

เอกสารแนบที่ 21

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 22
หลักสูตรการอบรมด้านอาชีพอนามัย
และความปลอดภัย ประจำปี 2567

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นและสิ่งแวดลอม)		วันที่อบรม :	2 ก.ค. 67		
สถาบัน :	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา :	09.00-17.00 น.		
วิทยากร :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นายจันทิมา ธีระทวี	Officer 2 - Logistics		
2			นายณวัฒน์ ธีระอด	Engineer - Metallurgical		
3			นายธีรวิชัย แสนคง	Tech. 2 - Thermal Maintenance		
4			นายธรรมาธิ์ มานะ	Technician 1 - Refractory		
5			นายอานนท์ อิ่มนุ่น	Technician 2 - EAF Pulpit		
6			MIL SALLY KONG	เชลล์ผู้ขาย		
7			MRS. SHIN SHWE	Spore (ผู้ขาย)		

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท. 5 Job Rule		วันที่อบรม :	3 ก.ค. 67		
สถาบัน :	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา :	09.00-17.00 น.		
วิทยากร :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นายจันทิมา ธีระทวี	Officer 2 - Logistics		
2			นายณวัฒน์ ธีระอด	Engineer - Metallurgical		
3			นายธีรวิชัย แสนคง	Tech. 2 - Thermal Maintenance		
4			นายธรรมาธิ์ มานะ	Technician 1 - Refractory		
5			นายอานนท์ อิ่มนุ่น	Technician 2 - EAF Pulpit		
6			MIL SALLY KONG	เชลล์ผู้ขาย		
7			MRS. SHIN SHWE	Spore (ผู้ขาย)		

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นและสิ่งแวดลอม)		วันที่อบรม :	2 ก.ค. 67		
สถาบัน :	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา :	09.00-17.00 น.		
วิทยากร :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นายธนกร กัญญา	Technician 3 - Hot Strip mill		
2			นายเจตศักดิ์ นามม่วง	Tech. 3 - Mold & Segment		
3			นายวิทย์ คอนแป๊ะ	Officer 2 - Scrap Transfer		
4			นายจิณณวัตร ลาภูษะม	Officer 2 - Scrap Inspector		
5			นายพงษ์ศักดิ์ อิ่มนุ่น	Officer 4 - Scrap Inspector		
6			นายชุตินทศ แสงวงค์	Tech. 3 - Mechanical		
7			นายณัฐพงษ์ อังวิทย์กุล	Officer 3 - System Engineer		
8			นายจิระพงษ์ สีคำ	Technician 3 - Visual Inspection		
9			นายชัยวัฒน์ ศรีสว่าง	Technician 3 - Visual Inspection		
10			นายอิทธิโชค พิมานนอก	Tech. 3 - Mechanical laboratory		
11			นายชวลิต าททอง	Technician 3 - Visual Inspection		
12			นายณัฏฐ์ หนองขาว	Technician 3 - Work shop		
13			นายสุกฤษฎี งามจุฑ	Technician 4 - M/C (CNC)		

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท. 5 Job Rule		วันที่อบรม :	1 ก.ค. 67		
สถาบัน :	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา :	09.00-17.00 น.		
วิทยากร :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นายธนกร กัญญา	Technician 3 - Hot Strip mill		
2			นายเจตศักดิ์ นามม่วง	Tech. 3 - Mold & Segment		
3			นายวิทย์ คอนแป๊ะ	Officer 2 - Scrap Transfer		
4			นายจิณณวัตร ลาภูษะม	Officer 2 - Scrap Inspector		
5			นายพงษ์ศักดิ์ อิ่มนุ่น	Officer 4 - Scrap Inspector		
6			นายชุตินทศ แสงวงค์	Tech. 3 - Mechanical		
7			นายณัฐพงษ์ อังวิทย์กุล	Officer 3 - System Engineer		
8			นายจิระพงษ์ สีคำ	Technician 3 - Visual Inspection		
9			นายชัยวัฒน์ ศรีสว่าง	Technician 3 - Visual Inspection		
10			นายอิทธิโชค พิมานนอก	Tech. 3 - Mechanical laboratory		
11			นายชวลิต าททอง	Technician 3 - Visual Inspection		
12			นายณัฏฐ์ หนองขาว	Technician 3 - Work shop		
13			นายสุกฤษฎี งามจุฑ	Technician 4 - M/C (CNC)		

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นและสิ่งแวดล้อม)			วันที่อบรม :		5 พ.ย. 67	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :		08.00-17.30 น.	
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :		ห้องอบรม 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน	หมายเหตุ	
1			นายบรรณ แสงสน	Supervisor - Safety			
2			นายสุริวัฒน์ โออิ	Tech. 2-Mechanical Maintenance			
3			นายทวิรัฐ อีระกร	Technician 3 - Roll Shop			
4			นายดนัย ประสงค์สูง	Technician 3 - Roll Shop			
5			นายวิภาส วัฒนวิทย์	Technician 3 - Mold & Segment			
6			นายวิระพงษ์ คุณทรัพย์	Technician 3 - Visual Inspection			
			ก๊วย โฉมทอง				
			MR NARUE MEE ALUNG				
			Savy NANG				

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3PL, 3H, 5 Job Rule			วันที่อบรม :		4 พ.ย. 67	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :		08.00-17.00 น.	
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :		ห้องอบรม 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน	หมายเหตุ	
1			นายบรรณ แสงสน	Supervisor - Safety			
2			นายสุริวัฒน์ โออิ	Tech. 2-Mechanical Maintenance			
3			นายทวิรัฐ อีระกร	Technician 3 - Roll Shop			
4			นายดนัย ประสงค์สูง	Technician 3 - Roll Shop			
5			นายวิภาส วัฒนวิทย์	Technician 3 - Mold & Segment			
6			นายวิระพงษ์ คุณทรัพย์	Technician 3 - Visual Inspection			
			ก๊วย โฉมทอง				
			MR NARUE MEE ALUNG				
			Savy NANG				

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นและสิ่งแวดล้อม)			วันที่อบรม :		3 พ.ย. 67	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :		08.00-17.30 น.	
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :		ห้องอบรม 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน	หมายเหตุ	
1			นายสุวิทย์ ไทยเสียง	Officer 4 - Scrap Inspector			
2			นายสุวิทย์ ประสงค์สูง	Technician 3 - Visual Inspection			
3			นายปิยะทัต อุ่นพันธ์	Technician 3 - Visual Inspection			
4			นายณณสิทธิ์ รามณี	Technician 3 - Visual Inspection			
			สุวิทย์ อุ่นพันธ์				
			สุวิทย์ อุ่นพันธ์				
			สุวิทย์ อุ่นพันธ์				

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3PL, 3H, 5 Job Rule			วันที่อบรม :		2 พ.ย. 67	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :		08.00-17.00 น.	
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :		ห้องอบรม 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน	หมายเหตุ	
1			นายสุวิทย์ ไทยเสียง	Officer 4 - Scrap Inspector			
2			นายสุวิทย์ ประสงค์สูง	Technician 3 - Visual Inspection			
3			นายปิยะทัต อุ่นพันธ์	Technician 3 - Visual Inspection			
4			นายณณสิทธิ์ รามณี	Technician 3 - Visual Inspection			
			นายปิยะทัต อุ่นพันธ์				
			สุวิทย์ อุ่นพันธ์				
			สุวิทย์ อุ่นพันธ์				

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	บทบาทความรู้เชิงวิชาชีพและการป้องกันอันตรายจากกรณี	วันที่อบรม :	12 ก.ค. 2567		
สถาบัน :	บ. จี เอส ซีล จำกัด (มหาชน)	เวลา :	09.00 - 12.00 น.		
วิทยากร :	คุณเสาวภา คำพันธ์	สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก
1			นาย ศักดิ์พร เกษกรณ	Sup - Automation & Process Control	
2			นาย จำเริญ ละมัย	Supervisor - Electrical Maintenance	
3			นาย ศิเรก ค้อมศิริ	Supervisor - Electrical Maintenance	
4			นาย วิธนา ธรรมวงศา	Technician 4 - Finishing Mill	
5			นาย ศาณกร ส้อมบุญ	Supervisor - Caster	
6			นาย สุทธา ปราญญรัตน์	Technician 4 - Finishing Mill	
7			นาย วีระชัย เกษรสิทธิ์	Technician 4 - Scrap & Ladle Crane	
8			นาย สวรรุท ศรีบุระ	Supervisor - Finishing Mill	
9			นาย ชวกร กิมพิ์	Supervisor - QC	
10			นาย กุญชร หิรัณิศา	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
11			นาย ชูมงคล อิ่มแสง	Technician 4 - Finishing Mill	
12			นาย สุทธิพล ธรรมวงศา	Supervisor - Electrical Maintenance	
13			นาย ก้องการ ขอบชน	Tech. 4 - RTM&PIL Electrical	
14			นาย ธนิก ป้อมกัน	Supervisor - Finishing Mill	
15			นาย ชนุชศักดิ์ ชัยชุมพล	Technician 4 - Mechanical Maintenance	
16			นาย สุรเดช ฉลาด	Sup - Automation & Process Control	
17			นาย อภิวันท์ งามวิญญูพันธ์	Technician 4 - Finishing Mill	
18			นาย สาวิทย์ อัมรินทร์	Technician 4 - Mechanical Service	
19			นาย เสกสรรค์ กุศลพันธ์	Technician 3 - Mechanical Service	
20			นาย อโยเทธ สีหะวรรณ	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
21			นาย วิธนา เก่งวิทย์	Technician 3 - Caster	
22			นาย วิธชัย สุขใจ	Technician 3 - Visual Inspection	
23			นาย พิทักษ์ วงศ์ป๋อ	Technician 3 - Finishing Mill	
24			นาย ชุติมา วัฒนา	Technician 3 - Caster	
25			นาย ประวิทย์ สารมัญญ	Technician 3 - Caster	

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	บทบาทความรู้เชิงวิชาชีพและการป้องกันอันตรายจากกรณี	วันที่อบรม :	12 ก.ค. 2567		
สถาบัน :	บ. จี เอส ซีล จำกัด (มหาชน)	เวลา :	09.00 - 12.00 น.		
วิทยากร :	คุณเสาวภา คำพันธ์	สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก
26			นาย เกน มาน้อย	Technician 4 - Caster	
27			นาย วิธชัย สุทธิ	Technician 3 - Mechanical Service	
28			นาย อภิวิทย์ นามวิเศษ	Technician 3 - Finishing Mill	
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	บทบาทการทำงานเกี่ยวกับงานด้านตรวจสอบเงิน	วันที่อบรม :	19 ก.ค. 2567		
สถาบัน :	บริษัท จี เอส ซีล จำกัด (มหาชน)	เวลา :	09.00 - 12.00 น.		
วิทยากร :	นายมนท พวงแสงชัย, นายอดิสร จันทะศักดิ์	สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก
1	3	7	นาย อัครวิทย์ โคตะดี	Supervisor - Logistics	
2	3	5	นาย สุรวุฒิ ดอกประทุม	Officer 2 - Logistics	
3	3	5	นาย สมมาตร จันทะศักดิ์	Officer 4 - Logistics	
4	3	6	นาย ธานี บุตรโคตร	Officer 4 - Logistics	
5		7	นาย ธนาธิวัฒน์ คำสุข	Officer 4 - Sub-Raw Materials	
6			นาย สาวิทย์ อัมรินทร์	Technician 4 - Mechanical Service	
7			นาย พิทักษ์ วงศ์ป๋อ	Technician 3 - Workshop	
8		4	นาย เทวฤทธิ์ ศรีวิเชียร	Technician 3 - Mechanical Service	
9		19	นาย วิญญู สุวรรณานันท์	Technician 4 - Workshop	
10		6	นาย นิพนธ์ อินทร์ชัย	Technician 4 - Mechanical Service	
11		3	นาย ชิตศักดิ์ ชัยชุมพล	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
12		8	นาย นวาร์ สัตยเดชะ	Tech. 4 - RTM&PIL Electrical	
13		4	นาย สุเชษฐ นามาวทอง	Technician 3 - Roll Shop	
14		3	นาย อชุตระ จะสูงเนิน	Technician 3 - Roll Shop	
15		0	นาย สมศักดิ์ วงศ์วิจิตร	Technician 4 - Roll Shop	
16		22	นาย อติศักดิ์ เหลืองใจ	Technician 4 - Roll Shop	
17		3	นาย ฉัตรชัย อภิลักษณ์	Technician 4 - Electrical	
18		13	นาย นิรุจ เสวีวัฒน	Sup. - Electrical Maintenance	
19		0	นาย สมชาย สาร	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
20		3	นาย อภิชาติ ปิยะ	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
21		14	นาย อุณิษา ศรีชัยศรี	Tech. 2 - Mechanical Maintenance	
22		11	นาย วรพงศ์ อภัยบุญ	Sup. - Mechanical Maintenance	
23		16	นาย สมชาย อินทาทะ	Tech. 4 - Mechanical Maintenance	
24		24	นาย ศุภณัฐ นามทอง	Tech. 3 - Roll Shop	
25					

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	เทคนิคการปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	วันที่อบรม :	28 ก.ค. 2567		
สถาบัน :	บริษัท ทีโอที เทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด	เวลา :	09.00 - 18.00 น.		
วิทยากร :	บริษัท ทีโอที เทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด	สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก
1		1	นาย ชุติมา วัฒนา	Technician 4 - Operation	
2		5	นาย วีระ ภิรมย์	Technician 4 - Finishing Mill	
3		5	นาย พงศักดิ์ ทองชัย	Sup. - Electrical Maintenance	
4		5	นาย สมศักดิ์ อภิสิทธิ์ชัย	Supervisor - Logistics	
5		7	นาย ธนาธิวัฒน์ คำสุข	Officer 4 - Sub-Raw Materials	
6		5	นาย อัครวิทย์ โคตะดี	Supervisor - Caster	
7		5	นาย ชัยยศ เท่งบุ	Technician 4 - Caster	
8		9	นาย ไพศาล นามทอง	Technician 3 - Finishing Mill	
9		0	นาย อภิสิทธิ์ โสตา	Officer 4 - Logistics	
10		5	นาย อธิชัย สมบุญศิริ	Officer 4 - Sub-Raw Materials	
11		17	นาย ชุติมา วัฒนา	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
12		16	นาย พงศักดิ์ ทองชัย	Technician 4 - Caster	
13		16	นาย เสกสรรค์ กุศลพันธ์	Technician 3 - Mechanical Service	
14		16	นาย อัครวิทย์ นามทอง	Technician 4 - Caster	
15		16	นาย นิพนธ์ อินทร์ชัย	Technician 4 - Mechanical Service	
16		18	นาย อธิชัย สมบุญศิริ	Tech. 3 - Electrical Maintenance	
17		10	นางสาว สิริอุษา ตันกัน	Supervisor - Safety	
18		16	นางสาว กัญญา นามทอง	Officer 3 - Special Sales & Wates	
19		13	นาย ชัยยศ เท่งบุ	Technician 3 - Caster	
20		11	นาย ชัยยศ เท่งบุ	Officer 3 - Logistics	
21		11	นาย วีระชัย อภิสิทธิ์	Officer 2 - Sub-Raw materials	
22		14	นาย ศักดา นามทอง	Technician 3 - Mechanical Service	
23		10	นาย วิธชัย เหลืองใจ	Technician 3 - Mechanical Service	
24		34	นาย นามทอง สุขใจ	Technician 3 - Finishing Mill	
25		01	นาย วิธชัย เหลืองใจ	Tech. 2 - Electrical Maintenance	

F-HR01

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	เก็บกากปฏักจากถังต้มน้ำทิ้งและถังหมัก			วันที่อบรม :	26 ก.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท ทีเอสเอส อินเตอร์เนชั่นแนล แอนด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท ทีเอสเอส อินเตอร์เนชั่นแนล แอนด์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
26			นาย วีรดิษฐ์ อักษร	Technician 3 - Workshop		
27			นาย วีรดิษฐ์ อักษร	Technician 3 - Workshop		
28			นาย วีรดิษฐ์ อักษร	Technician 3 - Workshop		
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การบูรณะอาคารและอาคารที่พักเบื้องต้นโดยใช้อุปกรณ์ AED			วันที่อบรม :	30 ก.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท ซี เจ สติล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท ซี เจ สติล จำกัด (มหาชน)			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นาย สุทธิพล พลสิทธิ์	Supervisor - Melt Shop		
2			นาย สุทธิพล พลสิทธิ์	Tech. 4 - RTM&PTL Mechanical		
3			นาย นานัส มีฤทธิ์	Supervisor - Electrical Maintenance		
4			นาย สก๊อต นันทพานิช	Supervisor - Electrical Maintenance		
5			นาย นวนนท์ จันทร์เกษม	Supervisor - Scrap Transfer		
6			นาย วีระชัย เพชรสิงห์	Technician 4 - Scrap & Ladle Crane		
7			นาย เอกวุฒิ ใจโฮ	Technician 4 - Hot Strip Mill		
8			นาย นรินทร์ ภูงาทอง	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
9			นาย พรเทพ ภิระคำ	Tech. 2 - BAF Pulpit		
10			นาย ธนพงศ์ ทรงศักดิ์ศรี	Technician 3 - Scrap & Ladle Crane		
11			นาย เทพฤทธิ์ ศรีเพ็ชร	Technician 3 - Mechanical Service		
12			นาย ธนวรรณ รัตนวิวัฒน์ชัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
13			นาย ภิรม นวลเดช	Technician 3 - Scrap & Ladle Crane		
14			นาย วีรวัฒน์ ภูงาทอง	Technician 3 - Mechanical Service		
15			นาย นัฐวุฒิ หินโนรส	Officer 2 - Technician		
16			นาย ทรงวุฒิ อยู่ไธสง	Tech. 2 - BAF Pulpit		
17			นาย พิศศักดิ์ แสนบุญ	Officer 2 - Technician		
18			นาย วีระศักดิ์ สัตย์เชื้อ	Technician 1 - Lining		
19			นาย รุ่งโรจน์ ภูงาทอง	Technician 2 - Electrical		
20			นาย นรินทร์ ภูงาทอง	Technician 1 - Lining		
21						
22						
23						
24						
25						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการทำงานในถิ่นอุตสาหกรรมสำหรับลูกจ้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยหัวหน้าและปฏิบัติงาน			วันที่อบรม :	5 ส.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท ซี เจ สติล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	นางสาวนิรมล ธรรมมาเจริญราช			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		5	นาย ชัยณรงค์ ภูทอง	Supervisor - Electrical Maintenance		
2		1	นาย ประทีป ตันตินวงศ์	Supervisor - Sub-Raw Materials		
3		8	นาย สมนึก สีน้อย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
4		8	นาย ประทีป นันท์เกา	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
5		7	นาย ภูมเดช รุ่งแสง	Technician 4 - Finishing Mill		
6		8	นาย สุรเดช ใจกล้า	Technician 4 - Electrical Services		
7		8	นาย กิตติศักดิ์ เก่งหา	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
8		8	นาย ธนวรรณ รัตนวิวัฒน์ชัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
9		2	นาย กฤษณา อาระจง	Officer 2 - Unload & Consignment		
10		5	นาย อรุณวิช แก่นทอง	Technician 2 - Operation		
11		5	นาย พงศกร ชัยสิงกา	Officer 2 - Unload & Consignment		
12		1	นาย รุ่งโรจน์ ภูงาทอง	Tech. 2 - Electrical Maintenance		
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการทำงานในถิ่นอุตสาหกรรมสำหรับลูกจ้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยหัวหน้าและปฏิบัติงาน			วันที่อบรม :	6 ส.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท ซี เจ สติล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	นางสาวนิรมล ธรรมมาเจริญราช			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		5	นาย ชัยณรงค์ ภูทอง	Supervisor - Electrical Maintenance		
2		1	นาย ประทีป ตันตินวงศ์	Supervisor - Sub-Raw Materials		
3		8	นาย สมนึก สีน้อย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
4		8	นาย ประทีป นันท์เกา	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
5		7	นาย ภูมเดช รุ่งแสง	Technician 4 - Finishing Mill		
6		8	นาย สุรเดช ใจกล้า	Technician 4 - Electrical Services		
7		8	นาย กิตติศักดิ์ เก่งหา	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
8		8	นาย ธนวรรณ รัตนวิวัฒน์ชัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
9		2	นาย กฤษณา อาระจง	Officer 2 - Unload & Consignment		
10		5	นาย อรุณวิช แก่นทอง	Technician 2 - Operation		
11		5	นาย พงศกร ชัยสิงกา	Officer 2 - Unload & Consignment		
12		1	นาย รุ่งโรจน์ ภูงาทอง	Tech. 2 - Electrical Maintenance		
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	โปรแกรมการทำงานและการป้องกัน			วันที่อบรม :	16 ส.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท ครูเคสเฟรชฟู้ดแอนด์ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
26			นาย อมร วรรณ	Officer 2 - Logistics		
27			นาย อมร วรรณ	Tec 4		
28			นาย อมร วรรณ	Tec 4		
29			นาย อมร วรรณ	Tec 4		
30			นาย อมร วรรณ	Tec 4		
31			นาย อมร วรรณ	Tec 3		
32			นาย อมร วรรณ	Tec 3		
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	โปรแกรมการทำงานและการป้องกัน			วันที่อบรม :	15 ส.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	นายอรรถชัย จันทร์ศักดิ์ งามวิวัฒน์			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		3	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - RTM&PTL		
2		6	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Crane Maintenance		
3		7	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Hot Strip Mill		
4		8	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
5		5	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Hot Strip Mill		
6		6	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
7		2	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
8		9	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - (LHF)		
9		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
10		5	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
11		5	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - (EAF Pulpit)		
12		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Finishing Mill		
13		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
14		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Finishing Mill		
15		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Mechanical Laboratory		
16		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
17		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Electrical Crane		
18		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Operation		
19		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Sup. - Mechanical Maintenance		
20		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Workshop		
21		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 2 - Hot Strip Mill		
22		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
23		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - (EAF Pulpit)		
24		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Ladle Heat Furnace		
25		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Hot Strip Mill		

