นเหตุการณ์)

เมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น เกิดไฟไหม้ การระเบิด เชื้อเพลิง/สารเคมีหกหรือรั่วไหล หรือเกิดเหตุการณ์รุนแรงอื่น ๆ เช่น อุบัติเหตุร้ายแรงทำให้เกิดการเสียชีวิตหรือเกิดการบาดเจ็บ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมด ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยตัวผู้พบเห็นเหตุการณ์เอง ผู้พบเห็นเหตุการณ์ จะต้องดำเนินการแจ้งเหตุไปที่ศูนย์ควบคุมการผลิต โดยวิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่จุดเกิดเหตุ ซึ่งสัญญาณจะส่งไปที่ตู้ควบคุม (Control Panel) ที่ศูนย์ควบคุมการผลิต บอกถึงสถานที่ (Department) เกิดเหตุ และกรณีมีสัญญาณเตือนภัย สัญญาณก็จะดังขึ้น และหากมีบุคคลอยู่ในบริเวณนั้นหลายคน ควรบอกหมายให้มีคนเฝ้าอยู่บริเวณเกิดเหตุ (ถ้าหากไม่เป็นอันตรายกับผู้เฝ้า) เพื่อแจ้งรายละเอียดกับผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน หรือ ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ถึงเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น หรือกรณีบริเวณนั้นไม่มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้

1.2 โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

โรงงานขาว โทร.199 หรือเบอร์ใกล้เคียงโทร.2150 , 2110 หรือ 2120

โรงงานท่าหลวง โทร.5000 หรือเบอร์ใกล้เคียง โทร.9055 หรือ โทร. 9058

เบอร์โทรศัพท์ ติดต่อขอรถพยาบาล จากหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ภายนอก) 1669

1.3 วิทยุสื่อสาร (รับ-ส่ง)

โรงงานขาว ช่อง 14 (ศูนย์ควบคุมการผลิต) ทีมบดซีเมนต์

โรงงานท่าหลวง ช่อง 6 (ศูนย์ควบคุมการผลิต)

หากใช้วิธีการแจ้งตามข้อ 1.2-1.3 ให้แจ้งข้อความดังต่อไปนี้ให้ครบถ้วน “ชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานที่สังกัดของผู้แจ้ง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (กรณีไฟไหม้ ให้แจ้งชนิดของเชื้อเพลิง กรณีเชื้อเพลิง/สารเคมีหกให้แจ้งชนิด/ปริมาณ ถ้าเป็นไปได้) สถานที่เกิดเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี)”

โรงงานท่าหลวง ช่อง 24 (ศูนย์ควบคุมการผลิต)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 11/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

2. การตอบรับการแจ้งเหตุ (โดยพนักงานประจำศูนย์ควบคุมการผลิต)

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุตามข้อ 1 แล้ว ผู้รับแจ้ง จะต้องตอบรับ แล้วรายงานไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตามองค์กรควบคุมเหตุฉุกเฉินตามสายการบังคับบัญชา คือ ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ และผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินตามลำดับ (รายละเอียดขั้นตอนตามภาคผนวกที่ 3) และดำเนินการดังต่อไปนี้

- 2.1 คอยรับฟังคำสั่งให้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉิน (ถ้าจำเป็น) จากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน หรือผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- 2.2 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ตามขั้นตอนที่กำหนดในภาคผนวกที่ 3
- 2.3 ติดต่อประสานงาน และแจ้งให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทราบตามที่ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งการให้แจ้ง

3. การควบคุมเหตุฉุกเฉินในระยะแรก

ในระยะแรกของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ผู้จัดการ Cell/ผู้บังคับบัญชาที่อยู่ในพื้นที่จะเป็น "ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน" เพื่อควบคุมเหตุการณ์ และหากจำเป็น ก็ต้องอพยพคนให้ออกจากพื้นที่ด้วย ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน จะต้องปฏิบัติการทุกอย่างให้เป็นไปตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

- 3.1 คุ้มครองบุคคลให้เกิดความปลอดภัย
- 3.2 ให้เกิดความเสียหายต่อโรงงาน ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด
- 3.3 ให้เกิดความสูญเสียต่อวัสดุสิ่งของน้อยที่สุด

4. การประเมินภาวะฉุกเฉิน

เมื่อผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ไปถึงที่เกิดเหตุ ต้องประเมินสถานการณ์ หากพบว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น สามารถควบคุมได้แล้ว หรือ ไม่มีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงขึ้น และไม่ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ตามองค์กรควบคุมเหตุฉุกเฉิน ก็ไม่ต้องประกาศภาวะฉุกเฉิน โดยถือว่าเป็นเพียงเหตุการณ์ผิดปกติเท่านั้น ตัวอย่างเหตุที่ถือว่าเป็นภาวะฉุกเฉิน เช่น

- ◇ เกิดอัคคีภัย/เกิดการระเบิด ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย ของพนักงานหรือผู้ธุรกิจ หรือเกิดความเสียหายแก่บริษัทฯ 1
- ◇ เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ซึ่งมีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต เป็นจำนวนมาก และบางคนยังต้องการความช่วยเหลือในการช่วยชีวิตออกจากจุดเกิดเหตุ
- ◇ เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือทรัพย์สินของพนักงาน หรือทรัพย์สินของผู้ธุรกิจ เสียหาย และหากไม่มีการดำเนินการช่วยเหลือโดยองค์กรควบคุมเหตุฉุกเฉิน ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ความเสียหายนั้นยังคงมีมากขึ้นเรื่อย ๆ 1

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 12/36
		เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
		ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
		วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	15 เมษายน 2560

5. การประกาศภาวะฉุกเฉิน

หากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน เห็นว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นเหตุฉุกเฉิน จะต้องประกาศเป็นภาวะฉุกเฉิน หรือหากกรณีที่สามารถติดต่อกับผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินได้แล้ว จะต้องให้ความเห็นแก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน เพื่อที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จะได้ประกาศภาวะฉุกเฉิน และประสานงานขอช่วยเหลือจากองค์กรควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตามวิธีการปฏิบัติในภาคผนวกที่ 3 ต่อไป

เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ได้รับคำสั่งให้ ประกาศภาวะฉุกเฉิน จากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน หรือ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

◇ โทรศัพท์ไปแจ้ง ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

โรงงานขาว การบุคคลโรงงาน โทร. 036-218400 ต่อ 2820 และ 2822

โรงงานท่าหลวง การบุคคลโรงงาน โทร 036-288910 และ 036-288913

และให้ทำการออกเสียงตามสาย ประกาศภาวะฉุกเฉิน ข้อความดังนี้

"ขณะนี้ เกิดเหตุฉุกเฉิน (ระบุเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้, สารเคมีรั่วไหล ฯลฯ) ที่ (ระบุสถานที่) ซึ่งประกาศเป็นเหตุฉุกเฉิน โดย (ระบุชื่อผู้สั่งการให้ประกาศ เช่น ผู้สั่งการในที่เกิดเหตุ หรือ ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน) ขอให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าปฏิบัติงานตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน" (ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง)

◇ ประกาศทางวิทยุสื่อสารทุกช่อง โดย พนักงานประจำศูนย์ควบคุมการผลิต หรือ ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และ

ให้ดำเนินการแจ้งวิทยุทุกคลื่นความถี่ ให้ย้ายช่องไปที่ช่อง 16 (ทั้ง 2 โรงงาน) เพื่อแจ้งเหตุที่เกิดขึ้นให้ทุก

คนในโรงงานรับทราบสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน

6. การติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

ขณะที่อยู่ระหว่างการควบคุมเหตุฉุกเฉิน หากหน่วยต่าง ๆ ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ/ทหาร โรงพยาบาล หน่วยบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยราชการ เป็นต้น ให้แจ้งขอความช่วยเหลือมายังผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน เพื่อพิจารณาขอความช่วยเหลือตามที่จำเป็น โดยหน้าที่การติดต่อขอความช่วยเหลือ เป็นไปตามวิธีการตามภาคผนวกที่ 3 และหน้าที่ในการติดต่อประสานงานหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาถึงโรงงาน เป็นหน้าที่ของบุคคลดังต่อไปนี้

- | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 6.1 เจ้าหน้าที่ตำรวจ/ทหาร | ผู้รับผิดชอบ | หัวหน้าทีมระบบรักษาความปลอดภัย |
| 6.2 โรงพยาบาล | ผู้รับผิดชอบ | หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล |
| 6.3 หน่วยบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น | ผู้รับผิดชอบ | หัวหน้าหน่วยดับเพลิง |
| 6.4 เจ้าหน้าที่หน่วยราชการ | ผู้รับผิดชอบ | หัวหน้าหน่วยการบุคคล |
| 6.5 การไฟฟ้าภูมิภาค | ผู้รับผิดชอบ | หัวหน้าหน่วยสนับสนุน |

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 13/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	15 เมษายน 2560

โดยผู้รับผิดชอบจะเป็นผู้ประสานงานขณะที่หน่วยงานภายนอกเข้ามาในโรงงาน เรื่องต่อไปนี้

- ◇ การผ่านเข้า-ออกโรงงาน
- ◇ การเข้าไปในสถานที่เกิดเหตุ
- ◇ วิธีการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- ◇ การจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมในการระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องมือพิเศษ เป็นต้น (โดยติดต่อประสานงานกับหน่วยสนับสนุน)
- ◇ สวัสดิการต่าง ๆ เช่น อาหาร น้ำดื่ม เป็นต้น

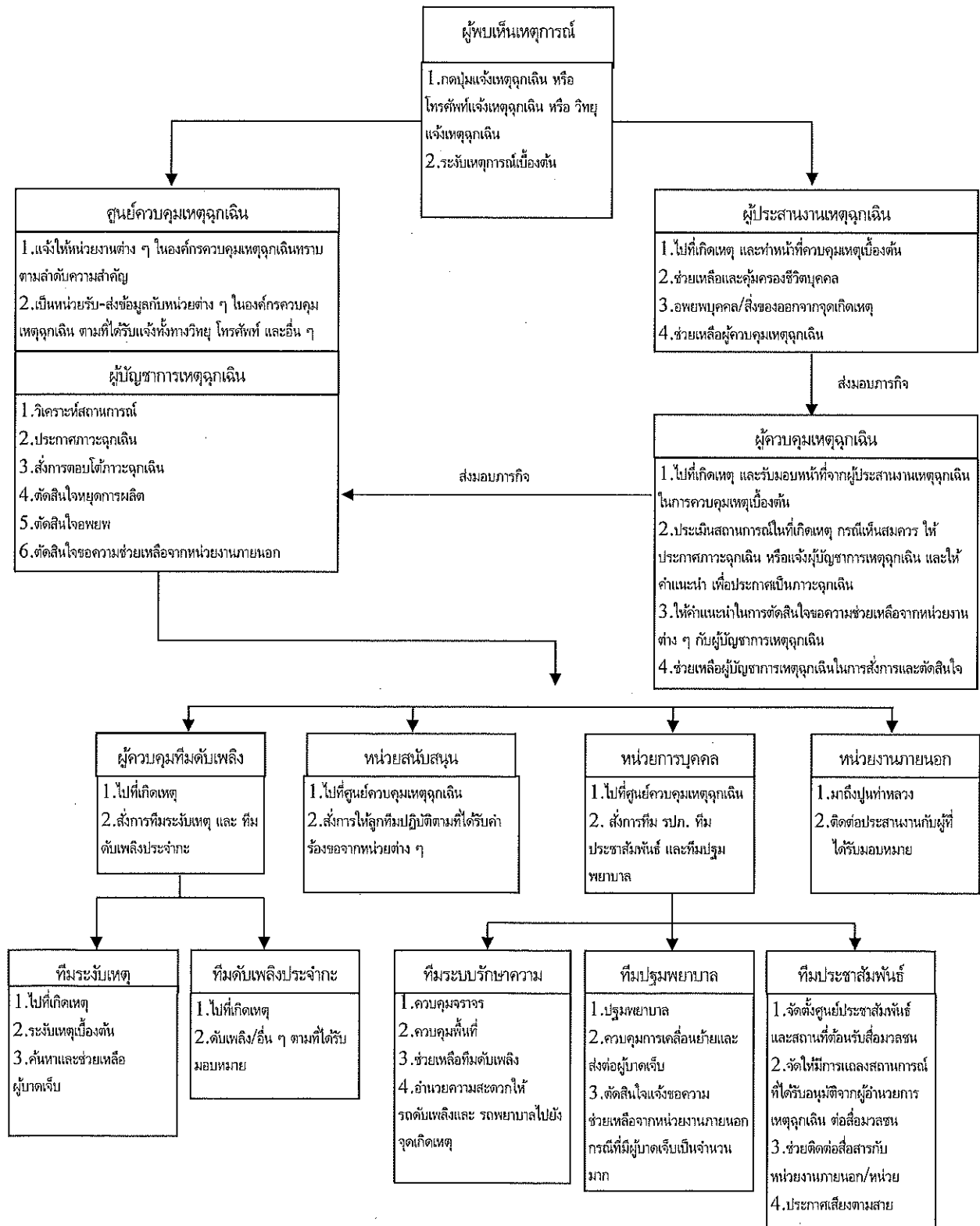
7. การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยราชการ, ผู้สื่อข่าว

การติดต่อสื่อสารภายนอก ในส่วนของการให้ข่าวต่อสื่อมวลชน หรือการแจ้งข่าวสารราชการ เป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงของ ผู้อำนวยการเหตุการณ์ (กรรมการผู้จัดการ) แต่เพียงผู้เดียว โดยการสั่งการให้มีการแจ้งข่าวต่อหน่วยงานภายนอก อาจจะสั่งการผ่านผู้บัญชาการเหตุการณ์ หรือมอบหมายให้ผู้หนึ่งผู้ใด ดำเนินการแทนก็ได้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 14/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1	มีนาคม 2557

8. ผังสรุปขั้นตอนการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 15/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561	

9. การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

4

ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จะเป็นผู้พิจารณาประเมินว่า เหตุฉุกเฉินได้สงบลงหรือไม่ โดยรายละเอียดการประเมิน ให้พิจารณาดังต่อไปนี้

- 1.1 กรณีเพลิงไหม้ ก็ต่อเมื่อเพลิงได้สงบลงแล้ว และไม่มีโอกาสที่จะลุกติดไฟอีก เนื่องจากถูกจำกัดองค์ประกอบของเชื้อเพลิงและความร้อนออกไปแล้ว
- 1.2 ในกรณีน้ำมันเชื้อเพลิง/สารเคมีรั่วไหล ภาวะฉุกเฉินจะสิ้นสุดลงเมื่อได้กำจัดจุดที่รั่ว และน้ำมันเชื้อเพลิง/สารเคมีที่มีอยู่ได้ถูกควบคุมให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยแล้ว
- 1.3 กรณีอุบัติเหตุร้ายแรง เมื่อได้ควบคุมอันตรายที่กระทำต่อผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต จนไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานแล้ว

นอกจากนี้ จะต้องตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุจนเป็นที่แน่ชัดจนมั่นใจว่า พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน จึงจะเริ่มเข้าไปปฏิบัติงานได้ โดยเฉพาะการทำงานที่อาจจะก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

วิธีการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยการประกาศเสียงตามสาย และแจ้งประกาศทางวิทยุสื่อสารช่อง 16 เพื่อแจ้งให้ ทุกคนที่อยู่ในโรงงานได้รับทราบ

5. แผนอพยพ

4

เมื่อได้ยื่นสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ พนักงาน, คู่ธุรกิจ และผู้มาติดต่อ ตลอดจนลูกค้า เตรียมตัวอพยพออกจากจุดเกิดเหตุทันที โดยการเก็บเอกสารหรือวัตถุอุปกรณ์ที่ได้รับมอบหมาย นำมายังจุดที่ปลอดภัยให้เรียบร้อย จากนั้น ให้ปิดประตู/หน้าต่าง เพื่อป้องกันการลุกลาม กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยการนำทางอพยพ จะเป็นหน้าที่ของผู้จัดการCell/ผู้บังคับบัญชาในพื้นที่เกิดเหตุ (หัวหน้าทีมผู้นำทางอพยพ) และจัดให้มีการเช็ค ชื่อพนักงานของแต่ละCell ที่จุดรวมพลด้วย ดังนั้น เพื่อให้การควบคุมบุคคลเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงได้กำหนดมาตรการ ดังนี้

- 5.1 ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จะเป็นผู้สั่งการให้ค้นหาผู้ที่อาจได้รับการบาดเจ็บในที่เกิดเหตุ
- 5.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ค้นหาผู้ที่บาดเจ็บ เมื่อพบแล้ว หากนำตัวผู้บาดเจ็บ ส่งให้กับทีมปฐมพยาบาล หรือหน่วยงานภายนอกที่มาช่วยเหลือ ต้องบันทึกรายชื่อจำนวนผู้บาดเจ็บ และชื่อโรงพยาบาลที่ส่งไปด้วย จากนั้น ให้แจ้งหัวหน้าทีมผู้นำทางอพยพ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เช็คชื่อ เพื่อทราบความคืบหน้าต่อไป

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 16/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้อแก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 15 เมษายน 2560

5.3 ผู้ที่ได้รับมอบหมายของแต่ละ Cell จะต้องเช็ครายชื่อพนักงาน/ผู้ธุรกิจ/ผู้มาติดต่อ และลูกค้า ของตนในแต่ละ Cell ที่
จุดรวมพล

โรงงานท่าหลวง จุดรวมพล 5 พื้นที่

1. บริเวณบูชของคิว
2. หน้าอ่างหิน 2
3. หน้าอาคารโรงซ่อม
4. บริเวณลานจอดรถลูกค้า P1-4
5. บริเวณลานจอดรถลูกค้า P5-8

โรงงานเขาวง จุดรวมพล 9 พื้นที่

1. ทางเข้าเรือนเพาะชำ หน่วยงานฟื้นฟู ส่วนเหมือง
2. บริเวณลานจ่ายหินก่อสร้าง 2 ส่วนเหมือง
3. อาคารโรงซ่อมบนเหมือง N ส่วนเหมือง
4. หลังอาคาร CCR
5. หน้าศูนย์กลางผู้ธุรกิจเขาวง
6. หน้าบริเวณทางเข้าโรงผลิตถุงปูนซิเมนต์
7. บริเวณจุดตัดซีลเก่า ตรงข้ามอ่างยิบซัม
8. หน้าอาคารสำนักงานกรรมการผู้จัดการ ปูนท่าหลวง
9. หน้าอาคารแคนทิน บ้านพักเขาวง

3

5.4 ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินรายงานสถานะการณ์ จำนวนผู้บาดเจ็บ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และอื่นๆ
 ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินให้ทราบเป็นระยะๆ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 17/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

6. แผนบรรเทาทุกข์

4

6.1 การสำรวจความเสียหายและประเมินความเสียหาย

ให้ดำเนินการร่วมกับบริษัทประกันภัย โดยจัดให้มีทีมประสานงาน คอยประสานงานในการสำรวจและประเมินความเสียหาย

6.2 การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต

หลังจากทำการเช็ค ชื่อพนักงานของแต่ละCell ที่จู่ตรวจพบ หากพบว่าจำนวนไม่ครบ ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินจะเป็นผู้สั่งการให้ค้นหาในที่เกิดเหตุ

6.3 การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย

ประสานงานกับส่วนการบุคคลให้จัดการเรื่องสวัสดิการแก่ผู้ประสบเหตุ

6.4 การจัดการหรือการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน
- ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินให้ถูกต้องตามกฎหมาย

7. แผนการฟื้นฟู

7.1 การรายงานและการสอบสวน

ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน จะต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันมิให้เกิดเหตุในลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันขึ้นอีก และจัดทำรายงานเสนอให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินได้ทราบ โดยการรายงานและสอบสวน มีดังต่อไปนี้

- 7.1.1 การรายงานเหตุฉุกเฉิน ทุกหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดควบคุมเหตุฉุกเฉิน จะต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามที่เข้าไปมีส่วนร่วม ตั้งแต่เมื่อได้รับรายงาน การปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน จนกระทั่งเหตุการณ์สงบลง รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในขณะปฏิบัติงาน นอกจากนั้น ยังรวมไปถึงรายงานเกี่ยวกับความเสียหายที่ต้องส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทประกันภัย เป็นต้น

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 18/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

7.1.2 การสอบสวนสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน หลังจากเหตุการณ์สงบแล้ว จะเป็นหน้าที่ของหน่วยงาน

การบุคคล หน่วยงานระบบรักษาความปลอดภัย ที่จะรักษาบริเวณที่เกิดเหตุ ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในที่เกิดเหตุ เพื่อรักษาหลักฐาน จากนั้น หัวหน้าทีมสอบสวน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจาก กรรมการผู้จัดการ ปูนท่าหลวง จะจัดตั้งทีมสอบสวนขึ้น เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเหตุฉุกเฉิน ซึ่งทีมสอบสวนจะแบ่งหน้าที่กันในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทีมสอบสวนบุคคล มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และผู้เห็นเหตุการณ์ ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับจุดที่เริ่มเกิดเหตุ สาเหตุที่เกิด และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาเป็นลำดับ แล้วจัดทำรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นขั้นตอน
2. ทีมตรวจสอบเอกสารและข้อมูลเฉพาะด้าน มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลทั่วไป ที่บันทึกไว้ในเอกสาร เช่น ประวัติการเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานประกอบการ, ประวัติผู้ถูกพนักงาน ไล่ออก กระบวนการผลิตขณะเกิดเหตุ, บันทึกการซ่อมบำรุงต่าง ๆ รายงานสภาวะอากาศก่อน และระหว่างเกิดเหตุ, รายงานการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้พบเห็นเหตุการณ์ กระบวนการในการระงับเหตุ จนกระทั่งเหตุฉุกเฉินสงบลง
3. ทีมค้นหาหลักฐาน มีหน้าที่ค้นหาหลักฐานและถ่ายภาพในที่เกิดเหตุ และบันทึกเกี่ยวกับหลักฐานที่ได้มา เพื่อค้นหาจุดเริ่มต้นของที่เกิดเหตุ
4. ทีมวิเคราะห์ด้านเทคนิค ทำหน้าที่อื่น ๆ ที่ทีมอื่นไม่สามารถทำได้ เข้ามาวิเคราะห์เพิ่มเติม

7.2 การฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลง และผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ได้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินแล้ว เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานของขั้นตอนการรายงานและสอบสวน เป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (กรรมการผู้จัดการ) ในการมอบหมายหน้าที่ฟื้นฟูพื้นที่และเครื่องจักร และเคลียร์พื้นที่ที่เกิดเหตุ ให้อยู่ในสภาพพร้อมทำการผลิต โดยให้คำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

7.3 การเริ่มต้นการผลิตหลังภาวะฉุกเฉิน

หลังจากที่ทำการซ่อมแซมเครื่องจักร, เคลียร์พื้นที่ที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว จนเห็นว่า พร้อมที่จะทำการผลิต โดยความเห็นชอบจากผู้จัดการส่วนทุกคนแล้ว ให้กรรมการผู้จัดการ/รักษาการแทนกรรมการผู้จัดการ เป็นผู้ตัดสินใจให้เริ่มผลิตได้

7.4 ดำเนินการประเมินผลหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน (กรณีซ่อมเหตุฉุกเฉิน)

ให้แต่งตั้งทีมประเมินการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน โดยให้ทำการประเมินตั้งแต่ขั้นตอนเกิดเหตุเพลิงไหม้ จนถึงการประกาศภาวะฉุกเฉิน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 19/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้นี้แก้ไขครั้งที่ 2
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561

ภาคผนวกที่ 1

ตารางแสดงหน่วยงานภายนอก-ผู้ติดต่อประสานงาน, เบอร์โทรศัพท์, ที่อยู่

หน่วยงาน	ชื่อผู้ประสานงาน	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	หมายเหตุ	
โรงงานท่าหลวง	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	5000	โรงงานท่าหลวง	-	4
โรงงานเขาวง	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	199	โรงงานเขาวง	-	
บรรเทาสารณภัยพระพุทธรบาท	หน.ดับเพลิง	036-267583	เทศบาลตำบลพระพุทธรบาท อ. พระพุทธรบาท จ.สระบุรี 18120	-	
บรรเทาสารณภัยเขาวง	หน.ดับเพลิง	036-263363	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี 18120	-	
บรรเทาสารณภัยหน้าพระลาน	หน.ดับเพลิง	036-347117	เทศบาลตำบลหน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240	-	
บรรเทาสารณภัยท่าลาน	หน.ดับเพลิง	036-281954	เทศบาลตำบลท่าลาน อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี 18270	-	
บรรเทาสารณภัยท่าหลวง	หน.ดับเพลิง	0-3680-2909	เทศบาลตำบลท่าหลวง อ.ท่าเรือ จ. อโยธยา 13230	-	
บรรเทาสารณภัย บ้านหมอ	หน.ดับเพลิง	036-201399	เทศบาลอำเภอบ้านหมอ	-	
บรรเทาสารณภัยสระบุรี	หน.ดับเพลิง	036-211447	เทศบาลเมืองสระบุรี อ.เมือง จ.สระบุรี 18000	-	
การไฟฟ้าท่าลาน 3	-	036-281508 036-266750	ถ.พหลโยธิน ต.ขุนโขลน อ. พระพุทธรบาท จ.สระบุรี 18120	-	
สถานีไฟฟ้าท่าลาน 1	หน.แผนกบำรุงรักษา	036-281303 036-281487	ต.บ้านครัว อ.บ้านหมอ จ. สระบุรี 18270	-	
สถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน	หน.แผนกบำรุงรักษา	036-347582-3 036-361191	ถ.พหลโยธิน ต.หน้าพระลาน อ. เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240	-	
โรงพยาบาลพระพุทธรบาท	นพ.ผู้อำนวยการ	036-266166, 036-266111	ค.พระพุทธรบาท อ.พระพุท บาท จ.สระบุรี 18120	-	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 20/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้าแก้ไขครั้งที่ 2
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	1 กุมภาพันธ์ 2561

โรงพยาบาลสระบุรี	นพ.อนันต์ กมลเนตร	036-343600	อ.เมือง จ.สระบุรี 18000	นพ.ผู้อำนวยการ	4
โรงพยาบาลมิตรภาพ	นพ.พนม สนิทประชากร	036-218900-11	ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.สระบุรี 18000	นพ.ผู้อำนวยการ	
โรงพยาบาลเกษมราษฎร์	-	036-315555	ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.สระบุรี 18000	-	
โรงพยาบาลบ้านหมอ	-	036-201595, 201171, 201386	ต.บ้านหมอ อ.บ้านหมอ จ. สระบุรี 18130	-	

ภาคผนวกที่ 2

ตารางแสดงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการเหตุฉุกเฉินในระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ

คณะกรรมการเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - จัดตั้งองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน - บริหารองค์กรให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนาจการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - แฉลงข่าวต่อสื่อมวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - แฉลงข่าวต่อสื่อมวลชน - สั่งการตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน - เป็นตัวแทนของโรงงานในการดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน
2. ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน - ควบคุมการทดสอบระบบการเฝ้าระวังและระบบสัญญาณในโรงงาน รวมถึงเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่สั่งการและควบคุมทีมปฏิบัติการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยรับมอบภารกิจจากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และรายงานเหตุการณ์ความคืบหน้าต่อ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการสอบสวนการเกิดเหตุ และการจัดทำรายงานการสอบสวน เสนอผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 21/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	6 มีนาคม 2551