30/04

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	โปรแกรมการทำงานและการป้องกัน			วันที่อบรม :	15 ส.ค. 2567	
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	นายอรรถชัย จันทร์ศักดิ์ งามวิวัฒน์			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
26			นาย อมร วรรณ	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
27			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Hot Strip Mill		
28			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Scrap & Ladle Crane		
29			นาย อมร วรรณ	Tech. 4 - Mechanical Maintenance		
30			นาย อมร วรรณ	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
31			นาย อมร วรรณ	Tech. 3 - Mechanical Maintenance		
32			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Workshop		
33			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Mold & Segment		
34			นาย อมร วรรณ	Technician 4 - Mold & Segment		
35			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Mold & Segment		
36			นาย อมร วรรณ	Technician 2 - Scrap & Ladle Crane		
37			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Mechanical Service		
38			นาย อมร วรรณ	Officer 2 - Spare Part		
39			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Mechanical Service		
40			นาย อมร วรรณ	Technician 2 - Finishing Mill		
41			นาย อมร วรรณ	Technician 2 - Hot Strip Mill		
42			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Hot Strip Mill		
43			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Finishing Mill		
44			นาย อมร วรรณ	Technician 3 - Hot Strip Mill		
45						
46						
47						
48						
49						
50						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	โปรแกรมการทำงานและการป้องกัน			วันที่อบรม :	20 สิงหาคม 2567	
สถาบัน :	บริษัท บีที เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท บีที เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		4	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Finishing Mill		10 15
2		7	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 4 - Mechanical Maintenance		14 15
3		7	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Electrical Maintenance		11 14
4		5	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Caster		14 15
5		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Caster		11 13
6		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Substation		13 14
7		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		14 14
8		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Workshop		10 14
9		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Caster		13 15
10		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 3 - Mechanical Maintenance		7 14
11		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Mold & Segment		10 15
12		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Caster		12 15
13		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 4 - Mold & Segment		4 15
14		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Mechanical Service		
15		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Caster		11 12
16		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Supervisor - Mechanical Service		12 15
17		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Operation		14 15
18		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Mechanical Service		13 14
19		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Mechanical Service		
20		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Mold & Segment		10 13
21		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 2 - Operation		13 15
22		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Finishing Mill		11 13
23		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Finishing Mill		14 15
24		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Tech. 2 - Mechanical Maintenance		10 14
25		1	นาย ภาณุพงศ์ ชื่นละมัย	Technician 3 - Finishing Mill		12 14

31/04

F-HR01-007_2018-03-12



ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

หลักสูตร :	ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชาและผู้ติดตามผู้บังคับบัญชา และผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	วันที่อบรม :	16 ตุลาคม 2567
สถาบัน :	บริษัท ซี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)	เวลา :	09.00 - 16.00 น.
วิทยากร :	บริษัท บีที เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1			นาย ชัยณรงค์ คุ้มทอง	Supervisor - Electrical Maintenance			
2			นาย พลพัฒน์ แก้วกลาง	Officer 2 - Logistics			
3			นาย สมหมาย สอนไผ่	Technician 2 - Lining			
4			นาย เสกสรรค์ ชื่นขุน	Technician 1 - Lining			
5			นาย อรรถชัย ศรีเคน	Technician 2 - Slide Gate			
6			นาย วิฑา ตีพหาญ	Technician 3 - Mold & Segment			
7			นาย เมธิส เกษมพิทักษ์	Technician 2 - Hot Strip Mill			
8			นาย วีระชัย ขาวเหล็ก	Engineer Metallurgical			
9			นาย รุ่งโรจน์ หู่อเจริญ	Tech. 2 - Electrical Maintenance			
10			นาย วัฒนชัย งามิ	Technician 3 - Finishing Mill			
11			นาย เพชรพรหม ชวตวรประวีณ	Technician 3 - Finishing Mill			
12			นาย ราดาพนธ์ ปิธอปรัก	Technician 3 - Mold & Segment			
13			นาย นานี พูลไชย	Technician 1 - Lining			
14			นาย ธนกร หวังรัตน์	Officer 2 - Logistics			
15			นาย วีระดิษฐ์ อาทรม	Technician 3 - Workshop			
16			นาย ธนากร กฤษณา	Technician 3 - Hot Strip Mill			
17			นาย อธิวัฒน์ ทองขาว	Technician 3 - Workshop			
18			นาย พรชัย ชะวีร์รัมย์	Officer 2 - Logistics			
19			นาย เอกพล สอนนงษ์	Technician 3 - Caster			
20			นาย ธนวิทย์ แสนกล้า	Officer 2 - Logistics			
21			นาย เจริญญา หันทอง	Officer 2 - Logistics			
22							
23							
24							
25							

F-HR01-007_2018-03-12



ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการใช้เครื่องมือโดยให้เครื่อง AED	วันที่อบรม :	18 ต.ค. 2567
สถาบัน :	บริษัท คู่อเลเซอร์ที่เหลมนิง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	เวลา :	09.00 - 12.00 น.
วิทยากร :	บริษัท คู่อเลเซอร์ที่เหลมนิง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1			นาย สิบพร เกียรติโกมล	Supervisor - Electrical Maintenance			
2			นาย วิฑา ตีพหาญ	Assistant Manager - Refractory			
3			นาย โทณ งามยาคี	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
4			นาย สุเมธ ศรีประเสริฐ	Supervisor - Plant Building Service			
5			นาย คำเพชร เพชรธรรม	Sup. - Automation & Process Control			
6			นาย นิธิ ชื่นรักษา	Supervisor - Melt Shop			
7			นาย พุฒิชัย ปิณมวรัตน์	Technician 3 - Operation			
8			นาย ธนวิทย์ หันแดง	Tech. 4 - (EAF Pulpit)			
9			นาย สุเทพ ปรากฏรัตน์	Technician 3 - Finishing Mill			
10			นาย ประสิทธิ์ โนนคำ	Officer 3 - Sub-Raw Materials			
11			นาย อรุณา ชาติรัตน์	Tech. 4 - Ladle Heat Furnace (LHF)			
12			นาย วีระวัฒน์ ชัยกา	Tech. 4 - Ladle Heat Furnace (LHF)			
13			นาย สุทธิชัย หันแดง	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
14			นาย วิฑา สว่างนคร	Tech. 4 - RTM&PTL Mechanical			
15			นาย อรุณ หนองแสงธรรม	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
16			นาย ธีรพัฒน์ ชะวีร์รัมย์	Tech. 4 - Workshop			
17			นาย อโณทัย หิวงษ์	Technician 4 - Electrical Maintenance			
18			นาย จริญญา แสนยศ	Technician 4 - Operation			
19			นาย ธนากร วัฒนกุล	Tech. 3 - Ladle Heat Furnace (LHF)			
20			นาย ชวกร แสนชัย	Technician 3 - Scrap & Ladle Crane			
21			นาย ศิรพัฒน์ อุดมศักดิ์	Technician 3 - Workshop			
22			นาย นฤพนธ์ บุญใจ	Technician 3 - Mold & Segment			
23			นาย อรรถพร สุวรรณ	Technician 2 - Scrap & Ladle Crane			
24			นาย กนกนภา การะวีร์	Officer 2 - Unload & Consignment			
25			นาย กนกนภา ชื่นนา	Officer 2 - Technician			

21 คน

F-HR01-007_2018-03-12



ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการใช้เครื่องมือโดยให้เครื่อง AED	วันที่อบรม :	18 ต.ค. 2567
สถาบัน :	บริษัท คู่อเลเซอร์ที่เหลมนิง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	เวลา :	09.00 - 12.00 น.
วิทยากร :	บริษัท คู่อเลเซอร์ที่เหลมนิง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
26			นาย ไพโรจน์ ลาทอง	Officer 2 - Technician			
27			นาย จักรวัฒน์ หู่อเจริญ	Tech. 2 - Electrical Maintenance			
28			นาย ติบกร ประเสริฐ	Officer 2 - Technician			
29			นาย สุทธิชัย ศรีโอร	Officer 2 - Technician			
30			นาย เสกสรรค์ ชื่นขุน	Technician 1 - Lining			
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							

F-HR01-007_2018-03-12



ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม

หลักสูตร :	ทบทวนความรู้เรื่องวิธีและการป้องกันอันตรายจากจลน์	วันที่อบรม :	21 ต.ค. 2567
สถาบัน :	บ. ซี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)	เวลา :	09.00 - 12.00 น.
วิทยากร :	นาย สว่าง คำภีร์	สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1			นาย ภาณุพงศ์ ชื่นนงษ์	Technician 4 - RTM&PTL			
2			นาย ธวัชชัย หันทอง	Supervisor - Hot Strip Mill			
3			นาย อานนท์ สุคนธ์	Sup. - Mechanical Maintenance			
4			นาย เวรศักดิ์ หองสุ	Supervisor - Electrical Maintenance			
5			นาย เสกสรรค์ ชื่นขุน	Technician 4 - Hot Strip Mill			
6			นาย อรรถพร ศรีทวีรัมย์	Tech. 4 - RTM&PTL Electrical			
7			นาย สุเมธ ศรีประเสริฐ	Technician 4 - Hot Strip Mill			
8			นาย สุทธิชัย หันแดง	Tech. 4 - RTM&PTL Mechanical			
9			นาย ชัยวัฒน์ หันทอง	Technician 4 - Scrap & Ladle Crane			
10			นาย นพดล สิงห์ทอง	Sup. - Mechanical Maintenance			
11			นาย วิฑา สว่างนคร	Supervisor - Electrical Services			
12			นาย วรวิทย์ หาทรมณี	Technician 3 - Hot Strip Mill			
13			นาย ธนวิทย์ หันแดง	Technician 4 - Mechanical Service			
14			นาย สมชาย หันแดง	Technician 4 - Hot Strip Mill			
15			นาย วิฑา สว่างนคร	Tech. 4 - RTM&PTL Mechanical			
16			นาย สัตว์ชัย ปลื้ม	Tech. 4 - RTM&PTL Mechanical			
17			นาย อธิกรณย์ อังนง	Technician 4 - Air Conditioner			
18			นาย สว่าง สุวรรณ	Technician 4 - Hot Strip Mill			
19			นาย อรุณชัย - กฤษณา	Tech. 4 - Mechanical Maintenance			
20			นาย อรุณ ศรีประเสริฐ	Supervisor - Electrical Maintenance			
21			นาย ธนากร สอน	Sup. - Automation & Process Control			
22			นาย พงษ์ศักดิ์ ประทุมพรหม	Tech. 4 - Mechanical Maintenance			
23			นาย นิธิ หันแดง	Supervisor - Caster			
24			นาย สุเมธ หันแดง	Technician 4 - Electrical Services			
25			นาย พลนิกร ศรีพันธ์	Technician 4 - Air Conditioner			

21 คน

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ทบทวนความรู้เรื่องรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี			วันที่อบรม :	21 ต.ค. 2567	
สถาบัน :	บ. จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	นายสรวงศ์ คำพันธ์			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
26			นาง สมลดา ธิบุษยวรรค	Technician 3 - Caster		
27			นาย ณรงค์เดช แสนมาน	Technician 4 - Caster		
28			นาย ชินวาท ศรีระวิน	Technician 3 - Caster		
29			นาย พิชัย วงศ์มิ่ง	Technician 3 - Finishing Mill		
30			นาย สุวัฒน์ คำเกิด	Technician 3 - Caster		
31			นาย ชวรงค์ คำจิตต์	Tech 3 - Electrical Maintenance		
32			นาย ณัฐชนน ใจแข็ง	Technician 3 - Mold & Segment		
33			นาย อรรถ เจริญภูมิ	Office 3 - Safety & Environment Inspector		
34			นาย กิตติศักดิ์ ธรรมานะชัย	Technician 3 - Caster		
35			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 3 - Mold & Segment		
36			นาย วรวิทย์ วรรณใจ	Technician 2 - Hot Strip Mill		
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการใช้การอุตสาหกรรม			วันที่อบรม :	22 ต.ค. 2567	
สถาบัน :	บ. ปตท. กับ บ. BIG			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บ. ปตท. กับ บ. BIG			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นางสาว นงลักษณ์ เชื้อบุญมี	Supervisor - QC		
2			นาย ชนิต ไชยจันทร์	Technician 4 - Mold & Segment		
3			นาย วรวิทย์ ศรีระวิน	Technician 4 - Maintenance		
4			นาย ธิติมา ธรรมมานะ	Technician 4 - Finishing Mill		
5			นาย ณัฐพงษ์ ศรีสวัสดิ์	Technician 4 - Operation		
6			นาย ชัยชัย ศรีพานิช	Sup - Electrical Maintenance		
7			นางสาว หอมนก ทัพสวัสดิ์	Supervisor - Chemical Laboratory		
8			นาย อรุณ ขวัญใจ	Sup - Plant Building Service		
9			นาย ชรินทร์ ธรรมานะ	Tech 4 - Electrical Maintenance		
10			นาย รมณ ใจ ใจธรรม	Technician 4 - Mold & Segment		
11			นาย นที แฉ่ม	Supervisor - Caster		
12			นาย ชวิทย์ แสนยศ	Technician 4 - Operation		
13			นาย สมณฑิลา ธิบุษยวรรค	Technician 3 - Caster		
14			นาย เกตุสุวรรณ คำวัน	Technician 4 - Operation		
15			นาย ณรงค์เดช แสนมาน	Technician 4 - Caster		
16			นาย ชินวาท ศรีระวิน	Technician 3 - Caster		
17			นาย ชนิต ไชยจันทร์	Technician 3 - Mold & Segment		
18			นาย ณรงค์เดช ใจสุข	Tech 3 - Electrical Maintenance		
19			นาย ชรินทร์ ธรรมานะ	Technician 3 - Operation		
20			นาย พิชัย ธรรมานะชัย	Technician 3 - Caster		
21			นาย ชรินทร์ ธรรมานะ	Tech 2 - Electrical Maintenance		
22			นาย ชนิต ไชยจันทร์	Tech 3 - Mechanical Maintenance		
23			นาย ชรินทร์ ธรรมานะ	Technician 3 - Operation		
24			นาย สดุดะ ธรรมานะ	Office 2 - Spare Part		
25			นาย ชรินทร์ ธรรมานะ	Technician 3 - Mechanical Service		

35 คน

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการใช้การอุตสาหกรรม			วันที่อบรม :	22 ต.ค. 2567	
สถาบัน :	บ. ปตท. กับ บ. BIG			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บ. ปตท. กับ บ. BIG			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
26			นาย สรวงศ์ คำพันธ์	Sup. - Safety & Environment		
27			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 2 - Operation		
28			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Tech 2 - Mechanical Maintenance		
29			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 3 - Finishing Mill		
30			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 3 - Finishing Mill		
31			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 2 - Mechanical		
32			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Tech 3 - RTM&PTL Mechanical		
33			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 3 - Workshop		
34			นาย ชุตติชัย ธีธามา			
35			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Sup Safety		
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการใช้การอุตสาหกรรม			วันที่อบรม :	21 ต.ค. 2567	
สถาบัน :	บ. จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	นายสรวงศ์ คำพันธ์			สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 2 - Electrical Maintenance		
2			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Office 3 - Safety & Environment Inspector		
3			นาย ชุตติชัย ธีธามา	Technician 3 - Caster		
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

3 คน

F-HR01-007_2018-03-12

F-HR01-007_2016-03-12

F-HR01-007_2018-03-12

3210600187564 39066 Techn. P.V.3

F-HR01-007 2010-03-12

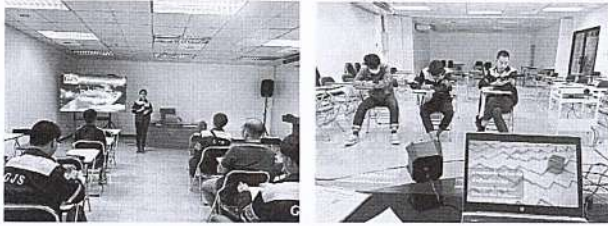
fact,

F-HR01-007 2018-03-12

F-HR01-007 2018-03-12E3H01.007 2018-03-12

รูปภาพตัวอย่างบรรยากาศการฝึกอบรมโรงงานด้านความปลอดภัย
ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2567

1. อบรมหลักสูตร ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเพื่องานเข้าใหม่



2. อบรมหลักสูตร บทแนวความรู้เรื่องรังสี และการป้องกันอันตรายจากรังสี



3. อบรมหลักสูตร บทแนวการทำงานเกี่ยวกับบันไดและตรวจสอบบันได



1 / 5

4. อบรมหลักสูตร ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชาและผู้มีขีดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้
บันได



5. อบรมหลักสูตร ปลุกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม



6. อบรมหลักสูตร การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง AED



2 / 5

7. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในเรืออากาศสำหรับผู้บัญชา ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย
เหลือและผู้ปฏิบัติงาน



8. อบรมหลักสูตร โรคจากการทำงานและการป้องกัน



9. อบรมหลักสูตร หลักการและการจัดการระบบ Lock out และ Tag out ในโรงงาน

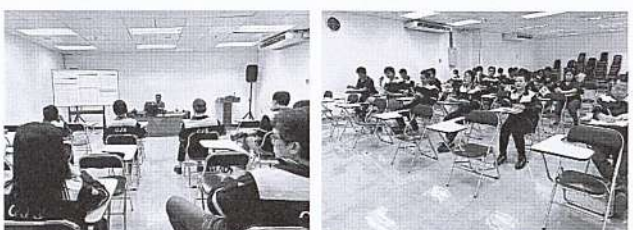


3 / 5

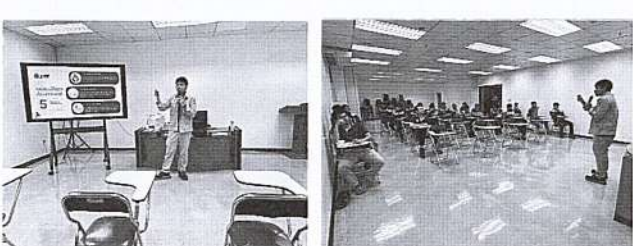
10. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร



11. อบรมหลักสูตร คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)

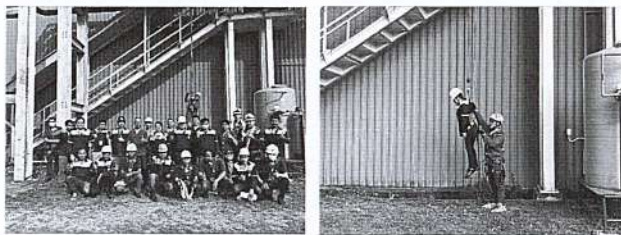


12. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซอุตสาหกรรม



4 / 5

13. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง



14. อบรมหลักสูตร อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE)



15. อบรมหลักสูตร การป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยง



เอกสารแนบที่ 23
คู่มือระเบียบการปฏิบัติงาน

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods of consultation and communication for occupational health & safety and energy aspects. It covers consultation and communication on occupational health & safety and energy aspects to employees and any party related to activities of GJS Bowen.	เพื่อกำหนดแนวทางการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการให้คำปรึกษาและการสื่อสาร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ GJS บอว์น
---	---

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for consultation and communication of OHS according to this procedure. Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) is responsible for communication of energy according to this procedure.	EHS Area Manager รับผิดชอบการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้ ประธานคณะกรรมการพลังงาน รับผิดชอบการสื่อสารด้านพลังงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
---	--

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor PREs	QA&PPD Area Mgr	-	EHS Area Mgr CEC

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2012	Due to ISO 50001 Implementation, the procedure is revised as following: • Verify about information need to communication to internal and external company • Set method to communicate information for energy
3	20 Apr 2012	Add path of consultation OHS.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION
Rev 4 – Page 1

Opinion, Recommendation	ข้อคิดเห็น คำแนะนำ
When received of opinion, recommendation - OSO-Professional consult with line supervisor and OHMR for OHS-related issue and PREs consult with Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) and EnMR for energy-related issue then proceed. Once finished, OSO-Professional or PREs is to record action taken and keep result of action as record which may be in the form of meeting note, photographs or other as appropriate	เมื่อได้รับข้อคิดเห็น คำแนะนำ - จป.วิชาชีพ ปรึกษาหรือผู้บังคับบัญชาและ OHMR สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ผอ.ส.ปรึกษาหารือประธานคณะกรรมการจัดการพลังงานและ EnMR สำหรับด้านพลังงานแล้วจึงดำเนินการ เมื่อดำเนินการแล้ว จป.วิชาชีพ หรือ ผอ.ส. ต้องบันทึกการดำเนินการ และผลการดำเนินการไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบบันทึกการประชุม ภาพถ่ายหรืออื่นๆได้ตามความเหมาะสม

End of This Document

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION
Rev 4 – Page 3

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป.วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
PREs: Senior Persons Responsible for Energy	ผอ.ส: ผู้รับผิดชอบพลังงานอาวุโส

DOCUMENTATION & REFERENCE

F-EHS03-001_OHS Consultation & Communication Record

ACTIONS & METHODS

Consultation	การให้คำปรึกษา
Employee can be consultation with responsible person as following: - Related committee meeting. - Department meeting. - Internal telephone. - Suggestion boxes. - Contractor training.	พนักงานสามารถปรึกษากับผู้รับผิดชอบ ผ่านช่องทางดังนี้ - การประชุมคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - การประชุมของแผนกหน่วยงาน - โทรศัพท์ภายใน - กล่องรับข้อเสนอแนะ - การอบรมสำหรับผู้รับเหมา
Communication	การสื่อสาร
OSO-Professional or PREs shall communicate following information to employees and related parties: - Development and review of policies and procedures to manage risks or manage significant energy. - Changes affecting to workplace health and safety. Or changes affecting to significant energy consumption. - Election and announcement of the Safety, Health and Environment of Workplace Committee, announcement of Energy committee. - Announcement of Occupational Health and Safety Management Representative, announcement of Energy Management Representative OSO-Professional get permission from EHS Area Manager for OHS and PREs get permission from Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) for energy before communication. Remark: External communicate of energy policy, EnMS and energy performance will be decided from chairman of energy committee and need to document. Internal communication with e-mail to all staffs and central information boards has to get permission form VP – HR & Admin.	จป.วิชาชีพ หรือ ผอ.ส. ต้องสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่อไปนี้ ด้วยวิธีการต่างๆ ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ - การปรับปรุงและทบทวนนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง, การจัดการพลังงานระดับนโยบาย - การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน หรือมีผลกระทบต่อปริมาณการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ - การเลือกตั้งและการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน - การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านการจัดการพลังงาน จป.วิชาชีพ ต้องขออนุมัติจาก EHS Area Manager สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ ผอ.ส. ต้องขออนุมัติจากประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน สำหรับด้านพลังงาน ก่อนการสื่อสารออกไป หมายเหตุ: การจะสื่อสารสู่ภายนอก เกี่ยวกับนโยบาย EnMS, สมรรถนะพลังงาน ต้องมีบันทึกการตัดสินใจจากประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน และในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ส่วนกลาง และ E-mail ที่องค์กรต้องขออนุมัติการสื่อสารจาก VP – HR & Admin

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION
Rev 4 – Page 2

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT

Revision 0

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for control of lifting equipment. It covers all lifting equipment of GJS Bowen excluding wire rope for EOT crane and subcontractor equipment that is controlled by P-EMP01 and P-EHS04 respectively.	เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์ยกตัว ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการควบคุมอุปกรณ์ยกตัวของ GJS บอว์น ทั้งหมด ยกเว้น wire rope สำหรับเครน EOT และอุปกรณ์ยกตัวของผู้รับเหมาซึ่งได้รับ การควบคุมโดย P-EMP01 และ P-EHS04 ตามลำดับ
---	---

RESPONSIBILITY

PUS Area Manager is responsible for control of lifting equipment according to this procedure.	PUS Area Manager รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์ยกตัวให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
---	--

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Crane Maintenance Supervisor	QA&PPD Area Mgr	-	PUS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
0	17 Jun 2013	First issue.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 1

TERMS & DEFINITIONS

1. EOT crane: Electric Overhead Travelling crane
2. PUS: Plant Utility Services Department
3. PUS.CR : Crane Maintenance Section, PUS
4. EHS: Environment, Health and Safety Department
5. FAC: Facility Department

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-PUS03-001_Inspection of Lifting Equipment (เดิม I-PUS.CR-EMP01-002)
2. F-PUS03-001_Lifting Equipment List (เดิม F-PUS.CR-EMP01-032)
3. F-PUS03-002_Lifting equipment inspection (เดิม F-PUS.CR-EMP01-033)
4. F-PUS03-003_Wire rope inspection (WR) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-027)
5. F-PUS03-004_Soft sling inspection (SS) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-028)
6. F-PUS03-005_Chain inspection (CH) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-029)
7. F-PUS03-006_Chain hoist inspection (HO) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-030)
8. F-PUS03-007_Shackle inspection (SK) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-037)
9. STANDARD OF WIRE ROPE DOCUMENT ISO4309 /BS6570 <MANUAL CR.3.2.4>

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 2

4. Lifting Equipment storage 4.1 Area Manager of user is to manage so that the equipment is maintained properly. If get PUS.CR recommendation, correct the situation. 4.2 During quarterly inspection, PUS.CR is to check storage condition of lifting equipment and give recommendation as appropriate.	4. การเก็บรักษา 4.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นเหมาะสม และดำเนินการแก้ไข หากได้รับการเสนอแนะจาก PUS.CR 4.2 ระหว่างการตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องตรวจสอบสภาพการเก็บรักษาอุปกรณ์ยก และให้ข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม
5. Inspection Inspection methods for lifting equipment are as defined in I- PUS.CR -EMP01-002 Before-use inspection form is F-PUS03-002. Monthly and Quarterly inspection forms are as following, F-PUS03-003 : Wire rope F-PUS03-004 : Soft sling F-PUS03-005 : Chain F-PUS03-006 : Chain hoist F-PUS03-007 : Shackle 5.1 Before-use inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment and recording the result to inspection form. For daily used equipment, the inspection shall be done at least one time before use daily. For not daily used equipment, the inspection shall be done at least one time on each day. 5.2 Monthly inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment every month excluding last months of quarters and recording the results to inspection forms 5.3 Quarterly inspection, PUS.CR is to inspect all plant lifting equipment every quarter, record the results on inspection forms and bring to attention of PUS Area Manager.	5. การตรวจสอบ รายละเอียดวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นมีดังต่อไปนี้ ตาม I- PUS03-001 การตรวจสอบก่อนการใช้งาน ให้ใช้แบบบันทึก F-PUS03-002 การตรวจสอบรายเดือนและรายไตรมาส ให้ใช้แบบบันทึกต่อไปนี้ F-PUS03-003: ลวดสลิง F-PUS03-004 : สลิ่งผ้า F-PUS03-005 : โซ่ F-PUS03-006 : รถโซ่ F-PUS03-007 : สลัก 5.1 การตรวจสอบก่อนใช้งาน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกก่อนนำไปใช้งาน และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบกรณีที่มีการใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนการใช้งานทุกวัน กรณีที่ไม่มีการใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ทุกวันที่มีการใช้งาน 5.2 การตรวจสอบรายเดือน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกที่ทั้งหมดใน พื้นที่เป็นประจำทุกเดือน ยกเว้นเดือน 3, 6, 9 และ 12 และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ 5.3 การตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ยกทั้งหมดทุกเดือนสุดท้ายของไตรมาส (3, 6, 9 และ 12) บันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบเสนอ PUS Area Manager ลงนาม

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 4

ACTIONS & METHODS

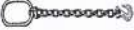
1. Appointment of Representative Area Manager that has lifting equipment in use is to appoint at least one employee to be department responsible for lifting equipment and inform PUS.CR for training provision. The representative shall be in Leader level or higher and work in daytime.	1. การแต่งตั้งผู้แทนฝ่าย Area Manager ที่มีการใช้งานอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้น ต้องแต่งตั้งพนักงานในฝ่ายอย่างน้อย 1 คนให้เป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ยกที่ประจำฝ่าย และแจ้งให้ PUS.CR ทราบ เพื่อกำหนดการจัดการฝึกอบรมพนักงานที่ได้รับผิดชอบต้องเป็นพนักงานระดับ Leader หรือระดับสูงกว่าและทำงาน Daytime
2. Registration of existing equipment 2.1 The representative is to inform PUS.CR to register existing lifting equipment. 2.2 PUS.CR is to inspect the equipment, record inspection result to relevant form and affix identification tag to the equipment showing - Lifting equipment code (see Table 1) - Lifting capacity - Inspection status: red tag means "Do not use" and green tag means "Serviceable". The tag shall be attached to the equipment throughout its service life; if the tag is damage or lost, PUS.CR shall be informed. 2.3 PUS.CR is to register the inspected equipment to F-PUS03-001_Lifting Equipment List.	2. การขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้น 2.1 ผู้แทนฝ่าย ต้องแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นของฝ่ายให้ PUS.CR เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียน 2.2 PUS.CR ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นที่ผลการตรวจสอบ และติดป้ายที่อุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นจะแสดงข้อมูลต่อไปนี้ - หมายเลขอุปกรณ์ยกที่ (ดูตารางที่ 1) - พิกัดน้ำหนักในการยก - สถานะการตรวจสอบ: ป้ายสีแดง คือ ห้ามใช้งาน และป้ายสีเขียว คือ ใช้งานได้ ป้ายขึ้นทะเบียนต้องติดอยู่กับอุปกรณ์ยกที่ตลอดอายุการใช้งาน หากพบว่าป้ายขึ้นทะเบียนชำรุดเสียหาย ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อดำเนินการ 2.3 PUS.CR ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นที่ตรวจสอบแล้วลงใน F-PUS03-001_Lifting Equipment List
3. Requisition of additional equipment 3.1 If additional equipment is required, user is to inform PUS.CR via rational and necessity document with approval of Area Manager. 3.2 PUS.CR is to define specification for requested lifting equipment as appropriate then request sanction of VP-Eng. Once approved, PR will be raised. 3.3 Once new equipment arrived and clearance done, revise the registration according to 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	3. การขออุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นเพิ่มเติม 3.1 กรณีจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นเพิ่มเติม ผู้ใช้ต้องแจ้งความต้องการเป็นเอกสารแสดงเหตุผลความจำเป็น ลงนามโดย Area Manager ส่ง PUS.CR 3.2 PUS.CR ต้องจัดทำข้อกำหนดเฉพาะของอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นเหมาะสมกับการใช้งานที่ได้นำมาพิจารณาจากข้อกำหนดของ VP-Eng. และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงดำเนินการขอซื้อ 3.3 เมื่ออุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นเข้ามาและดำเนินการเบิกของเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ร้องขอ

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 3

5.4 If the equipment is damage beyond the criteria (see I-PUS03-001), it shall not be allowed for use further. Reporting to Area Manager shall be done promptly. If it is before-use or monthly inspection, PUS.CR shall be informed for re-inspection. If the damage is confirmed, PUS.CR is to • segregate the damaged from floor area, • modify registration as per 2.2 and 2.3, • procure and repair as per 8. If irreparable, issue a "discard report".	5.4 ระหว่างการตรวจสอบ หากพบว่าอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นมีความเสียหายเกินกว่าเกณฑ์การยอมรับ (ดู I-PUS03-001) ให้ระงับการใช้งานอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้น และรายงานถึง Area Manager ทันที หากเป็นการตรวจสอบก่อนการใช้งานหรือตรวจสอบรายเดือน ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อทำการตรวจสอบซ้ำ หากความเสียหายได้รับการยืนยัน PUS.CR ต้อง • แยกอุปกรณ์ที่ชำรุดออกจากพื้นที่ใช้งาน • ปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 • จัดหาและซ่อมแซมตาม 8. กรณีไม่สามารถซ่อมได้ ให้ออก "บันทึกยกเลิกการใช้งาน"
6. Submission of inspection report 6.1 Area Manager of user is to manage so that the monthly inspection report is sent to EHS via PUS.CR review. 6.2 PUS.CR is to send the quarterly inspection report to EHS.	6. การส่งรายงานการตรวจสอบ 6.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการส่งรายงานการตรวจสอบรายเดือนให้ PUS.CR เพื่อตรวจทานก่อนส่งให้ EHS 6.2 PUS.CR ต้องส่งรายงานการตรวจสอบรายไตรมาสให้ EHS
7. Storage of discarded equipment PUS.CR is to hold the discarded equipment in order to prevent unintentional use. The discarded will be returned to FAC for further handling after replacement is in place.	7. การจัดเก็บอุปกรณ์ยกที่เลิกการใช้งาน PUS.CR ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ยกที่เลิกการใช้งานไว้เพื่อป้องกันการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ อุปกรณ์ที่ถูกเลิกใช้แล้วจะส่งคืนให้ FAC เพื่อจัดการต่อไป
8. Repair and Purchase requisition. 8.1 PUS.CR is to issue Purchase Requisition of new equipment for substitution. 8.2 PUS.CR is to repair the damaged if the damaged part can be changed. 8.3 When new or repaired item arrived, PUS.CR has to revise registration as per 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	8. การจัดหาทดแทนและซ่อมแซม 8.1 PUS.CR ต้องออกใบขอซื้ออุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นทดแทนอุปกรณ์ที่เลิกใช้ 8.2 PUS.CR ต้องดำเนินการซ่อมอุปกรณ์ยกที่ไว้นั้นที่ชำรุดในส่วนที่สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนได้ 8.3 เมื่อได้อุปกรณ์ที่จัดหาทดแทนหรือซ่อมแซม PUS.CR ต้องปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ใช้งาน

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 5

ตารางที่ 1 รหัสอุปกรณ์ยกตัว ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน
Table 1 Lifting equipment code is composed of 4 parts

1	2	3	4
XX	XX	XX	XX
หมายเหตุ ฝ่ายที่รับผิดชอบ: Responsible Department	หมายเหตุ ส่วนงานที่รับผิดชอบ: Responsible Section or Subsection	หมายเหตุ ประเภทของอุปกรณ์ยกตัว: Lifting gear type	หมายเหตุ ลำดับของอุปกรณ์ยกตัวในแต่ละส่วนงาน: number of lifting in each section
คำอธิบาย (Legend) เช่น MS = Melt Shop CT = Caster HM = Hot Mill FM = Finishing Mill WH = Ware House CES = Central Engineering Services PUS = Plant Utility Services	คำอธิบาย (Legend) เช่น ME=Mechanical EE=Electrical OP=Operator RH=Roll Shop	WR = ลวดสลิง (Wire Rope Sling)  SS = สลิงผ้าใบ (Webbing Sling)  CH = สลิงแบบโซ่ (Chain Sling)  HO = รอกสลิง, รอกค้ำสลิง (Chain block, Chain Lever Hoist)  SK = สลัก (Shackle) 	ตัวอย่าง (Example) 01 = ลำดับที่ 1 02 = ลำดับที่ 2 03 = ลำดับที่ 3

End of This Document

P-EMP03_CONTROL OF MEASURING EQUIPMENT

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

To define control of measuring equipment

เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์วัด

This procedure covers all measuring equipment of QMS, OHSMS and EnMS excluding QC's that is controlled by specific procedure.

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมอุปกรณ์วัดทั้งหมดใน QMS OHSMS และ EnMS ยกเว้นอุปกรณ์วัดของ QC ซึ่งควบคุมโดยระเบียบปฏิบัติงานอื่น

RESPONSIBILITY

Relevant Area Manager is responsible for control according to this procedure.

Area Manager ที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์วัดให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
EMPO Sr-Supervisor	QA Area Mgr	-	VP-Engineering

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	25 Jul 2013	To reflect current situation and practices, • Insert new terms in Terms & Definition i.e. OHS performance, OHS risk, energy performance, energy efficiency, energy use, energy consumption; • Revise definitions of "Control Type" more precise; • Only Ctrl type 1 & 2 equipment in verification plan; • Copying the register to QA&PPD Area Manager is not needed any more; • Change "QA&PPD Area Manager" to "QA Area Manager"; • Delete Report KPI on these controls.
4	27 Feb 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; • Rename document number from P-CES02 to P-EMP03 • Add EnMS in Purpose & Scope • Add "Measuring Controller" in Terms & Definitions.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

P-US03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 6

P-EMP03_CONTROL OF MEASURING EQUIPMENTP-EMP03_CONTROL OF MEASURING EQUIPMENT
Rev 5 – Page 1

TERMS & DEFINITIONS

- Measuring Controller** – Employee assigned by his/her Area Manager to do the duties in this procedure.
- OHS performance** – measurable results of management of OHS risks
- OHS risk** – combination of the likelihood of an occurrence of a hazardous event or exposure(s) and the severity of injury or ill health that can be caused by the event or exposure(s)
- Energy performance** – measurable results related energy efficiency, energy use, and energy consumption
- Energy efficiency** – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy
- Energy use** – manner or kind of application of energy e.g. ventilation; lighting; heating; cooling; transportation; processes; production lines
- Energy consumption** – quantity of energy applied
- Control Type 1** – Measuring equipment under this type is calibrated against measurement standards having a valid traceability to nationally or internationally recognized standards.
- Control Type 2** – Measuring equipment under this type is verified against checking standards or reference materials, if applicable, having traceability to nationally or internationally recognized standards.
- Control Type 3** – Measuring equipment under this type is maintained as necessary.

- ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด** – พนักงานที่ได้รับมอบหมายจาก Area Manager ของตนให้ปฏิบัติงานนี้เพื่อระบุไว้ในระเบียบปฏิบัติงาน
- OHS performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ของการจัดการ OHS risks
- OHS risk** – ความรวมกันของโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์อันตราย หรือ โอกาสเสี่ยงภัย จะเกิดขึ้น และความรุนแรงของการบาดเจ็บ หรือ การเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หรือการเสียชีวิต
- Energy performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และจำนวนพลังงานที่ใช้
- Energy efficiency** – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
- Energy use** – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การทำความร้อน ไฟส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง การระบาย การกลั่น
- Energy consumption** – ปริมาณของพลังงานที่ใช้
- การควบคุมประเภท 1** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการสอบเทียบกับมาตรฐานการวัดที่สามารถเชื่อมโยงกลับไปยังมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศได้
- การควบคุมประเภท 2** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการทวนสอบกับมาตรฐานตรวจสอบหรือวัสดุอ้างอิง (หากเป็นไปได้) ที่สามารถสอบย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ
- การควบคุมประเภท 3** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมนี้จะได้รับการบำรุงรักษาตามความจำเป็น

DOCUMENTATION & REFERENCE

- DDD(ss)-EMP03(@DUser)-(yyy)
- F-EMP03-001_Measuring Equipment Register
- F-EMP03-002_Measuring Equipment History
- F-EMP03-003_Measuring Equipment Verification Yearly Plan
- F-EMP03-004_Measuring Equipment Verification Monthly Plan
- F-EMP03-005_Reject Equipment Form
- F-DDD(ss)-EMP03(@DUser)-(yyy)

ACTIONS & METHODS

1. Selection

Measuring Controller is to select and request to purchase measuring equipment appropriate to its purpose and use conditions based on specification and capability of measuring equipment such as range, resolution, accuracy as well as sensitivity etc.

1. เลือกใช้อุปกรณ์วัด

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องเลือกใช้อุปกรณ์วัดที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวัด และสภาวะการใช้งาน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดเฉพาะและความสามารถของอุปกรณ์วัดนั้นๆ เช่น ช่วงการวัด ความละเอียด ความแม่นยำ และความผิดพลาด

If possible and reasonable, the maximum permissible error should be equal or less than 1/3 of measurand tolerance.

ในกรณีที่เป็นไปได้และมีความคุ้มค่า ความผิดพลาดที่ยอมรับได้สูงสุดไม่ควรเกิน 1/3 เท่าของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของงานที่ต้องการวัด

2. Registration

2.1 Measuring Controller is to define and mark identification number to measuring equipment by suitable method.

2. ขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัด

2.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องกำหนดและจัดทำเครื่องหมายระบุ "หมายเลขประจำเครื่อง" ที่อุปกรณ์วัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้นๆ

- If there is serial number from manufacturer, the number may be used as the identification number.
- If there is no serial number from manufacturer, the identification number will be as determined in supporting document.
- If the identification marking deteriorates, comes off or disappears and the equipment is required for use, the identification number shall timely be remarked.

- หากมีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต อาจใช้หมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต เป็นหมายเลขประจำเครื่องได้
- หากไม่มีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต ให้กำหนดหมายเลขประจำเครื่องขึ้นตามแนวทางการกำหนดหมายเลขประจำเครื่อง ซึ่งจัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุน
- หากในภายหลัง เมื่อพบว่าเครื่องหมายระบุตัวตน หรือ สัญลักษณ์ และ/หรือตัวเลขประจำเครื่องนั้น ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถระบุตัวอุปกรณ์วัดขึ้นในภายหลังได้ ควรดำเนินการ

2.2 Measuring Controller is to register measuring equipment in Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) and submit to Area Manager for approval.

2.2 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัดใน Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) แล้วเสนอ Area Manager เพื่อพิจารณาอนุมัติ

If the equipment is not used for any of the following purposes, its control type shall be type 3 only.

- to provide evidence of conformity of product to determined requirements
- to monitor and measure OHS performance
- to monitor and measure key characteristics of operations that determine energy performance

อุปกรณ์วัดที่ไม่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ในวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ ให้กำหนดประเภทการควบคุมเป็นประเภท 3 เท่านั้น

- ให้หลักฐานของความพร้อมของผลิตภัณฑ์กับข้อกำหนดที่กำหนดไว้
- เฝ้าติดตามและวัด OHS performance
- เฝ้าติดตามและวัดลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการดำเนินงาน ซึ่งใช้ในการหาค่า energy performance

If the equipment is under control type 1 or type 2, Measuring Equipment History (F-EMP03-002) has to be prepared.

สำหรับอุปกรณ์วัดที่ควบคุมด้วยการควบคุมประเภท 1 หรือประเภท 2 - ให้จัดทำ Measuring Equipment History (F-EMP03-002) ด้วย

NOTE: Measuring equipment may be under control of more than one type.

3. Verification Plan

3.1 Before year ends, Measuring Controller is to plan verification of measuring equipment under control type 1 and type 2 for next year in the Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003), then submit to Area Manager for approval and distribute to concerns.

If re-verification or verification of new equipment required, these may be inserted to Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004).

3.2 Before month ends, Measuring Controller is to prepare Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) by consideration of current situation and the Measuring Equipment Verification Yearly plan (F-EMP03-003) then distributes the monthly plan to concerns.

NOTE:

- 1) If the Department cannot verify measuring equipment by itself, coordination and queue should be done in advance with Procurement or responsible department.
- 2) In selection of outsourced verification house, only competent laboratory should be selected e.g. accredited laboratory according to ISO/IEC 17025 or other recognized national standards, official or semi-official laboratory that is established for such specific purpose.

4. Verification

4.1 Measuring Controller is to perform the verification under determined conditions according to relevant work instruction and record its results.

If it is external verification, cooperate with Procurement or relevant department to call the supplier for on-site or send the equipment for off-site verification.

When the external verification completed, receive the equipment and its verification record or calibration certificate.