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มั่งมีสมรรถภาพเหมาะสมจากส่วนต่าง ๆ เป็นสมาชิกในทีมปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการตัดแยกส่วนที่รั่วและเพลิงไหม้จากระบบ และการหยุดเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต เพื่อให้ทีมปฏิบัติการปลอดภัย และสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ในระยะเวลาอันสั้น - ควบคุมวิธีการดับเพลิง ให้เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิง และสารเคมีที่รั่วไหลหรือหก - รับผิดชอบในการประกาศภาวะฉุกเฉิน และตัดสินใจอพยพผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ หรือตัวอาคาร - ควบคุมการค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุ - รับผิดชอบในการตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และอำนวยความสะดวกเมื่อมาถึงโรงงาน - ควบคุมระบบการจราจร และความเป็นระเบียบภายใน โรงงานบริหาร - จัดการให้มีน้ำดับเพลิง สารเคมี และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้อย่างพอเพียงในระหว่างเกิดเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการฟื้นฟูสภาพโรงงานให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว
3. ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนรับเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ และแผนของทีมงานปฏิบัติการย่อย เช่น แผนการดับเพลิง แผนการปฐมพยาบาลแผนการตัดแยกอุปกรณ์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ในขณะที่มีเหตุการณ์เหตุฉุกเฉินยังไม่ถึง ให้รับมอบภารกิจจากผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน ให้ทำหน้าที่ของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยรายงานความก้าวหน้าให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบอย่างต่อเนื่อง เมื่อส่งมอบภารกิจให้แล้ว มีหน้าที่ให้ คำปรึกษากับผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - รักษาหลักฐานสำคัญไว้เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนภายหลัง - ตรวจสอบปริมาณของสารที่ใช้ในการดับเพลิงและความเสียหายของอุปกรณ์ แล้วดำเนินการจัดหาทดแทน - ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ร่วมกับทีมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 22/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการของแต่ละทีม - รับผิดชอบร่วมกับผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินในการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉิน 	<p>จนเหตุการณ์สงบลง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานการเกิดเหตุการณ์ ดำเนินการควบคุม พร้อมทั้งสาเหตุของการเกิดภาวะเหตุฉุกเฉินเสนอต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - จัดการประชุมฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งสาเหตุของการเกิดภาวะฉุกเฉิน และร่วมกันพิจารณาหาวิธีการในการป้องกันต่อไป
4. ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน		<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินสถานการณ์ที่ได้รับรายงานว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจริง และกระจายข่าวสารไปยังผู้ที่รับผิดชอบสูงกว่าและทีมปฏิบัติการให้เข้าดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าว - ควบคุมการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในระยะแรก โดยทำหน้าที่ในการเสนอแนะวิธีการระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม เช่น การดับเพลิงโดยใช้ถังเคมีแห้งให้ถูกต้องกับชนิดของเพลิง เป็นต้น - รับผิดชอบในการช่วยชีวิตผู้ที่ติดอยู่ในอาคารหรือเหตุการณ์ และการอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องมายังจุดปลอดภัย - ส่งมอบภารกิจให้แก่ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และคอยให้ความช่วยเหลือจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ 	
5. หน่วยสนับสนุน (วอ./วศ.ซ่อมบำรุง /วศ.ที่อยู่เวร)	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจัดทำแผนรับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ต่าง ๆ กับผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินและฝ่ายอื่น ๆ - ควบคุมการตรวจสอบ แก๊ส และซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่มั่นคง และปลอดภัยอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการจัดหา และอำนวยความสะดวกในการสื่อสาร เช่น จัดให้มีวิทยุสื่อสาร, โทรศัพท์ เป็นต้น - เตรียมพร้อมในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนทีมปฏิบัติการ เช่น แผนที่/แผนผังโรงงาน อุโมงค์สายไฟ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกับทีมต่าง ๆ - สืบหาความเสียหายของอุปกรณ์ และเครื่องจักร ออกแบบ และควบคุมการซ่อมบำรุง รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพในการซ่อมบำรุง พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพในการซ่อมบำรุงส่วนที่เสียหาย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 23/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ	20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้	6 มีนาคม 2551

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมขั้นตอนการนำแผนที่/แผนผังของโรงงาน ให้พร้อมนำมาใช้งาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในระหว่างการเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟฉุกเฉิน วิทยุสื่อสาร น้ำมันสำหรับปั้มน้ำดับเพลิง เป็นต้น - จัดเตรียมช่างซ่อมบำรุง เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมเครื่องจักรกล เป็นต้น ให้เข้าปฏิบัติงานในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมทีมอุปกรณ์และเครื่องจักรให้ดำเนินการเกี่ยวกับ <ol style="list-style-type: none"> 1) การตัดระบบไฟฟ้าในจุดที่เกิดเหตุและจ่ายไฟฉุกเฉิน เมื่อจำเป็น 2) ตัดตอนการลำเลียงของ เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือ สารพิษ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม 3) การหยุดเดินเครื่องจักร เมื่อมีคำสั่งจากผู้ควบคุม หรือผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน - เป็นที่ปรึกษาแก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จัดผู้ปฏิบัติงานจำนวนหนึ่งเข้าช่วยเหลือทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน 	
6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแกนนำในการจัดทำแผนฉุกเฉิน ร่วมกับส่วนต่าง ๆ - ร่วมฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมทีมปฏิบัติการย่อย - ร่วมมือกับฝ่ายบุคคล ในการจัดเตรียมศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินให้มีอุปกรณ์ และระบบการติดต่อสื่อสารครบถ้วน และทันสมัย - ร่วมคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ไปเป็นสมาชิกของทีมปฏิบัติการ ทีมปฐมพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คำปรึกษาและแนะนำกับหัวหน้าหน่วยต่าง ๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉิน - ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้นำในการสอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดภาวะฉุกเฉิน - ให้ความร่วมมือกับผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ในการจัดทำรายงานประเภทต่าง ๆ - ร่วมมือกับฝ่ายต่าง ๆ ในการฟื้นฟูโรงงาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 24/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

คณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
7. ผู้จัดการการบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมสถานที่ที่จะใช้เป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - จัดเตรียมสถานที่สำหรับเป็นที่พักของสื่อมวลชน - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับสังกัดทีมต่าง ๆ - ร่วมฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินกับฝ่ายต่าง ๆ ในคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการทำงานของ ทีมประชาสัมพันธ์ - ควบคุมการทำงานของ ทีมระบบรักษาความปลอดภัย - ควบคุมการทำงานของ ทีมปฐมพยาบาล - ประสานงาน และช่วยเหลือหน่วยงานต่าง ๆ กรณีได้รับคำร้องขอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกับทีมต่าง ๆ - แก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่องของทีมต่าง ๆ ภายในการบังคับบัญชา
8. ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบในการระบบรักษาความปลอดภัย และระบบจราจร - เข้าร่วมฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการจราจรภายในโรงงาน และขจัดสิ่งกีดขวางในเส้นทางที่จะไปยังที่เกิดเหตุ - ควบคุมบริเวณโดยรอบ โรงงาน และป้องกันการสูญหายของทรัพย์สิน โดยการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ที่มาให้ความช่วยเหลือ และสื่อมวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมพื้นที่และการจราจร - ให้ความร่วมมือในการสอบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
9. ผู้จัดการ Cell /ผู้บังคับบัญชาทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน กับคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของตน ไปสู่จุดปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือในการสอบสวนหาสาเหตุและรับทราบรายงานการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว และร่วมเสนอแนะวิธีการป้องกันในการประชุมของโรงงาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 25/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้อแก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

คณะควบคุมเหตุ ฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
10. ผู้ควบคุมหน่วย ดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมประสานงานในการเตรียมการซ้อมแผนฉุกเฉิน - จัดทีมดับเพลิงประจำกะ และทีมระงับเหตุ ให้พร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง - ฝึกซ้อมทีมดับเพลิงประจำกะ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นแกนนำในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - ทำหน้าที่บัญชาการดับเพลิงตามหลักวิชาการ - สั่งการให้บุคคลในทีม ทำการค้นหาและช่วยชีวิตผู้ประสบเหตุหรือติดอยู่ในเพลิงไหม้ - ติดต่อประสานงานกับทีมปฐมพยาบาล/รปภ. 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมทีมสอบสวน เพื่อค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้น - รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบ - ร่วมกับหน่วยอื่น ๆ ในการฟื้นฟูโรงงาน

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 26/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

ภาคผนวกที่ 3

1. ผู้ทำหน้าที่ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

กรรมการผู้จัดการ จะทำหน้าที่เป็น “ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน” มีความรับผิดชอบในการบังคับบัญชาให้เหตุฉุกเฉินสงบลง แต่ในทางปฏิบัติ จะมอบหมายให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน เป็นผู้สั่งการแทน

ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ จะทำหน้าที่เป็น “ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน” มีความรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2 หน้าที่ของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ดังนี้

- โรงงานแขวง/ท่าหลวง : ผจส.ผลิต/ผจส.ส่งเสริมการผลิต/ผจส.ซ่อมบำรุง
- เขมืองหิน : ผจส.เหมือง

ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ผู้จัดการCell ในพื้นที่เกิดเหตุ จะทำหน้าที่เป็น “ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน” โดยรับมอบหน้าที่ต่อจาก ผู้ระสานงานเหตุฉุกเฉิน

ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่/ผู้ชำนาญการ/ผู้บังคับบัญชา ในพื้นที่เกิดเหตุ จะทำหน้าที่เป็น “ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน” ในเบื้องต้น โดยได้รับแจ้งจากพนักงานประจำศูนย์ควบคุมการผลิต เพื่อดำเนินการระงับเหตุในเบื้องต้นก่อน เมื่อผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินมาถึง ก็ให้มอบหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินนั้นๆ ให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ดำเนินการ โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลและความเห็นเกี่ยวกับเหตุที่เกิดขึ้นต่อไป

หน่วยการบุคคล

ผู้จัดการ การบุคคล จะทำหน้าที่เป็น “หัวหน้าหน่วยการบุคคล” โดยประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ และควบคุมดูแลทีมระบบรักษาความปลอดภัย ทีมสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และทีมปฐมพยาบาล ในการเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน

- ทีมระบบรักษาความปลอดภัย : หัวหน้าระบบรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม เพื่อทำการรักษาความสงบเรียบร้อย และควบคุมการจราจร ตลอดจนดูแลพื้นที่ที่เกิดเหตุให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย
- ทีมสื่อสารและประชาสัมพันธ์ : เจ้าหน้าที่บุคคล ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม เพื่อเป็นศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์
- ทีมปฐมพยาบาล : แพทย์ประจำสถานพยาบาล/พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีม เพื่อทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ หรือหากจำเป็น ให้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาล/สถานพยาบาล ที่ติดต่อขอความช่วยเหลือไว้ล่วงหน้าแล้ว

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 27/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551

ผู้ควบคุมทีมดับเพลิง

ผจก.ผลิต ทำหน้าที่เป็น “หัวหน้าหน่วยดับเพลิง” โดยมีหน้าที่ทำการควบคุมเพลิงและเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้สงบลง และประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ ตลอดจน ควบคุมดูแลทีมดับเพลิงประจำกะ และ ทีมระงับเหตุ ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน

- ทีมระงับเหตุ

พนักงาน Cell ที่เกิดเหตุ มีหน้าที่เข้าระงับเหตุฉุกเฉินในเบื้องต้นด้วยความรวดเร็ว หากไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง ให้ทำการควบคุมเหตุฉุกเฉินมิให้ลุกลามใหญ่ขึ้น รอจนกว่าทีมดับเพลิงประจำกะ จะเข้ามาช่วยเหลือ

- ทีมดับเพลิงประจำกะ

พนักงานผลิต มีหน้าที่เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ ให้สงบลงด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย

- ทีมดับเพลิงสนับสนุน

พนักงานแต่ละ Cell ที่เหลืออยู่ ทำหน้าที่ช่วยเหลือทีมดับเพลิงประจำกะ มีหน้าที่เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ ให้สงบลงด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย

หน่วยสนับสนุน

ผจก.ส่วนซ่อมบำรุงขึ้นไป จะทำหน้าที่เป็น “หัวหน้าหน่วยสนับสนุน” โดยมีหน้าที่จัดหาเครื่องจักร/อุปกรณ์ทั้งทางด้านเครื่องกลและไฟฟ้า ตลอดจนกำลังพลเสริมให้หน่วยอื่น

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 28/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 3
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 15 เมษายน 2560	

2. วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ทีม และบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุ

ไฟไหม้หรือระเบิด

- 1) โรงงานเขาวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 199 และเบอร์ 2110 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 13

โรงงานท่าหลวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 5000 และเบอร์ 9055 หรือ 9058 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 24

อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย

- 1) โทรศัพท์แจ้งจก.ปูนท่าหลวง/ผจส. เจ้าของพื้นที่/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (โทร.2002 หรือ 2004) หากไม่มีโทรศัพท์ในที่นั้น ให้ปฏิบัติดังนี้

โรงงานเขาวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 199 และเบอร์ 2110 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 13

โรงงานท่าหลวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 5000 และเบอร์ 9055 หรือ 9058 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 24

สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว

- 1) โรงงานเขาวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 199 และเบอร์ 2110 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 13

โรงงานท่าหลวง ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในจุดที่ใกล้ที่สุด หรือ โทรศัพท์แจ้งศูนย์ควบคุมการผลิต เบอร์ 5000 และเบอร์ 9055 หรือ 9058 หรือวิทยุสื่อสาร ช่อง 24

- 2) ให้มีคนเฝ้าอยู่ที่จุดแจ้งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุกับผู้มาตรวจสอบ

- 3) ดำเนินการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงที่มีอยู่

- 2) ให้ประจำในที่เกิดเหตุและควบคุมเหตุการณ์

- 3) อย่าเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ยกเว้นเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นอย่างกระทันหัน

- 2) ป้องกันทุกวิถีทางเพื่อมิให้เกิดการติดไฟ

- 3) ถ้าเป็นไปได้ พยายามหาทางหยุดการรั่วไหลของสารไวไฟหรือสารพิษ และก่อนที่จะดำเนินการดังกล่าว จะต้องป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากสารนั้นก่อน

- 4) ไปอยู่ในที่ปลอดภัย และให้แจ้งผู้บังคับบัญชาของตนทราบด้วย

- 5) แจ้งรายละเอียด ชนิด จำนวน (ถ้าเป็นไปได้) รวมถึงสถานที่เกิดเหตุ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 29/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

2.2 พนักงานประจำศูนย์ควบคุมการผลิต/พัฒนาระบบงานเหมือง

- 1) เมื่อได้ยื่นสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ให้ไปที่แผนกควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทันที หรือกรณีเป็นโทรศัพท์/วิทยุสื่อสารรายงาน ให้ตรวจสอบ แล้วรายงานที่เกิดเหตุ ให้กับผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินทราบ
- 2) แจ้งผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และรอรับคำสั่งจากผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อไป

ไฟไหม้หรือระเบิด

อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย

สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว

- | | | |
|--|--|---|
| 3) แจ้งทีมระงับเหตุ ให้ออกปฏิบัติการทันที | 3) แจ้งผู้จัดการ การบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ปฏิบัติการทันที | 3) แจ้งทีมระงับเหตุ ให้ออกปฏิบัติการทันที |
| 4) แจ้งทีมดับเพลิงประจำกะ ให้ออกปฏิบัติงานทันที | 4) รอรับคำสั่งให้ปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น แจ้งตัดกระแสไฟฟ้า, หยุดการผลิต เป็นต้น จากผู้มีอำนาจสั่งการ | 4) แจ้งผู้จัดการ การบุคคล/ผู้แทน ให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น |
| 5) แจ้งผู้จัดการ การบุคคล/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | 5) ดำเนินการประกาศภาวะฉุกเฉินและยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้มีอำนาจสั่งการ | 5) แจ้งหน่วยสนับสนุนเพื่อจัดหาอุปกรณ์และเครื่องจักร ให้ทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น |
| 6) แจ้งหน่วยสนับสนุน เพื่อจัดหาอุปกรณ์และเครื่องจักร ให้ทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | | |
| 7) รอรับคำสั่งให้ปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น แจ้งตัดกระแสไฟฟ้า, หยุดการผลิต เป็นต้น จากผู้มีอำนาจสั่งการ | | |

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 30/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 กุมภาพันธ์ 2561

2.3 ผู้ปฐมพยาบาล

ไฟไหม้หรือระเบิด

1) ไปยังที่เกิดเหตุ

2) ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

3) ดำเนินการติดต่อรถพยาบาลมายังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย

1) ไปยังที่เกิดเหตุ

2) ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

3) ดำเนินการติดต่อรถพยาบาลมายังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

4) อย่าให้รถพยาบาลเข้าไปยังที่เกิดเหตุจนกว่าจะเคลียร์พื้นที่ให้ปลอดภัยก่อน

5) รายงานให้ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินทราบถึงความก้าวหน้า

6) ข้อสำคัญ ก่อนจะเคลื่อนย้าย จะต้องจดชื่อผู้บาดเจ็บ ส่งให้กับผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินด้วย

สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว

1) ไปยังที่เกิดเหตุ และประจำอยู่ในระยะห่าง หากจำเป็น ให้ทำการปฐมพยาบาล

2) เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่มีอยู่ หรืออาจให้ออกซิเจนแก่ผู้บาดเจ็บ

3) ดำเนินการติดต่อรถพยาบาลมายังพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 31/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 4 มิถุนายน 2550

2.4 ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่/ผู้ชำนาญการ/ผู้บังคับบัญชา ในพื้นที่เกิดเหตุ)

- 1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมแจ้งให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินทราบ

<u>ไฟไหม้หรือระเบิด</u>	<u>อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย</u>	<u>สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว</u>
2) หากจำเป็นให้อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ และจัดให้มีการเช็ครายชื่อที่จุดรวมพล	2) จัดให้มีการปฐมพยาบาลในที่เกิดเหตุ (ถ้าจำเป็น) โดยอำนวยความสะดวกให้ทีมปฐมพยาบาลจัดตั้งสถานที่ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	2) หากจำเป็นให้อพยพพนักงานออกจากพื้นที่ และจัดให้มีการเช็ครายชื่อที่จุดรวมพล
3) จัดให้มีการปฐมพยาบาลในที่เกิดเหตุ 5 (ถ้าจำเป็น) โดยอำนวยความสะดวกให้ทีมปฐมพยาบาลจัดตั้งสถานที่ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	3) ให้ดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ จนกว่าจะได้รับคำสั่งเปลี่ยนแปลงเมื่อผู้บริหารสูงกว่ามาถึง	3) จัดให้มีการปฐมพยาบาลในที่เกิดเหตุ (ถ้าจำเป็น) โดยอำนวยความสะดวกให้ทีมปฐมพยาบาลจัดตั้งสถานที่ปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
4) ให้ดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ จนกว่าจะได้รับคำสั่งเปลี่ยนแปลงเมื่อผู้บริหารสูงกว่ามาถึง	4) ติดตามและประสานงานกับทีมต่าง ๆ	4) ให้ดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ จนกว่าจะได้รับคำสั่งเปลี่ยนแปลงเมื่อผู้บริหารสูงกว่ามาถึง
5) ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ - คุ้มครองบุคคลให้เกิดความปลอดภัย - ให้เกิดความเสียหายต่อโรงงานทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด		5) ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ - คุ้มครองบุคคลให้เกิดความปลอดภัย - ให้เกิดความเสียหายต่อโรงงานทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด
6) ติดตามและประสานงานกับทีมต่าง ๆ		6) ติดตามและประสานงานกับทีมต่าง ๆ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047 หน้า 32/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 หน้านี้อแก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 4 มิถุนายน 2550

2.5 ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

เมื่อทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ไปยังที่เกิดเหตุ และปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) พิจารณาว่า จะแจ้งให้ทีมดับเพลิง เข้ามาช่วยเหลือหรือไม่
- 2) ประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หากเป็นภาวะฉุกเฉิน ให้นำวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน (ส่วนที่ 3) มาใช้ทันที และแจ้งให้ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉินทราบ
- 3) ตรวจสอบกับผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้แน่ใจว่า ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่บุคคลแล้ว และเข้าดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ต่อจากผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน
- 4) สั่งการให้ช่วยชีวิตผู้ประสบอุบัติเหตุ และทำการดับเพลิง จนกว่าทีมดับเพลิงจะมาถึง จึงมอบหมายให้หัวหน้าทีมดับเพลิง เป็นผู้ควบคุมการดับเพลิงต่อไป
- 5) จัดให้มีการค้นหาผู้บาดเจ็บในที่เกิดเหตุ
- 6) อพยพพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องไปยังจุดรวมพล
- 7) ในระหว่างที่ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉินยังมาไม่ถึง ให้ดำเนินการในตำแหน่งแทน ดังนี้
 - 7.1 สั่งการให้หยุดการผลิต (ถ้าจำเป็น) และอพยพพนักงานในที่เกิดเหตุ และพื้นที่ ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินออกไปด้วย
 - 7.2 ต้องแน่ใจว่า ได้แจ้งทีมดับเพลิง และทีมปฐมพยาบาล เข้ามาช่วยเหลือแล้ว
 - 7.3 ต้องแน่ใจว่า ได้เรียกพนักงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแล้ว
- 8) รายงานความก้าวหน้าของเหตุการณ์ ให้ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉินทราบ
- 9) ให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แก่หัวหน้าทีมดับเพลิง
- 10) พยายามรักษาหลักฐานที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการสอบสวนในภายหลัง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 33/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

2.6 ผู้ควบคุมทีมดับเพลิง

<u>ไฟไหม้หรือระเบิด</u>	<u>อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย</u>	<u>สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว</u>
1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมแจ้งให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินทราบ	1) คอยสั่งการให้หัวหน้าทีมดับเพลิง และหัวหน้าทีมระงับเหตุ ปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ	1) ต้องแน่ใจว่าได้แจ้งให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบแล้ว
2) ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามความเหมาะสมโดยสั่งการให้ทีมดับเพลิง และทีมระงับเหตุ เป็นผู้ปฏิบัติ	2) รายงานให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบ	2) ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าหน่วยสนับสนุน อุปกรณ์และเครื่องจักร ถึงวิธีการที่เหมาะสม ในการระงับเหตุ
3) หากจำเป็น ให้ติดต่อรถพยาบาลเข้ามา รับผู้บาดเจ็บ	3) ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดไปรบกวนในที่เกิดเหตุ	3) หากจำเป็น ให้ติดต่อรถพยาบาลเข้ามารับผู้บาดเจ็บ
4) ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย	4) ติดต่อรถพยาบาลเข้ามารับผู้บาดเจ็บ	4) ประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามความเหมาะสม โดยสั่งการให้ทีมดับเพลิงประจำกะ และทีมระงับเหตุ เป็นผู้ปฏิบัติ
5) ให้คำแนะนำผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินถึงความจำเป็นในการดับเพลิงในระยะสั้นหรือระยะยาว	5) จัดเตรียมพนักงานถ่ายรูป	
	6) ตรวจสอบกับผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินว่า ได้แจ้งให้ผู้อำนวยความสะดวกและเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องทราบแล้ว	

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 34/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

2.7 หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำกะ

<u>ไฟไหม้หรือระเบิด</u>	<u>อุบัติเหตุร้ายแรงหรือถึงตาย</u>	<u>สารไวไฟหรือสารพิษหกหรือรั่ว</u>
1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมรายงาน ตัวต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิง กลาง	1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมรายงาน ตัวต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิง กลาง	1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมรายงาน ตัวต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิง กลาง
2) ประเมินสถานการณ์ และ ดำเนินการตามความเหมาะสม โดยรับฟังคำสั่งจากหัวหน้า หน่วยดับเพลิงกลาง	2) ประเมินสถานการณ์และ ดำเนินการ ตามความ เหมาะสม โดยรับฟังคำสั่งจาก หัวหน้าหน่วยดับเพลิงกลาง	2) ประเมินสถานการณ์และ ดำเนินการ ตามความ เหมาะสม โดยรับฟังคำสั่งจาก หัวหน้าหน่วยดับเพลิงกลาง
3) แจ้งสถานการณ์ และรายงาน ความคืบหน้าต่อหัวหน้าหน่วย ดับเพลิงกลางเป็นระยะ	3) แจ้งสถานการณ์ และรายงาน ความคืบหน้าต่อหัวหน้า หน่วยดับเพลิงกลางเป็นระยะ	3) แจ้งสถานการณ์ และรายงาน ความคืบหน้าต่อหัวหน้า หน่วยดับเพลิงกลางเป็นระยะ

2.8 หัวหน้าทีมระงับเหตุ

เมื่อทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ไปยังที่เกิดเหตุ และปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) ไปยังที่เกิดเหตุ พร้อมรายงานตัวต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิงกลาง/ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- 2) ประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และดำเนินการตามความเหมาะสม โดยรับฟังคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยดับเพลิงกลาง หรือผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- 3) แจ้งสถานการณ์ และรายงานความคืบหน้าต่อหัวหน้าหน่วยดับเพลิงกลาง/ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน เป็นระยะ

2.9 หัวหน้าทีมนำทางอพยพ

เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) สั่งการให้คนที่ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน เตรียมตัวอพยพสิ่งของที่สำคัญ
- 2) เมื่อได้รับคำสั่งให้อพยพ ให้แจ้งคนที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ อพยพไปรวมตัวกันในจุดที่ปลอดภัย
- 3) ทำการสำรวจจำนวนคน ณ จุดรวมพล หากไม่ครบตามจำนวน ให้แจ้งผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ทันที เพื่อทำการค้นหาต่อไป
- 4) ดูแลความสงบเรียบร้อยบริเวณจุดรวมพล
- 5) รอรับคำสั่งขอกำลังพลจากหน่วยงานในโครงสร้างแผนฉุกเฉิน เพื่อจัดเตรียมคนที่เหมาะสม
- 6) ฟังสัญญาณประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับสัญญาณ ให้แจ้งผู้ที่รวมกันอยู่ในจุดรวมพล เข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 35/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2549	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 1
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 6 มีนาคม 2551	

2.10 หัวหน้าหน่วยสนับสนุน

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) ไปยังศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินทันที และรายงานตัวกับผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- 2) รับการร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยต่าง ๆ พร้อมสั่งการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม เช่น การตัดไฟ, การขอกำลังสนับสนุน, การขอเครื่องจักรสนับสนุน หรือ การขอวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น
- 3) ดำเนินการอื่น ๆ ตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

2.11 ผู้จัดการ การบุคคล

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) เรียกทีมระบบรักษาความปลอดภัย, ทีมสื่อสารและประชาสัมพันธ์ และทีมปฐมพยาบาล ภายในบังคับบัญชา ให้ทราบถึงเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และปฏิบัติงาน
- 2) ไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- 3) ประสานงาน/สั่งการให้ทีมได้บังคับบัญชา ปฏิบัติการตอบโต้กับเหตุฉุกเฉิน
- 4) ดำเนินการอื่น ๆ ตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- 5) รอรับคำสั่งให้ไปปฏิบัติงานอื่นๆ เช่น ประกาศภาวะฉุกเฉิน ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้มีอำนาจสั่งการ

2.12 ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) ไปยังที่เกิดเหตุทันที และแจ้งการถึงที่เกิดเหตุ ให้ผู้จัดการ การบุคคลทราบ
- 2) บังคับบัญชาและสั่งการให้ลูกทีม ควบคุมการจราจรในโรงงานและพื้นที่เกิดเหตุ
- 3) ประสานงานและช่วยเหลือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- 4) อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
- 5) รายงานความคืบหน้าในการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการ การบุคคลทราบเป็นระยะ
- 6) ดำเนินการอื่น ๆ ตามคำสั่งของผู้จัดการ การบุคคล

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

คู่มือวิธีการ	รหัสเอกสาร PM047	หน้า 36/36
	เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่อ 1 มีนาคม 2557	
เรื่อง : การจัดการเหตุฉุกเฉิน	ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1	หน้านี้แก้ไขครั้งที่ 0
	วันที่หน้านี้มีผลเริ่มใช้ 1 มีนาคม 2557	

2.13 หัวหน้าที่มีสื่อสารและประชาสัมพันธ์

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) จัดเตรียมสถานที่และต้อนรับสื่อมวลชน
- 2) จัดเจ้าหน้าที่ไปประจำศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ทำหน้าที่ในการติดต่อสื่อสาร โดยแบ่งแยกเป็น 2 ส่วน คือ การสื่อสารในโรงงาน และการสื่อสารนอกโรงงาน ซึ่งการสื่อสารนอกโรงงาน จะต้องมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการควบคุมหนึ่งคน ซึ่งเรียกว่า “ผู้ประสานงานภายนอก” โดยทำหน้าที่ในการประสานงานเกี่ยวกับการรับคำสั่งจากผู้บริหารหรือผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย, เจ้าหน้าที่ตำรวจ และโรงพยาบาล รวมถึงโรงงานใกล้เคียง
- 3) ดำเนินการจัดให้มีการให้บริการพิมพ์ข้อมูลต่าง ๆ ให้กับคณะควบคุมเหตุฉุกเฉิน