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดต้องได้รับการควบคุมมากกว่าหนึ่งประเภทได้

3. วางแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัด

3.1 ก่อนสิ้นปีทำการ 3.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องวางแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภท 1 และประเภท 2 ของปีถัดไปลงใน Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003) แล้วเสนอ Area Manager พิจารณาและอนุมัติ จากนั้นส่ง Area Manager ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

หากจำเป็นต้องตรวจสอบซ้ำ หรือ มีอุปกรณ์ใหม่ อาจใส่ใน Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004) ของเดือนที่ต้องการตรวจสอบได้

3.2 ก่อนถึงเดือนที่จะกำหนดให้มีการตรวจสอบ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องออก Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) โดยพิจารณาจากสถานการณ์และแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัดประจำปี (F-EMP03-003) จากนั้นแจกจ่ายกำหนดการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

หมายเหตุ:

- 1) กรณีที่หน่วยงานไม่สามารถตรวจสอบอุปกรณ์วัดด้วยตนเอง ควรประสานงานกับ Procurement หรือ ฝ่ายจัดหาที่รับผิดชอบ เพื่อประสานงานและจองคิวไว้ล่วงหน้า
- 2) ในการเลือกใช้บริการตรวจสอบภายนอก ควรเลือกจากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถ เช่น ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานระดับชาติอื่นๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือห้องปฏิบัติการของส่วนราชการ หรือ หน่วยงาน ที่มีการกักตุนการในโรงงานฯ เป็นทางเลือก

4. ตรวจสอบอุปกรณ์วัด

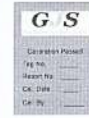
4.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์วัด ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด ตามวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และบันทึกผลการดำเนินการไว้

หากเป็นการตรวจสอบภายนอก ให้ประสานงานกับ Procurement หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเรียกให้วิศวกรเข้ามาตรวจสอบภายในสถานที่ หรือส่งอุปกรณ์ออกไปภายนอก

เมื่อการตรวจสอบภายนอกแล้วเสร็จ ตรวจรับอุปกรณ์วัด บันทึกผลการตรวจสอบไว้ในรูปของรายงานการตรวจสอบจากห้องปฏิบัติการ

4.2 Measuring Controller is to review the verification record against the acceptance criteria and identify verification status.

- If the status is "Pass without adjustment" or "Pass with adjustment", adhere green label sticker showing Tag No., Report No., date of verification and Calibrator name.
- If the status is "Fail", adhere red label sticker showing "Do Not Use", Report No., date of verification and Calibrator name.



4.3 Measuring Controller is to record the verification and its status to Measuring Equipment History File (F-EMP03-002), and submit to Area Manager for signature.

4.3 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องบันทึกการตรวจสอบและสถานะลงใน Measuring Equipment History (F-EMP03-002) จากนั้นส่งประวัติการตรวจสอบอุปกรณ์วัดให้ Area Manager ลงนาม

5. Previous measurement results.

If verification status is "Fail" or "Pass with adjustment", Measuring Controller is to evaluate the previous measuring results from that equipment and submit to Area Manager for approval then informs relevant parties.

If there is delivery of product with suspect measuring result, co-operates with CTS to investigate and make a decision.

5. ประเมินการถูกต้องของผลการวัดที่ผ่านมา

หากสถานะการตรวจสอบเป็น "Fail" หรือ "Pass with adjustment" ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องประเมินผลการวัดก่อนหน้าจากข้อมูลที่ผ่านมา ส่งให้ Area Manager เพื่ออนุมัติ จากนั้นแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

หากมีการส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่แน่ใจในค่าวัดจากการใช้ อุปกรณ์วัดดังกล่าว ให้ประสานงานกับ CTS เพื่อตรวจสอบและตัดสินใจต่อไป

6. Actions to "Fail" equipment

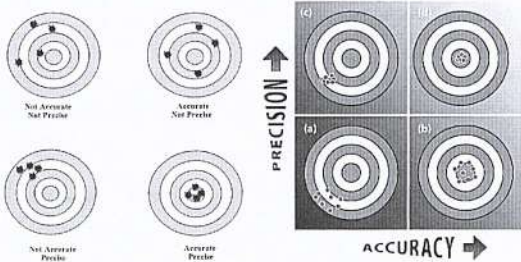
Measuring Controller is to consider a proper action to the "Fail" equipment;

- If repairable and worthy, send to repair and once returned; go to step 3.2.
- If irreparable or not worthy, inform Area Manager to cancel the Equipment from the register (F-EMP03-005 Reject Equipment Form). After approved, move out equipment from work station and Measuring Equipment Register.
- If the "Fail" equipment can't give precise readings, use of correction or change of acceptance criteria or abortion of some use interval may be done. Continuation of such use shall be approved by Area Manager.

6. ดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องพิจารณาดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

- หากซ่อมได้และคุ้มค่าซ่อม ให้ดำเนินการซ่อม และเมื่อได้กลับมา ให้ดำเนินการขั้นตอนที่ 3.2
- หากซ่อมไม่ได้หรือไม่คุ้มค่าซ่อม ให้เสนอความเห็นเพื่อขอเลิกการใช้งานอุปกรณ์วัดนั้นต่อ Area Manager (F-EMP03-005 Reject Equipment Form) เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำอุปกรณ์วัดออกจากพื้นที่การทำงาน และเคลื่อนย้ายออกจากทะเบียนอุปกรณ์วัด
- หากอุปกรณ์วัดที่ "Fail" ยังสามารถวัดค่าการวัดที่มีความเที่ยง อาจพิจารณาใช้ตามค่า หรือปรับเกณฑ์การยอมรับ หรือยกเลิกช่วงการใช้งานที่มีปัญหาได้ การใช้งานของอุปกรณ์วัดเช่นนี้ ให้ขออนุมัติจาก Area Manager



7. Analysis

Measuring Controller is to analyze records of previous verifications to judge suitability of defined verification period.

If the verifications always show satisfactory results, Measuring Controller may extend the period. On the other, it may be shortened. These shall be approved by Area Manager.

Measuring Controller is to compare actual done to planned verification and report to Area Manager for acknowledgement.

7. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบอุปกรณ์วัดที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระยะเวลาการตรวจสอบ

หากพบว่า ผลการตรวจสอบอยู่ในเกณฑ์ยอมรับเสมอ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดอาจปรับเพิ่มระยะเวลาการตรวจสอบ ในทางตรงกันข้าม อาจปรับลดให้สั้นลง การปรับระยะเวลา ให้ขออนุมัติจาก Area Manager

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องเปรียบเทียบการตรวจสอบที่ได้ดำเนินการจริงกับแผนประจำปีที่จะไว้ และรายงานให้ Area Manager ทราบ

End of Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPARENESS AND RESPONSE

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.
2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.
3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor.

Note : Contractor and visitors will receive emergency information during their induction

1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการได้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนความความภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาเยือนภายนอกในบริษัท จีเอส จำกัด (มหาชน) ทุกคน

หมายเหตุ : บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับ ผู้รับเหมาและแขกผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for control to do according to this procedure.

EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015
3	10 Aug 2010	Add on Awareness and training plan Add on Restore plan Add on Mitigation plan Add on Patrol to prevent fire and fire fighting system. Clearly to responsibility in emergency organize.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

- Emergency Event; undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it can not correct suddenly it can be high seriously.
 - Acid spills - Hydrochloric acid at Process Plant site.
 - Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment.
 - Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site.
 - Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), Workshops, office areas and grass fires.
 - Serious accident/injury to employees, contractor or visitor
- Criteria of emergency level
 - Foundation stage, abnormal situation and can be control by person or resource of unit. This situation has potential to grow to another area.
 - First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team.
 - Second stage; abnormal situation it can not control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area.
- Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipments, Plant drawings and other necessary documents so command by EC
- Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and consider for fight to emergency event.
- On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area
- Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in
 - FA&R Team: First Aid & rescue Team
 - CM Team: Communication Team
 - EF Team: Emergency fighting
 - EC Team: Evacuate Team
 - ST Team: Security Team
- ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ความเสียหาย หรือการสูญเสียชีวิต การสูญเสียการดำเนินงาน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดผลกระทบเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
 - การหกหล่นของกรด - กรดไฮโดรคลอริกในบริเวณโรงงาน Finishing mill
 - การปนเปื้อนของกากตะกอนปนเปื้อนในเศษวัสดุหิน
 - ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน - ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
 - เพลิงไหม้ - สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังพัสดุ, พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และคลังน้ำมัน
 - อุบัติเหตุร้ายแรง มีคนบาดเจ็บ
- ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
 - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสถานการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้โดยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีผลกระทบที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นๆ
 - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน พิเศษนอกได้สถานะฉุกเฉินของโรงงาน
 - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ สถานการณ์ที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปถึงพื้นที่ข้างเคียงที่นอกเขตโรงงาน
- ECC: Emergency Control Center ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่นๆที่จำเป็น ความดูแลและการโดย EC
- ศูนย์บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสั่งการในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC
- ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ
- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้มีการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไปรับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย
 - FA Team: ทีมปฐมพยาบาล
 - CM Team: ทีมสื่อสาร
 - EF Team: ทีมเผชิญเหตุ
 - EC Team: ทีมอพยพ
 - ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย

- Muster point
 - Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
 - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS Include contractor & Visitor
 - Muster Point C: Employees who work at RTM, PPPL, CWH & Visitor
 - Muster Point D: Employees who work at ARP, Logistic,
 - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor
- จุดรวมพล
 - จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin, ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
 - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
 - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่โรงงาน RTM, PPPL, CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานที่ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, Logistic, และพื้นที่โลจิสติกส์
 - จุดรวมพล E: พนักงานที่ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

- I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
- I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
- I-FM-ARP-020_Chemical Spill
- I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

- แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้
- ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย 3 แผน คือ
 - แผนอบรม
 - 1.1.1 การอบรมพนักงานดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่เปลี่ยนแปลงหรือโอนย้ายในและกรณีบุคลากรเพิ่ม
 - 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการ撲滅เพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีม撲滅เพลิง EF-Team
 - 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีที่รั่วไหล
 - 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
 - 1.1.6 การฝึกอบรมการ撲滅เพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในแผนฉุกเฉิน
 - 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟเป็นระยะและพิเศษ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง
 - 2) แผนตรวจสอบป้องกันอัคคีภัย
 - 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การ撲滅เพลิงอัคคีภัย
 - 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5 ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
 - 3) แผนการตรวจตราป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย
 - 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดการ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือนโดยให้ไปตรวจสอบความปลอดภัย
 - 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานจ่ายของพื้นที่ทำการตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับการดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่นๆ)	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
- ขั้วสายเครื่องยอนต์	- ทดสอบเดินเครื่องยอนต์	สัปดาห์ละครั้ง	PUS
- ขั้วสายมอเตอร์ไฟฟ้า	- ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน (ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊มของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
- ทดสอบ (เปิดและปิด)		ปีละครั้ง	EHS
- ป่างูรักษา (หัวดับเพลิง)		6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง (บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง) (Water plant)			
- ระดับน้ำ	- ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS
- สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Hose and hose station)	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบน้ำกระจายดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- นวัตกรรมความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊ม	- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊ม	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ลำดับท่อ	- ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบอุปกรณ์มือถือ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบหัวฉีดสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ปิด-เปิดวาล์ว		
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
8. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊ม	ปีละครั้ง	FAC
9. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	- ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊ม, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11. ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	- ตรวจสอบสภาพหัวปั๊ม, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Fire fighting suit and SCBA	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. กุญแจหนีไฟ Wind sock	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป - ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	EHS

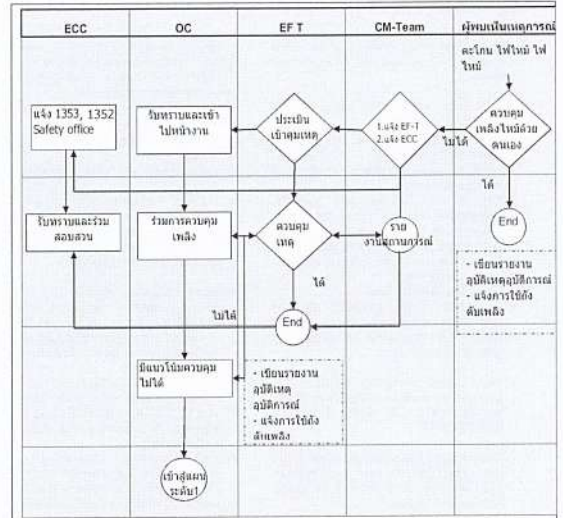
2. ขยะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการดับเพลิงไหม้, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์ จะเป็นแผนที่มีการใช้ติดต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1 แผนปฏิบัติการดับเพลิงไหม้

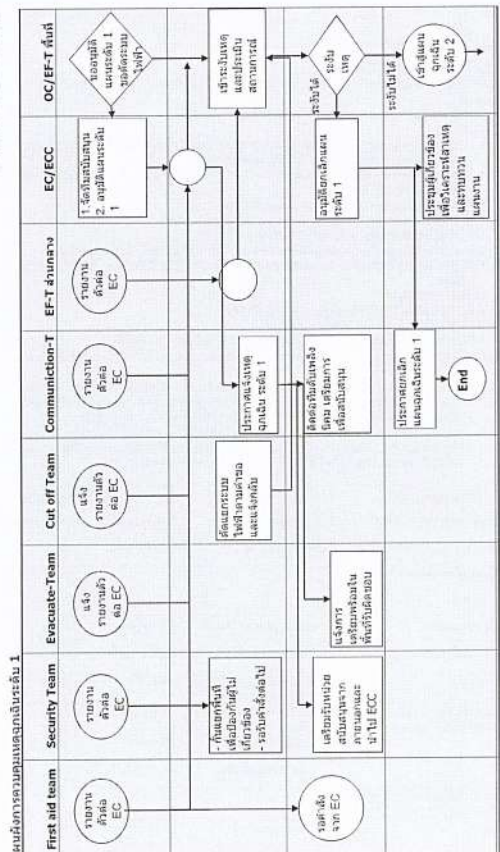
วัตถุประสงค์ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกได้ ดังนี้

- 2.1.1. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นต้น**
- 2.1.1.1) สิ่งเป็นเหตุการเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)**
- แจ้งหน่วยงาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
 - เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราบ ถึงดับเพลิง
- 2.1.1.2) ส่วนจำนวนในพื้นที่เกิดเหตุ(อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)**
- จัดทีมดับเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
 - ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมดับเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
 - ขอการสนับสนุนการดับเหตุของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.1.3) ทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)**
- เข้าระงับเหตุ ตามคำสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ
- 2.1.1.4) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ**
- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
 - แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ร. 1111 หรือ 3 หรือ
 - แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021
- 2.1.1.5) ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**
- ประสานงานทีมหยุดเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
 - ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
 - แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การเกิด
- 2.1.1.6) OC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)**
- เข้าไปยังพื้นที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
 - สั่งการให้ทีมดับเพลิงอุปกรณ์ ปฏิบัติการดับเหตุฉุกเฉิน ดำเนินการระงับ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



- 2.1.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1**
- 2.1.2.1) ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินระดับ 1** (ทีมหยุดเพลิงและดับเหตุ, ทีมดับเหตุ, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร)
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมหยุดเพลิงและดับเหตุ) เข้าระงับเหตุ
 - รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ
- 2.1.2.3) ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ (ทีมดับเหตุ)**
- ประกาศให้แผนปฏิบัติการดับเพลิงฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขอแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ เข้าสู่อาคารฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหนีภัยและรีบออกจากอาคารเพื่อเตรียมการดับเพลิงและลดความเสียหาย" โดยประกาศ 2 ครั้ง
- 2.1.2.4) ทีมสื่อสารกลาง**
- ประกาศการเกิดเหตุ
 - ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าระงับเหตุ
 - ประสานงานหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมการดับเพลิงและลดความเสียหาย
 - ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุทราบ
- 2.1.2.5) ทีมหยุดเพลิงกลาง**
- เข้าระงับเหตุตามคำสั่งการของ OC
- 2.1.2.6) ทีมรักษาความปลอดภัย**
- รับคำสั่ง OC ที่แยกพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่
 - เตรียมรับคำสั่งสนับสนุนจากภายนอกที่ได้มีการประสานงาน ทั้งก่อนเหตุเฉพาะ (เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น) (กรณีระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยรถดับเพลิง) และควบคุมภายนอกอื่นๆ
- 2.1.2.7) EC**
- รับข้อมูลจาก OC "ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1"
 - สั่งการทีมสื่อสาร ยกเลิกการประกาศ โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า "ขอแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกการฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบ"
- 2.1.2.8) EC**
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - จัดคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ



2.1.3. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

2.1.3.1) OC

- แจ้ง EC ของกำลังสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ทีมปฐมพยาบาล ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC 8 ชั่วคราว

- กดสัญญาณเตือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ให้แผนปฏิบัติการระดับฉุกเฉินระดับ 2 โดย ประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไปยังจุดรวมพล"
- ส่งทีมสนับสนุนจากภายนอกเข้าช่วยระงับเหตุ

2.1.3.3) Evacuate Team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.1.3.4) OC ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน

- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยเหลือ
- สามารถระงับเหตุได้

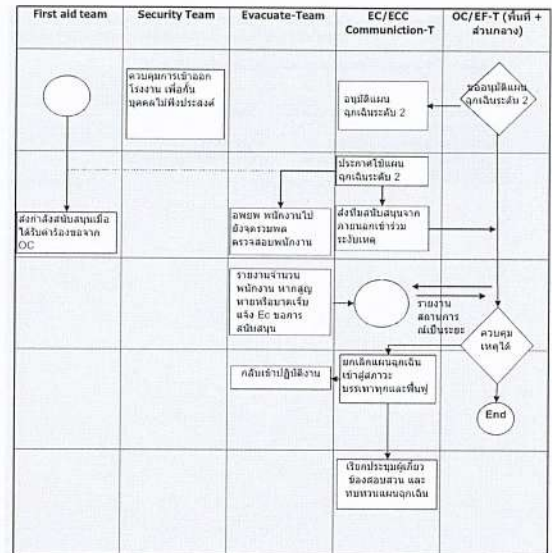
2.1.3.5) OC

- แจ้ง EC หลังจากที่เกิดเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว
- เข้าสู่แผนปฏิบัติการฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

2.1.3.6) EC

- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและหาบทวนแผนป้องกันและระงับภัยคุกคาม

แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

2.2.1 วัตถุประสงค์

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศฉุกเฉินระดับ 2 ผ่านทาง Intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร แล้วอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปยังจุดรวมพลที่ใกล้ โดยวิธีการเดินเร็วและไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งเหตุได้

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือสูญหายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.2.3 EC

- ส่งทีมไปดับเพลิงและเข้าดับเพลิงดับเหตุเพลิงไหม้ เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิบัติการฟื้นฟู

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- การสำรวจความเสียหาย
- การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- การนำผู้บาดเจ็บและคนบาดเจ็บมาส่งโรงพยาบาล หรือประสาน
- การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของบุคคลากร
- การประเมินความเสียหายและแผนการปฏิบัติงาน
- การประเมินผลและหาบทวนแผนป้องกันและระงับภัยคุกคาม
- การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Area MGR-EHS Supervisor-General Affair Sup. HR
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	All Area Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บหรือทรัพย์สิน	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Facilities Area Manager พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลจากปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Area MGR- EHS Area MGR- Production Area MGR- Maintenance Area MGR- Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)

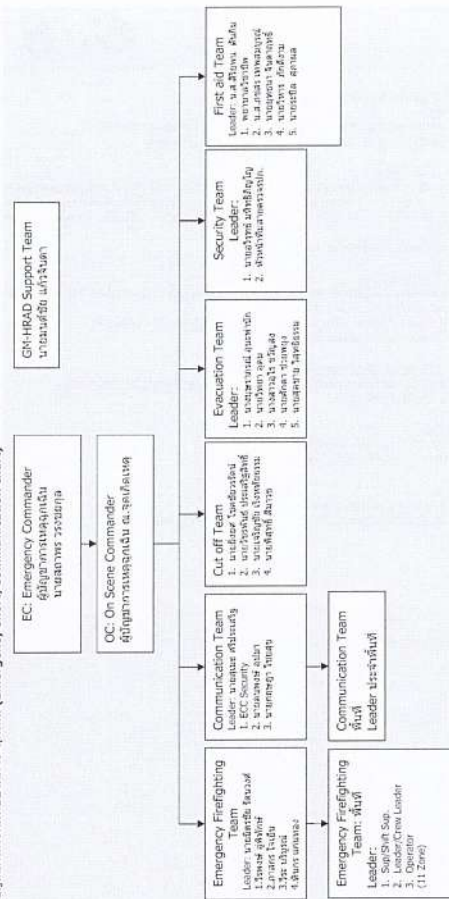
หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การช่วยเหลือ ส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Sr.Sup plant administration Sr.Sup Service Maint. Sup. Recruitment & Employee.
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาลักษณะนำเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD GM-Production GM-Maintenance & CES Operation Area MGR-Maintenance Area MGR-PUS Area MGR-Facilities

3.2 แผนปฏิบัติการฟื้นฟู

แผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่ การรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จึงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะประเมินปฏิบัติงานการป้องกันอันตราย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (หลังที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงในด้านบุคคลต่าง ๆ ขึ้นมาใหม่ นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกันตามแผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์สารสนเทศการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Area MGR-EHS
2. โครงการช่วยเหลือและระงับผู้ป่วย	GM-HRAD
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและตรวจหาสิ่งผิดปกติ	GM- Maintenance & CES

5. โครงสร้างแผนผังในกรณีฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



EC : Emergency Commander :ผู้บัญชาการเหตุการณ์

GM-Production : คุณสมชาย วัฒนา (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ไปปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้) (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ไปปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้)

บทบาทและหน้าที่

1. เบื้องต้นทราบเหตุการณ์ ชี้แจง ให้ข้อมูลความเสียหายเบื้องต้น
2. กรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุร้ายแรง ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EF-T ในการสั่งการอพยพ/สั่งหยุด
4. สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ
5. สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์
6. ควบคุมให้มีการทบทวนแผนป้องกันและระงับอุบัติเหตุ อย่างใกล้ชิด

OC : On Scene Commander :ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ

Area manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Group Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)

พื้นที่เกิดเหตุ

- Zone 1: อาคาร melt shop รวบรวมฟีด
- Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment
- Zone 3: Refractory & Vesuvius working
- Zone 4: พื้นที่โรงรีดความโรงซ่อมอุปกรณ์
- Zone 5: พื้นที่ โรงรีด, สำรองงานรวมผลผลิต
- Zone 6: พื้นที่ Work shop
- Zone 7: พื้นที่โรงรีดความและเคลือบน้ำรวมโรงผลิต
- Zone 8: พื้นที่เคลือบสีและสี
- Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill
- Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานสำนักงาน
- Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP

บทบาทและหน้าที่

1. ไปให้จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้ทันที
3. สั่งการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
4. สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความเสียหาย
5. ประสานงานและขอคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง
6. สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง

EF Team: Emergency Firefighting Team:ทีมดับเพลิงและดับเหตุ

Safety officer : หัวหน้าทีม คุณสมชาย วัฒนา (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)

1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5
2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6
3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7
4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8
5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9
6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10
7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11

บทบาทและหน้าที่

1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5
2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6
3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7
4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8
5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9
6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10
7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน

หัวหน้าทีม Sr. supervisor Maintenance Service นายสมชาย วัฒนา และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน

1. รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
2. นายสมชาย วัฒนา
3. นายสมชาย วัฒนา
4. รายงานตัวกับ EC และเข้าช่วยเหลือใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
5. สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
6. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
7. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
8. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
9. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
10. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย

หัวหน้าทีม นายสมชาย วัฒนา

1. นายสมชาย วัฒนา
2. นายสมชาย วัฒนา
3. นายสมชาย วัฒนา
4. รายงานตัวกับ EC และเข้าช่วยเหลือใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
5. สั่งการและควบคุมให้ทีมรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
6. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
7. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
8. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
9. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
10. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน

FIRST AID TEAM : ทีมปฐมพยาบาล

Safety officer : หัวหน้าทีม นายสมชาย วัฒนา

1. นายสมชาย วัฒนา
2. นายสมชาย วัฒนา
3. นายสมชาย วัฒนา
4. นายสมชาย วัฒนา
5. นายสมชาย วัฒนา
6. รายงานตัวกับ EC และเข้าช่วยเหลือใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
7. สั่งการและควบคุมให้ทีมปฐมพยาบาลปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
8. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
9. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน
10. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับทีมดับเพลิง EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่สื่อสารและประสานงาน

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Area Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1. คุณณัฐกร โนติวรวิทย์ 2. คุณวัชรพงษ์ ประเสริฐสิทธิ์ 3. คุณเจริญชัย เรืองเกียรติธรรม 4. คุณพิเชษฐ์ สิมามู	
บทบาทและหน้าที่	
1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ พื้นที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สื่อสารและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติงานตามพื้นที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานตามขั้นตอนการตัดแยกและเชื่อมระบบที่ดำเนินการ OC เป็นระยะ ๆ 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่สำคัญแก่ OC เป็นระยะ ๆ 5. ควบคุม OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์	

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	ตำแหน่งทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณประจักษ์ อู่ตะพาน	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณวิภา ลุ่ม	Zone 2: พื้นที่โรงหลอม Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงหลอมโรงซ่อมบำรุงลูกกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณสุวิทย์ ชัยภูมิต	Zone 7: พื้นที่โรงกลั่นและเชื่อมระบบน้ำประปา Zone 8: พื้นที่คลังสินค้า
จุดรวมพล D	คุณศักดิ์ ชัยพยุ	Zone 5: พื้นที่ Logistic สำนักงานความปลอดภัย
จุดรวมพล E	คุณสุเมธชัย วิสุทธิธรรม	Zone 1: อาคาร melt shop รวมท่อเหล็ก & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP

บทบาทและหน้าที่	
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้จุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ปฏิบัติตามการวางแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานที่อพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมาถึงจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อออกปฏิบัติการจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าจุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้	

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff	
บทบาทและหน้าที่	
1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งตัวเพื่อประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยุ่งจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีความจำเป็นที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพหนีไฟให้รีบออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ช่วยพาคนป่วยไปด้วยหากมี 6. สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นและควันหากพบว่ามีคนหายใจลำบากให้พาไปพบหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวสื่อถึงข้างแจ้ง	

รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ	เบอร์โทร
1. สถานี ฯ เหมราช	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานี ฯ ปอแก้ว	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-337170 038-337169
3. สถานี ฯ เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงขีปนาวุธเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานี ฯ อ่าวลุม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงขีปนาวุธเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานี ฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานี ฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงขีปนาวุธเคมีโฟม 1 คัน รถดับเพลิงขีปนาวุธเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานี ฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานี ฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงขีปนาวุธเคมีโฟม 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานี ฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานี ฯ ปตท.สว.ปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานี ฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล	
รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)
โรงพยาบาลปิยะเวทชลบุรี	5
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	26.4 อ.331
โรงพยาบาลแหลมฉบัง	28.4 อ.331
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	36.9 อ.331/7
โรงพยาบาลสมเด็จพระศรี	34.9 อ.331/7
โรงพยาบาลกรุงเทพ	40.5 อ.331

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณสุภาพร วงศ์ชัยกุล	3120	0898913240	*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ คุณจำนกร สุขธรรม	3123	0859119541	*9101
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมท่อพีพี	คุณศักดิ์วิมล แซ่สงวาท	3240	0899397072	*9 200
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณวิภา ลุ่ม	3190	0859112682	*9106
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณณัฐกร ชัยประเสริฐ	3153	0880222603	*9 206
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงเชื่อมบำรุงลูกกรีด	คุณศักดิ์ ชัยพยุ	3320	0851554137	*9 620
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัย	คุณพิเชษฐ์ สิมามู	4104	0897792693	*9 251
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณณัฐกร ชัยประเสริฐ	3153	0880222603	*9 206
Zone 7 : พื้นที่โรงรีดกรดและเคมีบำรุงบ้านรวมโรงผลิตกรด	คุณสุวิทย์ ชัยภูมิต	2302	0816435378	*9 060
Zone 8 : พื้นที่คลังสินค้า	คุณสุเมธชัย วิสุทธิธรรม	3410	0897792694	*9 660
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณวิภา ลุ่ม	1330	0897792695	*9 020
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ	คุณเจริญชัย เรืองเกียรติธรรม	3250	0859112685	*9 450
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP				
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111	๖.3	-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณประจักษ์ อู่ตะพาน	1322	0896738899	*9 007
จุดรวมพล B	คุณวิภา ลุ่ม	3190	0859112682	*9 106
จุดรวมพล C	คุณสุวิทย์ ชัยภูมิต	2400	0859183995	*9 060
จุดรวมพล D	คุณศักดิ์ ชัยพยุ	3320	0851554137	*9 620
จุดรวมพล E	คุณสุเมธชัย วิสุทธิธรรม	3410	0897792694	*9 660
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหล่อ/หล่อ	3102	0859183996	๖.ห้อง 21,31
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อน	3250	0851230956	๖.ห้อง 41
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงกลั่นกรด เคมีบำรุงบ้าน	4104	0897792693	๖.ห้อง 61
6. Specialist Team	Radioactive safety officer	1332	0872259165	๖.ห้อง 3
7. Supporting	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และบริหาร	1300	0923265090	
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ-จัดหา	2302	0877196622	
	ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคไอที	1400	0897974318	
	ผู้จัดการฝ่าย Facility	1340	0851237598	
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53	0618205973	*9021, ๖.ห้อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	๖.ห้อง 3	

P-EMP04_ENERGY PLANNING

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define process for energy planning

เพื่อกำหนดกระบวนการวางแผนพลังงาน

This procedure covers all energy use related activities at GJS Bowin excluding inbound and outbound.

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน ณ GJS บอวิน ยกเว้น การขนส่งเข้าและออก

RESPONSIBILITY

GM-Maintenance & CES responsible for energy planning according to this procedure.

GM-Maintenance & CES รับผิดชอบการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
PRE	QA Area Mgr	-	GM-Maintenance & CES

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	4 Mar 2016	Change criteria for High Significant Level and Responsibility from VP-Engineering to GM- Maintenance & CES
2	1 Oct 2013	Append condition for energy review

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. EMT – The Energy Management Team
2. Energy use – manner or kind of application of energy e.g. ventilation, lighting, heating, cooling, transportation, processes, production lines.
3. Energy consumption – quantity of energy applied
4. Significant energy use (SEU) – energy use accounting for substantial energy consumption and/or offering considerable potential for energy performance improvement
5. Energy baseline – quantitative reference(s) providing a basis for comparison of energy performance
6. Energy performance – measurable results related to energy efficiency, energy use and energy consumption
7. Energy efficiency – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy
8. Energy performance indicator (EnPI) – quantitative value or measure of energy performance
9. PRE – Person Responsible for Energy
 - Ordinary Person Responsible for Energy in Designated Factory
 - Senior Person Responsible for Energy in Designated Factory
1. EMT – คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
2. ลักษณะการใช้พลังงาน – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น กระบวนการผลิต การขนส่ง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
3. ปริมาณการใช้พลังงาน – ปริมาณของพลังงานที่ใช้ไป
4. ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ (SEU) – ลักษณะการใช้พลังงานที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก และ/หรือ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
5. ข้อมูลฐานพลังงาน – ระดับอ้างอิงเชิงปริมาณที่ให้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบของสมรรถนะด้านพลังงาน
6. สมรรถนะด้านพลังงาน – ผลลัพธ์ที่สังเกตหรือได้ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพด้านพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน
7. ประสิทธิภาพด้านพลังงาน – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
8. ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPI) – ค่าหรือจำนวนเชิงปริมาณของสมรรถนะด้านพลังงาน
9. PRE – ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
 - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ประจำโรงงานควบคุม (นรย.)
 - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ประจำโรงงานควบคุม (นอส.)

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-EMP04-001 แผนบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
2. F-EMP04-002 รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
3. F-EMP04-003 แผนประเมินการจัดลำดับก่อนหลังของการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
4. F-EMP04-004 แผนอนุรักษ์พลังงาน
5. F-EMP04-005 แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

P-EMP04_ENERGY PLANNING
Rev 3 – Page 2

3. EMT is to define energy performance indicator (EnPI) for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
4. EMT is to define annual target for energy conservation.
5. EMT is to prioritize and select suitable energy conservation measures via F-EMP04-003, and use all legal or other requirements (F-QA08-002) to establish annual energy conservation plan composed of Energy conservation plan (F-EMP04-004) and Training & Energy conservation promotion plan (F-EMP04-005).
6. Owner of each energy conservation measures has to report progress to EMT on monthly basis.
7. EMT is to follow up progress of energy conservation measures at least every 3 months.
8. EMT is to perform energy review and make energy plan within March every year. Updated one may be in respond to major changes in facilities, equipment, systems or processes.
3. EMT ต้องกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ของภาพรวมทั้งโรงงานและพื้นที่กระบวนการ หรือเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยใช้แบบบันทึก F-EMP04-001
4. EMT ต้องกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานประจำปี
5. EMT ต้องจัดลำดับและคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ F-EMP04-003 และใช้รายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น (F-QA08-002) เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินการประจำปี โดยแผนการดำเนินการประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-004) แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-005)
6. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามแผนแต่ละเรื่องต้องรายงานความก้าวหน้าให้ EMT เป็นประจำทุกเดือน
7. EMT ต้องมีการประเมินติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อยทุก 3 เดือน
8. EMT ต้องทบทวนและวางแผนพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของทุกปี และอาจมีการปรับปรุงอีกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบ หรือ กระบวนการ ที่มีนัยสำคัญต่อการใช้พลังงาน

End of this Document

P-EMP04_ENERGY PLANNING
Rev 3 – Page 4

ACTIONS & METHODS

1. EMT is to gather data of energy consumption and production output at least post 2 years to make an annual energy review report. The report contains
 - Proportional analysis of energy consumption by types.
 - Proportional analysis of energy consumption in each system and in production.
 - Identification of the significant level for area, process or machine corresponding to its energy consumption proportion.
1. EMT ต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน และผลผลิตย้อนหลัง 2 ปี เพื่อจัดทำรายงานการทบทวนพลังงานประจำปี โดยในรายงานประกอบด้วย
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละประเภท
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละระบบและสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในการผลิต
 - การที่จะระดับนัยสำคัญของพื้นที่กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่สอดคล้องกับสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน (ดูตาราง)

สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน Energy Consumption Proportion	ระดับนัยสำคัญ Significant Level
> 4.25%	High
1% – 4.25%	Medium
< 1%	Low

- Identification of variables affecting area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Determination of current performance or efficiency of area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
 - Estimation of energy use and consumption for the coming year.
 - Identification and prioritization of opportunities for energy performance improvement. Area, process or machine with high significant energy use has to be considered for potential improvement. Energy conservation measures are filled into F-EMP04-002.
 2. EMT is to determine energy baseline for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.
 2. EMT ต้องหาข้อมูลฐานพลังงานของภาพรวมทั้งโรงงาน รวมถึงพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยบันทึกลงใน F-EMP04-001
- That energy baseline should be adjusted when
- EnPI no longer reflect organizational energy use and consumption.
 - There have been major changes to the process, operational patterns or energy system.
 - According to predetermined method of company.
- คำข้อมูลฐานพลังงานดังกล่าว ควรมีการทบทวนเมื่อ
- ตัวชี้วัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ไม่สะท้อนถึงการใช้พลังงานหรือปริมาณการใช้พลังงานของโรงงาน
 - มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน หรือ ระบบพลังงานของโรงงาน
 - หรือเมื่อมีปัจจัยอื่นที่บริษัทกำหนดให้ทบทวน

P-EMP04_ENERGY PLANNING
Rev 3 – Page 3

I-EHS05-001_FIRE FIGHTING EQUIPMENT INSPECTION

Revision 1

RESPONSIBILITY:

Safety Staff
Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	1. Change color of company Logo. 2. Add new responsibility of instructor to
0	16 Sep 2008	First Issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

Hard hat, Safety Shoes, Safety Glass, Cotton Gloves

INSTRUCTION:

A. ถังดับเพลิง

1. อุปกรณ์: ถังดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจเช็คสภาพโดยรวมของถังดับเพลิง และพื้นที่ติดตั้งโดย
 - พื้นที่ติดตั้งต้องไม่เสี่ยงต่อการเข้าไปถึงถังดับเพลิง
 - สะดวกและมองเห็นง่ายในกรณีฉุกเฉิน
 - ถังดับเพลิงต้องไม่โดนกระทบหรือสั่นไหว
 - สายฉีดต้องไม่มีความเสียหายหรือมีสิ่งอุดตันหากพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งออก
2. ตรวจเช็ค Pressure gauge
 - เข็มอยู่ในช่องสีเขียว แสดงว่า เครื่องดับเพลิงปกติ พร้อมใช้งาน
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางขวามือของช่องสีเขียว (Over Charge) แสดงว่าเครื่องมี Pressure เกินมาตรฐานจากเคมีที่อยู่ในถังตกตะกอนแข็งตัว หรือการติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อนสูง
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางซ้ายของช่องสีเขียว (Recharge) แสดงว่า เครื่องดับเพลิงได้มีการใช้งานแล้ว
3. ตรวจเช็คใน Record Tag
 - เมื่อได้ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงแล้ว ให้ผู้ตรวจเป็นชื่อใน Record Tag ถังดับเพลิง และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง F-EHS05-001
 - เมื่อมีการใช้ถังดับเพลิง จะต้อง นำ Record Tag ที่ระบุการนำไปใช้ให้หัวหน้างานด้วยเพื่อติดตามให้มีการทำความสะอาดถังดับเพลิงต่อไป
4. ตรวจเช็คโดยการชั่งน้ำหนัก (เฉพาะ CO2)
 - ถัง CO2 ขนาด 5 lb. จะมีน้ำหนักรวมถัง ประมาณ 6.3 kg. ถังน้อยกว่า 5.7 kg. ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 10 lb. จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 12.8 kg. ถังน้อยกว่า 11.6 kg. ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 15 lb. จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 17 kg. ถังน้อยกว่า 15.3 kg. ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - การบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิงต้องให้ระบุหน่วยเป็น kg.

B. อุปกรณ์: ถังน้ำดับเพลิง

1. อุปกรณ์: ถังน้ำดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง
2. เช็คสภาพโดยรวมของ Hose Box เช็คสภาพถัง กระบอกและสายบันทึบถังสามารถใช้งานได้หรือไม่ รวมทั้งเช็คและทำความสะอาด Cabinet Hose Box ด้วย

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED I

I-EHS05-001_FIRE FIGHTING EQUIPMENT INSPECTION
Rev 1 – Page 1

3. เช็กสภาพของสายเคเบิลหรือหัวยึดประตูด้านในว่ามีความแข็งแรงหรือชำรุดเสียหายหรือไม่ หากชำรุดหรือสายเคเบิลสายใดสายหนึ่งขาด ให้เปลี่ยนสายเคเบิลสายนั้นทันที
4. ตรวจสอบหัวยึดประตูด้านใน Valve ว่ายังยึดติดอยู่กับตัวได้
5. ตรวจสอบหัวยึดประตูด้านในว่ามีความแข็งแรงและมีการติดอยู่กับตัวประตูอย่างเรียบร้อย ส่วนที่บานประตูหรือบานปิดด้านในของประตูบานนี้ จะต้องตรวจการยึดติดกับสายเคเบิลด้วย แล้วทำการจ่ายน้ำเข้าไปยังหัวยึดประตู
6. ตรวจสอบ Valve ง่าย ๆ ด้วยขั้นตอนการตรวจสอบทั่วไป โดยการดูสภาพภายนอก พร้อมที่จะใช้งาน เช่น 1) ดูที่ด้าน Valve (Hand Valve) ว่ามีการชำรุดหรือสึกกร่อน และเปิด/ปิดตามหัวยึดประตูด้านในได้ถูกต้องหรือไม่
7. ตรวจสอบหัวยึดประตูจากด้านที่ความสูง 60cm. ดังนั้นจึงมีลักษณะยาวกว่าเขี่ยตุ้มเล็กน้อย ถ้ามีสิ่งกีดขวางในหัวยึดประตูหรือช่องว่างที่ช่องบาน ประตูจะขึ้น Record Tag Cabinet Box Box ใต้ทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำไปขึ้นที่ขึ้นใน Record Tag และเป็นขั้นตอนการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจที่ Cabinet Box Tag : F-EHS05-002

C. อุปกรณ์: หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว

- [illegible]

D. อุปกรณ์: Fire Exit box

- ระบบ Fire Exit ต้องมีในอาคาร 3 คูณขึ้นไป
- ตราเตือนความปลอดภัยที่ติดบนผนังอาคารหรือตัวอาคารจะต้องเป็นแสงสว่าง โดยการวางตราเตือนความปลอดภัยหากชนจะต้องไม่ติด หรือมีอุปกรณ์ใส่เข้าไปให้ทำการแก้ไข
- ตราเตือนความปลอดภัยที่ติดบนรถหรือในตู้ไปรษณีย์ห้ามมีอุปกรณ์ปิดกั้นไม่ให้สามารถมองเห็น
- ตราเตือนความปลอดภัยที่วางบนพื้นผิว โดยตรงจะต้องติดให้ ถูกตำแหน่ง ถูกสภาพผิว และกรณีวางต้องใส่ฉลากเตือนว่าห้ามเดิน ถ้าพื้นผิวเป็นวัสดุที่ลื่นหรือมีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดการลื่นล้มได้
- ป้ายเตือนความปลอดภัย Fire Exit สำหรับกรณีใช้งานในอาคารขนาดใหญ่ ADM จะต้องทำการติดบนผนังพื้น
- ป้ายเตือนความปลอดภัยที่วางบนพื้นของตู้ E-Flash05 ADM จะต้องทำการติดบนผนังพื้น

5. อุปกรณ์ SCBA (Self-Contained Breathing Apparatus)

1. ตรวจ SCBA ตรวจเวลาตรวจตัวถัง 2 เดือนครั้ง
2. ตรวจการเติมน้ำหนักของ SCBA โดยตรวจแรงดันน้ำหนัก, ของน้ำหนักอาจลดลงไม่มีหรือจนแรงและแรงแตกพร้อมกับการเปลี่ยนตัวถังใหม่ให้แทน
3. ตรวจการเปลี่ยนตัวถังอากาศน้ำหนัก โดยทดสอบว่าตัวถังสามารถถือการพ่นน้ำได้หรือไม่ และพบการ Bypass จะต้องดูที่ตัวถังน้ำหนักพอใช้
4. ตรวจการเปลี่ยนสายและสายอากาศ จะต้องไปประกอบและสายอากาศพร้อมเชือกติดตัวถังอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ น้ำหนัก แคน หัวข้อ และปลอกข้อที่ข้อต่อตัวถังของสายอากาศจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ติดเครื่องวัด/สัญญาณเตือน เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานในสภาพปกติ คือ ผ่านการตรวจสอบ และอยู่ในใช้งานแบบเชื่อมต่อเป็นอิสระ (EMPTY) หากมีการเปลี่ยนแล้ว เป็นเช่นนี้เพียงเกินขึ้นน้ำหนักกว่า 2 ของอากาศซึ่งหมายถึงจะต้องเปลี่ยนตัวถังอากาศได้ติดตัว
5. ถ้าอากาศ สภาพที่ของตัวถังอากาศไปต้องไปเปลี่ยนใหม่ และในบางครั้งอาจไม่หยุดยั้ง รวดเร็วเกินไปและแตกได้เป็นชิ้น
6. ตรวจอุปกรณ์ของก๊าซออกซิเจนที่บรรจุ ในถัง จะต้องไปตรวจตัวถัง 2,625 PSI
7. เปลี่ยนและอุปกรณ์เป็นชนิด จะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการ
- เมื่อพบสภาพที่ผิดปกติไปจากเดิมให้รีบแจ้งช่างด้านเทคนิคด้าน
10. ไปบันทึกการตรวจลงในบันทึกผลการตรวจประจำเครื่อง

- ใส่หน้ากากลงในถุงหน้าภาหกลาสติก
- เก็บเครื่อง SCBA ลงในกล่องพร้อมกันยึดด้วยสายรัดให้เรียบร้อย