2.14 หัวหน้าที่มีปฐมพยาบาล

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) ไปยังที่เกิดเหตุทันที พร้อมรายงานตัวให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินทราบ
- 2) จัดตั้งสถานที่ปฐมพยาบาล ที่อยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉิน
- 3) ทำการปฐมพยาบาล หรือ ส่งต่อให้โรงพยาบาลหรือหน่วยอื่น ๆ ที่จำเป็น
- 4) บันทึกจำนวนผู้บาดเจ็บ ชื่อ สถานที่ส่งไป อาการบาดเจ็บเบื้องต้น
- 5) รายงานผลการปฏิบัติงานให้ ผู้จัดการ การบุคคล
- 6) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ผู้จัดการ การบุคคล มอบหมาย

แบบขออนุมัติเพิ่มเติม/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร

ชื่อผู้ขอ	<u>[REDACTED]</u>			ตำแหน่ง	<u>พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM</u>			นวก.ความปลอดภัยฯ
เรื่องที่ขอ	<input type="checkbox"/> เพิ่มเติม	<input type="checkbox"/> แก้ไข	<input type="checkbox"/> ยกเลิก					
ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> คู่มือระบบการจัดการ							
	<input type="checkbox"/> PM	<input type="checkbox"/> WI	<input type="checkbox"/> SR	<input type="checkbox"/> FM				
ชื่อเอกสาร	<u>การจัดการเหตุฉุกเฉิน</u>			รหัสเอกสาร	<u>PM047</u>			
กรณีขอเพิ่มเติมเอกสารให้พิจารณา	<input type="checkbox"/> ไม่เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL							
	<input type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ PL กรุณาพิจารณากำหนดเอกสารดังนี้							
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาสินค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและควบคุมคุณภาพ							
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การขาย ลูกค้า	<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและระบบประกันคุณภาพ							
<input type="checkbox"/> เอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านบุคลากร								
(กำหนดการจัดเก็บเอกสาร 10 ปี และบันทึกลงในบัญชีแม่บทเอกสาร)								

เหตุผลที่ขอ	<u>เพิ่มเติมแบบฟอร์มรายงานการตรวจเช็คการทำงาน/อุปกรณ์รถเข็นน้ำยาโฟมดับเพลิง (Mobile Foam Unit)</u>		
	<u>มีการทดสอบและตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง</u>		
เนื้อหาที่ขอแก้ไขเดิม :			
เนื้อหาที่ขอแก้ไขใหม่ :	<u>หน้า 4 เพิ่มเติมแบบฟอร์ม รายงานการตรวจเช็คการทำงาน/อุปกรณ์รถเข็นน้ำยาโฟมดับเพลิง</u>		
	<u>(Mobile Foam Unit) R-CZ128</u>		
	<u>หน้า 5 เพิ่มเติม รถเก็บ โฟมแบบเคลื่อนที่ (Mobile foam) ทดสอบและตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง</u>		
ลงชื่อ	<u>[REDACTED]</u>	พนักงาน/ผจก./วศ./ผจส./QM	นวก.ความปลอดภัยฯ วันที่ <u>05 / 04 / 61</u>

ผู้ให้ความเห็นชอบ :	<input type="checkbox"/> เห็นชอบ		
	<input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบ เพราะ _____		
ลงชื่อ	<u>[REDACTED]</u>	ผจก./ผจส./MR/QM	วันที่ <u>05 / 04 / 61</u>
ผู้ตรวจสอบและกำหนดความทันสมัยของเอกสาร :			
รหัสเอกสาร	<u>PM047</u>	พิมพ์ครั้งที่ <u>1</u>	แก้ไขครั้งที่ <u>5</u> วันที่มีผลเริ่มใช้/ยกเลิก <u>05 / 04 / 61</u>
ช่องแก้ไขครั้งที่	- ให้ดูการแก้ไขครั้งที่จากบัญชีแม่บทเอกสาร (R-CZ001)		
	- ถ้าเป็นการเริ่มใช้เอกสารครั้งแรกหรือจำนวน		ลงชื่อ <u>[REDACTED]</u>
	ครั้งที่พิมพ์ครั้งใหม่ให้ใส่ "0"		ผู้ควบคุมเอกสาร/ผจก.ระบบบริหารจัดการ
	- ถ้าเป็นการยกเลิกเอกสารให้ใส่ "- "		วันที่ <u>05 / 04 / 61</u>

ผู้อนุมัติ :	<input type="checkbox"/> อนุมัติ		
	<input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ เพราะ _____		
ลงชื่อ	<u>[REDACTED]</u>	ผจก./ผจส./MR/TM/ผจก.ปูนท่าหลวง	วันที่ <u>05 / 04 / 61</u>


เรียน ผจก.ระบบบริหารจัดการ

พร้อมนี้ขอส่งเอกสารดังกล่าวข้างต้นมาเพื่อ โปรดดำเนินการ Update เอกสารในระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วย

เอกสารแนบที่ 2.17


มาตรฐานการทำงานในกระบวนการ WHG



 บริษัท นูร์กษ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 1/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

ตารางประวัติการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร/รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง	ผู้จัดทำและทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	1 ส.ค. 55	0	59	นำเอกสารเข้าใช้งานครั้งแรก	นพรัตน์ ช.	สมชาย ส.
01	1 ก.ย. 55	2-5,16-18, 32,33	61	พบความไม่สอดคล้องและทำการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน หลังจากการตรวจ Internal audit เมื่อวันที่ 17 ส.ค. 55	นพรัตน์ ช.	สมชาย ส.
02	1 มิ.ย. 56	4,5,11,43,48,49, 55,58,61,62	62	ปรับปรุงและเพิ่มเติมวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานการณ์ปัจจุบัน	นพรัตน์ ช.	สมชาย ส.
03	1 ส.ค. 59	5,62,63	63	เพิ่มเติมวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในสถานการณ์ปัจจุบัน	วิรพจน์ น.	นพรัตน์ ช.
04	1 ธ.ค. 59	5,62	62	เพิ่มเติมวิธีการปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามกฎหมายกำหนด	วิรพจน์ น.	นพรัตน์ ช.
05	1 ก.ค. 60	16,17,62	63	เพิ่มเติมวิธีการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมโหลด PEA จากการไฟฟ้า	วิรพจน์ น.	นพรัตน์ ช.
<p>ผู้จัดทำและทบทวน : ผู้ได้รับมอบหมาย</p> <p>ผู้อนุมัติ (ส่วนกลาง) : ผู้แทนฝ่ายบริหาร/QMR</p> <p>ผู้อนุมัติ (โรงไฟฟ้า) : หัวหน้าหน่วยงาน/ผจก.ผลิตไฟฟ้า</p>						

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 2/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

เพื่อให้มาตรฐานการทำงาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเพื่อให้ได้คุณภาพ จึงให้ ผจก.ผลิตไฟฟ้า มีหน้าที่ควบคุมดูแล ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยให้ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า เป็นผู้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. ให้ยกเลิก แนวปฏิบัติ หรือ มาตรฐานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ที่เกิดขึ้นมาก่อนมาตรฐานฉบับนี้ทั้งหมด
2. ให้ใช้ วิธีการปฏิบัติงาน ฉบับนี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
3. ให้เสนอทบทวน มาตรฐานฉบับนี้ ทันที เมื่อเกิดหรือพบข้อบกพร่องหรือความไม่สอดคล้องใดๆ ซึ่งอาจส่งผลให้กระทบกระเทือนต่อกระบวนการผลิต
4. ให้ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า บันทึกค่าต่างๆ ดังนี้


4.1 การลงบันทึกข้อมูลในรายงาน Log Sheet WHG KW FM-C4-002 โดยให้มีรายละเอียด ดังนี้

- ให้บันทึกข้อมูลในรายงาน Log Sheet WHG KW FM-C4-002 ประจำวันตามช่วงเวลาที่กำหนด
- ให้บันทึกค่าควบคุมที่อยู่ในช่วง ค่าควบคุม ด้วยตัวเลขสีน้ำเงินหรือสีดำ
- ให้บันทึกค่าควบคุมที่ไม่อยู่ในช่วง ค่าควบคุม ด้วยตัวเลขสีแดง
- ให้บันทึกการปรับแต่ง/การแก้ไขที่เกี่ยวข้องต่อค่าควบคุมลงในช่อง General Remark ด้วยตัวหนังสือสีน้ำเงินหรือสีดำ
- ให้บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ เช่น เวลาที่ทราบ , ปัญหาหรือการแก้ไข ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตไว้ทุกครั้ง

- ในกรณีที่มีการเดิน/การหยุด/การปรับแต่ง/การขัดข้องของเครื่องจักร ที่มีผลต่อกระบวนการผลิต ให้เลื่อนการบันทึกข้อมูลในรายงาน Log Sheet WHG KW FM-C4-002 ประจำวัน ชั่วโมงนั้น และให้เริ่มบันทึกข้อมูลในช่วงเวลาถัดไป เมื่อสภาพการเดินเครื่องจักรปกติ

4.2 การลงบันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำ ในรายงาน Quality Water FM-C4-001 โดยให้มีรายละเอียด ดังนี้

- ให้บันทึกข้อมูลผลวิเคราะห์น้ำจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ลงในรายงาน Quality Water FM-C4-001 ประจำวันทุกครั้งที่ได้รับแจ้งจาก พนักงานจากส่วนส่งเสริมฯ ให้ตรงกับชั่วโมงที่เก็บตัวอย่าง
- ให้บันทึกค่าควบคุมที่อยู่ในช่วง ค่าควบคุม ด้วยตัวเลขสีน้ำเงินหรือสีดำ
- ให้บันทึกค่าควบคุมที่ไม่อยู่ในช่วง ค่าควบคุม ด้วยตัวเลขสีแดง
- ให้บันทึกการปรับแต่ง/การแก้ไข ที่เกี่ยวข้องต่อค่าควบคุมลงในช่อง Quality Remark ด้วยตัวหนังสือสีน้ำเงินหรือสีดำ
- ให้บันทึกเหตุการณ์ คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ในช่อง Quality Remark ด้วยตัวหนังสือสีน้ำเงินหรือสีดำ รวมทั้งเวลา ชื่อผู้สั่ง
- ในกรณีที่มีการเดิน/การหยุด/การปรับแต่ง/การขัดข้องของเครื่องจักร ที่มีผลต่อกระบวนการผลิต ให้พิจารณาเลื่อนเวลาการเก็บตัวอย่างน้ำตามช่วงเวลาที่กำหนด และให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงเวลาถัดไป เมื่อสภาพการเดินเครื่องจักรปกติ

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 3/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

4.3 การลงบันทึกข้อมูลในใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร Check Sheet ตามกระบวนการทั้งหมด 5 กระบวนการ โดยให้มีรายละเอียด ดังนี้

- ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตน้ำไฮ FM-C4-003
- ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ระบบ Cooling Tower FM-C4-004
- ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตน้ำป้อนหม้อไอน้ำ FM-C4-005
- ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตไอน้ำ FM-C4-006
- ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตไฟฟ้า FM-C4-007

- ให้บันทึกค่าต่างๆ หรือรายงานเหตุการณ์ต่างๆ ในใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร Check Sheet ประจำวันทุกวันตามช่วงเวลาที่กำหนด

- ให้บันทึกค่าต่างๆ หรือรายงานเหตุการณ์ต่างๆ ในใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร Check Sheet ด้วยตัวเลขหรือตัวหนังสือด้วยสีน้ำเงินหรือสีดำ


- กรณีบันทึกค่าผิดให้ทำการขีดทับและพนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าเซ็นด์ชื่อกำกับ แล้วบันทึกค่าที่ถูกต้องแทน

- ในกรณีที่มีการเดิน/การหยุด/การปรับแต่ง/การขัดข้องของเครื่องจักร ที่มีผลต่อกระบวนการผลิต ให้เลื่อนการบันทึกข้อมูลในใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร Check Sheet ประจำวัน ชั่วโมงนั้น และให้เริ่มบันทึกข้อมูลในช่วงเวลาถัดไป เมื่อสภาพการเดินเครื่องจักรปกติ

5. เหตุการณ์ หรือ เรื่องราวที่เกิดขึ้น หากไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ใน วิธีการปฏิบัติงาน ให้หารือกับ ผจก. ผลิตไฟฟ้า หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อกำหนดวิธีการรับสถานการณ์เหล่านั้น เป็นเรื่องๆ ไป
6. ให้ควบคุมให้มีการปฏิบัติตาม วิธีการปฏิบัติงาน ฉบับนี้ โดยเคร่งครัด

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้อ่าน วิธีการปฏิบัติงาน ฉบับนี้ตั้งแต่ต้นจนจบ หวังว่าท่านคงได้รับประโยชน์จาก วิธีการปฏิบัติงาน ฉบับนี้ แล้วนำไปปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ถ้าพบสิ่งใดผิดปกติ ขอให้แจ้ง ผจก.ผลิตไฟฟ้า หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบด้วย จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 4/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05


สารบัญ

	หน้า
ตารางประวัติการแก้ไข	1
สารบัญ	4
1. วัตถุประสงค์	6
2. ขอบข่าย	6
3. หน่วยงานที่นำไปใช้	6
4. ข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	6
5. นิยาม / คำจำกัดความ	6
6. ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	8
- การเดินเครื่องจักรชุด WHG จากศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า	8
- แนวปฏิบัติสำหรับการสตาร์ทมอเตอร์แรงสูง	9
- การเดิน Turbine & Generator	10
- การใช้ Mixed steam turbine	14
- การควบคุมการผลิตไฟฟ้าขณะเดินปกติ	16
- การสลับเดิน Circulation pump ที่ PH boiler	19
- การใช้ PID ควบคุม Speed cooling fan & pump	22
- การหยุด WHG	24
- การหยุด WHG กรณีไฟฟ้า 115 kV ดับ	28
- การหยุด WHG กรณีหน้าจอ DCS Error ไม่สามารถใช้งานได้	29
- การหยุด WHG กรณีน้ำแห้ง Drum	31
- การหยุด WHG กรณีอื่นๆ	32
- การหยุด WHG เพื่อเปลี่ยนหรือ Calibrate DDV	39
- การเดิน WHG กรณีที่ Governor valve ปิดลงมาจาก 1 ตัว	41
- การเก็บรักษา Boiler แบบเปียก กรณีหยุดเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า	42
- การตรวจเช็คและทำความสะอาดภายใน Drum	43
- การ Test safety valve	44
- การทำ Hydrostatic Test Boiler	49
- การทำ Over speed test turbine	55
- การ Cool down preduster เพื่อเข้าซ่อม Castable	56
- การเก็บตัวอย่างน้ำ Boiler	57


1

2

1

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 5/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

- การตรวจเช็คระดับ Drum Boiler	58	
- การเติมสารเคมี	59	
- การเคลียร์ Preduster AQC Boiler	60	2
- การเดิน Purelifire oil pump	61	3
- การหยุด Boiler ฉุกเฉินกรณีเกิดความผิดปกติซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย เสี่ยงต่ออันตรายและการระเบิด	62	4
- การควบคุมโหลด PEA จากการไฟฟ้า	62	
7. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง	63	5
8. เอกสารอ้างอิง	63	

 บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 6/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานใน กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธีการ ตามที่ผู้ผลิตเครื่องจักร ได้ออกแบบและกำหนดการใช้งานไว้ พร้อมทั้งสามารถควบคุม กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

2. ขอบข่าย

วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ ครอบคลุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานผลิตไฟฟ้า บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ในระบบคุณภาพ ตั้งแต่การปฏิบัติงาน/จัดทำ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร/การขออนุมัติ/การแจกจ่าย/การเก็บรักษาและทำลายเอกสาร ใช้สำหรับหน่วยงานผลิตไฟฟ้าเขาวง

3. หน่วยงานที่นำไปใช้


ในหน่วยงานผลิตไฟฟ้า โรงงานเขาวง ของบริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด

4. ข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง


มาตรฐาน ISO 9001:2008 ข้อกำหนด 4.1, 4.2.2

5. นิยาม / คำจำกัดความ

- ผจก.ผลิตไฟฟ้า หมายถึง ผู้จัดการผลิตไฟฟ้าเขาวง บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด
- พ.ประจำศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า หมายถึง พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ประจำห้อง Control ที่ทำหน้าที่เดิน-หยุดและควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า โรงงานเขาวง บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด
- พ.ประจำเครื่องจักร หมายถึง พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ประจำเครื่องจักร ที่ทำหน้าที่เดิน-หยุด และตรวจสอบตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร โรงงานเขาวง บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด
- พ.ผู้ธุรกิจ ผู้ช่วยพนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า หมายถึง บริษัท , ห้างร้าน , ห้างหุ้นส่วน ที่รับจ้างส่งพนักงานในสังกัดเข้ามาช่วยงาน ในตำแหน่งผู้ช่วยในหน่วยงานพนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า โรงงานเขาวง
- คู่มือบริหารระบบการจัดการ (Manual) หมายถึง เอกสารสรุปแนวทางการปฏิบัติซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมขอบเขตการจัดการจัดระบบ
- ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) หมายถึง เอกสารที่กล่าวถึงวิธีการดำเนินการกิจกรรมในระบบการจัดการ ผู้รับผิดชอบ ช่วงเวลาดำเนินงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 7/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

- วิธีการปฏิบัติงาน (Work instruction) หมายถึง เอกสารที่อธิบายถึงวิธีการเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริงตามขั้นตอนและมีประสิทธิภาพตามแต่ละลักษณะงาน
- เอกสารอ้างอิง (Referent) หมายถึง เอกสารที่คู่มือบริหารระบบการจัดการ ระเบียบปฏิบัติ วิธีปฏิบัติงานอ้างอิง เช่น กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ จำแนกเป็น
 - เอกสารอ้างอิงภายใน หมายถึง เอกสารที่บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด จัดทำขึ้น ที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติตามคู่มือบริหารระบบการจัดการ ระเบียบปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน
 - เอกสารอ้างอิงภายนอก หมายถึง เอกสารที่จัดทำโดยหน่วยงานอื่นซึ่งบริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด นำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติตามคู่มือบริหารระบบการจัดการ ระเบียบปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน
- แบบฟอร์ม (Form) หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานตามระบบการจัดการ
- ตารางประวัติการแก้ไข หมายถึง ตารางแสดงวัตถุประสงค์การใช้เอกสาร รายละเอียดการแก้ไขปรับปรุงเอกสาร ซึ่งอยู่ในหน้าที่ 1 ของเอกสาร

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 8/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

6. ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1. การเดินเครื่องจักรชุด WHG จากศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า

1.1 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานนี้จะต้องมี

- หมวกนิรภัย
- รองเท้านิรภัย

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- วิทยุรับ-ส่ง

1.3 อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

- เดินเครื่องจักรผิดตัว ทำให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้รับอันตราย

1.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเดินเครื่องจักรชุด WHG จากศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า

1.4.1 พ.ประจำศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า แจ้ง พ. ประจำเครื่องจักร ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรที่ต้องการเดิน โดยให้ตรวจสอบตามรายละเอียดดังนี้

- ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร ต้องพร้อมเดิน ไม่มีงานซ่อมอื่นใด และ ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน กับเครื่องจักรที่จะทำการเดิน


- ตรวจสอบจุดที่เกี่ยวข้อง หรือจุดที่มีผลกระทบ กับการเดินเครื่องจักร ต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบที่ Switch ของเครื่องจักรที่จะทำการเดิน ต้องไม่มีป้ายห้ามเดินเครื่องจักรแขวนอยู่ ถ้าตรวจพบว่ายังมีป้ายห้ามเดินเครื่องจักรแขวนอยู่ ให้ทำการตรวจสอบการเข้าปฏิบัติงาน ของผู้แขวนป้ายห้ามเดินเครื่องจักรใหม่อีกครั้ง

- เมื่อทำการตรวจสอบตามขั้นตอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้แจ้ง พ.ประจำศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า

รับทราบ

1.4.2 พ.ประจำศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า ทำการเดินเครื่องจักร ตัวที่ พ.ประจำเครื่องจักร ตรวจสอบเสร็จแล้ว จากศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า และเมื่อเครื่องจักรเดินแล้ว ให้ พ.ประจำเครื่องจักร ตรวจสอบเครื่องจักรอีกครั้งว่าเครื่องจักรปกติหรือไม่ ซึ่งถ้าพบว่าเครื่องจักรเดินไม่ปกติ ให้ พ.ประจำศูนย์ควบคุมการผลิตไฟฟ้า ทำการหยุดเครื่องจักร และแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขต่อไป

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 9/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

2. แนวปฏิบัติสำหรับการสตาร์ทมอเตอร์แรงสูง

2.1 ขั้นตอนการเดินเครื่องจักรที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 6.6 kV

เนื่องจากขณะที่การเดินเครื่องจักรมีการ Trip ของเครื่องจักร อันมีผลมาจากหลายสาเหตุ ดังนั้น เพื่อป้องกันความเสียหายอันจะเกิดขึ้นกับมอเตอร์แรงสูง และเป็นการยืดอายุการใช้งาน ของมอเตอร์แรงสูงด้วย จึงขอกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับช่วงเวลาการ Start ดังนี้

2.1.1 กรณีมอเตอร์เย็น (Cold condition) คือมีการหยุดเครื่องจักรนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ให้ Start ได้ 3 ครั้ง โดยการ Start แต่ละครั้ง ให้ห่างกันไม่น้อยกว่า 15 นาที สำหรับชั่วโมงถัดไป ให้ Start ได้ชั่วโมงละ 1 ครั้ง

2.1.2 กรณีมอเตอร์ร้อน (Hot condition) คือเครื่องจักรเดินต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่า 1 ชั่วโมง เมื่อมีการหยุดเครื่องจักร ให้รอ 15 นาที และให้ Start ได้ชั่วโมงละ 1 ครั้ง

2.1.3 โดยปกติ ตามข้อ 1 และข้อ 2 จะมี Relay (Ramde) คอย Supervision อยู่ด้วยแล้วหากมีปัญหาในการ Start มอเตอร์แรงสูง และสงสัยว่าจะเป็นปัญหาการ Lock out ของ Relay (Ramde) ให้แจ้งพนักงานซ่อมเครื่องไฟฟ้าที่ประจำอยู่ที่ Substation ตรวจสอบให้

2.2 รายชื่อเครื่องจักรที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 6.6 kV มีดังนี้

Department cooling tower

- 15150M
- 15151M
- 15152M


หมายเหตุ : การ Start มอเตอร์แรงสูง ถ้ามี Alarm circuit fault หรือ SWG. Fault ที่ไม่มีกระแสไฟจ่ายให้มอเตอร์ การ Start ครั้งนั้นๆ ไม่ต้องนำมานับการ Start หรือไม่ต้องรอเวลา Start ครั้งต่อไป หรือถ้าไม่แน่ใจว่ามีกระแสไฟจ่ายเข้าที่มอเตอร์ หรือไม่ ให้สอบถามพนักงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า หรือปรึกษา ผจก.ผลิตไฟฟ้า หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับทราบด้วยทุกครั้ง

2.3 ข้อควรเว้นในการ Start มอเตอร์ แรงสูง ที่ Department cooling tower

เพื่อเป็นการป้องกัน Tube Condenser และ Turbine เสียหาย เนื่องจาก Water Flow ลดลง และมีมอเตอร์แรงสูงที่ใช้งานที่บริเวณ Cooling tower ที่ได้รับการยกเว้นการ Start โดยไม่ต้องรอเวลาในการหยุดแล้วเดินใหม่ดังนี้

- 15150M
- 15151M
- 15152M

โดยให้ปฏิบัติ ดังนี้ ถ้ามีการเดินเครื่องจักรมาแล้วหยุดหรือเกิดการ Trip ให้เดินมอเตอร์ให้ได้ทันที ไม่ต้องรอเวลา แต่ถ้ามีการ Start เดินขึ้นมาแล้วเกิดการ Trip ให้ทำตามขั้นตอนที่ 2.1.1 - 2.1.3 หรือให้ปรึกษา ผจก.ผลิตไฟฟ้า หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อช่วยแก้ไข ให้เดินเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 11/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

c. พ.ประจำเครื่องจักรทำการดึงปุ่ม Push Trip ก่อน แล้วจึงดึงปุ่ม Pull Reset ที่ตัว Turbine หรือที่จอ DCS หน้า F8 กด Latch และกด Yes

d. ดึงกดปุ่ม Emergency trip indicator (อยู่ด้านบนของ Main oil pump) จะแสดงสถานะจาก Trip เป็น Normal และ หน้า F8 ไฟสีเขียวแสดงสถานะ Tripped จะเปลี่ยนเป็น Latched

e. จากนั้น Main steam stop valve 11101V และ 11103V จะเริ่มเปิดขึ้นจาก 0 % จนถึง 100 %

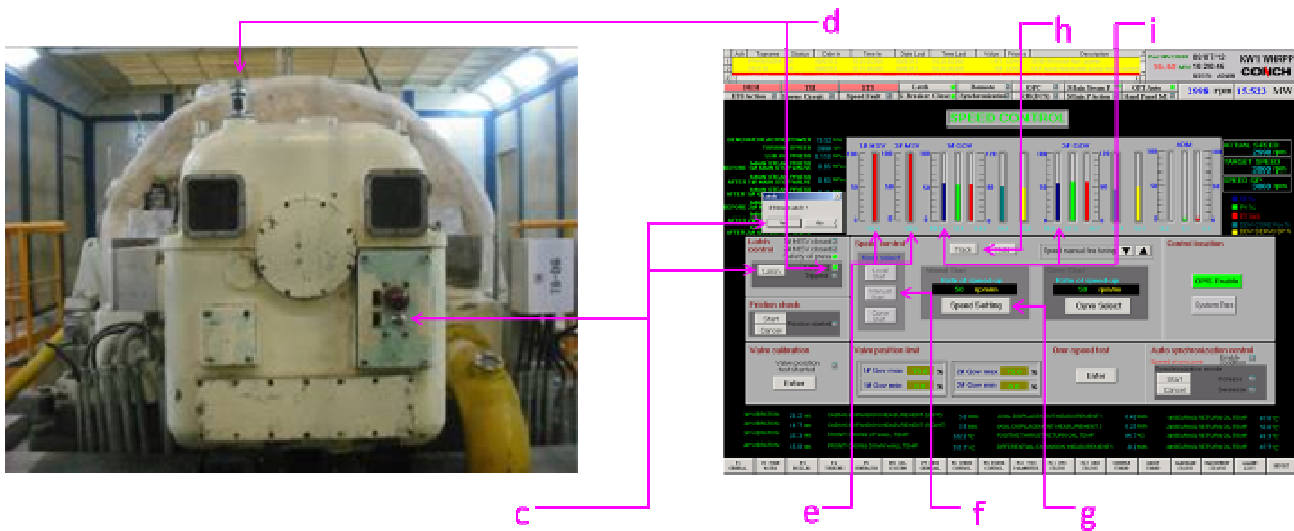
f. ตรวจสอบหน้า F8 ที่ช่อง Speed control ให้กดปุ่ม Manual start และกด Yes

g. กด Speed setting , Set speed input 400 rpm และ speed rate input 100 rpm/m ในกรณีที่ Turbine หยุด > 10 ชม. (Cold condition) แต่ถ้าในกรณีที่ Turbine หยุด < 10 ชม. (Hot condition) ให้ Set speed input 500 rpm และ speed rate input 100 rpm/m

h. กด Track และกด Yes

i. จากนั้น Governor valve 11102V และ 11104V จะเริ่มเปิดขึ้นเพื่อ Control speed ตาม Set point และ Jigger จะ ถอยออกจากตำแหน่งใช้งานแล้ว Auto stop


2



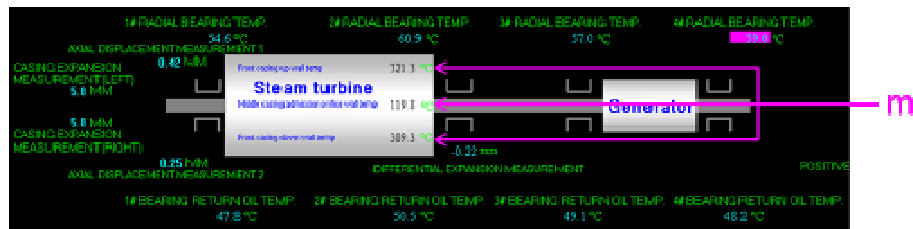
j. ทำการตรวจสอบสภาพต่างๆ ไปด้วยของ Turbine ต้องปกติ (ดูจากกราฟ Speed Turbine ต้องใกล้เคียงค่า Set Point , อุณหภูมิ Bearing ต่างๆ ปกติ , Vibration ปกติ)

k. รอดูสภาพ 15 - 30 นาที ค่าปกติให้ Set speed input 1,200 rpm และ speed rate input 200 rpm/m

l. ทำการตรวจสอบสภาพต่างๆ ไปด้วยของ Turbine และเครื่องจักรทั้งหมดต้องปกติ

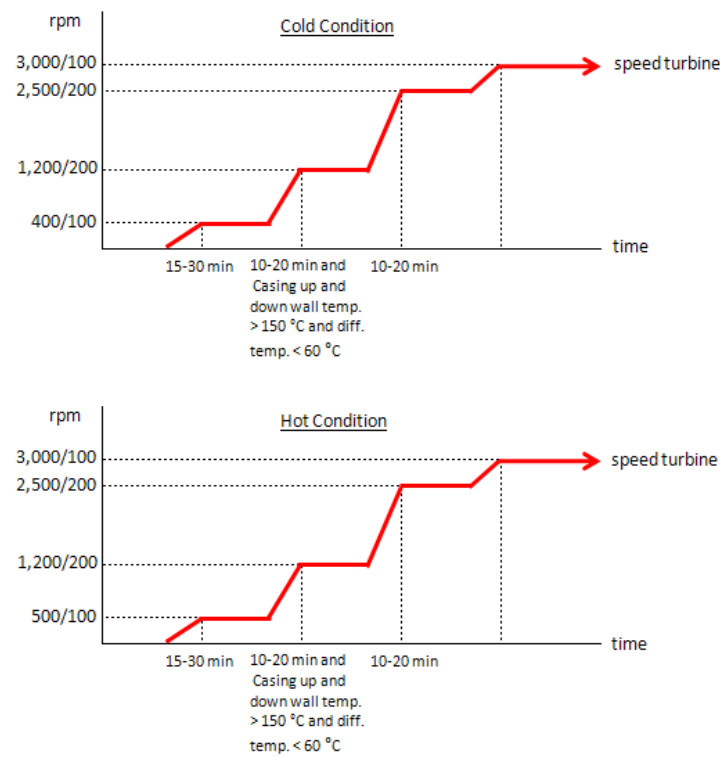
 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 12/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05


ม. รอดูสภาพทั่วไปของ Turbine ~ 10 – 20 นาที และอุณหภูมิที่ Front casing up wall temp และ Front casing down wall temp หน้า F10 มีค่า > 150 °C และค่า Diff. ของอุณหภูมิระหว่าง Front casing up wall temp และ Front casing down wall temp < 60 °C จึงทำการ Set speed input 2,500 rpm และ speed rate input 200 rpm/m



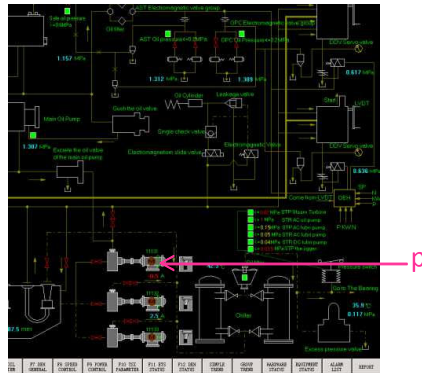
น. ให้ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ Turbine และเครื่องจักรทั้งหมดต้องปกติ หากพบว่าสภาพ Turbine มีอาการสั่นผิดปกติให้ Set speed input เป็น 2,800 rpm และ speed rate input 200 rpm/m ทำการตรวจสอบเครื่องจักรอีกครั้ง

อ. รอดูสภาพทั่วไปของ Turbine ~ 10 - 20 นาที ให้ Set speed input 3,000 rpm และ speed rate input 100 rpm/m ระหว่างนี้ต้องหมั่นตรวจสอบเครื่องจักรต่างๆที่ระบบต้องปกติเพื่อเตรียมการ On Sync. และเพิ่ม Load




 บริษัท นูร์กษ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 13/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

p. เมื่อ Speed turbine ใกล้ถึงค่า Set Point และสภาพต่างๆ ไปของ Turbine ปกติทั้งหมด จึงเริ่มเตรียมการ On synchronization และให้ตรวจสอบความดันของระบบน้ำมันถ้าปกติให้หยุด AC Oil Pump 11131



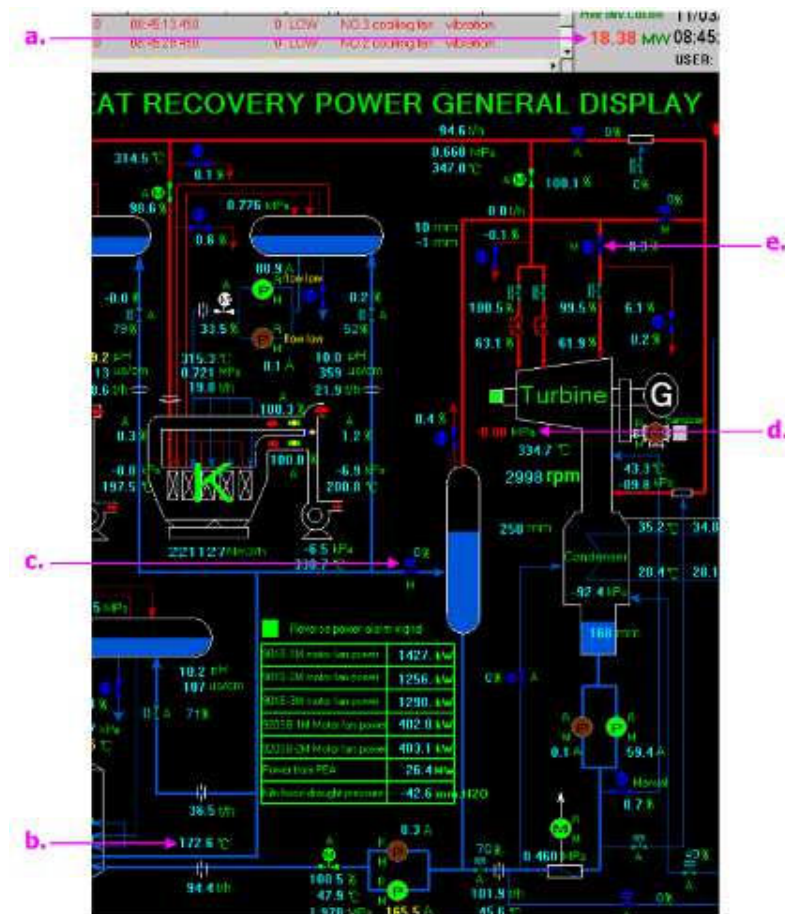
q. พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการกรอกข้อมูลค่าต่างๆ รวมทั้งเวลาแต่ละขั้นตอนบันทึกไว้ และเมื่อเดินเครื่องจักรเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการบันทึกค่าต่างๆ โดยใช้แบบฟอร์ม

1. Log Sheet WHG KW FM-C4-002
2. ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตไฟฟ้า FM-C4-007


	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 14/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

4. การใช้ Mixed steam turbine

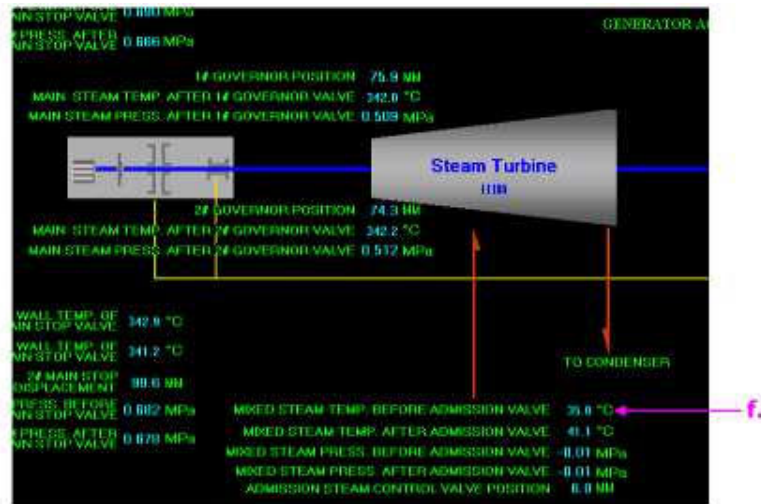
- ก่อนใช้ Mixed steam turbine Generator ต้องมี Load แล้ว > 35 % (~ 6 MW)
- ตรวจสอบว่าอุณหภูมิน้ำจาก Economizer มีค่าสูงกว่า 167 °C แต่ไม่เกิน 180 °C
- เปิด Eco outlet temp valve 12121PID โดยทำการ เปิดครั้งละ ~ 1 %
- ควบคุมความดันที่ Flusher ~ 0.05 - 0.137 MPa
- เมื่อความดันที่ Flusher ได้ตามปกติแล้วให้ Heat up pipe โดยเปิด Mixed steam piping stop valve 11112MV โดยเปิดครั้งละ ~ 5 % และเปิด Mixed steam piping drain valve 11114MV และเปิด Bypass valve 12111CV เข้า Condenser




- ให้ควบคุมอุณหภูมิ Mixed steam temp before admission valve > 100 °C หน้า F7
- เปิด Admission steam control valve 11111V หน้า 9 ที่ช่อง Mixed steam pressure control ให้กดปุ่ม Enter, ที่ช่อง ADM valve ให้กดปุ่ม Open ,กด Yes สัญญาณไฟจะโชว์สีเขียว Ready ที่ช่อง Permit open ADM valve
- ต้อง Select switch mixed steam press protection และ Switch low load exit mixed steam ให้อยู่ในตำแหน่ง On

	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 15/63</p>
<p>บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

i. เพิ่ม Mixed steam piping stop valve 11112MV ครั้งละ 1 % โดยควบคุมอุณหภูมิ และความดันตามที่กำหนด (> 167 °C ไม่เกิน 180 °C , 0.05 - 0.137 MPa) และทำการปิด Bypass valve 12111CV และ Mixed steam piping drain valve 11114MV ลงมาปกติ



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 16/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

5. การควบคุมการผลิตไฟฟ้าขณะเดินปกติ

5.1 ให้ควบคุมการผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 18.50 MW ถ้าเกินให้ทำการปรับลด Load ลงทันทีดังนี้

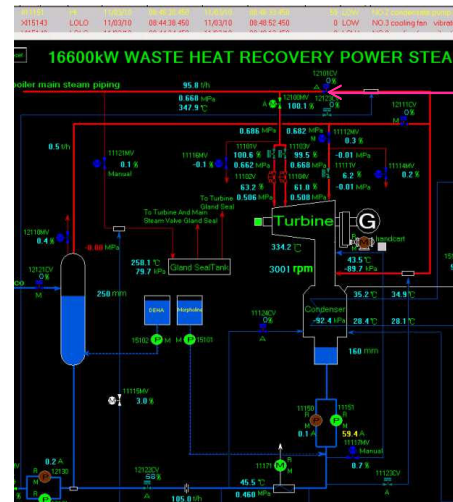
➢ การลด Load แบบเปลี่ยน Mode ควบคุมการผลิตไฟฟ้า


a. ทำการเปลี่ยน Mode ควบคุมการผลิตไฟฟ้า หน้า F9 จาก Main steam pressure control เป็น Power control ที่ช่อง Main steam pressure control ให้กดปุ่ม Enter

b. ทำการกด Disable แล้วกด Yes ระบบจะกลับมาควบคุมที่ Mode Power control

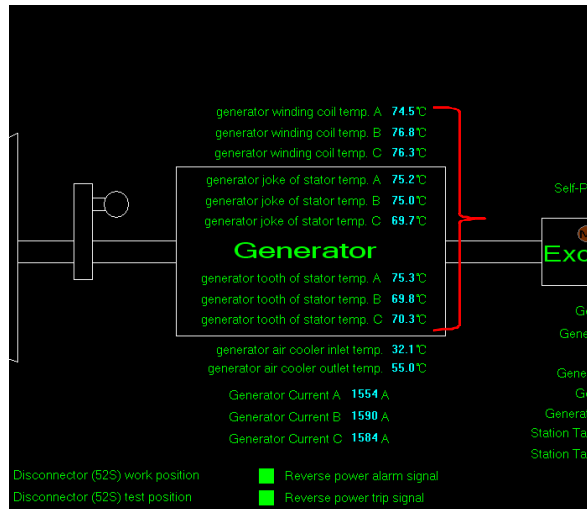
c. ที่ช่อง Power control ให้กดปุ่ม Enter

d. ทำการ Set load value % เท่ากับค่าจริงและปรับลดลงครั้งละ 1 – 3 % และควบคุมการผลิตไฟฟ้าไม่ให้เกิน 18 MW หาก Load ยังไม่ลดลงเนื่องจาก Total flow และ Pressure main steam ยังสูงอยู่ ให้ทำการเปลี่ยน Mode main steam bypass pressure PID12101 จาก Auto เป็น Manual แล้วทำการเปิดขึ้นครั้งละ 1 % แต่ไม่เกิน 10 %




 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 17/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

5.2 การตรวจเช็คการผลิตไฟฟ้า เฉลี่ยใน 1 ชั่วโมง มากกว่า 18.30 MW ให้ตรวจสอบ Winding temp generator หากค่าสูงกว่าปกติ ให้ลดการผลิตไฟฟ้าลงมาที่ 18.00 MW หาก Winding temp generator ปกติสามารถเดินต่อเนื่องได้



5.3 กรณีเดินปกติ ห้ามเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า น้อยกว่า 5.40 MW (Turn down Ratio) มากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ถ้าสามารถแก้ไขปัญหาแล้วรู้เวลาเสร็จที่แน่นอน สามารถยืดเวลาได้ตามความเหมาะสม (โดยให้ปรึกษา ผจก.ผลิตไฟฟ้า หรือผู้ได้รับมอบหมายก่อน) ยกเว้น ในช่วง Start up และช่วงลด Load เตรียม Off Sync.

หมายเหตุ : Turn down Ratio หมายถึง Minimum power generator ที่เครื่องจักรสามารถเดินได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อความเสียหายต่อเครื่องจักร โดยจะกำหนดไว้ที่ไม่ต่ำกว่า 30 % ของ Cap turbine หากเดินต่ำกว่านี้จะส่งผลกระทบต่อ การเกิด Droplet ที่ท้าย Turbine

 บริษัทอู่เรือพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 18/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

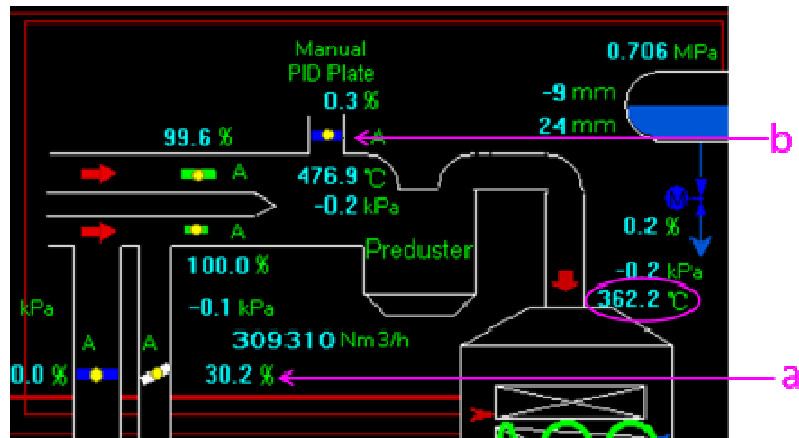
5.4 การลด Load เนื่องจาก AQC Boiler Inlet gas temp สูงกว่าค่า Set Point


a. ทำการปรับลด AQC Boiler bypass damper B 131912MV ครั้งละ 5 % เพื่อควบคุม AQC Boiler Inlet gas temp ให้น้อยกว่าค่า Set Point (ปรับลดลงต่ำสุดเหลือ 10 %)

b. ถ้า AQC Boiler Inlet gas temp ไม่ลดลงให้ทำการเปิด AQC Boiler fresh air inlet damper 131903MV ครั้งละ 5 – 10 % เพื่อควบคุม AQC Boiler Inlet gas temp ให้น้อยกว่าค่า Set Point

c. เมื่อ AQC Boiler Inlet gas temp น้อยกว่าค่า Set Point แล้วให้ทำการปรับ AQC Boiler bypass damper B และ AQC Boiler fresh air damper กลับตามค่าใช้งานปกติ

1



 บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที 19/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

6. การสลับเดิน Circulation pump ที่ PH boiler

โดยปกติ Circulation Pump ที่ PH Boiler จะเดิน 1 ตัว และ Standby 1 ตัว โดยใช้ระบบ VSD Control กรณีที่ต้องการสลับการใช้งาน Circulation Pump โดยใช้ระบบ VSD Control เหมือนเดิมให้ปฏิบัติตามนี้

6.1 การสลับเดิน Circulation pump จาก Mode VSD

a. ทำการเปิด Manual valve ทั้ง Inlet - Outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะเดินขึ้นมาใหม่ และ Start circulation pump ซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed

b. เมื่อ Circulation pump ตัวที่เดินขึ้นมาใหม่ทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุด เพื่อป้องกันน้ำกระแทก Check valve ชั่วคราวหยุด Pump และ Stop circulation pump ตัวที่จะหยุดซึ่งอยู่ใน Mode VSD

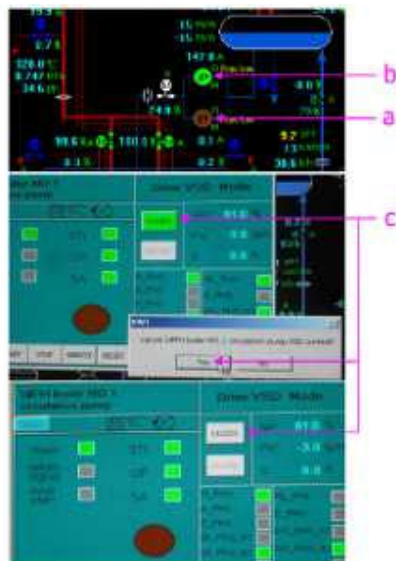
c. ทำการเปลี่ยน Mode circulation pump ตัวที่จะหยุดจาก VSD --> Fixed Speed โดย Click ที่ Tag pump แล้ว Click ที่ปุ่ม Yes ซึ่ง Tag pump จะเปลี่ยนจากสีเขียว --> สีขาวแสดงว่าเปลี่ยน Mode แล้ว


d. ทำการเปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่หยุดอยู่และ Start circulation pump ขึ้นมาใหม่ซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed

e. เมื่อ Circulation pump ตัวดังกล่าวทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุดและ Stop Circulation pump ตัวที่จะหยุดซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed แล้วเปลี่ยน Mode จาก Fixed Speed --> VSD Tag pump จะเปลี่ยนจากสีขาว --> สีเขียว

g. ทำการเปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่หยุดอยู่และ Start Circulation pump ขึ้นมาใหม่ซึ่งอยู่ใน Mode VSD ตามต้องการแล้ว

h. เมื่อ Circulation pump ตัวดังกล่าวทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุดและ Stop Circulation pump ตัวดังกล่าวซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed แล้วเปิด Manual valve outlet เติรมไว้เพื่อฉุกเฉินจะได้เดินและปรับใช้งานได้ทันที



 บริษัท ทุนทรัพย์พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 20/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

6.2 การสลับเดิน Circulation pump PH Boiler จาก Mode VSD --> Fixed Speed


โดยปกติ Circulation Pump PH Boiler จะใช้ระบบ VSD Control กรณีที่ต้องการหยุดระบบ VSD Control สลับมาใช้งานระบบ Fixed Speed ให้ปฏิบัติดังนี้

- ทำการเปิด Manual valve ทั้ง Inlet - Outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะเดินขึ้นมาใหม่ และ Start Circulation pump ซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed ตามต้องการอยู่แล้ว
- เมื่อ Circulation pump ตัวดังกล่าวทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุดเพื่อป้องกันน้ำกระแทก Check valve ชำรุดช่วงหยุด Pump และ Stop circulation pump ตัวที่จะหยุดซึ่งอยู่ใน Mode VSD
- ทำการเปลี่ยน Mode Circulation pump ตัวที่จะหยุด จาก VSD --> Fixed Speed โดย Click ที่ Tag pump แล้ว Click ที่ปุ่ม Yes ซึ่ง Tag pump จะเปลี่ยนจากสีเขียว --> สีขาวแสดงว่าเปลี่ยน Mode แล้ว
- ทำการเปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่หยุด เตรียมไว้เพื่อฉุกเฉินจะได้เดินและปรับใช้งานได้ทันที

6.3 การสลับเดิน Circulation pump จาก Mode Fixed Speed --> VSD

โดยปกติ Circulation Pump PH Boiler จะใช้ระบบ VSD Control กรณีที่มีการหยุดระบบ VSD Control ปรับปรุงแก้ไขเมื่อแก้ไขเสร็จและจะสลับมาใช้ระบบ VSD Control ปกติให้ปฏิบัติดังนี้

- ทำการเปลี่ยน Mode circulation pump ตัวที่จะเดินขึ้นมาใหม่ จาก Mode Fixed Speed --> VSD โดย Click ที่ Tag pump แล้ว Click ที่ปุ่ม Yes ซึ่ง Tag pump จะเปลี่ยนจากสีขาว --> สีเขียวแสดงว่าเปลี่ยน Mode แล้ว
- ทำการเปิด Manual valve ทั้ง Inlet - Outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะเดิน และ Start Circulation pump ซึ่งอยู่ใน Mode VSD ตามต้องการแล้ว
- เมื่อ Circulation pump ตัวดังกล่าวทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุด เพื่อป้องกันน้ำกระแทก Check valve ชำรุดช่วงหยุด Pump และ Stop Circulation pump ตัวที่จะหยุดซึ่งอยู่ใน Mode Normal ตามปกติอยู่แล้ว
- ทำการเปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่หยุด เตรียมไว้เพื่อฉุกเฉินจะได้เดินและปรับใช้งานได้ทันที

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 21/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

6.4 การสลับเดิน Circulation pump จาก Mode Fixed Speed --> Fixed Speed


โดยปกติ Circulation Pump PH Boiler เดิน 1 ตัว Standby 1 ตัว กรณีต้องการสลับการใช้งานเพื่อตรวจสอบ, สลับใช้งานให้ปฏิบัติงานนี้

a. ทำการเปลี่ยน Mode Circulation pump ตัวที่จะเดินขึ้นมาใหม่ จาก Mode VSD --> Fixed Speed โดย Click ที่ Tag pump แล้ว Click ที่ปุ่ม Yes ซึ่ง Tag pump จะเปลี่ยนจากสีเขียว --> สีขาวแสดงว่าเปลี่ยน Mode แล้ว

b. ทำการเปิด Manual valve ทั้ง Inlet - Outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะเดิน และ Start Circulation pump ซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed ตามต้องการแล้ว

c. เมื่อ Circulation pump ตัวดังกล่าวทำงานได้ตามปกติแล้ว ให้ปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่จะหยุด เพื่อป้องกันน้ำกระแทก Check valve ชำรุดช่วงหยุด Pump และ Stop Circulation pump ตัวที่จะหยุด ซึ่งอยู่ใน Mode Fixed Speed ตามปกติอยู่แล้ว

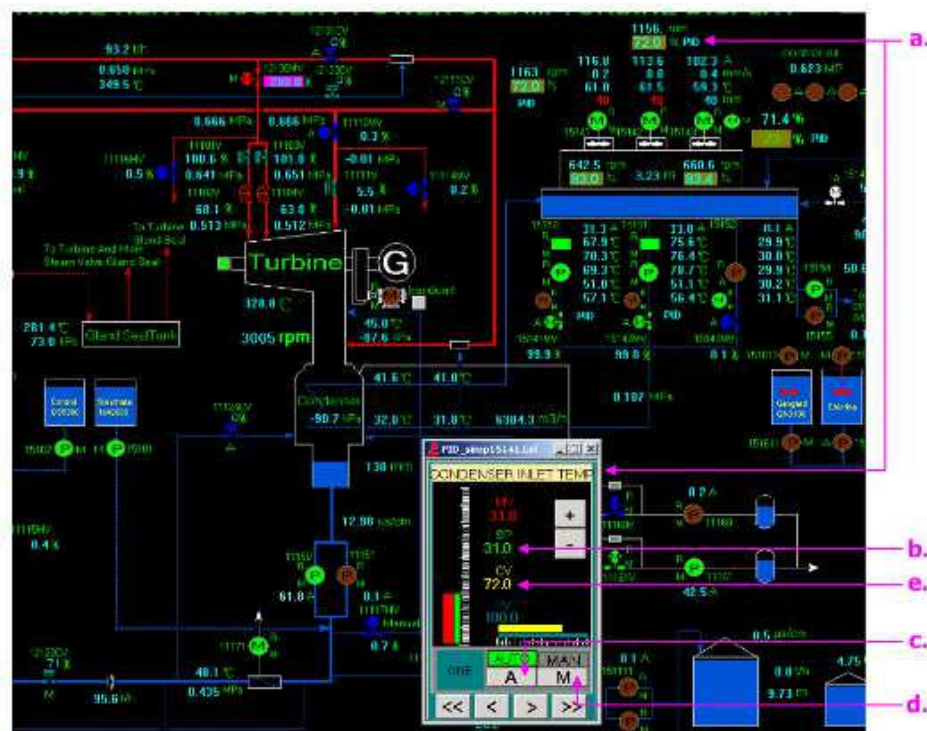
d. ทำการเปิด Manual valve outlet ของ Circulation pump ตัวที่หยุดเตรียมไว้เพื่อฉุกเฉินจะได้เดินและปรับใช้งานได้ทันที


	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 22/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

7. การใช้ PID ควบคุม Speed cooling fan และ Cooling pump

7.1 การใช้ PID ควบคุม Speed cooling fan 15141, 15142, 15143

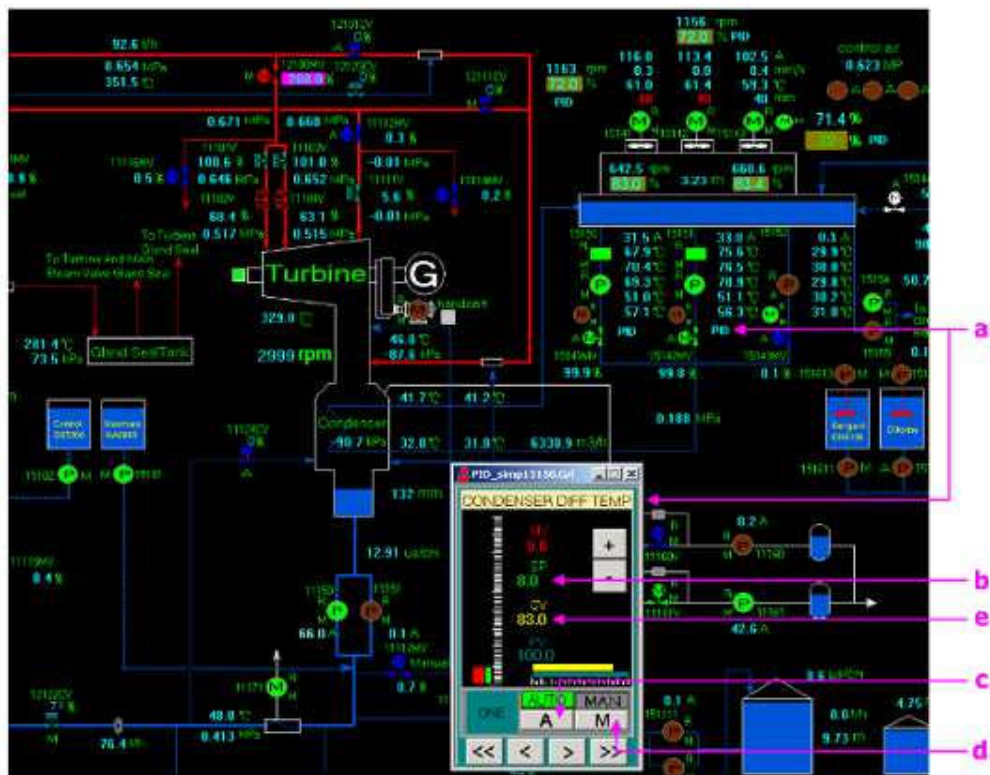
- เลือกที่ PID ของ Cooling fan ตัวที่ต้องการใช้งานแล้วจะโชว์ Tag ขึ้นมา
- เลือกที่ช่อง SP เพื่อตั้งค่า Set point ของ Temp. ที่ต้องการควบคุม (ซึ่งขณะเดินปกติจะควบคุม ~ 31 - 33 °C)
- เลือกที่ Mode Auto เพื่อให้ PID ควบคุม Inlet temp. Condenser ให้ได้ตามค่าที่ Set ไว้โดย PID จะไปสั่งปรับเพิ่ม - ลด Speed ของ Cooling fan ตัวนั้นๆ
- เมื่อต้องการยกเลิกการใช้ PID ให้เลือกที่ Mode Manual แล้วสามารถสั่งปรับเพิ่ม - ลด Speed ของ Cooling fan ได้ตามต้องการ
- โดยเลือกที่ช่อง CV เพื่อเพิ่ม - ลดค่า Speed ได้ตามปกติ