F. APB (Alarm Push Button)

1. ตรวจสอบสัญญาณของระบบ APB ว่ามีการทำงานหรือไม่ แล้วทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณกับตู้ควบคุมระบบ APB โดยทำการเดินสายสัญญาณจากตู้ควบคุมระบบ APB ไปยังตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm และตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm Pull Down
2. เมื่อเดินสายสัญญาณเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการทดสอบระบบ APB โดยทำการกดปุ่ม Pull Down ที่ตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm แล้วตรวจสอบสัญญาณของระบบ APB ว่ามีการทำงานหรือไม่
3. เมื่อทดสอบระบบ APB แล้ว ให้ทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณจากตู้ควบคุมระบบ APB ไปยังตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm และตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm Pull Down
4. เมื่อเชื่อมต่อสายสัญญาณเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการทดสอบระบบ APB โดยทำการกดปุ่ม Pull Down ที่ตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm แล้วตรวจสอบสัญญาณของระบบ APB ว่ามีการทำงานหรือไม่
5. เมื่อทดสอบระบบ APB แล้ว ให้ทำการเชื่อมต่อสายสัญญาณจากตู้ควบคุมระบบ APB ไปยังตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm และตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm Pull Down
6. เมื่อเชื่อมต่อสายสัญญาณเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการทดสอบระบบ APB โดยทำการกดปุ่ม Pull Down ที่ตู้ควบคุมระบบ Fire Alarm แล้วตรวจสอบสัญญาณของระบบ APB ว่ามีการทำงานหรือไม่

G. Alarm Bell

- ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Alarm Bell and Junction Box ตรวจเช็คดูว่ามีสายขาดและดูตามันมีข้อบกพร่องหรือไม่ถ้ามีต้องแจ้งให้ช่างมาแก้ไขทันทีหากมีการแจ้งเตือนให้รีบไปทำงานทราบ
- ตรวจสอบการทํางานของ Alarm Bell ว่าได้ 2 25
 - เช็คโดยทำการตั้ง APB
 - ถ้าไม่มีการ Test ทั่ว Heat Detector หรือ Smoke Detector โดยการตรวจเช็คพร้อมกันกับช่างตรวจสอบ Detector
- บันทึกผลการตรวจซ่อมและชื่อคนดูแลในใบบันทึกฟอร์ม F-HS05-004 Fire Inspection Check Sheet

H. Smoke Detector

1. เพื่อให้สามารถทำงานเป็นทีมและตรวจสอบหน้าที่การรับผิดชอบซึ่งกันและกันเป็นทีมตรวจสอบ ติดตั้ง Smoke Detector หรือมีการทำงานต่างๆภายใต้การควบคุมงานเป็นทีมและตรวจสอบทั้งจาก Supervisor เพื่อทำการติดต่อออกนอกงาน
2. ตรวจสอบการพร้อมของหลอดไฟฟ้ Smoke Detector ว่ายังใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอก ถ้าพบมีการชำรุดหรือใกล้จะ Supervisor เพื่อทำการเปลี่ยนใหม่โดยทันที
3. ตรวจสอบการทำงานของระบบ Smoke Detector เพื่อทดสอบการทำงานโดยใช้อุปกรณ์ทดสอบตามขั้นตอนคือ
 - ผลการปล่อยปลอกปรี่เข้าใช้ด้วยระบบบอกไฟจราจรบอก แล้วแจ้งลูกถูกใช้ระบบกับที่การปล่อยจนการปล่อยถึงระดับปรี่ออกนอก และแสดงสัญญาณด้วยสัญญาณ
 - ใช้วิธีการตามหาตำแหน่งตามระบบบอกการแจ้งเตือนและบันทึกการเกิดจากการกดสำหรับการแจ้งเตือนที่ถูกต้อง ถ้าบันทึกค่าตามเป้าหมายได้ ให้ส่งข้อมูลภายนอกให้ ศาลาศรัทธาประมาณ 1/2 รอบ แล้วนำค่าไปเทียบกับค่าในโปรแกรมที่บันทึกไว้ตามค่า 2-3 รอบ
 - ตรวจสอบด้วยระบบบอกกับ Smoke Detector แล้วทำการใช้โปรแกรมตาม จนระบบแจ้งเตือนการแจ้งเตือน 1-2 นาที แล้วนำผลการแจ้งเตือนมาเทียบกับ Smoke Detector ว่าทำงานตามค่าประมาณ 10-20 นาที หากค่าไม่ทำงานให้ทดสอบปรี่ด้วยลิฟต์หรือรถ จนวนว่า Smoke Detector ทำงาน
 - หากการแจ้งเตือนแสดงเกิน 2 ครั้งแล้ว Smoke Detector ยังไม่ทำงานแสดงว่า Smoke Detector เสีย หรือทำงานไม่ได้อย่างถูกต้องและให้ติดต่อช่างมาตรวจสอบและทำการแจ้ง Smoke Detector หรือมีการติดต่อตามระบบ แจ้ง Supervisor เพื่อทำการเข้ามาทำงานใหม่และตามงานตามงานตาม Instrument
4. บันทึกผลการปฏิบัติงานทั้งหมดที่บันทึกตามแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

I. Control Unit

- การตรวจสอบ CPU BOARD อุปกรณ์ตรวจ ออกเป็น 2 ส่วน
 - สามารถปกติ (normal System) ให้ทำการ เชื่อมระบบไฟแสดงสัญญาณ โดยการกดปุ่ม LAMP TEST และไฟในระบบจะลุกสว่างที่ DISPLAY BOARD แสดงข้อผิดพลาด หากไม่ติดแสดงว่า CPU BOARD ยังทำงาน
 - สภาวะผิดปกติ (TROUBLE ALARM) ตรวจเช็คการเกิด Trouble Alarm ที่ระบบแจ้งเตือนขึ้นได้ จาก CPU BOARD โดยการกดปุ่ม ACK จะขจัดรหัส Trouble Alarm ไซท์ที่ Monitor พบ CPU BOARD ให้ Fire man ทำการดับที่ Trouble Alarm ที่เกิดขึ้นในแนวทงสายสัญญาณ ALARM ระบบ FIRE FIGHTING
- เช็ค AC Breaker เช็คที่ตำแหน่ง เปิด-ปิดของ Breaker ซึ่งต้องสลับ และเพิ่มไฟว่า หากสลับผิดต้องทำการรีเซ็ตใหม่ โดยกดปุ่มรีเซ็ตที่มีติดกับตัว Off Breaker ขึ้นเสมอ
- เช็ค DC Breaker
 - ดูสัญญาณไฟแสดงอยู่ที่ Control Unit ว่ายังคงทำงานเป็นปกติหรือไม่
 - ตรวจเช็คแรงดันที่ระบบ 24V. กระแสไฟที่ระบบ 24V. โดยอ่านค่าที่หน้า Control Unit แสดงขึ้น
 - ตรวจเช็คที่ระบบ 24V. กระแสไฟที่ระบบ 24V. จากแผงวงจรที่ระบบ 3A. ถ้าแรงดันหรือกระแสเกินจากค่าปกติ ให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานใดก่อน
- เช็คสถานะตู้สวิตช์
 - ใช้กระดาษเช็คสถานะทั้งไฟ ให้ครบ Battery ต้องมีสัญญาณแฉก
 - ดูที่ตู้สวิตช์ Battery ต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยไม่เป็นหยดซึม
 - ทำการตรวจระบบ Battery ด้วยระบบปกติอยู่ที่ 24V. ถ้าแรงดันไฟวัดได้แสดงจากจากปกติมากผิดปกติ ให้ทำการแจ้งหน่วยงาน Battery
- เช็คเอกสารผู้รับผิดชอบอุปกรณ์และสายไฟต้องเป็นชื่อผู้รับผิดชอบและต้องสามารถอ่านข้อความบน Monitor จากภาษาอื่นได้ชัดเจน
- บันทึกผลการตรวจลงชื่อลงในแบบฟอร์ม F-HS05-004 Fire Inspection Check Sheet

จ. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ประเภท Gas

1. ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อสายระหว่างสายสัญญาณจาก Control Unit กับ Solenoid Valve ต้องมีการต่ออย่างเรียบร้อยและแน่นหนา
2. ตรวจสอบปริมาณของก๊าซ FM 200 หรือ Halon โดยดูที่ Pressure gauge หรือปากแหว่งโลหะเจาะรูที่ถังแก๊ส ถ้ามีก๊าซบรรจุจนใกล้ถึงระดับจะกักกั้น แต่ถ้ามีก๊าซบรรจุน้อยเสียงเคาะจะไม่มีกักกั้น
3. นำใบผลการตรวจลงนามให้แนบไปพร้อมกับ F-FHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

End of this Document

I-EHS04-003 FORKLIFT HANDLING

Revision 2

RESPONSIBILITY

พนักงานขับรถ (Forklift driver)

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	9 Oct 2015	Add the details of safety rules, forklift form and maintenance inspection picture. • Add safety rule and forklift form. • Add maintenance inspection and pictures. • Extend forklift license from 1 year to 2 years.
1	10 May 2010	• Change color of company Logo. • Delete check list table.

INSTRUCTION

- [illegible]

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED

คู่มือการใช้รถ FORKLIFT



I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING
Rev 2- Page 2

ฟอร์คลิฟท์หรือรถยกเป็นเครื่องจักรกลที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ เพราะมีความคล่องตัวในการใช้งาน และการใช้ไม่ยุ่งยาก จึงนิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายวัสดุเป็นส่วนใหญ่ของการขนถ่ายสินค้า และเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รถยกมีประโยชน์ สำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุ ที่วางบนตะแกรงหรือพาเลท (Pallet) เพื่อขนถ่ายเดียว แต่รถยกสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้พาเลทเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยเช่นกัน

รถยกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทอย่างกว้างๆ ตามลักษณะที่ใช้ขับเคลื่อน คือรถยกที่ใช้เครื่องยนต์ และ รถยกที่ใช้ไฟฟ้า สำหรับรถยกที่ใช้เครื่องยนต์จะแบ่งย่อยออกเป็นได้ความเหมาะสมกับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์เบนซิน หรือใช้ก๊าซไฮโดรเจนเหลว การเลือกใช้รถยกประเภทใด ผู้ซื้อควรคำนึงความเหมาะสมของบริเวณที่จะนำไปใช้งาน เช่น บริเวณการทำงานเป็นพื้นที่อับอากาศ ไม่ต้องการเสียงรบกวนหรือมลพิษของชนิดเครื่องยนต์ การใช้ไฟฟ้า แต่ถ้ามองการทำงานกลางแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก เสียงเครื่องยนต์ไม่เป็นอุปสรรค ก็ควรเลือกใช้รถยกที่ใช้เครื่องยนต์เพราะค่าใช้จ่ายจะถูกกว่า การบำรุงรักษาง่าย สะดวกแก่การใช้งาน

1. ประเภทรถยก

การแบ่งประเภทของรถยก ตามมาตรฐานโดยทั่วไปจะใช้ลักษณะของการใช้งานและลักษณะของตัวถังเป็น

ส่วนประกอบของรถยก สามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

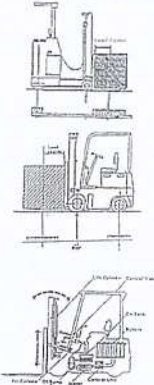
1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ประเภทรถยก (REACH TRUCK) ส่วนใหญ่จะเป็นรถยกไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่แคบ หรือพื้นที่สูง ความสามารถในการยกน้ำหนักได้น้อย ส่วนมากจะไม่เกิน 2,000 กก.

1.2 ประเภทรถยก (COUNTER BALANCED) เป็นรถยกที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในงานบรรทุกของหนัก ตั้งแต่ขนาดบรรทุก 4,000 กก. และยกได้สูงมาก มักใช้รถยกประเภท REACH TRUCK เหมาะกับพื้นที่กว้าง ๆ และไม่เรียบนัก

2. แบ่งตามลักษณะของตัวถัง

2.1 BATTERY FORKLIFT คือ รถยกที่ใช้แบตเตอรี่ไฟฟ้าเป็นตัวขับเคลื่อน โดยมอเตอร์ไฟฟ้าจะใช้กระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานขับเคลื่อนมอเตอร์ สถานีชาร์จ แบตเตอรี่ และสายเคเบิล สถานีทำงานอยู่ห่างไกลของรถ



I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING
Rev 2- Page 3

2. โครงสร้างรถยก

รถยก (FORKLIFT TRUCK) เป็นรถบรรทุกประเภทหนึ่ง ที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยได้ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้เหมาะกับการใช้งาน งานในโรงงานหรือในบริเวณพื้นที่แคบ ๆ จุดประสงค์หลักก็คือ ยกระดับสิ่งของขึ้นสูงให้เหมาะกับการเคลื่อนย้ายเป็นระยะทางไกล ๆ ซึ่งผู้ใช้งานรถยกที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะหน้าที่ของโครงสร้างและส่วนประกอบที่สำคัญของรถยก ดังนี้

1. โครงรถ (FRAME)
เป็นอุปกรณ์หลัก ใช้เป็นตัวยึดอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถยกซึ่งพามาจากเหล็กขึ้นรูป มีความหนาประมาณ 1 - 2 มิลลิเมตร

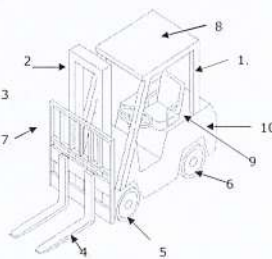
2. เสา (MAST)
คือ รางเลื่อนสำหรับวาง (FORK) เคลื่อนขึ้นลง เป็นตัวยึดตัวระบบไฮดรอลิค และใช้สำหรับยกของ เสารางเลื่อนได้ถูกแบ่งเป็นสอง โดยปกติแล้วเสารางเลื่อนของรถยกมี 2 ตอน แต่บางคันเพื่อความสะดวกสบายกับลักษณะของงานบางประเภทแล้วจึงออกแบบให้มี 3 ตอนเช่น งานบรรทุกของเข้าตู้คอนเทนเนอร์ เป็นต้น

3. โซ่ (CHAIN)
ทำหน้าที่ยกน้ำหนักของวัสดุสิ่งของให้เคลื่อนขึ้นลงตามเสา โดยปกติจะมี 2 เส้นหรือ 4 เส้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนเสา

4. งา (FORK)
ทำหน้าที่รับน้ำหนักของวัสดุสิ่งของที่จะยก เป็นอุปกรณ์ที่ทำมาจากเหล็กหล่อชนิดพิเศษใช้ถอดเข้า-ออกเพื่อการบรรทุกวัสดุสิ่งของต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถถอดเปลี่ยนเป็นแบบอื่น ๆ ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของแต่ละประเภท

5. ล้อหน้า (FRONT WHEEL)
โดยลักษณะของการใช้งานแล้วล้อหน้าจะทำหน้าที่รับน้ำหนักบรรทุกทั้งหมด รับน้ำหนักของตัวรถ และยังเป็นล้อที่ต้องออกกำลังขับเคลื่อนรวมทั้งเบรกอีกด้วย ดังนั้นล้อหน้าจึงถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่กว่าล้อหลัง

6. ล้อหลัง (REAR WHEEL)
มีหน้าที่หลักเพื่อการบังคับเลี้ยว และจะมีขนาดเล็กกว่าล้อหน้าเพื่อความสะดวกในการบังคับเลี้ยว



I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING
Rev 2- Page 4

7. แผงกัน (BACKREST)

ทำหน้าที่เป็นแผงกันวัสดุสิ่งของเวลาถ่วง เป็นที่จับของวัสดุสิ่งของเวลาทำงานให้ไม่ตกหล่น

8. กระจก (OVERHEAD GUARD)
เป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่หน้าปัดป้องกันอันตรายให้กับผู้ขับขี่ และป้องกันไม่ให้สิ่งของที่ตกลงมาได้เข้าไปในเขตที่อันตรายของสิ่งของ

9. ฝาครอบเครื่องยนต์ (ENGINE HOOD)
เป็นอุปกรณ์ช่วยป้องกันอันตรายต่อคนขับและสิ่งของ และยังเป็นส่วนที่ติดตั้งแบตเตอรี่กับน้ำมัน

10. น้ำหนักถ่วง (COUNTER WEIGHT)
ทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักของรถยกด้านหน้าเพื่อไม่ให้ท้ายรถยกตกในขณะบรรทุกวัสดุสิ่งของต่างๆ

3. วิธีการยกของ

- ตรวจสอบสภาพรถที่จะยกโดยต้องวางอย่างถูกต้องและเป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนทำการยก
- ที่รถยก (พาเลท) ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่แตกหัก หรือผิดรูป
- ตรวจสอบน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการยก ต้องมีน้ำหนักไม่เกินที่ขีดของรถยก
- ต้องให้พนักงานที่วิ่งวัสดุอยู่ใกล้กับรถยก
- ก่อนลงจากเข้าไปในที่รถยกต้องรีบระมัดระวังของเข้าใกล้ทางที่รถยกและพาดหน้ากับที่รถยกเพื่อไม่ให้วัสดุเด้งตกและเพื่อเป็นการระมัดระวัง
- สอดจากรถเข้าที่วิ่งวัสดุจากจุดที่ยกวัสดุขึ้นรถยก เพื่อเป็นการระวังวัสดุตก
- ปรับจางให้ล้อด้านหลังของรถยกเข้าในพื้นที่ยก
- บริเวณที่วางที่รถยกต้องมั่นคงมาก การสอดจางต้องไม่ไปถ่วงพื้นที่ยก
- ก่อนทำการเคลื่อนย้ายวัสดุต้องแน่ใจว่าได้จัดวางวัสดุอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย ไม่เอียงและไม่ล้ม
- วัสดุยกขึ้นสูงต้องระวังไม่ให้รถยกเป็นอันตราย หากเป็นไปได้ให้จัดตั้งในลักษณะที่มั่นคงและปลอดภัย
- ห้ามยกของกับน้ำหนักที่เกินขีดจำกัด หรือเกินขีดความสามารถของรถยก หากยกของกับน้ำหนักที่เกินขีดจำกัดแล้วจะเกิดอันตรายและเสียการทรงตัว ทำให้รถยกคว่ำได้
- การยกของ ต้องยกของให้สูงพอที่จะยกขึ้นรถยก เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงยกขึ้นที่สูง
- เมื่อเสร็จสิ้นการยก ต้องจัดของบนพาเลท (Pallet) ให้มีขนาดเหมาะสม เพื่อสะดวกในการใช้ ไม่ควรจัดวางอย่างสุ่ม
- ห้ามยกของที่มีน้ำหนักมากอยู่ในระยะสูง เป็นเวลานาน ๆ
- ขณะทำการยกของ ไม่ให้บุคคลใดขึ้นบนหรืออยู่ใกล้ เนื่องจากรถยกอาจเกิดอุบัติเหตุได้
- ถ้าต้องทิ้งรถยกมีขนาดใหญ่ ให้สามารถมองเห็นข้างหน้าได้ให้ท้ายรถยกหลัง

4. การใช้งานรถยกอย่างปลอดภัย

- การใช้งานในสภาพปกติ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบรถยกทุก ๆ วัน และทุก ๆ 6 เดือน
- ตรวจสอบความผิดปกติ บิดองและรอยร้าวของรถยก ซึ่งควรมีในการตรวจสอบ จะขึ้นอยู่กับการใช้งาน
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของรถยก ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์ ตรวจสอบการขับเคลื่อน ตรวจสอบการบังคับเลี้ยว
- การบรรทุกของเกินขีดจำกัด อาจทำให้รถยกตกได้
- ห้ามยกของที่สูงเกินไปโดยไม่ได้ระมัดระวังน้ำหนักของรถยก
- ต้องให้ช่างตรวจสอบรถยกเป็นประจำ

5. ข้อควรระวังอื่น ๆ

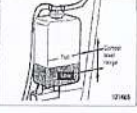
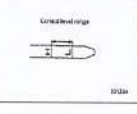
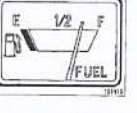
- ในเวลาทำงานต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยทำการขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่ปลอดภัย ไม่ปฏิบัติตามอย่างปลอดภัยโดยมีความเสี่ยงสูงถึงชีวิต ด้วยการให้ไฟฟ้าและเสียง และแสงไฟ
- การขึ้นเคลื่อนย้ายในอาคารต้องตรวจสอบสภาพของอาคารให้ดีก่อน
- ต้องตรวจสอบความสูงของทางเข้าออกหรือความสูงของอาคารล่วงหน้า ก่อนทำการขับเคลื่อน
- รถยกขึ้นสูงและบริเวณความลาดเอียงต้องระวังอย่าให้รถยกจนทำให้รถยกพลิกคว่ำ
- สภาพการวางตำแหน่งของรถยกต้องอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคงและปลอดภัยในการเคลื่อนที่
- ต้องไม่เข้าไปใกล้ส่วนที่เคลื่อนที่หรือได้สัมผัสกับ ภัยอันตรายได้ส่วนที่เคลื่อนที่หรือตรวจสอบรถยกต้องระวังป้องกันไม่ให้ส่วนที่เคลื่อนที่โดยการใช้เท้า หรือสัมผัสกับส่วนที่เคลื่อนที่หรือตรวจสอบรถยก
- การขึ้นเคลื่อนย้ายบนถนนสาธารณะต้องไม่ให้ส่วนมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

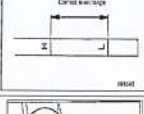
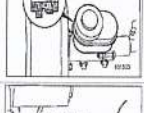
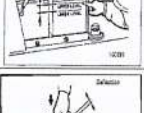
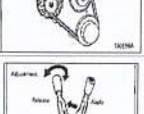
I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING
Rev 2- Page 5