	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 23/63</p>
<p>บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

7.2 การใช้ PID ควบคุม Speed cooling pump 15150, 15151

- เลือกที่ PID ของ Cooling pump ตัวที่ต้องการใช้งานแล้วจะโชว์ Tag ขึ้นมา
- เลือกที่ช่อง SP เพื่อตั้งค่า Set point ของ Temp. ที่ต้องการควบคุม (ซึ่งขณะเดินปกติจะควบคุม ~ 9 - 10°C)
- เลือกที่ Mode Auto เพื่อให้ PID ควบคุมค่า Diff. temp. ระหว่าง Inlet temp. condenser กับ Outlet temp. condenser ให้ได้ตามค่าที่ Set ไว้โดย PID จะไปสั่งปรับเพิ่ม - ลด Speed ของ Cooling pump ตัวนั้นๆ
- เมื่อต้องการยกเลิกการใช้ PID ให้เลือกที่ Mode Manual แล้วสามารถสั่งปรับเพิ่ม - ลด Speed ของ Cooling pump ได้ตามต้องการ
- โดยเลือกที่ช่อง CV เพื่อเพิ่ม - ลดค่า Speed ได้ตามปกติ



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 24/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

8. การหยุด WHG

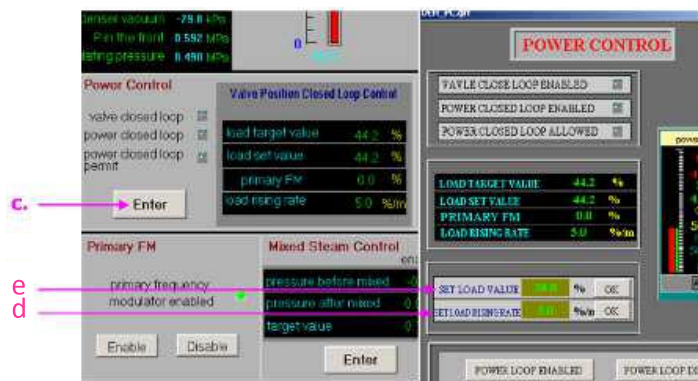
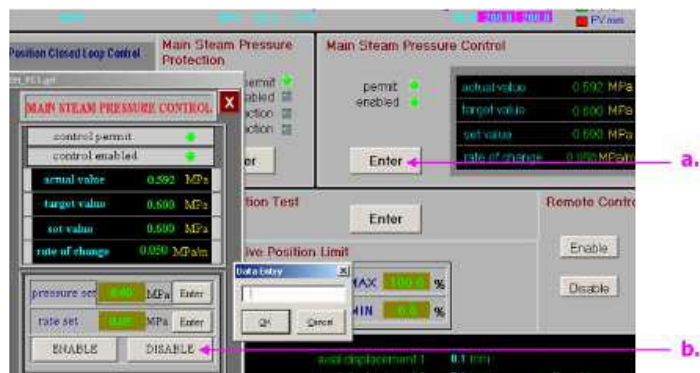
a. ทำการเปลี่ยน Mode ควบคุมการผลิตไฟฟ้า หน้า F9 จาก Main steam pressure control เป็น Power control ที่ช่อง Main steam pressure control ให้กดปุ่ม Enter


b. ทำการกด Disable แล้วกด Yes ระบบจะกลับมาควบคุมที่ Mode Power control

c. ที่ช่อง Power control ให้กดปุ่ม Enter

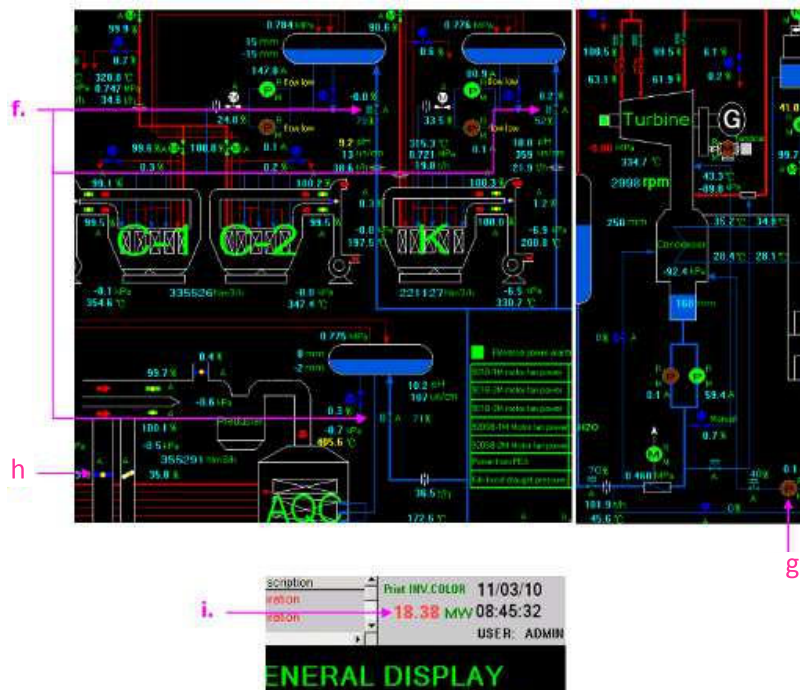
d. ทำการ Set load rising rate จาก 3 → 8 % เพื่อให้ Governor valve ปรับลด % ลงเร็วขึ้น เมื่อหยุด Turbine เรียบร้อยแล้วให้ Set load rising rate จาก 8 → 3 % เพื่อเตรียมไว้สำหรับการเดิน WHG ครั้งต่อไป


e. ทำการ Set load value % เท่ากับค่าจริงและปรับลดลงครึ่งละ 1 – 3 % เพื่อไม่ให้ Main steam pressure ลดลงอย่างรวดเร็ว โดย Control main steam pressure > 0.588 MPa (กรณีไฟจากการไฟฟ้ากระพริบแล้วหมีเฝ้าหยุดให้ทำการปรับลดโหลดลงให้ไฟฟ้าที่ WHG ผลิตได้ น้อยกว่าไฟฟ้าที่รับมาจากการไฟฟ้า)



	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 25/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

- f. ทำการเปลี่ยน Mode control valve เติมน้ำที่เข้า Drum จาก Auto เป็น Manual ทุก Boiler และ Control level Drum ประมาณ - 100 mm. ถ้าเติมน้ำเข้า Drum ไว้มากช่วงที่เดิน WHG ขึ้นมาใหม่จะทำให้ระดับน้ำใน Drum สูง
- g. ทำการ Start condenser feed water pump 151111 หรือ 151112 เติมน้ำเข้า Hot well เพื่อรักษาระดับ Flusher และระดับ Drum ให้อยู่ในค่าควบคุม
- h. เมื่อหม้อเผาหยุดแล้วให้เปิด Bypass damper A AQC 131911MV ประมาณ 5 – 10 % เพื่อให้หม้อเผาควบคุมระบบลม Cooler ให้อยู่ในสภาพปกติ
- i. ทำการลด Load generator ลงมา < 1.0 MW แล้วให้ทำการ Off synchronize (ตามลำดับขั้นตอนการ Off synchronize)
- j. ทำการกดปุ่ม Push trip ที่ Turbine หรือกดปุ่ม Emergency trip turbine ที่ห้อง Control เพื่อปิด Main stop valve turbine
- หมายเหตุ : กรณีที่ Load generator > 1.0 MW แต่ Main steam pressure < 0.588 MPa หรือ Temp. < 250 °C ให้กดปุ่ม Push trip ที่ Turbine หรือกดปุ่ม Emergency trip turbine ที่ห้อง Control ปิด Main stop valve turbine เพื่อป้องกัน Turbine เสียหาย และให้ปรับตำแหน่ง Switch ต่างๆ ที่ตู้ชุด Off synchronize ตามขั้นตอนการ Off synchronize



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 26/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

l. เมื่อ Speed turbine ประมาณ 2,500 rpm และ Pressure Oil น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.0 MPa AC oil pump 11131 จะ Auto start ตาม Interlocking

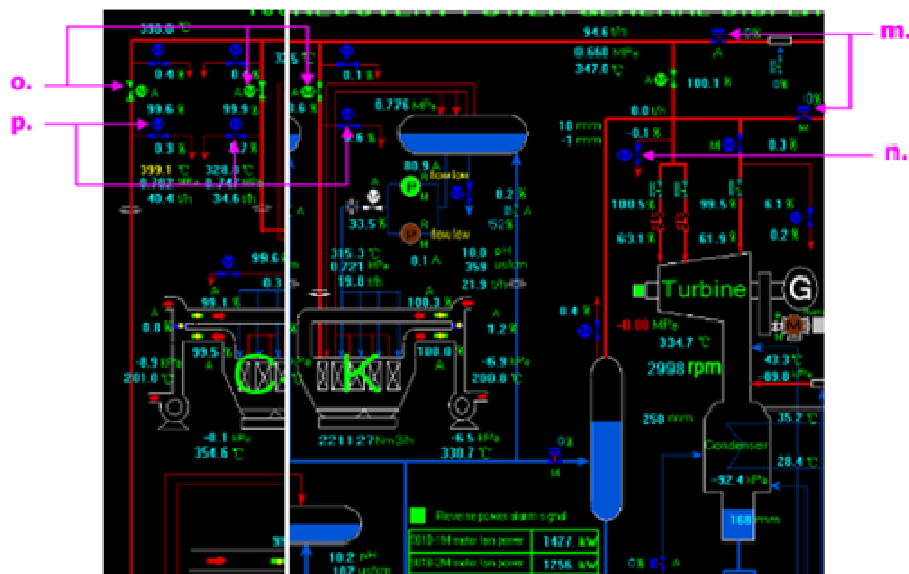
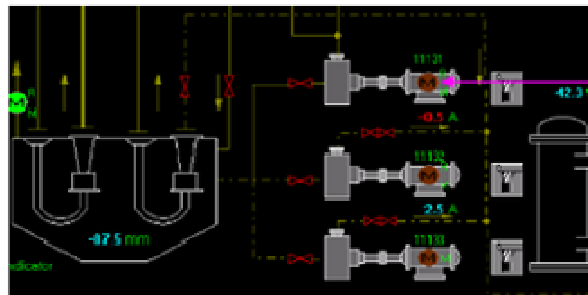
หมายเหตุ: กรณี AC oil pump 11131 ไม่ทำงานตาม Interlock ให้ Manual Start AC oil pump 11131 ขึ้นมาทันที และให้ตรวจเช็ค Pressure Oil , Switch Local หน้า F6 อยู่ตำแหน่ง Auto


m. ทำการเปลี่ยน Mode Main steam bypass pressure valve 12101CV จาก Auto เป็น Manual และ Flusher steam bypass valve 12111CV จาก Auto เป็น Manual เพื่อป้องกัน Control valve ทำงานเนื่องจากขณะนั้น Process ไม่ปกติ

n. ทำการเปิด Main steam piping drain valve 11116MV เพื่อ Blow steam ออกโดยทำการเปิดครั้งละประมาณ 5 – 10 % เพื่อ Control main steam pressure ไม่ให้เกิน 0.85 MPa

o. ทำการปิด Boiler main steam stop valve ทั้ง 3 Line ลงมาเมื่อ Temp main steam ของ Boiler นั้น < 250 °C

p. ทำการเปิด Warming up valve boiler ทั้ง 3 Line เพื่อ Blow steam ออกโดยทำการเปิดครั้งละประมาณ 5 – 10 % เพื่อ Control main steam pressure ไม่ให้เกิน 0.85 MPa



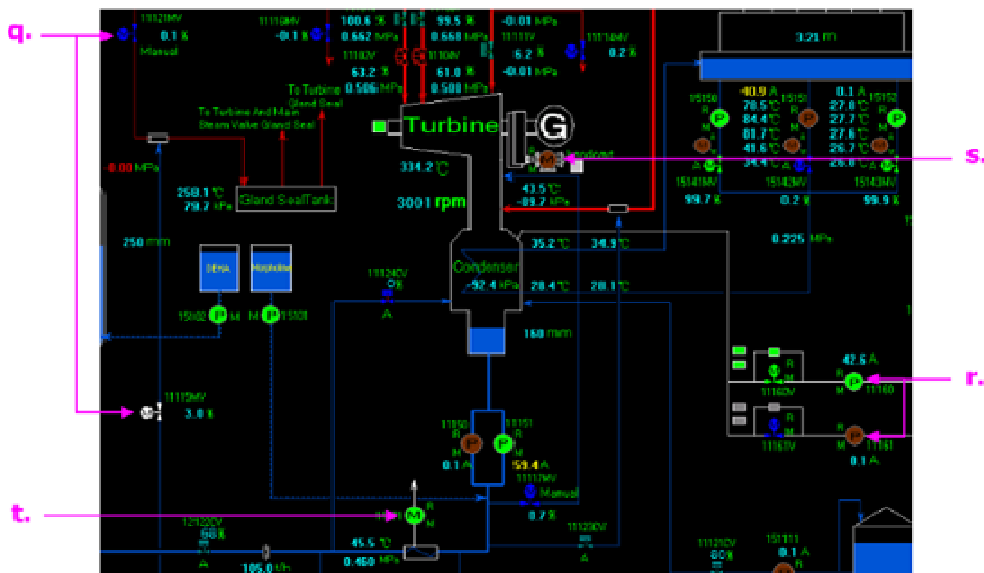
	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 27/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

q. ทำการเปลี่ยน Mode Gland seal steam temp control valve 11121MV จาก Auto เป็น Manual และตั้งปิด 0 % เพื่อป้องกัน Steam leak เข้าไปใน Turbine และอาจจะทำให้ฝา Safety blow หลัง Turbine เปิดออกได้

r. เมื่อ Speed turbine ~ 500 rpm ให้ทำการ Stop vacuum pump 11160 หรือ 11161 และให้ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า เปิด Manual valve ลด Draught ใน Condenser เพื่อให้ Condenser เป็น Draught น้อยลง ถ้าเป็น Draught สูงจะทำให้ภายใน Condenser เกิดความเสียหายได้ (เนื่องจากภายใน Condenser ไม่มี Load steam) และเมื่อ Draught ที่ Condenser ลดลงประมาณ - 20 kPa ให้ พ.ประจำเครื่องจักรปิด Manual valve ลด Draught ใน Condenser เพื่อไม่ให้อากาศเข้าใน Condenser มากไปเป็น Pressure

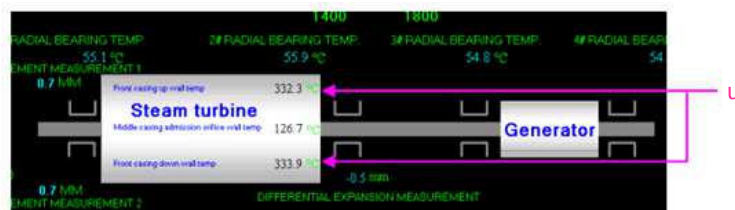
s. เมื่อ Speed turbine ~ 0 rpm และเพล่า Turbine หยุดนิ่งให้น้ำ Jigger เข้าตำแหน่งพร้อมใช้งานและ Start jigger 11111


t. เมื่อ Total main steam temp. < 100 °C ให้ Stop sealing heater exhaust fan 11171 ได้



u. เมื่อ Front casing up wall temp หรือ Front casing down wall temp. < 100 °C หรือ > 48 ซม. ให้ Stop jigger ได้ (หากไม่มีการหยุดซ่อมเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องไม่ต้อง Stop jigger)

ข้อแนะนำ: เมื่อ Radial bearing temp. ~ 40 °C ให้ Stop oil pump ได้ หากไม่มีการหยุดซ่อมเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องไม่ต้อง Stop oil pump




 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 29/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

10. การหยุด WHG กรณีที่หน้าจอ DCS Error ไม่สามารถใช้งานได้

แจ้งพ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า มาแก้ไขให้กลับสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุด ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ให้ปฏิบัติตามนี้

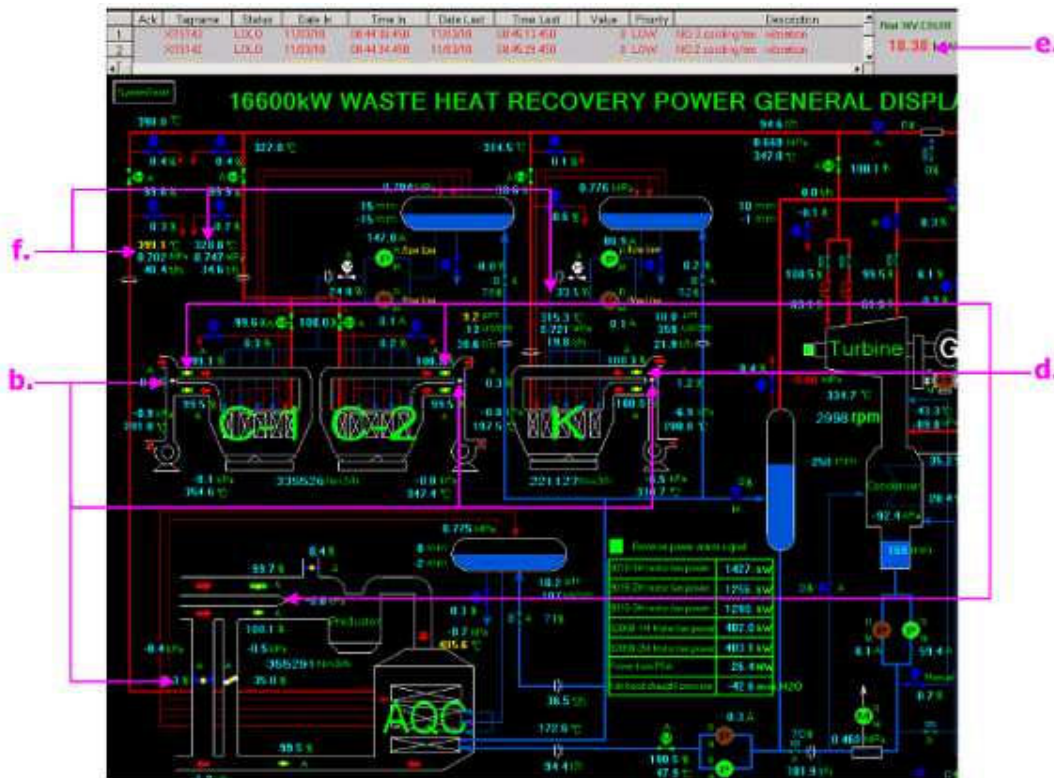
- ให้ตรวจสอบการทำงานของ Generator ถ้าทำงานอยู่ให้ทำการกด Emergency trip turbine ที่ห้อง Control หรือ Push trip turbine ที่ Turbine ทันที
- ให้ พ. ประจำเครื่องจักรไปที่ Bypass 11116MV ช้างอาคาร T/G เพื่อเปิดระบาย Pressure ออกจากระบบ ถ้า Pressure ที่ Total main steam pipe ไม่ลดลงให้ทำการเปิด Bypass steam trap ทุกจุดที่ต่อ Total main steam pipe
- ให้ตรวจสอบว่า AC oil pump 11131 ต้อง Auto เดินขึ้นมาเองตาม Interlocking ถ้า AC oil pump เดินไม่ได้ต้องเดิน AC lubricating oil pump 11132 ถ้า AC lubricating oil pump เดินไม่ได้ให้เดิน DC lubricating oil pump 11133 ถ้าเดิน Oil pump ทุกตัวไม่ได้ให้รีบแจ้ง พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ข้อตสัญญาณ Start ตัวใดตัวหนึ่งให้เดินได้เร็วที่สุด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อ Bearing turbine
- ให้ พ.ประจำเครื่องจักร Manual เปิด By pass damper A,B AQC , PH-K , C1 , C2 ครั้งละประมาณ 5 - 10 % จนถึง 100 % และ Manual ปิด Damper Inlet A,B AQC , PH-K , C1 , C2 ครั้งละประมาณ 5 - 10 % จนถึง 0 % เพื่อปิดลมร้อนไม่ให้เข้า Boiler
- เมื่อ Turbine หยุดหมุนแล้วให้ พ.ประจำเครื่องจักร นำ Jigger เข้าตำแหน่งพร้อมใช้งานและ Start jigger 11111 กรณี Jigger ไม่สามารถ Start ได้ ให้แจ้ง พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ข้อตสัญญาณเพื่อเดิน Jigger หมุน Turbine
- ในส่วนเครื่องจักรอื่นๆ ทั้งระบบต้องให้ พ.ประจำเครื่องจักร ทำการกดหยุดที่ Local โดยให้กดหยุดตาม Process ปกติคือ ถ้าเป็นชุด Transport ให้หยุดจากต้น Line ไปหาท้าย Line แต่ถ้าเป็นระบบน้ำ ให้หยุดจากท้าย Line มาหาต้น Line
- เมื่อ พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า แก้ไขหน้าจอ DCS ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ แล้วทำการตรวจสอบเครื่องจักรที่ Local ทุกตัวก่อน และเมื่อ Start เครื่องจักรได้แล้วให้ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรทุกตัวอีกครั้ง เพื่อเตรียมเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าต่อไป


 บริษัทนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 31/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

11. การแก้ไข WHG กรณีน้ำแห้ง Drum

เมื่อเกิดเหตุการณ์ Condensate pump , Boiler feed water pump ไม่สามารถเดินได้จากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น เครื่องจักรไม่พร้อมเดิน , DCS error หรือ Pressure ใน Drum สูงเดิมน้ำเข้า Drum ไม่ได้ , Valve เดิมน้ำเข้า Drum Control ไม่ได้ทำให้เกิดเหตุการณ์น้ำแห้ง Drum ให้ปฏิบัติดังนี้

- หากสามารถแก้ไขเครื่องจักรให้เติมน้ำเข้า Drum ได้ภายใน 10 – 20 นาที ให้ทำการเติมน้ำเข้า Drum ครั้งละน้อยๆ
- ทำการแจ้ง พ.เฝ้าป่วนประจำศูนย์ควบคุมการผลิตขอเปิด Bypass damper boiler ที่ Drum น้ำแห้งโดยเปิดครั้งละ 5 – 10 % และรออุณหภูม 5 – 10 นาที
- หากยังไม่สามารถเติมน้ำเข้า Drum ได้ให้เปิด Bypass damper ไปจนสุด 100 %
- ทำการปิด Inlet damper boiler ครั้งละ 10 – 20 % ลงมาจนถึง 0 %
- ทำการลด Load generator power ลงมาจนถึง 0.8 - 1.0 MW แล้วให้ทำการ Off synchronization และ Stop turbine (ตามลำดับขั้นตอนการ Off synchronization และ Stop turbine)
- ทำการลด Main steam boiler temp. ให้ค่า < 150°C และ Pressure < 0.2 MPa จึงทำการเริ่มเติมน้ำเข้า Drum ครั้งละน้อยๆ และเริ่ม Heat up boiler เดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าต่อไป



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 32/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

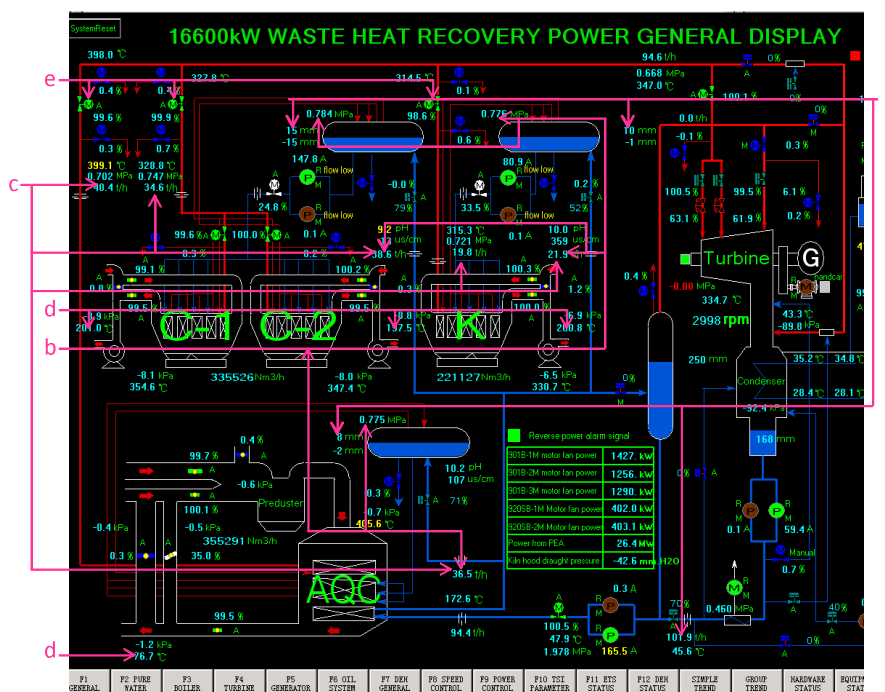
12. การหยุด Boiler กรณีอื่นๆ


12.1 การหยุดกรณี Water tube boiler รั่ว

12.1.1 สิ่งที่ต้องสังเกตได้ (กรณีที่ Tube มีการรั่วขนาดใหญ่ แต่ถ้ากรณีที่ Tube รั่วขนาดเล็กจะสังเกตได้ยาก)

- Drum level ลดลงอย่างรวดเร็วและ Pure water flow เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
- Steam pressure ลดลง และ Boiler feed water เพิ่มขึ้น
- สังเกตและเปรียบเทียบดู Feed water flow แต่ละ Drum ต้องใกล้เคียง Main steam flow ของ Boiler นั้นๆ หากมีตัวใดสูงมากผิดปกติตลอดเวลาให้สงสัยว่าอาจเกิดการรั่วของ Tube
- Boiler outlet temp. ของ Boiler ที่สงสัยว่าเกิดการรั่วสูงขึ้นมากผิดปกติเนื่องจากน้ำใน Tube รั่วออกและไม่ผ่านความร้อนจึงไม่ดึงความร้อนไปใช้
- ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทดลองปรับลด Main steam stop valve boiler ที่สงสัยว่าเกิดการรั่ว ลงมาจนถึง ~ 30-50% สังเกต Pressure drum ปกติจะต้องสูงขึ้น หากไม่สูงขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว สันนิษฐานได้ว่า Tube boiler อาจจะรั่ว
- แจ้งพนักงานประจำเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าตรวจสอบที่ Boiler อย่างละเอียด หากการรั่วมีขนาดเล็กจะได้ยินเสียงเหมือนการฟ่นของไอน้ำ และจะได้ยินเสียงดังอย่างชัดเจนขึ้นเมื่อเกิดการรั่วอย่างรุนแรง และเมื่อตรวจสอบจนแน่ใจแล้วว่าการรั่วที่ Tube boiler ให้แจ้งพนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าหยุด WHG เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไปตามวิธีการปฏิบัติงาน


1



 บริษัทนํ้าประจําการพลังงานชํมนต์ไทย จํากัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าทึ่ 33/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

12.1.2 การแก้ไขให้หยุด Boiler ทันทีโดย

- ทำการหยุด WHG ตามวิธีการปฏิบัติงาน
- เมื่อหยุด WHG แล้วให้เปิด Bypass damper 100% ทุกตัวโดยปิดครั้งละ 5-10%
- ปิด Inlet damper และ Outlet damper 0% ทุกตัวโดยปิดครั้งละ 5-10%
- ปิด Main steam stop valve boiler ทุกตัว โดยปิดครั้งละ 5-10%
- พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าควบคุมการเติมนํ้าเข้า Boiler ตลอดเวลาป้องกันนํ้าแห้ง Drum ในช่วงที่ความร้อนยังสูงอยู่
- ในขั้นตอนการหยุด Boiler กรณีที่ AQC Boiler ห้ามเปิด Fresh air damper เพื่อลดอุณหภูมิของ Boiler (เนื่องจากจะทำให้อุณหภูมิของ Boiler จะลดลงอย่างรวดเร็ว)
- ให้พนักงานประจำเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าตรวจสอบตำแหน่งจริงของ Damper inlet boiler ที่เกิดการรั่วทุกตัวและให้แน่ใจว่าอยู่ที่ตำแหน่งปิดสุด ทำการแจ้ง พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการ Off MCC Damper inlet boiler
- แจ้ง พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าให้ทำการ Blind flange ท่อลมร้อน Inlet boiler นั้นๆ เพื่อปิดแหล่งความร้อนจากหม้อเผาไม่ให้เข้า Boiler
- เมื่อ Boiler inlet temp. ที่ต้องเข้าตรวจซ่อม < 100 °C ให้ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการปิด Outlet Valve และหยุด Boiler feed water pump แจ้งพ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการ Off MCC Boiler feed water pump เพื่อไม่ให้มีนํ้าไปที่ Boiler และทำการ Drain นํ้าออกจาก Boiler โดยเปิด Blow down valve ทั้งหมด
- แจ้ง พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า เปิดฝา Man hole boiler ทุกจุดเพื่อระบายความร้อนภายใน Boiler ก่อนเข้าสำรวจซ่อม
- ตรวจสอบอุณหภูมิภายใน Boiler และวัดค่า O₂ เป็นระยะโดยเมื่ออุณหภูมิภายใน Boiler < 40 °C และมี O₂ > 19.5 % จึงสามารถเข้าตรวจซ่อมภายใน Boiler ได้
- หลังจากแก้ปัญหาโดยการอุดหรือซ่อมบริเวณที่รั่วเสร็จแล้ว ให้ทำการทดสอบโดยวิธี Hydrostatic test (Water pressure testing) จนผ่านจึงเดิน Boiler ใหม่ได้
- เมื่อการทดสอบ Boiler ผ่านแล้วให้ทำการถอด Flange ท่อลมร้อน Inlet boiler ออกและตรวจสอบฝา Man hole ทุกจุดว่าปิดเรียบร้อยและเตรียมการ Heat up ต่อไป

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 34/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

12.2 การปรับ Process กรณีมีน้ำปนไปกับ Steam

12.2.1 สิ่งที่ต้องเฝ้าดูได้

- ค่า Conductivity หรือปริมาณแร่ธาตุในน้ำ Boiler จะสูงขึ้น
- Superheated steam temp. จะลดลง
- Drum มีการสั่น (มีลักษณะของการเคียด) , Drum level มองได้ไม่ชัดเจนแฉ่งไปมาตลอดเวลา

อ่านค่าไม่ได้

d. กรณีเกิดเหตุการณ์นี้แบบรุนแรงน้ำที่ปนไปกับ Steam จะเคลื่อนที่เข้าไปกระแทกตามผนังท่อไอน้ำ (เกิด Water impact ในท่อ Steam)

- ประสิทธิภาพในเชิงความร้อนของ Turbine ลดลง (ผลิตไฟฟ้าได้น้อยลง)

12.2.2 การแก้ไข

a. ทำการปรับลดการระเหยของน้ำที่ Boiler ลงตามความเหมาะสม (ปรับลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่ Boiler โดยการเปิด Bypass damper) และควบคุมสภาพการทำงานของ Boiler ให้นิ่ง

b. ทำการเปิด Continuous blow down valve และ Drain valve ของ Boiler และถ้าจำเป็นเช่นระดับน้ำใน Drum สูงมากให้เปิด Emergency discharge valve ต่างๆ เช่น Surface blow down , Bottom blow down และหลังจากนั้นให้ทำการเพิ่มปริมาณน้ำที่ป้อนเข้า Boiler (Boiler feed water) เพื่อชดเชยน้ำที่หายไป

c. ทำการหยุดเติมน้ำเค็มเข้าใน Drum (สารเคมีถือเป็นแร่ธาตุด้วยเมื่อเค็มเข้าไปจะยังทำให้ Conductivity เพิ่ม)

d. พยายาม Control level drum ให้อยู่ที่ค่าด้านต่ำ

e. ทำการเปิด Blow down และ Drain valve ทั้งที่ Superheater และ ที่ติดตั้งในระบบท่อ Steam ทั้งหมด

f. ทำการแจ้ง พ.ประจำเครื่องจักร ตรวจสอบเช็คการ Drain ต่างๆ และดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ

g. ห้ามเพิ่ม Load ของ Boiler โดยเด็ดขาดจนกว่าจะสามารถปรับปรุงคุณภาพของน้ำเข้า Boiler แล้วเสร็จ


h. หลังจากแก้ไขปัญหาเสร็จแล้วให้ทำการล้าง Level น้ำ (Water gauge)

12.3 การหยุดกรณีเกิดการเสียดสีของ Turbine หรือเพลลา Turbine คด

12.3.1 สิ่งที่ต้องเฝ้าดูได้

- ค่า Vibration เพิ่มขึ้นอาจจะถึงขั้นเกิด Vibration อย่างรุนแรง
- Steam จาก Gland seal ที่มา Seal คอเพลลาทั้งด้านหน้า และด้านหลังของ Turbine จะมี Pressure ออกมาเป็นช่วงๆ

เป็นช่วงๆ

 บริษัทนอร์ททรีพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 35/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

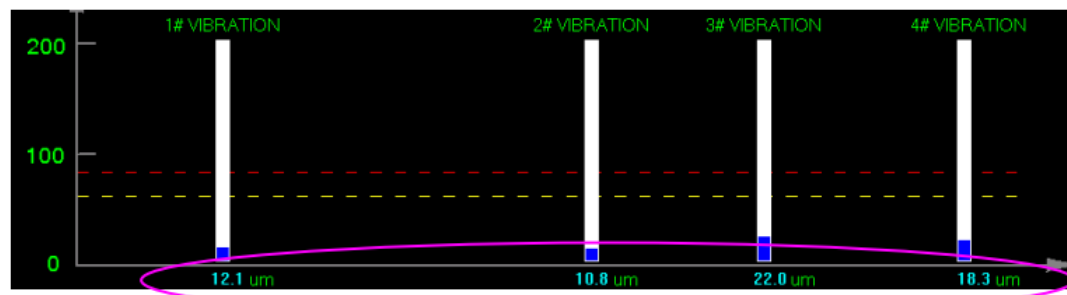
c. ได้ยินเสียงการเสียดสีระหว่างวัสดุภายในตัว Casing ของ Turbine

d. กรณีที่ Thrust bearing เกิดความเสียหายหรือแตกอุณหภูมิของเพลจะเพิ่มขึ้น และการเคลื่อนที่ในแนวแกน (Axial displacement) มีโอกาสที่จะเพิ่มสูงกว่าเกณฑ์ และแสดงสัญญาณ Alarm (Normal range = Alarm (- 0.6) – (+1) Max. Allowable (- 0.7) – (+ 1.3) mm. ถ้าเกินนี้ต้องหยุด Turbine)

e. ค่าความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่าง Front casing up wall temp และ Front casing down wall temp อาจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (ค่าความแตกต่างปกติจะอยู่ในช่วงไม่เกิน 30 °C)

12.3.2 การแก้ไข

เนื่องจากอาการที่ปรากฏจะมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การเพิ่มขึ้นของค่า Vibration , มีเสียงดังเหมือนการเสียดสีของวัสดุภายใน Casing , มีอาการ Steam จามเป็นช่วงๆ ของ Seal คอเพลลา เมื่อพิจารณาจากอาการที่เกิดขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของค่าวัดจากเกจวัดต่างๆ แล้วคิดว่าเกิดปัญหานี้ขึ้น ให้หยุด Turbine ทันที ห้ามใช้วิธีการลด Load หรือลด Speed ลงมาเพื่อค่อยๆ ลดอุณหภูมิเป็นอันดับ เนื่องจากความล่าช้าในการหยุดจะยิ่งทำให้ปัญหาเกิดรุนแรงขึ้น ความเสียหายของเครื่องจักรจะยิ่งเลวร้าย หลังจากหยุดเครื่องจักรแล้วให้บันทึกเวลาที่ Turbine หมุนด้วยแรงเฉื่อยจนกว่าจะหยุด และเมื่อหยุดนิ่งแล้ว ให้ พ.ประจำเครื่องจักร นำ Jigger เข้าตำแหน่งพร้อมใช้งานและ Start jigger 11111 กรณีที่ Jigger ไม่สามารถหมุนได้ไม่ต้องฝืนหรือบังคับให้หมุน แต่ให้หยุดทันทีทำการตรวจสอบปัญหา, วิเคราะห์โดยละเอียดและดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นตามที่เหมาะสม จนกว่าจะเปิด Casing เพื่อตรวจเช็คภายในต่อไป




Vibration Hi

12.4 การปรับ Process กรณีมีน้ำเข้าไปใน Turbine

12.4.1 สิ่งที่ต้องสังเกตได้

a. เมื่อ Total main steam temp ลดลงอย่างรวดเร็ว , บริเวณก้านวาล์วของชุด Main stop valve , Governor valve , หน้าแปลน และ Seal คอเพลลา (Shaft seal) อาจจะมี Steam รั่วออกมา

b. ค่า Vibration ของ Turbine จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนกระทั่งเกิดขึ้นอย่างรุนแรง

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 36/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

c. ค่า Thrust bearing temp. เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว , เสี่ยงการหมุนของ Turbine จะผิดปกติ

d. ความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่าง Front casing up wall temp และ Front casing down wall temp เพิ่มขึ้น โดยที่อุณหภูมิด้าน Front casing down wall temp จะลดต่ำกว่าปกติมาก

12.4.2 การแก้ไข

a. หยุด Turbine ตามขั้นตอน

b. ทำการเปิด Manual valve bypass steam trap ทุกจุดในท่อ Main steam เพื่อ Drain น้ำออก

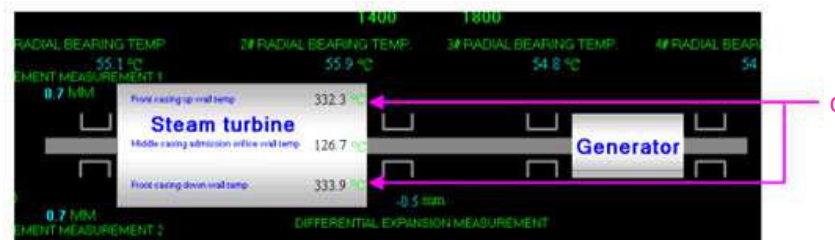
c. บันทึกเวลาที่ Turbine เริ่มหยุดจนความเร็วลดลงมาเป็นศูนย์ (ปกติประมาณ 30 นาที) และบันทึกค่า


Draught vacuum

d. ในระหว่างที่ Turbine ยังหมุนด้วยแรงเฉื่อยให้ฟังเสียงที่ Turbine ว่าผิดปกติหรือไม่

e. ตรวจเช็ค และบันทึก Thrust bearing temp และค่า Axial displacement

f. ติดตามและให้ความสนใจเป็นพิเศษเรื่องเสียงของการหมุน และ Thrust bearing temp. ในระหว่างที่ Turbine ยังหมุนด้วยแรงเฉื่อยถ้าระยะเวลาที่ความเร็วของ Turbine ลดลงเป็นศูนย์อยู่ในช่วงปกติหลังจากถ่ายน้ำออกหมดแล้วให้รอกจนกว่า Main steam temp. กลับสู่สภาวะปกติให้เริ่มเดิน Turbine ใหม่โดยต้องติดตามฟังเสียงบริเวณ Turbine และค่า Vibration (H = 60 μ m. , HH = 80 μ m.) อย่างใกล้ชิดถ้าพบความผิดปกติให้หยุด Turbine ทันทีเพื่อเปิด Casing ตรวจเช็คภายในอย่างละเอียด



 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 37/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05


12.5 การหยุดกรณีใบ Blade ของ Turbine หลุดหรือชำรุด

12.5.1 สิ่งที่เกิดขึ้นได้

- a. มีเสียงดังอย่างทันทีทันใดเกิดขึ้นที่ Turbine หรือ Condenser
- b. เมื่อใบ Blade ที่แตกหักร่วงลงไปใน Condenser จะเข้าไปทำให้ท่อทองเหลืองของ Condenser เสียหาย และทำให้น้ำ Cooling เข้าไปผสมกับน้ำ Condensate ส่งผลให้ค่า Hardness และ ค่า Conductivity ของน้ำ Condensate เพิ่มขึ้น , ระดับน้ำใน Condenser เพิ่มขึ้น และค่ากระแสของมอเตอร์ Condensate pump เพิ่มขึ้น
- c. โดยปกติเมื่อเกิดปัญหาค่า Vibration ของ Turbine จะเปลี่ยนแปลงในบางครั้งอาจเกิด Vibration สูงรุนแรงขึ้นซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากเมื่อใบ Blade แตกหัก และหลุดออกไปจะทำให้ตัว Rotor สูญเสียความสมดุลไป หรือเกิดแรงเสียดสีขึ้นแต่ในบางครั้งใบ Blade ที่อยู่ชั้นกลางๆร่วงออกไปอาจจะไม่ส่งผลให้เกิดแรงเสียดสีระหว่างส่วนที่หมุนกับส่วนที่อยู่ชั้นรุนแรง ค่า Vibration ของ Turbine จะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนภายใต้สภาวะการหมุนปกติ (Working speed) และจะเห็น Vibration เพิ่มขึ้นอีกอย่างชัดเจนเมื่อความเร็วของ Turbine อยู่ในช่วง Critical speed ในกระบวนการเพิ่มความเร็วรอบของ Turbine ช่วง Start up หรือกระบวนการลดความเร็วรอบของ Turbine ในขั้นตอนการหยุด Turbine
- d. พื้นที่การไหลของ Steam เปลี่ยนไปในกรณีที่ใบ Blade เสียหายอย่างรุนแรง และปริมาณ Steam ที่เข้า Turbine เท่ากันจะทำให้ Pressure ของ Steam ที่บริเวณทางเข้าของ Mixed steam และ % Governor valve ของ Mixed steam จาก Flusher จะเปลี่ยนไป
- e. ในสภาวะที่ Turbine หยุดการทำงานในขณะที่ Turbine หมุนด้วยแรงเฉื่อย และหมุนด้วย Jigger อาจจะได้ยินเสียงดังเหมือนเสียงเหล็กขัดสีกัน ระยะเวลาที่ Turbine หมุนด้วยแรงเฉื่อยจนความเร็วเป็นศูนย์จะสั้นลงในขั้นตอนการเริ่มเดินหรือหยุด Turbine ค่า Vibration ของ Turbine จะเปลี่ยนไปจากปกติ (ตอนที่ยังไม่มีปัญหา) โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านความเร็ววิกฤติ (Critical speed)

12.5.2 การแก้ไข

ปัญหานี้เกิดขึ้นภายใน Cylinder casing การพิจารณาว่าเกิดปัญหานี้หรือไม่ ต้องดูจากเหตุการณ์ที่อาจจะปรากฏออกมาให้เห็นเมื่อเกิดปัญหาการแตกของใบ Blade เช่นได้ยินเสียงขัดสีหรือได้ยินเสียงเหล็กกระทบกันภายใน Cylinder casing หรือเกิด Vibration อย่างรุนแรงขึ้นเมื่อพิจารณาว่าเกิดปัญหาในเส้นทางการไหลของ Steam หรือเกิดการแตกหักเสียหายหรือใบ Blade หลุดต้องหยุด Turbine ทันที และบันทึกเวลาที่ Turbine หมุนด้วยแรงเฉื่อยจนกระทั่งความเร็วเป็นศูนย์ ฟังเสียงภายใน Cylinder casing ในขณะที่ Turbine หมุนด้วยแรงเฉื่อย และหมุนด้วยชุด Jigger หลังจากนั้นให้นำข้อมูลมาพิจารณาอย่างละเอียดรอบครอบ เพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องเปิดฝาเพื่อตรวจเช็คภายในหรือไม่

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 38/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

12.6 การหยุดกรณี Bearing เกิดการ Melt เสียหาย

12.6.1 สิ่งที่เกิดขึ้นได้

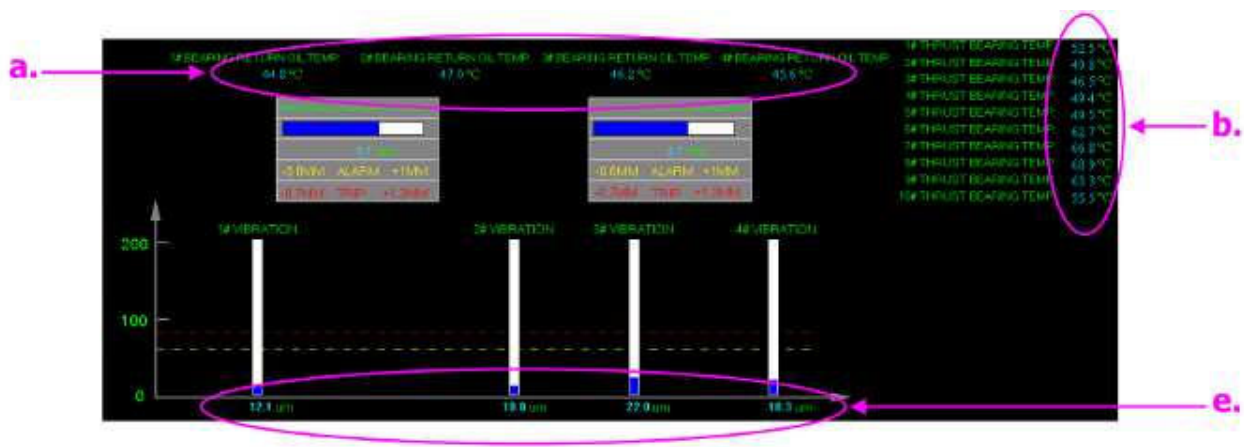
- น้ำมันที่ออกจากแบร้ง (Return oil) มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า 75 °C หรือเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึง 70 °C
- อุณหภูมิของ Bearing pad สูงกว่า 85 °C , อุณหภูมิของ Thrust bearing สูงกว่า 95 °C
- น้ำมันที่ออกจากแบร้ง (Return oil) มีอุณหภูมิสูงขึ้น และบริเวณแบร้งมีควันเกิดขึ้น
- ความดันของน้ำมันลดต่ำลงจนต่ำกว่าค่าที่ยอมรับได้ , ระบบน้ำมันมีการรั่วหรือระบบน้ำมันหล่อลื่นไม่


ทำงาน

- ค่า Vibration ของ Turbine และ Generator เพิ่มขึ้น

12.6.2 การแก้ไข


ในระหว่างที่ Turbine กำลังทำงาน ถ้าตรวจพบความผิดปกติดังกล่าวข้างต้น และมั่นใจว่าเกิดความเสียหายที่ตัวแบร้ง ให้หยุด Turbine ทันที (ใช้ปุ่ม Emergency stop ที่ตัว Turbine หรือปุ่มกดหน้าแผงควบคุมในห้อง Control) หลังจากนั้นให้ตรวจสอบความเสียหาย และทำการซ่อมแซมตามวิธีการที่เหมาะสม




 บริษัท นูร์กษ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 39/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

13. การหยุด WHG เพื่อเปลี่ยนหรือ Calibrate DDV ให้ปฏิบัติดังนี้

- a. ทำการแจ้ง พ.แผนปฏิบัติการควบคุมการผลิตให้ทราบว่าจะหยุด WHG
- b. ทำการปรับลด Load generator (ตามลำดับขั้นตอนการลด Load) จน Load < 1.0 MW
- c. Off synchronize และ Stop turbine
- d. Start AC lubrication oil pump 11132
- e. ทำการ Off สัญญาณ Interlocking 11131 และ Stop AC oil pump 11131 แล้วให้ พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า Off main ไฟเพื่อไม่ให้มีการ Start AC oil pump
- f. สังเกตดู Oil pressure ต้อง > 0.05 MPa
- g. ทำการเปิด Main steam piping drain valve 11116MV 100 % เพื่อระบาย Pressure main steam pipe ออก
- h. ทำการปิด Turbine main steam stop valve 12100MV และ Main steam bypass valve 12101CV 0 % เพื่อป้องกัน Steam pressure เข้าระบบ
- i. Control main steam pressure ไว้ > 0.75 MPa เพื่อเตรียมไว้สำหรับ Start up turbine ต่อจะได้ไม่ต้องเสียเวลา Heat up boiler นานในกรณีที่แก้ไข DDV เสร็จเร็วกว่ากำหนด
- j. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการถอดปลั๊ก DDV#1 และ DDV#2 ออก
- k. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการเปลี่ยน DDV ตัวที่มีปัญหาหรือตัวที่ต้องการ Calibrate
- l. Start AC oil pump 11131
- m. Stop AC lubrication oil pump 11132
- n. สังเกตดู Oil pressure ต้อง > 0.80 MPa
- o. ที่ DCS หน้า F11 ให้ปฏิบัติดังนี้
 - Select ที่ Initial reset และ ETS reset
 - Select block function condenser vacuum low protection
 - Select block function boiler protection
- p. Reset turbine จากตำแหน่ง Trip ให้เป็น Normal
- q. Main stop valve 11101V , 11103V จะเปิด 100%
- r. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการปรับ DDV , GOV ตัวที่เปลี่ยนและจะทำการ Calibrate โดยปรับที่ Manual flow control valve ดังนี้
 - ถ้าปิดหมุนไปทางซ้ายจะปิด
 - ถ้าปิดหมุนไปทางขวาจะเปิด
 - ให้เปิดสุดปิดสุดทำสลับกันไปมาหลายๆ ครั้งเพื่อให้ได้อากาศภายใน และพึงระวังว่าข้างใน GOV ว่างมีเสียงติดขัดอะไรหรือไม่

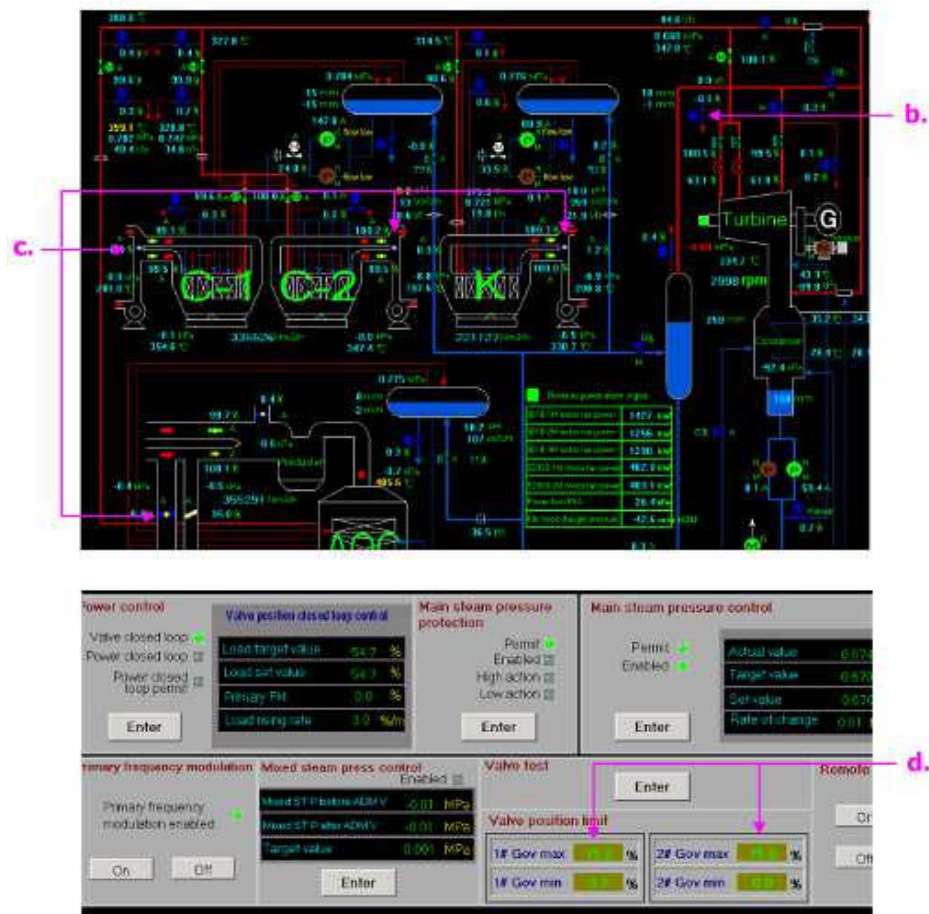
 บริษัทอูรภัยพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 40/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05


- วัดระยะที่ LVDT ปิดประมาณ 45 mm. , เปิด ประมาณ 160 mm. และระยะชักที่กระบอกสูบ ประมาณ 115 mm.
- s. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ปรับ DDV , GOV ตัวที่ไม่ได้เปลี่ยน DDV โดยปรับที่ Manual flow control valve วัดระยะที่ LVDT ปิด ประมาณ 40 mm. , เปิดประมาณ 152 mm. และระยะชักที่กระบอกสูบประมาณ 112 mm.
- t. ที่ DCS หน้า F8 ให้ทำ Calibrate GOV#1,2 ดังนี้
 - Select ที่ Valve calibration
 - Select ที่ Enter
 - Select ที่ Start
 - Select ที่ Enter
 - ที่ Test started ไฟต้องโชว์สีเขียว
 - พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ปฏิบัติตาม Program
- u. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการปรับ Manual flow control valve ซ้ำๆ โดย Confirm ตำแหน่งปิด และ Servo center ที่ DCS โชว์ที่ 50 %
- v. Lock manual flow control valve DDV#1 , DDV#2
- w. ทำการใส่ปลั๊ก DDV#1 , DDV#2
- x. ทำการ Calibrate GOV และ DDV valve ที่ DCS โดยค่า SP - PV ยอมรับ Error ได้ ~ 0 - 3 %
- y. Stop turbine ให้ Main stop valve 11101V , 11103V ปิด 0 %
- z. ทำการเปิด Turbine main steam stop valve 12100MV 100 % เพื่อ Heat up main steam pipe ให้ค่าได้ตามปกติ (Pressure > 0.75 MPa , Temp. > 250 °C , Flow > 22.5 t/h)
- aa. Reset turbine และเพิ่ม Speed ตาม Step เพื่อทำ OPC test ต่อไป

 บริษัทนํรุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที 41/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

14. การเดิน WHG กรณีที่ Governor valve ปิดลงมาเอง 1 ตัวให้ปฏิบัติดังนี้

- ทำการแจ้ง พ.เฝ้าปฐนประจำศูนย์ควบคุมการผลิตว่าจะปรับ Process WHG
- ทำการเปิด Main steam piping drain valve 11116MV เพื่อลด Main steam pressure ให้ < 0.8 MPa
- ทำการเปิด Bypass damper PH boiler เพื่อจะลดปริมาณลมร้อนที่เข้า Boiler ลง และถ้า Pressure ยังไม่ลดให้เปิด Bypass damper PH boiler ตัวที่มี Pressure สูง ให้ Pressure ลดลงตามปกติ
- ทำการปรับค่า Valve position limit ของ Governor valve ตัวที่ปิดปกติ ที่หน้า F9 โดยการเพิ่มค่า Gov max จากเดิม 75 -> 98 % และปรับลด Gov max ของตัวที่เสียจาก 75 -> 0 % เพื่อให้ Governor valve ตัวที่ปกติสามารถเปิดเพิ่มได้สูงสุดและป้องกัน Governor valve ตัวที่เสียเปิดขึ้นมาเองเนื่องจากระบบทำงานผิดปกติได้
- เมื่อระบบควบคุมเข้าสู่สภาวะปกติให้ควบคุมการผลิตไฟฟ้าไว้ที่ประมาณ 14.0 MW
- เมื่อต้องการจะแก้ไข Governor valve ตัวที่เสียให้หยุดเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (ตามลำดับขั้นตอนการหยุดเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า)



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 42/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

15. การเก็บรักษา Boiler แบบเปียกกรณีหยุดเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า

- ทำการปิด Manual valve blowdown ที่ Drum ทั้งหมด
- ควบคุมระดับน้ำ Drum ประมาณ + 300 mm
- เติม Oxygen Scavenger เข้าระบบโดยควบคุมค่า O_2 ในน้ำให้น้อยกว่า 7 ppb และควบคุมค่า pH ~ 9.4 –

10.5 (เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาระหว่าง O_2 กับเหล็กซึ่งจะเกิดการกัดกร่อน)