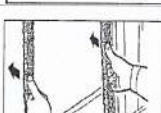
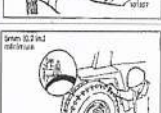
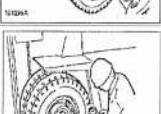
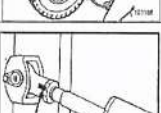
- เวลาขึ้นเคลื่อนบนถนนสาธารณะ ต้องใช้พาหนะหรือเครื่องเคลื่อนอยู่ส่วนล่าง และติดตั้งสัญญาณข้างหน้า ขณะทำการขึ้นเคลื่อน
- 6. ในเวลาที่สภาพอากาศเลวร้าย ต้องขึ้นเคลื่อนด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- 7. ก่อนออกจากรถโฟล์คลิฟต์ ต้องปฏิบัติตามดังนี้
 - เลือกจอดรถในบริเวณที่ปลอดภัยโดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของคนอื่น
 - ปลดปล่อยส่วนวางลงจนแนบพื้น
 - ให้อุปกรณ์อย่างอื่นที่ติดอยู่บนรถ เครื่อง และถังแก๊สแก๊สออกด้วย
 - หากจำเป็นต้องจอดรถบนทางลาด ให้นำล้อกลิ้งขวางทางห้ามล้อไว้
- 8. การปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
 - เวลาทำการบนทางลาดขึ้นหรือลงรถ ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
 - ต้องไม่ใช้ส่วนวางของรถเป็นคานงัด หรือใช้คันของรถยก 1 หรือใช้กลไกส่วนใดก็ได้ในการขึ้น
- 9. การยกสิ่งของบนรถโฟล์คลิฟต์ต้องปฏิบัติตามดังนี้
 - ให้อุปกรณ์ยกขึ้นในกรณีไม่มีคนควบคุม ให้เลื่อนส่วนวางให้ 2 ชั้วกับตรงกลางแล้วใช้อุปกรณ์ยกขึ้น

6. การบำรุงรักษาประจำวัน

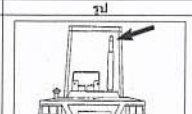
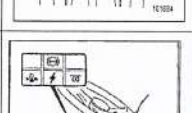
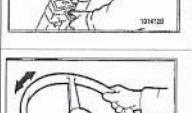
6.1 ก่อนใช้รถ

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจสอบความสะอาดภายนอก	♦ ตรวจสอบสภาพใช้งานได้ ไม่บิดงอ เสียรูป มีการติดป้องกันของตกใส่ที่ระบ	
2. ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำและหม้อฟัดน้ำ	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Full และต่ำกว่า Low	
3. ตรวจสอบน้ำมันเครื่อง	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด โดยดูจากก้านวัดที่ระดับน้ำมัน	
4. ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	♦ ต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน โดยดูที่เข็มที่หน้าปัด	

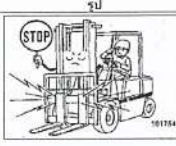
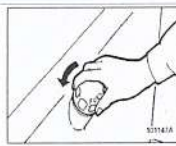
หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
5. ตรวจสอบระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	
7. ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง H กับ L	
8. ตรวจสอบระดับน้ำมันเบรค	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Max และต่ำกว่า Min	
9. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นเบรคเกอร์	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง Upper level กับ Lower level	
10. ตรวจสอบความตึงของสายพานเครื่องยนต์	♦ กดลงไปตรงกลางสายพานต้องไม่หย่อนหรือตึงเกินไป	
11. ตรวจสอบท่วงท่าของเบรคมือและเบรคเท้า	♦ ต้องใช้งานได้ หยุดรถได้สนิท	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
12. ตรวจสอบระบบสัญญาณไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟส่องสว่าง	♦ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่ติดทุกดวง	
13. ตรวจสอบสัญญาณเบรค	♦ กดเบรคแล้วสัญญาณต้องดัง	
14. ตรวจสอบสภาพความตึงของโซ่ยกของ	♦ โซ่ทั้ง 2 ข้างต้องตึงเท่ากัน กดลงไปลึกประมาณ 1 นิ้ว	
15. ตรวจสอบสภาพล้อและยาง น๊อตล้อต้องขันแน่น มีครบทุกตัว	♦ ยางต้องไม่สึกขาด หลุด หรือสึกหรอจนเกินไป น้ำหนักของล้อไม่ได้ มีน๊อตล้อครบทุกตัวและขันแน่น ความลึกของดอกยางต้องไม่น้อยกว่า 5 มม.	
16. ตรวจสอบล้อยางและเส้นไว้ได้แรงดันตามที่กำหนดไว้	♦ ยางลม ต้องมีแรงดันตามที่กำหนดไว้	
17. ตรวจสอบรั้วรั้วตามจุดต่าง ๆ	♦ ต้องไม่มีน้ำมันหยด รั้วรั้วออกมาจากจุดและข้อต่อต่าง ๆ	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
18. ตรวจสอบสภาพของอากาศ	♦ สภาพของอากาศต้องไม่มีฝุ่นผง ดิน ฟ้าผ่า ฟ้าผ่าความถี่ทุก 50 ชั่วโมงการทำงานหรือสัปดาห์ละครั้ง หรือรุนแรงซึ่งตามความเหมาะสมในการใช้งาน	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
6.2 หลังใช้รถ		
1. ตรวจสอบไฟที่หน้าปัดคับเบรคหรือไฟ	♦ สัญญาณเตือนเบรคต้องดับสนิท ไม่ติดตลอดเวลา	
2. ตรวจสอบไฟที่หน้าปัดคับเบรคหรือไฟ	♦ ระบบไฟที่หน้าปัดคับเบรคต้องดับสนิท	
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันเบรคและน้ำมันไฮดรอลิก	♦ ระดับน้ำมันเบรคและน้ำมันไฮดรอลิกต้องไม่ต่ำกว่า 70 มม. หรือ 2.8 นิ้ว	
4. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ยกของว่าทำงานเรียบร้อยหรือไม่	♦ ระบบควบคุมชุดอุปกรณ์ยกของต้องทำงานปกติ	

6.3 หลังการใช้งาน

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ขณะเครื่องยังติดอยู่	♦ จอดรถในสถานที่ปลอดภัยก่อนทำการตรวจสอบ ♦ ลอดจากรถให้จอดในแนวขวางกับพื้นโรงงาน ♦ สอดเข็มวัดให้เข็มชี้ตรง ♦ หยอดดินตามจุดต่าง ๆ ให้เข็มชี้ตรง เช่น ใต้ยกของ ประตู หน้าห้องเครื่องห้องเสา ♦ ตรวจเช็คการรั่วซึมจากการทำงานของ น้ำมันไฮดรอลิค น้ำมันเกียร์ น้ำมันเครื่อง และน้ำมันหล่อลื่น ♦ ตรวจเช็คฟังก์ชันของปั๊มไฮดรอลิค ♦ หลังจากการใช้งาน ต้องปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นก่อนในตำแหน่งเกียร์ว่างประมาณ 3 นาที จึงค่อยดับเครื่องยนต์	
2. หลังดับเครื่องยนต์	♦ เติมน้ำมันให้เต็มถังเพื่อพร้อมการใช้งานในวันต่อไป ♦ ปิดดักเกียร์ว่างให้แน่น และล็อกกุญแจรถออกเก็บในที่เก็บ	

7. การบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อควรระวังในการซ่อมบำรุง

1. ห้ามเครื่องทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมัน
2. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม
3. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม
4. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม
5. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม
6. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม

- วิธีการทำความสะอาดในระยะเวลาที่กำหนด
 1. เช็ดทำความสะอาดด้วยผ้าแห้ง
 2. ปิดสวิตช์ (Main Switch)
 3. ใช้ผ้าแห้งเช็ดทำความสะอาด
 4. ก่อนทำการตรวจสอบระบบไฮดรอลิค ต้องล้างถังล้างน้ำ โดยตรงตามคำแนะนำของผู้ผลิต เพราะอาจได้รั่วซึมจากถังน้ำที่มีสิ่งสกปรกหรือสิ่งอื่น หากไม่มีการล้างถังน้ำ อาจทำให้ปั๊มไฮดรอลิคเสียหายได้

7. การตรวจสอบยางล้อ

- เมื่อลมยางรถโฟล์คลิฟต์อ่อน อย่าเติมลมให้แรงดันยางสูงเกินไป เพราะจะทำให้ยางแตกหรือระเบิดได้
- ขณะเติมลมให้ยืนบริเวณด้านข้างของล้อรถ เนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุรถจะล้มลงได้ง่ายกว่าด้านหน้า
- ความดันลมในยางรถโฟล์คลิฟต์สูงกว่ารถบรรทุก ดังนั้น จึงต้องระวังแรงดัน

8. เมื่อทำการเปลี่ยนยาง

I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING
Rev 2 - Page 10

9. ข้อควรระวังเมื่อใช้รถโฟล์คลิฟต์ 2 ขีด ขับบนถนนที่ขรุขระหรือถนนที่ขรุขระระหว่างอาคาร
10. ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่
11. เมื่อใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่ ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่
12. ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่

- เมื่อทำการเปลี่ยนยางล้อ ต้องทำการทดสอบ โดยการทดสอบรถและรถจะดูให้แน่ใจว่ารถไม่เอียง
- ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่
- ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่
- ห้ามใช้รถโฟล์คลิฟต์ในสถานที่ที่มีคนเดินหรือคนทำงานอยู่

13. การตรวจสอบน้ำมันเบรก
 - ตรวจสอบระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
 - ถ้าระดับน้ำมันเบรกต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันเบรก
 - ตรวจสอบระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
 - ถ้าระดับน้ำมันเบรกต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันเบรก

- ตรวจสอบระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
- ถ้าระดับน้ำมันเบรกต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันเบรก
- ตรวจสอบระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
- ถ้าระดับน้ำมันเบรกต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันเบรก

End of this Document

I-EHS05-002_GUIDE LINE ON DISCOVERY OF
HAZARDOUS MATERIAL

Revision 1

RESPONSIBILITY:

- Safety Officer

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	Change color of company Logo.
0	22 Sep 2008	First issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

- Rubber glove, Respiratory protection, Safety shoe, Safety helmet

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:

- Geiger survey meter
- Seal container
- Film badge
- Pocket dosimeter

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED I

DOCUMENTATION & REFERENCE:

INSTRUCTION:

DETAILS	รายละเอียด
1. Safety officer got inform from the person who is finding explosive, ordnance or radioactive contaminated material, to prepare white-red tape, Geiger survey meter, Film badge and Pocket dosimeter and go to check the area.	1. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ได้รับแจ้งจากผู้ใดที่พบวัตถุระเบิด วัตถุอันตราย หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ ให้เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เทปขาว-แดง สำหรับกั้นเขตอันตราย, เครื่องวัดรังสี, Film badge, Pocket dosimeter และเข้าไปตรวจสอบพื้นที่
2. Ensure that it is a explosive, ordnance or radioactive contaminated material, Safety officer must inform Sr.Sup.Safety and manager officer immediately.	2. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ตรวจสอบและพบว่าพบวัตถุระเบิด วัตถุอันตราย หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้รายงานต่อ Sr.Sup.safety และผู้บริหารโดยทันที
3. Instruction for storage 3.1 In case it is the radioactive contaminated material. Open Geiger survey meter and measure radiation dose background all around area and record it. Then use Geiger survey meter find radioactive contaminated material. If Geiger survey meter show dose value is over 2 times background, move it to measure again. If radiation dose value still over 2 times background, pick it in the close container (don't touch it with naked hand) and move it out to a prepared station. Measure radiation dose all around, it has not over 0.05 mR/h. Use white-red tape to barricade around area, fix warning sign "risk of radiation" and then report to the executive after finished.	3. ขั้นตอนการจัดเก็บ 3.1 กรณีเป็นวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ใช้เครื่องมือวัดรังสีวัดระดับรังสีเบื้องต้นโดยเปิดเครื่องวัดค่า Background (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้นแล้ววัดค่าไป จากพื้นที่พบวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี หากค่า Background วัดได้มากกว่า 2 เท่า ของค่า Background เมื่อได้วัดจากบริเวณที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ทำการห่อหุ้มวัตถุด้วยถุงพลาสติกและใส่ลงในภาชนะที่ปิดสนิท (ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสกับวัตถุกัมมันตรังสีโดยตรง) และนำภาชนะไปเก็บในที่ที่จัดเตรียมไว้ หากการตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ค่าเฉลี่ยไม่เกิน 0.05 mR/h แล้วค่อยทำการห่อหุ้มภาชนะด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายเตือนอันตรายกัมมันตรังสีและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน
3.2 In case it is the explosive, ordnance or radioactive contaminated material. Safety officer is authorized to determine and declare the suspect area controlled, starting with use red-white tape to barricade danger area and fix the sign "Restricted Area" for inform to everyone.	3.2 กรณีเป็นวัตถุระเบิด วัตถุอันตราย หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี เมื่อพบว่ามีวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ทำการห่อหุ้มวัตถุด้วยถุงพลาสติกและใส่ลงในภาชนะที่ปิดสนิท (ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสกับวัตถุกัมมันตรังสีโดยตรง) และนำภาชนะไปเก็บในที่ที่จัดเตรียมไว้ หากการตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ค่าเฉลี่ยไม่เกิน 0.05 mR/h แล้วค่อยทำการห่อหุ้มภาชนะด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายเตือนอันตรายกัมมันตรังสีและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

If you not found the risk, you will move it to the safety area which is restricted to entry. Must be careful when moving it. Always wear rubber glove to keep the pesticide off your skin.

DETAILS	รายละเอียด
4. HR manager shall be the authorized person to contact external authorities and experts to deal with the situation.	4. การติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อเข้ามาทำการเป็นสื่อกลาง จะกระทำผ่านผู้รับมอบอำนาจจากทางบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลเท่านั้น

End of this document

P-EHS01_HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for ongoing hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures

These covers

- Routine and non-routine activities;
- Activities of all personnel entering to GJS Bowin including subcontractors and visitors;
- Facilities at the workplace, whether provided by GJS or others.

เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติงานในการประเมินความเสี่ยง และการนำมาจัดการความเสี่ยงให้เป็นไป ปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง

จะครอบคลุมถึง

- กิจกรรมที่เกิดขึ้นประจำและไม่ประจำ
- กิจกรรมทั้งหมดของบุคคลที่เข้ามาถึง GJS บ่อวิน รวมถึงผู้รับจ้างช่วงและแขกผู้มาเยือน
- ทรัพย์สินต่าง ๆ ในสถานที่ GJS บ่อวิน ไม่ว่า จะเป็นของ GJS หรือของบุคคลอื่นก็ตาม

RESPONSIBILITY

OHS-MR รับผิดชอบการประเมินอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไป ปฏิบัติ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงาน

Is responsible for hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures according to this procedure.

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA&PPD Area Manager	-	EHS Area Manager

REVISION STATUS

Section	Description	Rev	Effective Date
1	Main procedures	3	12 May 2010
2	Appendix A – Guideline for hazard identification	0	1 Oct 2006
3	Appendix B – Guideline for likelihood assessment	0	1 Oct 2006
4	Appendix C – Risk assessment number	1	12 May 2010
5	Appendix D – Area Code	0	1 Oct 2006

AMENDMENT RECORD

Rev	Effective Date	Description
3		- Insert point rating for item 1 and 2 in Table 1 – Criteria for likelihood assessment - Delete PPD Department from APPENDIX C “running number of risk assessment method.”
2	10 May 2010	- Change color of company logo - Change Responsibility person follow new version organization chart. - Delete point rating for item 1 and 2 and define “N” symbol for irrelevance in Table 1 – Criteria for likelihood assessment

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
Rev 3 – Page 3

P-EHS01_Hazard identification and risk assessment
Rev 3 – Page 1

TERMS & DEFINITIONS

OHS-MR	Occupational Health and Safety Management Representative	ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อันตราย Hazard	Source or situation with potential for harm in terms of human injury or ill health, damage to property, damage to workplace environment or to public or a combination of these	แหล่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน หรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน
การประเมินอันตราย Hazard identification	Process of recognizing that hazard exists and defining its characteristics	กระบวนการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย
ความเสี่ยง Risk	Combination of the likelihood and consequence(s) of a specified hazardous event occurring	ผลลัพท์ของความน่าจะเป็นที่จะเกิดอันตรายและผลจากอันตรายนั้น
การประเมินความเสี่ยง Risk assessment	Overall process of estimating the magnitude of risk and deciding whether or not the risk is tolerable	กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินใจว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ Tolerable risk	Risk that has been reduced to a level that can be endured by the organization having regard to its legal obligations and its own Occupational Health and Safety policy	ความเสี่ยงที่ได้รับการควบคุมจนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยได้พิจารณาจากข้อบังคับทางกฎหมายและนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรแล้ว

DOCUMENTATION & REFERENCE

P-EHS02_OHS Management Program
P-EHS03_OHS Consultation and Communication
F-EHS01-001_ระเบียบงานที่ปฏิบัติงานด้านหน่วยงาน
F-EHS01-002_ระเบียบสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจากการสำรวจพื้นที่
F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment
F-EHS01-004_Risk control plan
สรุปผลการประเมินอันตรายและประเมินความเสี่ยง

P-EHS01_Hazard identification and risk assessment
Rev 3 – Page 2

ACTIONS & METHODS

Activity	กิจกรรม	Responsible
1. identify all business activities and unsafe conditions found during area survey into F-EHS01-001 register of activity according to job title and F-EHS01-002 register of unsafe environments respectively.	1. ชี้แจงกิจกรรมในการดำเนินงานธุรกิจทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่ ลงในทะเบียนงานที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งงาน F-EHS01-001 และทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย F-EHS01-002 ตามลำดับ	Relevant manager or assignee
2. prepare or revise code table to date; this will enable computer to match code and right data when it is entered into F-EHS01-003	2. จัดทำหรือปรับปรุงตารางรหัสให้ทันสมัย เพื่อให้คอมพิวเตอร์จับคู่รหัสกับข้อมูล เมื่อมีการใส่รหัสลงใน F-EHS01-003	Prof. Safety
3. identify hazards into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by • define hazard code into column A • define activities and findings to column C • identify sources of hazard into column E, explaining what & how it may happen and its potential consequences • identify type of hazard from choices in column F (see Appx A) • define affected entity to column G	3. ชี้แจงอันตราย ลงใน F-EHS01-003 แบบประเมินอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดย • ใส่รหัสการประเมินอันตราย ในคอลัมน์ A • ใส่กิจกรรมและสิ่งที่พบ ในคอลัมน์ C • รายละเอียดอันตราย ในคอลัมน์ D • ระบุสาเหตุการเกิดอันตราย ในคอลัมน์ E โดยอธิบายว่า อะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร และผลลัพธ์ทำให้เกิดความเสี่ยงอย่างไร • ระบุลักษณะอันตรายจากตัวเลือก ในคอลัมน์ F (ดู ภาคผนวก A) • ระบุสิ่งที่ได้รับอันตราย ในคอลัมน์ G	Relevant manager or assignee
4. assess risks into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by • evaluate chance of occurrence according to Table 1 into column H to Q (computer will calculate likelihood class according to Table 1 and 2 into column R) • define severity to column S to U (computer will calculate severity level according to Table 3 and define level of risk according to Table 4 into column W) • identify appraiser to column V	4. ประเมินความเสี่ยง ลงใน F-EHS01-003 แบบประเมินอันตรายและประเมินความเสี่ยงโดย • ประเมินโอกาสเกิดอันตรายตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 ลงในคอลัมน์ H ถึง Q (คอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงผลระดับโอกาส ตามตารางที่ 1 และ 2 ในคอลัมน์ R) • ใส่ข้อมูลระดับความรุนแรง ลงในคอลัมน์ S ถึง U (คอมพิวเตอร์จะคำนวณระดับความรุนแรงให้ตามตารางที่ 3 แล้วกำหนดระดับความเสี่ยงตามตารางที่ 4 ในคอลัมน์ W) • ระบุชื่อผู้ประเมิน ลงในคอลัมน์ V	Relevant manager or assignee
5. verify results of hazard identification and risk assessment to ensure that all activities and areas are evaluated and the assessment is conformance to appropriate criteria. • If revision required, follow through step 4.0 • If completed and compliance, go to next step	5. ตรวจสอบผลการประเมินอันตรายและการประเมินความเสี่ยง เพื่อยืนยันว่ากิจกรรมและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับการประเมินและการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม • กรณีเห็นควรให้แก้ไขเพิ่มเติม – ให้ดำเนินการตามข้อ 4.0 • กรณีที่ครบถ้วนและถูกต้องตามเกณฑ์ – ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป	Relevant Manager & Safety
6. prepare summary of hazard identification and risk assessment and submit to OHS-MR	6. จัดทำสรุปผลการประเมินอันตรายและการประเมินความเสี่ยงและนำเสนอ OHS-MR	Prof. Safety

P-EHS01_Hazard identification and risk assessment
Rev 3 – Page 3

Activity	กิจกรรม	Responsible
7. check and review the identification & assessment • If disagree, go back to step 4.0 • If agree, inform Professional Safety Officer to maintain record and follow next step	7. ตรวจสอบและทบทวนผลการขึ้นต้นรายการและการประเมินความเสี่ยง • ถ้าไม่เห็นชอบ - ให้ดำเนินการข้อ 4.0 • ถ้าเห็นชอบ - ให้แจ้งป.ร.วิชาชีพ เก็บรักษาผลการขึ้นต้นรายการและการประเมินความเสี่ยง และดำเนินการขั้นตอนต่อไป	OHS-MR
8. manage the identified risks according to Table 5. If it needs long time or additional budget, prepare risk control plan into F-EHS01-004 and follow through P-EHS02_OHS Management Program To measure and monitor the control plan, follow P-EHS03_Measurement & Monitoring.	8. จัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 ทั้งนี้ การลดความเสี่ยงที่ใช้เวลานานหรือต้องการงบประมาณพิเศษ ให้จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยง (F-EHS01-004) และปฏิบัติตาม P-EHS02_OHS Management Program สำหรับการติดตามตรวจสอบและวัดผล ให้ปฏิบัติตาม P-EHS03_การติดตามตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติ	Relevant Manager
9. review this hazard identification and risk assessment by follow through all steps again when there is; • New activity in organization • Any change related to occupational health and safety, both internal and external • Any accident occurred	9. ทบทวนการขึ้นต้นรายการและประเมินความเสี่ยง โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดอีกครั้ง เมื่อมี • กิจกรรมใหม่เกิดขึ้นในองค์กร • การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งภายในและความปลอดภัย • อุบัติเหตุเกิดขึ้น	Relevant manager or assignee and Prof. Safety