16. การตรวจเช็คและทำความสะอาดภายใน Drum

- เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น ถังมือ , ไฟแสงสว่าง , พัดลมดูดอากาศ , ผ้า , อุปกรณ์จำเป็นอื่นๆ เพิ่มเติม
- ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนในคู่มือวิธีการ PM048 เรื่องการขออนุญาตเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ และใช้แบบฟอร์ม R-CZ079 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
- ทำความสะอาดและตรวจเช็คสภาพภายใน Drum ว่ามีอุปกรณ์ต่างๆ ชำรุด , ผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบความผิดปกติ ให้แจ้งทำการแก้ไข
- เมื่อทำความสะอาดและตรวจเช็คสภาพภายใน Drum เสร็จ ให้ทำการปิดฝา Man hole Drum
หมายเหตุ: ทุกครั้งที่มีการเปิดฝา Man hole Drum จะต้องเปลี่ยนประเก็นใหม่ทุกครั้ง


2

17. การ Test safety valve

- แจ้งผู้เกี่ยวข้องว่าจะมีการ Test safety valve Boiler
- ถัด Safety line ในเขตพื้นที่ๆ จะทำการ Test safety valve
- ติดต่อกับ พ.แผนปฏิบัติการศูนย์ควบคุมการผลิต เพื่อปรับ Process WHG ทำการ Test safety valve

17.1 การ Test safety valve Drum PH-C Boiler

- พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ใช้ Bolt ชันอัดสีกที่หัว Safety valve ของ Superheat C1,C2 ก่อนเพราะ Pressure ที่ Drum จะสูงกว่าซึ่งจะทำให้ Safety valve ของ Superheat เปิดก่อน Safety valve ของ Drum
- ให้เปลี่ยน Mode การควบคุม Valve เดิมน้ำเข้า Drum ทั้งหมดจาก Auto → Manual แล้วตั้งเดิมน้ำเข้า Drum ที่ระดับ + 100 mm. เพราะถ้า Pressure ในระบบสูงจะไปค่น้ำลงทำให้ระดับใน Drum ต่ำ ถึง ต่ำมาก
- ทำการลด Main steam stop valve 14101MV โดยลดลงมาครั้งละประมาณ 5 - 10 % จาก 100 % เมื่อลดลงมาถึงประมาณ 30 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.80 MPa) ช่วงนี้ให้ทำการลดลงมาครั้งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ
- เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึงประมาณ 15 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.85 MPa) ช่วงนี้ถ้า Main steam pressure เริ่ม < 0.60 MPa ให้เปลี่ยนการควบคุม Load generator มาเป็น Power control แล้วลด Load ลงมาให้ Main steam pressure อยู่ในค่าปกติประมาณ 0.65 - 0.70 MPa

 บริษัทอูรุมพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 43/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

e. ช่วงนี้ Drum level จะติดลบมากขึ้นเนื่องจาก Drum pressure สูงจะกดน้ำให้ค่าติดลบมาก ให้ลด Speed Circulation pump หรือ outlet valve 14131MV ลงมาจาก 100 % เหลือ ~ 10 – 15 % และควบคุมการเดินน้ำเข้า Drum เท่ากับปริมาณ Steam flow ที่ออกจาก Drum (กรณีใช้ VSD Control speed pump ให้ลด speed pump ลง 10 – 20 % เพื่อ Control ระดับน้ำใน Drum ให้เป็นปกติ)

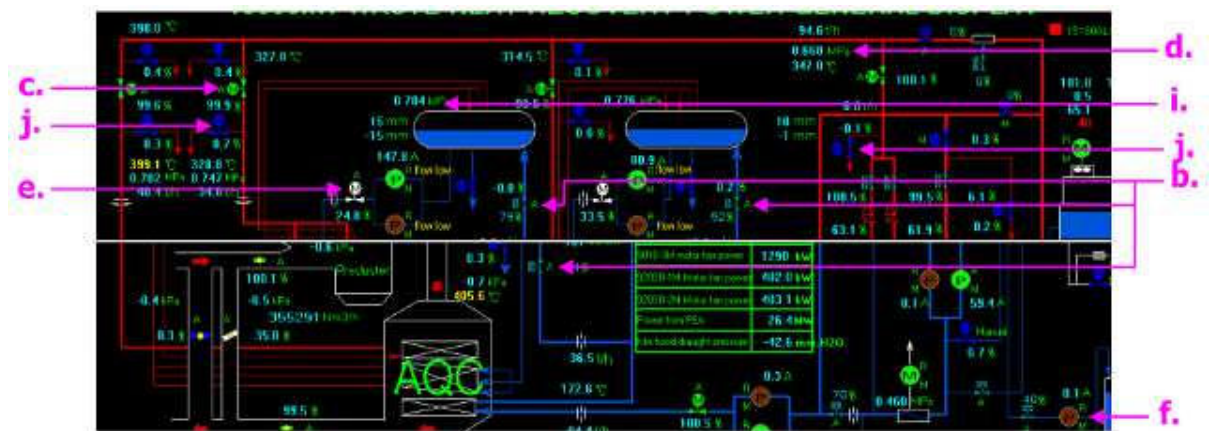
f. ถ้าปริมาณน้ำที่ Hot well ไม่ทันให้ Start condensate feed water pump 151111 หรือ 151112

g. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 7 % แล้ว Drum pressure ~ 1.20 MPa safety valve จะต้องเปิด เพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

h. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้ค่อยๆ เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครั้งละ ~ 5 % ไปไว้ที่ ~ 30 % เพื่อเตรียมการ Test safety valve ที่ Superheat PH C1 ต่อไป


i. เมื่อ Drum pressure ~ 0.9 MPa safety valve จะต้องปิด Blow steam ถ้า Safety valve ไม่ปิดให้ติดต่อ ประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้ลด Pressure ลงมาอีกหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

j. ถ้ากรณีฉุกเฉิน Drum pressure สูงมากเกินไปให้เปิด Start up valve 14161MV ช่วยได้โดยทำการเปิดครั้งละ ~ 5 % และถ้า Main steam pressure สูงมากเกินไปให้เปิด Main steam piping drain valve 11116MV ช่วยได้โดยทำการเปิดครั้ง ละ ~ 5 %



17.2 การ Test safety valve Superheat PH-C1

a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ถอด Bolt ที่หัว Safety valve ของ Superheat C1 ออก

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 44/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

b. ให้ออกๆ ลด Main steam stop valve (14101MV) โดยลดลงมาครึ่งละประมาณ 5 - 10 % จาก 100 % เมื่อลดลงมาถึง ~ 30 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.80 MPa) ช่วงนี้ให้ทำการลดลงมาครึ่งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ

c. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 10 % แล้ว Steam pressure C1 (PI14141) ~ 0.97 MPa Safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

d. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้ทำการเปิด Main steam stop valve โดยเปิดครึ่งละ ~ 5 % ไปไว้ที่ ~ 30 % เพื่อเตรียมการ Test safety valve ที่ Superheat PH C2 ต่อไป

e. เมื่อ Steam pressure C1 ~ 0.75 MPa safety valve จะต้องปิด Blow steam ถ้า Safety valve ไม่ปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้ลด Pressure ลงมาอีกหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

17.3 การ Test safety valve Superheat PH-C2

a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ถอด Bolt ที่หัว Safety valve ของ Superheat C2 ออก

b. ให้ออกๆ ลด Main steam stop valve 14101MV โดยลดลงมาครึ่งละประมาณ 5 - 10 % จาก 100 % เมื่อลดลงมาถึง ~ 30 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.80 MPa) ช่วงนี้ให้ทำการลดลงมาครึ่งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ

c. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 10 % แล้ว Steam pressure C2 (PI14146) ~ 0.97 MPa safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป


f. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้ออกๆ เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครึ่งละ ~ 5 % จนถึง 100 %

g. เมื่อ Steam pressure C2 ~ 0.77 MPa safety valve จะต้องปิด Blow steam ถ้า Safety valve ไม่ปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้ลด Pressure ลงมาอีกหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

h. เมื่อทำการ Test safety valve เสร็จแล้วให้เพิ่ม Circulation pump outlet valve กลับสู่สภาพปกติ 100 % (กรณีใช้ VSD Control speed pump ให้เพิ่ม Speed pump กลับสู่ค่าใช้งานตามปกติ)

17.4 การ Test safety valve Drum PH-K Boiler

a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ใช้ Bolt ชันอัดล็อกที่หัว Safety valve ของ Superheat ก่อนเพราะ Pressure ที่ Drum จะสูงกว่าซึ่งจะทำให้ Safety valve ของ Superheat เปิดก่อน Safety valve ของ Drum

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 45/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

b. ให้อ่านค่า ลด Main steam stop valve 14201MV โดยลดลงมาครั้งละประมาณ 5 - 10 % จาก 100 % เมื่อลดลงมาถึง ~ 30% แล้ว (Drum pressure ~ 0.80 MPa) ช่วงนี้ให้อ่านค่า ลดลงมาครั้งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ

c. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 10 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.90 MPa) ช่วงนี้ Drum level จะติดลบมากขึ้นเนื่องจาก Drum pressure สูงจะกดน้ำให้ค่าติดลบมากให้ลด Circulation pump outlet valve 14231MV ลงมาเหลือ ~ 10 - 15 % และควบคุมการเติมน้ำเข้า Drum เท่ากับปริมาณ Steam flow ที่ออกจาก Drum (กรณีใช้ VSD Control speed pump ให้ลด speed pump ลง 10 - 20 % เพื่อ Control ระดับน้ำใน Drum ให้เป็นปกติ)

d. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 3 % แล้ว Drum pressure ~ 1.20 MPa safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้น หรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

e. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้อ่านค่า เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครั้งละ ~ 5 % ไปไว้ที่ ~ 30 % เพื่อเตรียมการ Test safety valve ที่ Superheat PH-K ต่อไป

17.5 การ Test safety valve Superheat PH-K

a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ถอด Bolt ล็อคที่หัว Safety valve ของ Superheat K ออก

b. ให้ทำการลด Main steam stop valve 14201MV จาก ~ 30 % ลงมาเรื่อยๆ ครั้งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะ ช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ


c. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 5 % แล้ว Steam pressure K (PI14208) ~ 0.98 MPa safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

d. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้อ่านค่า เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครั้งละ ~ 5 %

e. เมื่อ Steam pressure PH-K ~ 0.83 MPa safety valve จะต้องปิด Blow steam ถ้า Safety valve ไม่ปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้ลด Pressure ลงมาอีกหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป

f. เมื่อทำการ Test safety valve เสร็จแล้วให้อ่านค่า เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครั้งละ ~ 5 % ไปเรื่อยๆ โดยให้ควบคุม Main steam pressure อยู่ในค่าปกติ ~ 0.65 - 0.70 MPa จน Main steam stop valve เปิดตามปกติ 100 % และให้เพิ่ม Circulation pump outlet valve กลับสู่สภาพปกติ 100 % (กรณีใช้ VSD Control speed pump ให้เพิ่ม Speed pump กลับสู่ค่าใช้งานตามปกติ)


17.6 การ Test safety valve Drum AQC

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 46/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

- a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ใช้ Bolt ชันอัดสล็อตที่หัว Safety valve ของ Superheat AQC ก่อนเพราะ Pressure ที่ Drum จะสูงกว่าซึ่งจะทำให้ Safety valve ของ Superheat เปิดก่อน Safety valve ของ Drum
- b. ให้ค่อยๆ ลด Main steam stop valve (13101MV) โดยลดลงมาครึ่งละประมาณ 5 - 10 % จาก 100 % เมื่อลดลงมาถึง ~ 30 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.80 MPa) ช่วงนี้ให้ค่อยๆ ลดลงมาครึ่งละประมาณ 2 - 5 % และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ
- d. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 15 % แล้ว (Drum pressure ~ 0.90 MPa) ช่วงนี้ Drum level จะติดลบมากขึ้นเนื่องจาก Drum pressure สูงจะกดน้ำ ให้ควบคุมระดับ Drum ไม่ให้น้อยกว่า - 150 mm. เพราะถ้าคุมระดับน้อยกว่านี้ก็จะทำให้น้ำแห้ง Drum ได้ และถ้าคุมระดับมากเกินไปก็จะทำให้น้ำท่วม Drum อีก (AQC boiler เป็น Tube แบบนอนไม่มี Circulation pump เหมือน PH boiler)
- e. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 10 % แล้ว Drum pressure ~ 1.2 MPa safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป
- f. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้ค่อยๆ เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครึ่งละ ~ 5 % ไปไว้ที่ ~ 30 % เพื่อเตรียมการ Test safety valve ที่ Superheat AQC ต่อไป

17.7 การ Test safety valve Superheat AQC

- a. พ.ซ่อมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ถอด Bolt ที่หัว Safety valve ของ Superheat AQC ออก
- b. ให้ค่อยๆ ลด Main steam stop valve 13101MV จาก ~ 30 % ลงมาเรื่อยๆ ครึ่งละประมาณ 2 - 5% และรออุณหภูมิ ~ 1 - 2 นาที เพราะช่วงนี้ Pressure ที่ Drum จะสูงขึ้นเรื่อยๆ
- c. เมื่อลด Main steam stop valve ลงมาถึง ~ 10 % แล้ว Steam pressure AQC (PI13108) ~ 0.96 MPa safety valve จะต้องเปิดเพื่อ Blow steam ออกถ้า Safety valve ไม่เปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้เพิ่ม Pressure ให้สูงขึ้นหรือจะแก้ไขอย่างไรต่อไป
- d. ถ้า Safety valve เปิดตามปกติแล้วให้ค่อยๆ เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครึ่งละ ~ 5 % ไปไว้ที่ ~ 30 %
- e. เมื่อ Steam pressure AQC ~ 0.77 MPa safety valve จะต้องปิด Blow steam ถ้า Safety valve ไม่ปิดให้ติดต่อประสานงานกับ Third party ที่กำลัง Test ที่หน้างานว่าจะให้ลด Pressure ลงมาอีกหรือจะแก้ไขอย่างไร
- f. เมื่อทำการ Test safety valve เสร็จแล้วให้ค่อยๆ เปิด Main steam stop valve โดยเปิดครึ่งละ ~ 5 % ไปเรื่อยๆ โดยให้ควบคุม Main steam pressure อยู่ในค่าปกติ ~ 0.65 - 0.70 MPa จน Main steam stop valve เปิดตามปกติ 100 %
- g. เมื่อ Test safety valve เสร็จทั้งหมดแล้วให้ปรับระบบการควบคุมเครื่องจักรให้อยู่ในสภาวะปกติต่อไป

 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 47/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

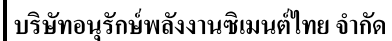
17.8 ตาราง Guide Line แสดงการทำงานของ Safety valve WHG-KW

Topic	AQC Boiler			PH-N Boiler (K-Line)		PH A-A Boiler (C-Line)						Flusher
Drawing & No	13102SV	13101SV	13151RV	14202SV	14201SV	14102SV	14101SV	14103SV	14151RV	14152RV	12100SV	
Name & No	A08121167	A0812207	A0812165	A08122169	A0901262	A0812166	A0812204	A0812168	A0812208	A0812209	A0812206	
Nominal Diameter	DN150	DN250	DN150	DN150	DN200	DN150	DN200	DN150	DN150	DN150	DN250	
Installation position	Superheater	Drum	Economizer	Superheater	Drum	Superheater (Without drum)	Drum	Superheater (With drum)	Feed water pump outlet	Feed water pump outlet	Flusher	
Valve type	HF A48Y-16C	A48Y-16C	HFA48Y-64	A48Y-16C	A48Y-16C	A48Y-16C	A48Y-16C	A48Y-16C	A48Y-25	A48Y-25	A48Y-16C	
Nominal pressure (MPa)	0.92 - 0.97	1.16 - 1.20	3.0	0.92 - 0.97	1.16 - 1.20	0.92 - 0.97	1.16 - 1.20	0.92 - 0.97	1.54	1.54	0.30	
	DCS	Local	DCS	Local	DCS	Local	DCS	Local	DCS	Local	DCS	Local
Start pressure (MPa)	0.96	0.95	1.19	1.18	-	-	0.94	0.94	1.17	1.16	0.94	0.95
Return pressure (MPa)	0.82	0.80	1.05	1.05	-	-	0.82	0.84	1.06	1.05	0.83	0.83

18. การทำ Hydrostatic test boiler (ทำหลังจากปิดงานซ่อม Boiler เสร็จเรียบร้อยแล้วซึ่งปกติจะทำปีละครั้ง)

การ Cool Down Boiler หลังจากหยุดการผลิตไฟฟ้าแล้ว ใช้วิธีเติมน้ำเข้า Drum และเปิดน้ำทิ้งโดยการเปิด Continuous blow down valve หรือ Bottom blow down valve หรือ Surface Blow down valve ควบคุมระดับ Drum ± 150 มม. โดยควบคุมอุณหภูมิของ Boiler main steam ลดลงไม่เกิน 65°C / ชั่วโมง จนอุณหภูมิในในระบบ $\leq 49^{\circ}\text{C}$ โดยเปิด - ปิด Valve ดังนี้

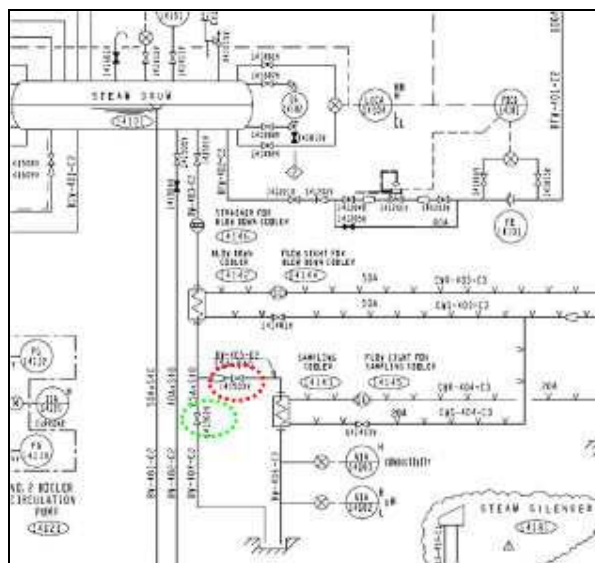
1. PH-C Boiler เปิด 141502V ,ปิด 141503V ป้องกันเครื่องวัด PH, Conductivity เสียเนื่องจากน้ำอุณหภูมิสูง
2. PH-K Boiler เปิด 142502V,ปิด 142503V
3. AQC Boiler เปิด 131502V,ปิด 131503V
4. เมื่ออุณหภูมิในในระบบ $\leq 49^{\circ}\text{C}$ จึงทำการหยุดเครื่องจักร




หน้า 48/63

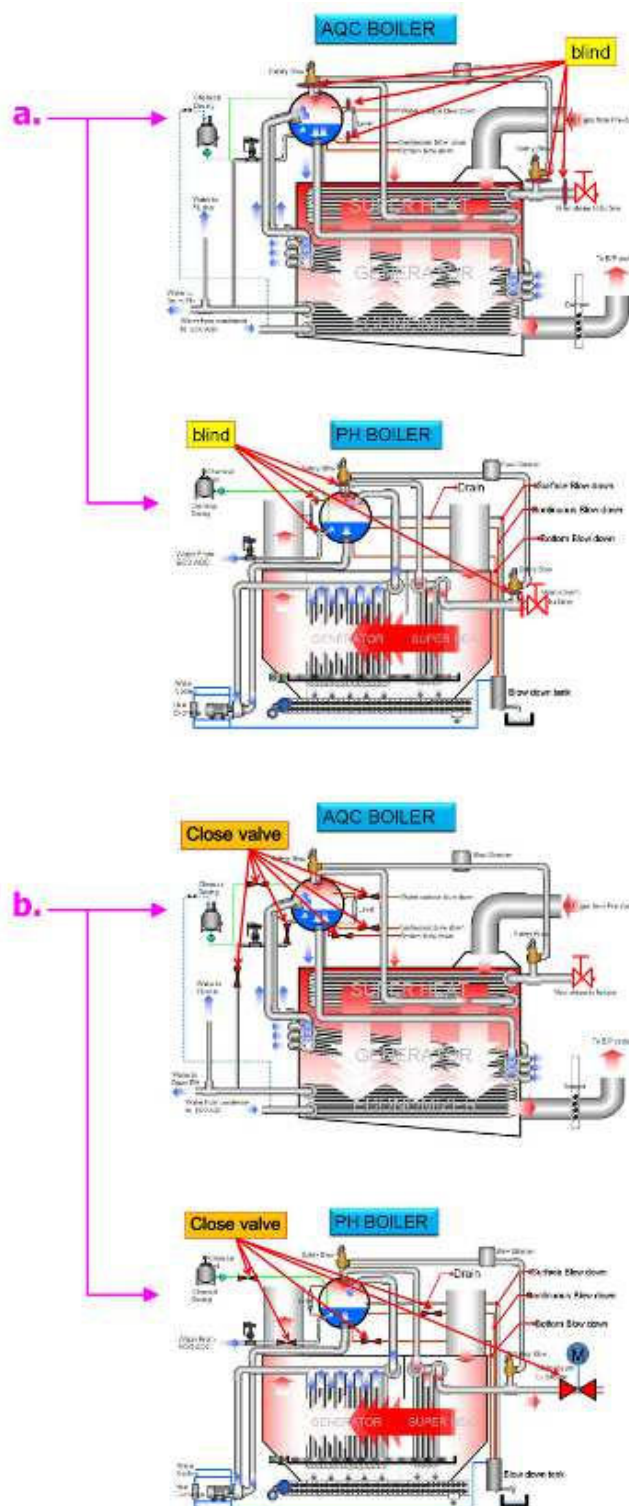
วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60


แก้ไขครั้งที่ 05



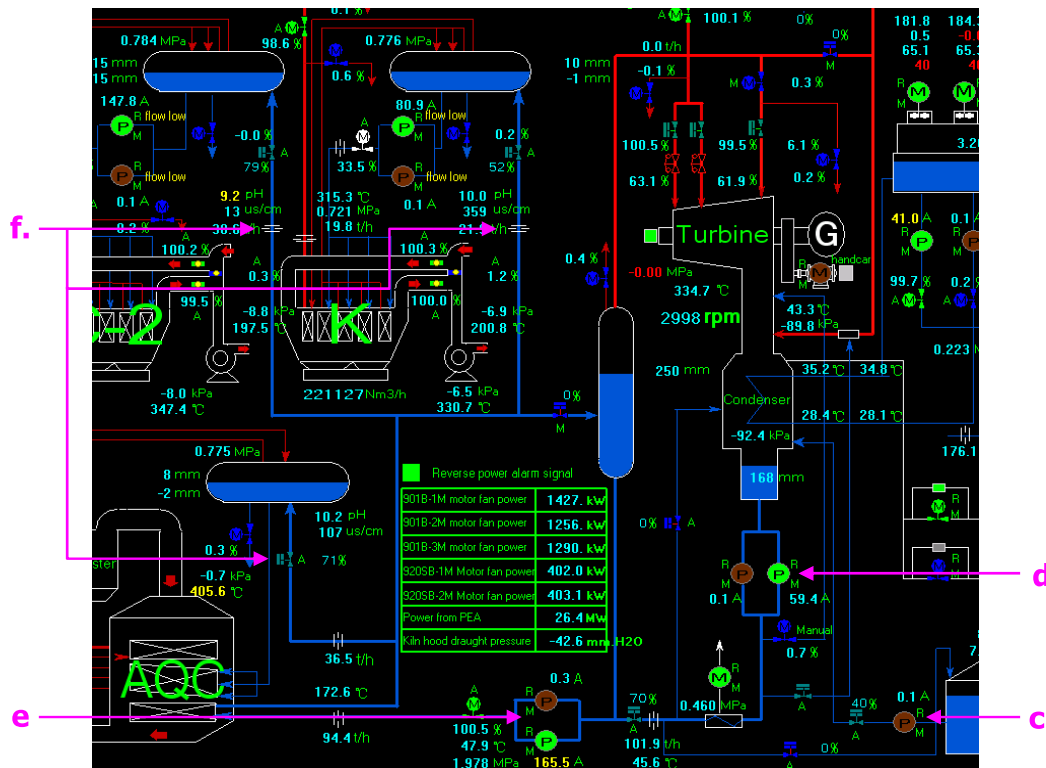
- ไล่ Blind flank ที่หน้าแปลนต่อ Safety valve drum, Safety valve superheat, Level drum, Main steam เพื่อป้องกันการ Leak ขณะทำการอัด Pressure และเครื่องจักรเสียหายจาก Pressure ที่สูง
- ปิด Drain valve ทั้งหมด , Chemical dosing valve, Boiler main steam valve, Bottom blow down, Continuous blow down, Surface blow down


 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 49/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05



	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 50/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

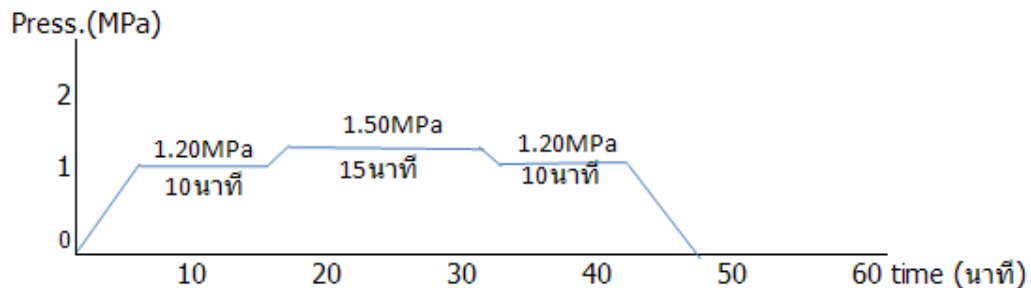
- c. Start condenser feed water pump 151111 หรือ 151112
- d. Start condensate pump 11150 หรือ 11151
- e. Start boiler feed water pump 12130 หรือ 12131
- f. เปิด Valve เติมน้ำเข้า Drum และ Tube Boiler โดยเช็ควาล์วที่ Air vent valve ที่ Drum และที่ท่อ Superheat ชันบน Drum ต้องให้อากาศออกให้หมดจนมีน้ำดันออกแล้วทำการปิด Air vent valve และทำการ Test โดยเติมน้ำเข้า Drum ทำ Pressure ตามแต่ละ Step Test
- g. เมื่อทำที่ AQC ให้ปิด Manual valve ที่จะส่งน้ำจาก Economizer ไปที่ PH-K Boiler ,PH-C Boiler ด้วย เพื่อป้องกันน้ำ Leak ไปได้



 บริษัท ทุนทรัพย์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 51/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05


h. Step การทำ Pressure ในระบบที่ PH-K Boiler , PH-C Boiler และ AQC Boiler ตาม Step ดังนี้ (โดยจะทำการเป็นประจำทุกๆปี)

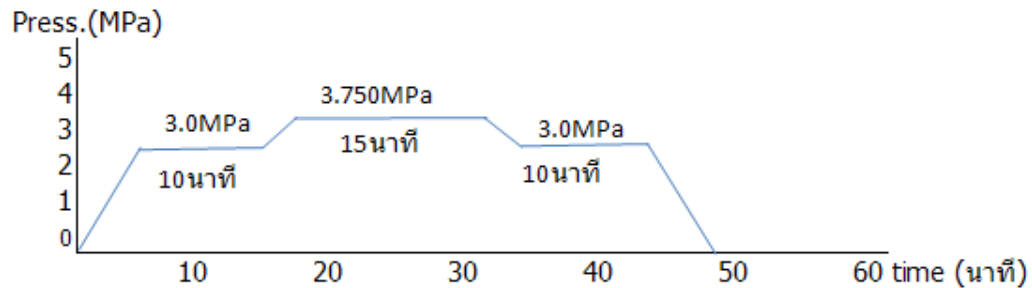
1. Up pressure จาก 0.0 ---> 1.2 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที
4. Hold pressure ค้างไว้ที่ 1.2 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 10 นาที
5. Up pressure จาก 1.2 ---> 1.5 MPa ใช้เวลา ~ 5 นาที
6. Hold pressure ค้างไว้ที่ 1.5 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 15 นาที
7. Down pressure จาก 1.5 ---> 1.2 MPa ใช้เวลา ~ 5 นาที
8. Hold pressure ค้างไว้ที่ 1.2 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 10 นาที
9. Down pressure จาก 1.2 ---> 0.0 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที



i. การ Test Hot Water Line ที่ AQC Tube Economizer ที่ทีมงาน Third party start hydrostatic test pump เพื่อสร้าง Pressure และวัด Boiler pressure ตาม Step ดังนี้

1. Up pressure จาก 0 ---> 3.0 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที
2. Hold pressure ค้างไว้ที่ 3.0 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 10 นาที
3. Up pressure จาก 3.0 ---> 3.75 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที
4. Hold pressure ค้างไว้ที่ 3.75 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 15 นาที
5. Down pressure จาก 3.75 ---> 3.0 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที
6. Hold pressure ค้างไว้ที่ 3.0 MPa เพื่อดูผลกราฟใช้เวลา ~ 10 นาที
7. Down pressure จาก 3.0 ---> 0 MPa ใช้เวลา ~ 10 นาที

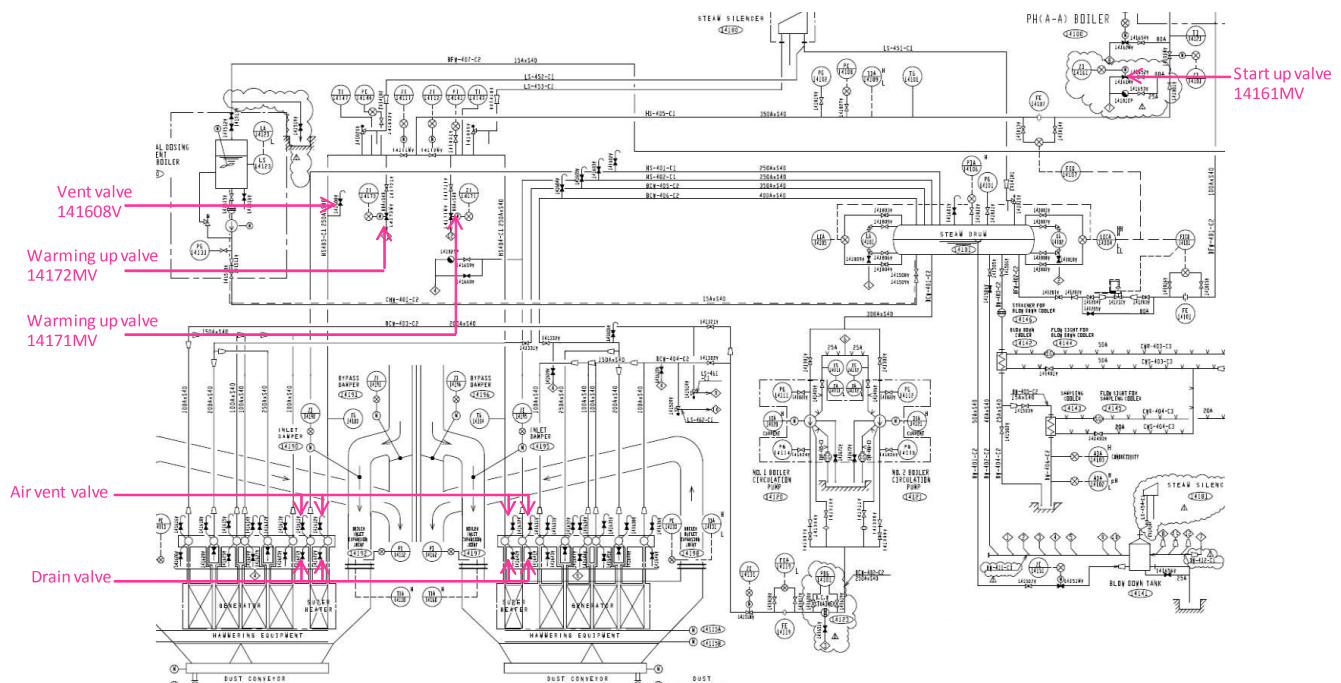
 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 52/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05




j. หลังจากทำ Hydrostatic test boiler เสร็จแล้วให้ถอด Blind flank ที่หน้าแปลนท่อต่างๆ ออกให้หมดทุกตัว และเปิด Valve ต่างๆ ที่ปิดไว้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพปกติ

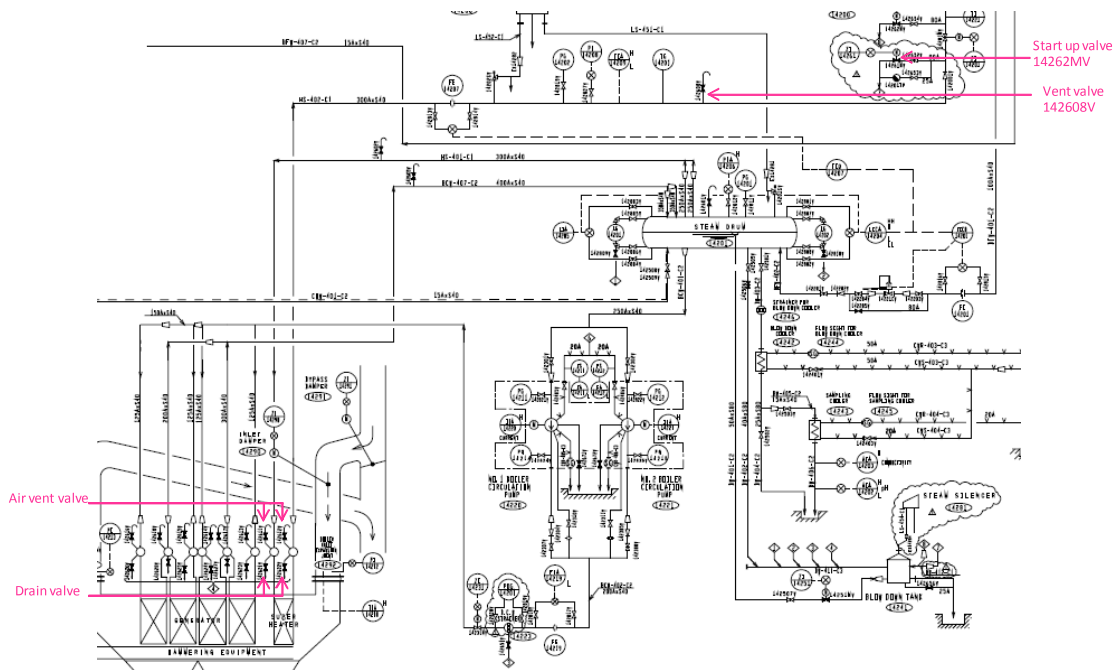
k. หลังจากปิดงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเปิด Valve เพื่อ Drain น้ำใน Tube แต่ละ Boiler ดังนี้


- ❖ PH-C Boiler เปิด Warming up C1,C2 เปิด Start Up C-Line ,Air vent valve และ Drain valve



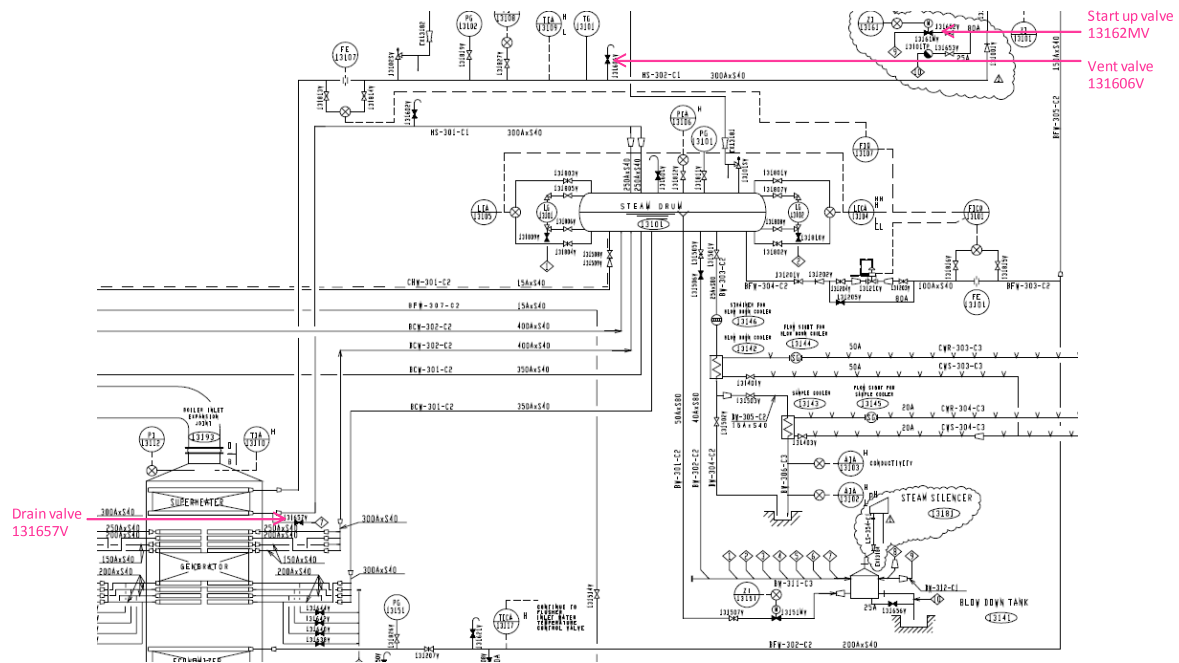
 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 53/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

❖ PH-K Boiler เปิด Start Up K-Line ,Air vent valve และ Drain valve




 บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 54/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

❖ AQC Boiler เปิด Start Up K-Line ,Air vent valve และ Drain valve

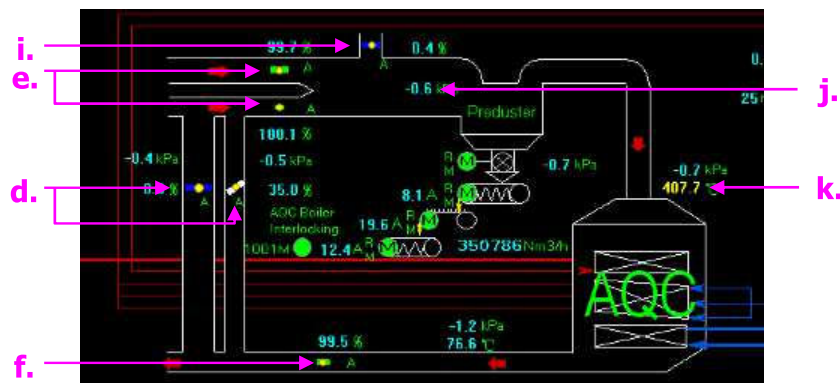



หมายเหตุ: เวลาและค่า Pressure ต่างๆ ในขั้นตอนการทำ Hydrostatic Test เป็นแนวทางการปฏิบัติ โดยในทางปฏิบัติจริงให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันระหว่าง หน่วยงานผลิตไฟฟ้าเขาวง และ Third party โดยต้องเป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 56/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

20. การ Cool down preduster เพื่อเข้าซ่อม Castable (หลังจากหยุดหม้อเผาแล้ว)

- a. ให้ Cool down preduster โดยปกติจะใช้เวลาประมาณ 24 ชม.
- b. ติดต่อกับ พ.เผาปูนประจำศูนย์ควบคุมการผลิตว่าจะปรับ Process AQC boiler เพื่อ Cool down ระบบ
- c. ปิดลมร้อนที่ผ่านระบบทั้งหมดโดยให้อุณหภูมิค่อยๆ ลดลงเองตามธรรมชาติเพื่อป้องกันความเสียหายกับ Castable และโครงสร้างเหล็กถ้ำลดอุณหภูมิลงเร็วไป ให้ปฏิบัติตามดังนี้
- d. เปิด Bypass damper A,B เท่ากับ 100 % เพื่อ Bypass ลมร้อนออกจาก Preduster
- e. ปิด Inlet damper A,B เท่ากับ 0 % เพื่อปิดลมร้อนไม่ให้เข้า Preduster
- f. ปิด Outlet damper เท่ากับ 0 % เพื่อไม่ให้อุณหภูมิใน Preduster ลดลงเร็วไป
- g. เมื่อหยุด Boiler ไปได้ 16 ชม. แล้วให้เริ่มเปิด Damper เพื่อคืนลม Cool down ระบบดังนี้
- h. เปิด Outlet damper เท่ากับ 100 % เพื่อเตรียมคืนลมเย็นผ่านระบบ
- i. เปิด Fresh air damper โดยเปิดครั้งละ ~ 5 – 10 % เพื่อให้อากาศเย็นเข้าใน Preduster และให้ควบคุม AQC boiler inlet temp. ให้ลดลง ~ 25 °C/h
- j. ลด Bypass damper A,B โดยลดลงมาครั้งละ ~ 5 – 10 % เพื่อให้พัดลม 920SB-1,2 ได้คืนลมเย็นให้วิ่งผ่านใน Preduster ได้โดยดูจาก Draught inlet preduster
- k. เมื่อ AQC inlet temp. < 40 °C ให้เปิด Bypass damper A,B เท่ากับ 100 % และลด Outlet damper ลงมาเพื่อลดปริมาณลมที่วิ่งผ่าน Preduster แล้วเปิดฝา Man hole preduster
1. ติดต่อกับ พ.เผาปูนประจำศูนย์ควบคุมการผลิตว่าจะเริ่มเข้าตรวจเช็คภายใน Preduster ถ้าจะปรับ Process หม้อเผาให้แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าก่อนด้วยทุกครั้ง

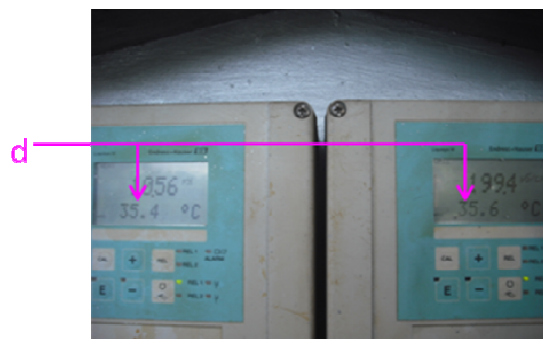
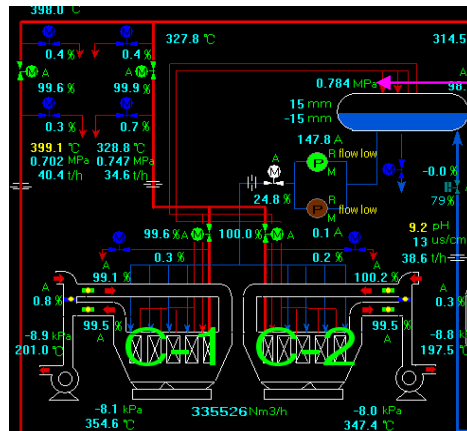



 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 57/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

21. การเก็บตัวอย่างน้ำ Boiler

- พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ใส่หน้ากาก และสวมถุงมือกันความร้อน
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ก่อนเก็บตัวอย่างน้ำที่ Boiler และแจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบ Pressure Drum ว่าปกติหรือไม่ และทำ KYT ว่า “ใส่หน้ากาก สวมถุงมือ ระวังร้อน ปกติ OK” ขอเก็บตัวอย่างน้ำ Boiler
- พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ตรวจสอบ Pressure Drum ของ Boiler ที่จะเก็บตัวอย่างน้ำ < 0.9 MPa และเครื่องจักรเดินปกติแจ้งกลับ พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ให้เก็บตัวอย่างน้ำได้
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำเก็บตัวอย่างต้อง < 45 °C
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG นำขวดเก็บตัวอย่าง วางที่ปลายท่อสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG รอจนน้ำตัวอย่างเต็มขวดแล้วนำขวดน้ำออกมาเขย่า เพื่อล้างขวดแล้วน้ำทิ้ง
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG นำขวดเก็บตัวอย่างน้ำ วางที่ปลายท่อสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อรองรับน้ำตัวอย่างอีกครั้ง เก็บตัวอย่างน้ำใส่ขวดเก็บตัวอย่างจนเต็ม เสร็จแล้วนำขวดเก็บตัวอย่างออกมาปิดฝาให้เรียบร้อย
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ว่าเก็บตัวอย่างน้ำเสร็จแล้วและนำน้ำตัวอย่างส่ง Lab

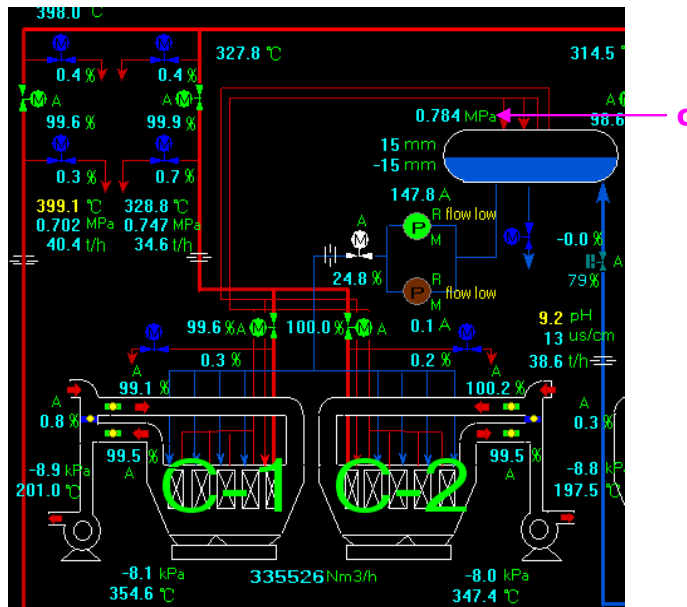
2




	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)</p>		<p>หน้าที่ 58/63</p>
<p>บริษัท นูร์กษพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด</p>	<p>รหัสเอกสาร : WI-C4-004</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 05</p>

22. การตรวจเช็คระดับ Drum Boiler


- พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ใ้หน้ากากก่อนตรวจเช็คระดับ Drum
- พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ก่อนเช็คระดับ Drum โดยทำ KYT ว่า “ใ้หน้ากาก ระวังร้อน ปลอดภัย OK” ขอตรวจเช็คระดับ Drum Boiler นั้นๆ
- พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ตรวจเช็ค Pressure Drum ที่ Boiler < 0.9 MPa และเครื่องจักรเดินปกติ แจ้งกลับ พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ให้เช็คระดับ Drum
- พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ทำการตรวจเช็คระดับ Drum ทั้ง 2 ตำแหน่ง ตรวจเช็คเสร็จแล้วแจ้งกลับ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า
- พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการบันทึกระดับ Drum



 บริษัท นูร์กิจ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 59/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

23. การเดินสารเคมี

- a. พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ใส่ชุดป้องกันสารเคมี ใส่หน้ากาก และสวมถุงมือกันสารเคมีและเตรียมสารเคมีที่ต้องการเดินตามปริมาณที่กำหนด
- b. พ.ประจำเครื่องจักรหรือคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ก่อนเดินสารเคมีทุกครั้ง โดยทำ KYT ว่า “ใส่ชุดสารเคมี ใส่หน้ากาก ใส่กรอง สวมถุงมือ ระวังสารเคมี ปลอดภัย OK” แจ้ง " ขอเดินสารเคมี...(ชื่อสารเคมี)
- c. พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าแจ้งกลับ พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ให้เดินสารเคมีได้
- d. พ.ประจำเครื่องจักรและคู่ธุรกิจช่วยงาน WHG ทำการเดินสารเคมีตามปริมาณที่กำหนด และแจ้งกลับหลังจากเดินเสร็จแล้ว
- e. พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการบันทึกการเดินสารเคมี

 บริษัทธนบุรีพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 60/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

24. การเคลียร์ Preduster AQC Boiler

เครื่องมือและอุปกรณ์


1. ไฟแสงสว่าง
2. ค้อน
3. เหล็กแฉะ/แยง
4. คชฯ
5. สายลม
6. วิทยุติดต๋อสื่อสาร

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

1. หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง
2. รองเท้านิรภัย
3. ถุงมือกันความร้อน
4. หน้ากากป้องกันฝุ่นร้อน
5. กรองฝุ่น
6. ชุดป้องกันความร้อน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน :

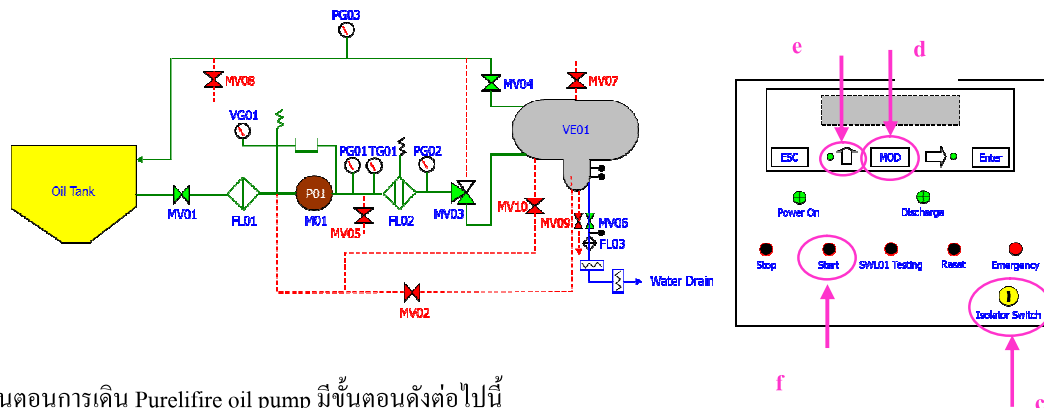
1. พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า แจ้ง พ.ประจำเครื่องจักรและค้ำชูรภคช่วยงาน WHG ให้ตรวจเช็ค Preduster เนื่องจาก Preduster Bottom Pressure PI13114 ค่ำเป็นบวกหรือเท่ากับ 0 kPa.
2. พ.ประจำเครื่องจักรและค้ำชูรภคช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า จะทำการตรวจเช็ค Preduster โดยใช้ค้อนเคาะที่ Hopper Preduster หลังจากตรวจเช็คแล้วพบว่ามีฝุ่นคั่นที่ Hopper Preduster ทำการแจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทราบ
3. พ.ประจำเครื่องจักรและค้ำชูรภคช่วยงาน WHG ทำ KYT คังนี้ “ เปิดฝฯ ยืนเยื้อง แฉงทีละรฐ Clear ฝุ่นร้อน Hopper Preduster ”
4. พ.ประจำเครื่องจักรและค้ำชูรภคช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า เริ่มทำการเคลียร์ฝุ่น และทำการเปิดฝฯ Pocking Hole เพื่อเคลียร์ฝุ่นโดยเปิดทีละฝฯ และใช้เหล็กแยงที่ Pocking Hole พร้อมทั้งเคาะ Hopper Preduster
5. พ.ประจำเครื่องจักรและค้ำชูรภคช่วยงาน WHG แจ้ง พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า หลังจากเคลียร์ฝุ่นที่คั่น Hopper Preduster จนหมด และทำการปิดฝฯ Pocking Hole ทั้หมค
6. พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า ทำการเปิด Slide Gate เพิ่มโดยค้ำ Amp. ชุด Transport แลละ Preduster Bottom Pressure PI13114 มีค่ำเป็นลบหรือค่ำใกล้เคียงกับ AQC Boiler Inlet Gas Pressure PI13112

 บริษัท นูร์กษ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 61/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

และเมื่อค่า Amp. ชุด Transport และ Preduster Bottom Pressure PI13114 มีค่าปกติ จึงปรับ Slide Gate กลับตำแหน่งใช้งานปกติ

2

25. การเดิน Purelifire Oil Pump




ขั้นตอนการเดิน Purelifire oil pump มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ทำการตรวจเช็คตำแหน่งวาล์ว
MV01, MV02, MV03 และ MV04 ต้องอยู่ในตำแหน่ง “เปิด”
MV05, MV06, MV07, MV08, MV09 และ MV10 ต้องอยู่ในตำแหน่ง “ปิด”
- ทำการเสียบปลั๊กเพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ
- ทำการ On Isolator Switch Program จะ Load ข้อมูลแล้วไซ้
Main Operating Menu–Selected Option (0)
 - Run Unite
 - Lamp Test
 - System Variables
 - Display Operating Data
 - Test Water Level Switch
 - Manual Discharge
- กด MOD แล้วไฟข้างลูกศรด้านซ้าย-ขวาจะติด และกระพริบ
- กดลูกศรขึ้นแล้วเลื่อนไปหาข้อ (1) Run Unite และกด Enter
- กดปุ่ม Start แล้ว Pump จะทำงาน

ขั้นตอนการหยุด Purelifire oil pump มีขั้นตอนดังนี้

- กดปุ่ม Stop แล้ว Pump จะหยุดทำงาน
- ทำการ Off Isolator Switch

3

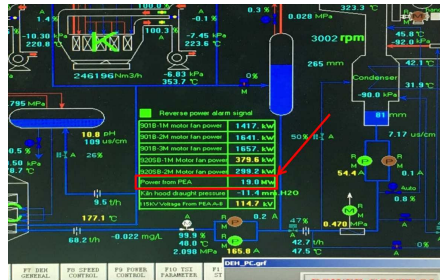
 บริษัท นูร์กษ พลังงาน จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้า ที่ 62/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

26. การหยุด Boiler แบบฉุกเฉิน กรณีเกิดความผิดปกติ เนื่องจากการชำรุดของอุปกรณ์ โครงสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ต่ออันตรายและการระเบิด

- ❖ พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการหยุด Boiler ที่เกิดความผิดปกติทันที และทำการแจ้งผู้จัดการผลิตไฟฟ้าให้ทราบถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น
- ❖ ผู้จัดการผลิตไฟฟ้า แจ้ง ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์ ให้ทราบการหยุด Boiler ที่เกิดจากความผิดปกติที่เกิดขึ้นและการแก้ไข เพื่อดำเนินการแจ้งให้ทางหน่วยงานราชการทราบต่อไป

4

27. การควบคุมโหลด PEA จากการไฟฟ้า



ในกรณีที่โหลด PEA จากการไฟฟ้าลดลงต่ำกว่า 5.0 MW ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าปฏิบัติดังนี้ เพื่อป้องกันเครื่องจักรเกิดความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าที่ผลิตได้ย้อนออกสู่การไฟฟ้า


- ❖ หากโหลด PEA จากการไฟฟ้าลดลงต่ำกว่า 5.0 MW ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำการปรับลดการผลิตไฟฟ้าลง ตามวิธีการปฏิบัติงาน ข้อ 5. การควบคุมการผลิตไฟฟ้าขณะเดินปกติ (≤ 18.50 MW.) จนโหลด PEA จากการไฟฟ้าเพิ่มขึ้น มากกว่าหรือเท่ากับ 5.0 MW
- ❖ หากปฏิบัติตามขั้นตอนแรกแล้วโหลด PEA จากการไฟฟ้ายังต่ำกว่า 5.0 MW ให้ พ.ควบคุมเครื่องจักรผลิตไฟฟ้าทำตามขั้นตอนดังนี้

5

1. ติดต่อ พ.แผนปฏิบัติการการผลิตหรือ ShiftSup. ขอบิด Bypass K-Line 100% > 0% จนโหลด PEA จากการไฟฟ้ามากขึ้นหรือเท่ากับ 5.0 MW (กรณีโหลด PEA มากกว่า 5.0 MW. ให้เปิด Bypass K-Line 0% > 100% เท่าเดิม)

2. กรณีโหลด PEA จากการไฟฟ้ายังต่ำกว่า 5.0 MW ติดต่อ พ.แผนปฏิบัติการการผลิตหรือ ShiftSup. ขอทำการเปิด Damper Bypass PH-C1 และ Damper Bypass PH-C2 เท่ากับ 0-15% หรือมากขึ้นจนโหลด PEA จากการไฟฟ้ามากขึ้นหรือเท่ากับ 5.0 MW (กรณีโหลด PEA มากกว่า 5.0 MW. ให้ปิด Damper Bypass PH-C1 และ Damper Bypass PH-C2 เท่ากับ 15-0% เท่าเดิม)

3. เหตุการณ์ หรือ เรื่องราวที่เกิดขึ้น หากไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ใน วิธีการปฏิบัติงาน ให้หารือกับ ผก.ผลิตไฟฟ้า/ShiftSup หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อกำหนดวิธีการรับสถานการณ์เหล่านั้นตามขั้นตอนต่อไป

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการเดินเครื่องจักรผลิตไฟฟ้า (Steam Turbine and Power generator) (WORK INSTRUCTION)		หน้าที่ 63/63
	รหัสเอกสาร : WI-C4-004	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 ก.ค. 60	แก้ไขครั้งที่ 05

7. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

- ❖ Log Sheet WHG KW FM-C4-002
- ❖ ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตไอน้ำ FM-C4-006
- ❖ ใบรายงานการตรวจเช็คเครื่องจักร ผลิตไฟฟ้า FM-C4-007

8. เอกสารอ้างอิง ไม่มี