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตราย Criteria for likelihood assessment

No	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	Weight
1	จำนวนคนที่สัมผัสหรือปฏิบัติงานนั้น (ใช้โดยจำนวนคนในแบบประเมิน) Number of person who contacts to or performs the task (1 = 1 - 5 คน) (2 = 6 - 10 คน) (3 = > 10 คน) (N = ไม่เกี่ยวข้อง)	3
2	ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส (ใช้โดยจำนวนชั่วโมงรวมที่สัมผัสต่อสัปดาห์) Contact frequency and time (1 = <10 hr/WK) (2 = 10-30 hr/WK) (3 = > 30 hr/WK)	3
3	มีการเกิดอุบัติเหตุ ตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปัจจุบัน (ใช้โดยจำนวนครั้งของอุบัติเหตุ) How often this kind of accident occurred? (1 = ไม่เกิดขึ้นเลย) (3 = เคยเกิดขึ้น) (N = ไม่สามารถเกิดอุบัติเหตุได้)	3
4	มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ไม่มาตรฐาน Safety instructions/rules are properly established (1 = มีและครอบคลุมความปลอดภัย) (2 = มีไม่ครอบคลุมความปลอดภัย) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
5	มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ Concerned people are well trained or communicated re safety instructions/rules (1 = กำหนดความปลอดภัย/อบรม) (2 = ไม่กำหนด/อบรม) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
6	มีการตรวจติดตามการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบ อย่างต่อเนื่อง Ongoing safety inspection on implementation of safety instructions/rules (1 = ตรวจ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = ตรวจ/ไม่บันทึก) (3 = ไม่ตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
7	มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม Use of suitable PPE (1 = มี/ใช้อย่างเหมาะสม) (3 = มี/ไม่ใช้, ไม่มี, ไม่เหมาะสม) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	2
8	มีการออกแบบให้เครื่องมือเครื่องจักรหรืออาคาร สถานที่ มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม Machine, equipment, building and facilities are safely well designed (1 = มีอย่างเหมาะสม) (3 = มี, ไม่เหมาะสม/ไม่มี, ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
9	มีการตรวจความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน Ongoing safety inspection on machine, equipment, building and facilities (1 = มีการตรวจสม่ำเสมอ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = มีการตรวจไม่สม่ำเสมอ/ไม่บันทึกต่อเนื่อง) (3 = ไม่มีการตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
10	มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน Suitable and standardized warning (1 = มีเหมาะสมและได้มาตรฐาน) (2 = มี/ไม่เหมาะสม ไม่ได้มาตรฐาน) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเกิดอันตราย)	2

หมายเหตุ Note

- หากเกณฑ์ข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตราย ให้ใส่เลข N ลงในแบบประเมินสำหรับข้อนั้น
If any criteria is not concerned to hazard, put letter N for that criteria
- สูตรคำนวณ %Likelihood ที่ใช้ เช่นนี้
% Likelihood is calculated as following

$$\%Likelihood = ((Total\ Score - Min) / (Max - Min)) \times 100$$

Total Score	ผลรวมคะแนนของน้ำหนักที่ประเมินได้จากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตราย Sum of weighted score from all concerned criteria
Max	ผลรวมคะแนนของน้ำหนักสูงสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตราย Sum of max weighted score from all concerned criteria
Min	ผลรวมคะแนนของน้ำหนักต่ำสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอันตราย Sum of min weighted score from all concerned criteria

ตารางที่ 2 การจำแนกระดับโอกาสการเกิดอันตราย Likelihood Classification

% Likelihood	≤ 33 %	33 < L < 66	≥ 66%
ระดับโอกาส Likelihood Class	น้อย Low (1)	ปานกลาง Medium (2)	มาก High (3)

ตารางที่ 3 การจำแนกความรุนแรงของอันตราย Severity Classification

ระดับความรุนแรง Severity Class	Or Condition		
	ผลกระทบต่อคน Human injury or ill Health (เจ็บป่วย)	ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Property Damage	ธุรกิจหยุดชะงัก Stoppage
น้อย Low (1)	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือการระคายเคืองหรือการแพ้ เป็นครั้งคราว หรือความเจ็บป่วยเล็กน้อย จากสิ่งปนเปื้อน เช่น ปวด ไข้หวัด, Minor injury, irritation, allergies or minor ill e.g. pain, minor sickness, Headache.	< 500,000 Baht	<1 day
ปานกลาง Medium (2)	บาดเจ็บปานกลาง เช่น แผลถลอก แผลไหม้ถึงผิวหนัง การบาดเจ็บที่ไขสันหลังอย่างรุนแรง การฉีกขาดของกระดูก/กล้ามเนื้อ/เอ็น, โรคจากการทำงาน, โรคเรื้อรัง Medical injury e.g. torn wound, Second degree burn, sprain and strain, Bone fracture, hearing loss, occupational disease.	500,000 ≤ D ≤ 3,000,000 Baht	1 – 10 day(s)
มาก High (3)	เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ มีภาวะบาดเจ็บหลาย ๆ ส่วนของร่างกาย กระดูกสันหลัง/แตกหัก Death, Loss of organ, many part of body injury, spine injury or fracture,	> 3,000,000 Baht	> 10 days

ตารางที่ 4 การจำแนกความเสี่ยง Risk classification

ระดับโอกาส Likelihood Class	ระดับความรุนแรง Severity Class		
	มาก High (3)	ปานกลาง Medium (2)	เล็กน้อย Low (1)
มาก High (3)	ความเสี่ยงสูงมาก High risk (5)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)
ปานกลาง Medium (2)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)
น้อย Low (1)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)

ตารางที่ 5 มาตรการควบคุม Control measures

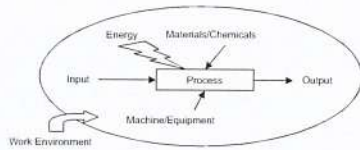
ระดับความเสี่ยง Risk Level	Control measures	มาตรการควบคุม
ความเสี่ยงสูงมาก High risk (5)	Counter action immediately, stop the task till the risk is reduced or eliminated to lower or equal medium level	ให้จัดทำมาตรการแก้ไขและดำเนินการทันที ห้ามปฏิบัติงานจนกว่าความเสี่ยงจะลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงสูง High risk (2)	Reduce the risk urgently and may pursue the task till finished but the risk must be eliminated or reduced to lower or equal medium level before open the task again	ให้ทำการลดความเสี่ยงอย่างเร่งด่วน และดำเนินการจนกว่าความเสี่ยงจะลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	Action plan to be prepared; once fully implemented, re-assess the risk	ให้จัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง เมื่อดำเนินการตามแผนเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการทบทวนประเมินความเสี่ยงใหม่
ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	No additional measure required but inspection needed to ensure existence of implementation	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวัดผลเพื่อให้มั่นใจว่า มีการควบคุมอย่างต่อเนื่อง
ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)	No additional measure required	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม

End of Section 1

APPENDIX A แนวทางการขี้นอันตราย (INFORMATIVE)

1. ขี้นอันตรายในการดำเนินงานหรือกิจกรรมใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบุคคล
 - 1.1. ขี้นอันตรายในการดำเนินงานหรือกิจกรรมใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบุคคล
 - ระบุรายการงานหรือกิจกรรมโดยคำนึงถึงงาน
 - ระบุรายการงานหรือกิจกรรมโดยคำนึงถึงงาน โดยพิจารณาถึงความเสี่ยงหรือกลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด
 - 1.2. ขี้นอันตรายในการดำเนินงานหรือกิจกรรมใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบุคคล
 - พื้นที่ เช่น พื้นที่ทำงาน ทางเดิน ทางออกฉุกเฉิน
 - สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง ความร้อนสูง การระบายอากาศ
 - เครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล ยานพาหนะ
 - วัสดุ เช่น สารเคมีอันตราย เชื้อเพลิง ก๊าซ น้ำมัน น้ำ (การฉีดเย็น การใช้งาน การหก การรั่ว)
2. การขี้นอันตราย ควรพิจารณาจากค่าตาม 4 ข้อ ได้แก่
 - 1) มีแหล่งกำเนิดอันตรายหรือไม่?
 - 2) กลไกการเกิดอันตรายเป็นอย่างไร? อะไรคือสาเหตุของการเกิดอันตราย? ถ้าเกิดความผิดพลาดของอุปกรณ์ หรือ คน หรือ สภาพแวดล้อม หรือ หลายอย่างรวมกัน จะทำให้เกิดอันตรายหรือไม่? และผลร้ายของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - 3) ลักษณะของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - 4) ใครหรืออะไรได้รับอันตราย?

แนวทางการหาแหล่งอันตราย ให้พิจารณาจาก



- a) เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวข้องกับการทำงานหรืออยู่ในพื้นที่นั้น
- b) พลังงานที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง?
- c) วัสดุต้น วัสดุกลาง และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- d) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น วัสดุ ความสั่นสะเทือน เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์
 - สภาพแวดล้อมทางเคมี เช่น สารเคมี ฝุ่น ใย ใยหิน ละออง แก๊ส คาร์บอน (การก่อมลพิษระยะยาว)
 - สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิต เชื้อโรค
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ Ergonomics เช่น ท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสม

ลักษณะการเกิดอันตราย (Hazard Type) ที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลือกไว้ให้ดังนี้

Code	Description
A	การเดิน หกล้ม
B	การตกจากที่สูงระดับ
C	ถูกกระแทก ถูกตี
D	กระแทกกับวัตถุที่เคลื่อนไหว
E	ถูกหนีบ/ถูกบีบ
F	ถูกของมีคมแทง บาด/ฉีก หรือถูกแฉก
G	การติดไฟไหม้หรือระเบิด
H	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ระบบหายใจและทางปาก
I	ถูกไฟหรือถูกความร้อน
J	สัมผัสกับไฟฟ้า
K	สัมผัสกับความร้อน
L	สัมผัสกับความเป็นพิษ
M	สัมผัสกับรังสี
N	สัมผัสกับสารกัดกร่อน
O	สัมผัสกับเสียงดัง
P	โรคจากการทำงาน
Q	เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ ได้รับความเสียหาย
R	ขาดออกซิเจน
S	ตกจากที่สูง
T	ยานพาหนะ
U	สัมผัสกับแสงสว่างมาก หรือฉีกโป๊
V	ของมีคมหรือวัตถุที่แหลม
W	สารเคมี

- 2.4 ระบุใครหรืออะไรที่ได้รับอันตราย ให้พิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น 5 ด้าน ได้แก่
 - ผลกระทบต่อคน (People) เช่น ความบาดเจ็บ การเจ็บป่วย
 - ผลกระทบต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ (Equipment) เช่น ชำรุดเสียหาย ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
 - ผลกระทบต่อวัตถุดิบ วัสดุภัณฑ์ (Material) เช่น ของเสีย
 - ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment) เช่น เสียงดัง, ฝุ่น, แสงสว่าง, เสียง
 - ผลกระทบต่อสาธารณะ (Public) เช่น ฝุ่น ควัน ควันพิษ สิ่งของสาธารณะ ซึ่งไม่ปลอดภัยต่อบริษัท

End of Section 2

APPENDIX B แนวทางการประเมินโอกาสการเกิดอันตราย (INFORMATIVE)

- แผนการประเมินโอกาสการเกิดอันตรายที่ใช้ มีจำนวน 10 ข้อ กรณีที่โอกาสเกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบุคคล
- การประเมินแต่ละข้อต้องประเมินทั้งด้านความเสี่ยงและด้านความปลอดภัยในเวลาเดียวกัน
- โอกาสการเกิดอันตรายต้องสามารถเกิดขึ้นได้จริง ตามสภาพที่เป็นอยู่ และหากประเมินว่ามีความเสี่ยงหรืออันตรายสูงเกินไป

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 1 จำนวนคนที่สัมผัสหรือจำนวนคนที่ปฏิบัติงานนั้น

พิจารณาถึงจำนวนคนที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับแหล่งอันตรายนั้น หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยตรงหรือโดยอ้อม 8.5 ชั่วโมงการทำงานหรือต่อสัปดาห์

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 2 ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส

พิจารณา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสัมผัส กับแหล่งอันตราย, หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยตรงหรือโดยอ้อมในระหว่างการทำงานเข้าปฏิบัติงานใน 8.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือต่อเดือนหรือต่อปี

ตัวอย่าง

การตรวจสอบ Hydraulic Pump ของพนักงานที่จุดต่อตรวจสอบ 6 วันต่อสัปดาห์ วันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที ดังนั้น ระยะเวลาสะสม = 6x4x15 = 360 นาที หรือ 6 ชม./สัปดาห์ ให้ประเมิน ให้ได้ค่าประเมิน "1" = < 10 HZ/WK (แต่เวลาได้ค่าในตาราง ให้คูณกับ 6 ตารางได้สูตรเพื่อคำนวณค่าในวงเล็บ)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงปี 2004-2006

พิจารณาถึงอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับเคสที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อประเมินโอกาสการเกิด

ข้อ 4 – 6 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Action โดยเน้นทางด้าน Software

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 4 มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณา การกำหนดขั้นตอนการทำงาน / วิธีการปฏิบัติงาน หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น หากมีอยู่ จะต้องครอบคลุมถึงเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินงานด้วย

Trick หากมีการประเมินข้อที่ 4 ต้องประเมินข้อที่ 5 และ 6 ด้วย โดยในข้อที่ 5 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด 4.5.6 (การควบคุมการปฏิบัติงาน) การประเมินข้อที่ 5 เป็นการพิจารณาว่าค่าและค่าที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด 4.5.6 (การควบคุมการปฏิบัติงาน) Safety instruction กัด แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงลักษณะที่เป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 5 มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

พิจารณาถึงการฝึกอบรม/การสื่อสารให้มีความรู้ถึงความเสี่ยงอันตรายจากแหล่งอันตรายนั้น โดยรวมไปถึงการกำหนดเป็น Training Need ของปฏิบัติงานที่มีโอกาสเสี่ยง หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น (มีหลักฐานที่แสดงถึงการฝึกอบรม/การสื่อสาร/อบรม)

Trick ค่าตามข้อที่ 5 เป็นค่าตามที่สะท้อนข้อกำหนด 4.5.2 และ 4.5.3 (การฝึกอบรม และการสื่อสารตามลำดับ)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 6 มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณาถึง มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่มีอยู่ตามข้อ 4 ซึ่งต้องมี การกำหนดเอาไว้ว่า ความถี่ในการตรวจเป็นเท่าไร ใครเป็นผู้ตรวจ และมีบันทึกการตรวจ

Trick ในข้อที่ 6 เป็นค่าตามที่สะท้อนข้อกำหนด 4.6.1 ซึ่งต้องการตรวจสอบและผลการปฏิบัติงาน

ข้อ 7 การประเมินเชิงการลดความรุนแรงหรือลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวิธีการใช้

พิจารณาถึง การจัดหาให้พนักงานความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับแหล่งอันตราย หรือได้รับผลกระทบจากอันตรายอย่างเหมาะสม และมีการใช้งานจริง

Trick ในกรณีที่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานแล้วแต่พนักงานไม่สามารถป้องกันอันตรายหรือบรรเทาอันตรายได้ กรณีนี้ให้ลดประเมินข้อ 7

ข้อ 8 – 10 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Condition โดยเน้นการตรวจเช็คทั้ง Hardware

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 8 การออกแบบให้มีความปลอดภัยสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ อาคารถาวร

พิจารณาถึง การจัดหาให้มีการป้องกันอันตรายของ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือ อาคารถาวร อย่างเหมาะสม กับแหล่งอันตราย และมีการใช้งานจริง เช่น การต่อเครื่องจักร การกำหนดระยะห่างของเครื่องจักร รั้วกัน การออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารจัดเก็บสารเคมี การออกแบบให้มีทางหนีไฟสำหรับอาคาร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 9 การตรวจความปลอดภัยของเครื่องจักร อุปกรณ์, สภาพแวดล้อมในการทำงาน

พิจารณาถึง การตรวจความปลอดภัย โดยอ้างอิงตามกฎหมายเป็นเกณฑ์ เช่น มีการตรวจความปลอดภัยของ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์และแหล่งอันตรายตามข้อกำหนด การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยปล.วิชาชีพ โดยปล.หัวหน้างาน การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการตรวจเช็คกัน ลาน เช่น การตรวจจากแผนงานซ่อมบำรุง (PM) (การตรวจสอบเครื่องจักรไฟฟ้า, Crane), การตรวจพื้นที่อันตราย

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 10 การเตือนอันตราย

พิจารณาถึง การจัดหาให้มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสม กับแหล่งอันตราย ถูกต้องตามมาตรฐานของรายการกำหนด หรือ มาตรฐานที่บริษัทกำหนดขึ้น

Trick การเตือนอันตราย จะประเมินหรือขึ้นกับความจำเป็นว่า แหล่งอันตรายนั้นเกิดฉุกเฉิน หรือ อันตรายเกิดขึ้นจากการทำงานโดยปกติ และมีผลต่อคนหรือไม่ การใช้อุปกรณ์เตือนอันตรายให้ดูว่า ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานหรือกฎหมาย เช่น ไฟฟ้าแรงสูง สารเคมี ความร้อนที่เกินมาตรฐาน

End of Section 3

APPENDIX C วิธีการกำหนด Risk Assessment Number

รูปแบบของ Risk Assessment Number

การกำหนด Risk Assessment Number แยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินกิจกรรมและการประเมินพื้นที่ โดยจะประกอบด้วยตัวอักษรจำนวน 12 หลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินกิจกรรม Activity-wise				การประเมินพื้นที่ Area-wise			
1 2 3 A A A	4 5 6 B B B	7 8 9 C C C	10 11 12 D D D	1 2 3 A A A	4 5 6 7 B B B B	8 9 10 C C C	11 12 D D
หลักที่ 1-3 หน่วยงาน หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติ หลักที่ 10-12 สันนิษฐานจากกิจกรรมที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งงาน				หลักที่ 1-3 หน่วยงาน หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ (4 ตัวอักษร) หลักที่ 8-10 สิ่งที่มีผลต่อการสำรวจพื้นที่ หลักที่ 11-12 สันนิษฐานจากผลการสำรวจพื้นที่			
รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้				รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้			
หลักที่ 1-3				หน่วยงาน			
Accounting	AC*	Maintenance Hot Strip Mill	MMH	Castor	CT*	Maintenance Melt Shop & Castor	MMC
Control Engineering Services	CES	Management Information System	MIS	Central Warehouse	CWH	Melt Shop	MS*
Commercial	CHC	Plant Utility Services	PUS	Environmental Health & Safety	EHS	Procurement	PCM
Finishing Mill	FM*	Production Planning and Control	PPC	Human Resource	HR*	Quality Assurance	QA*
Hot Strip Mill	HSM	Quality Control	QC*	Lapworks	LP*	Refractory	RF*
Maintenance Finishing Mill	MFH	Mold & Segment Shop	MOS	Maintenance Finishing Mill	BMH	Maintenance HSM Electrical	MHE
Bag House	BH*	Maintenance HSM Mechanical	MHM	Crane	CR*	Process Control & Automation	PCA
Substation	SSB	Maintenance PPPL Electrical	MPE	Water Treatment Plant	WTP	Maintenance PPPL Mechanical	MPM
Truck Scale	TS*	Maintenance ARP Electrical	MAE	Roll Shop	RS*	Maintenance ARP Mechanical	MAM
Continuous Galvanizing Line	COL	Maintenance RTM Electrical	MRE	Recoil Temper Mill	RTM	Maintenance RTM Mechanical	MRM
Push Pull Pickling & Oil	PPO	Maintenance CGL Electrical	MGE	Acid Regeneration Plant	ARP	Maintenance CGL Mechanical	MCM
Maintenance Melt Shop Electrical	MME	KAVIN S	KSI	Maintenance Melt Shop Mechanical	MMM	Vesuvius	VES
Maintenance Melt Shop Electrical	MCE						
หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร รหัสตำแหน่งงานที่มีอยู่ในหน่วยงานทั้งหมดโดยจะ เริ่มจากตำแหน่งสูงสุด โดยอ้างอิงตาม Organization chart ฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้จะขึ้นด้วยตัวอักษรด้วย J แล้วตามด้วยตัวเลข 01, 02, ... 99				หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ (4 ตัวอักษร) รหัสของพื้นที่ที่ทำการสำรวจ (ดู Appendix D) โดย จะเริ่มต้นด้วย 0000, 0001, ... 1003			
หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติงานตามตำแหน่งงาน ตัวเลขที่แสดงกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยแบ่งตามหน้าที่ หรือ กลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติงานทั้งหมด				หลักที่ 8-10 สิ่งที่มีผลต่อการสำรวจพื้นที่ หมายเลขการสิ่งที่เป็นสภาพไม่ปลอดภัยที่มีผลต่อการ สำรวจพื้นที่			
หลักที่ 10-12 สันนิษฐานจากกิจกรรมที่ปฏิบัติงานตาม ตำแหน่งงาน				หลักที่ 11-12 สันนิษฐานจากผลการสำรวจ พื้นที่			
ตัวเลขที่บ่งชี้ถึงอันตรายจากการปฏิบัติงานเพื่อ กิจกรรมนั้นๆ				ตัวเลขที่บ่งชี้ถึงอันตรายและผลกระทบของอันตรายที่อาจ เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบเห็นจาก การสำรวจพื้นที่			

End of Section 4

P-EHS01_Hazard identification and risk assessment
Rev 1 – Page 1

APPENDIX D: Area Code

Code	Description	Code	Description
0000 Admin and Infrastructure		0407	Vacuum system (not operate)
0001 Reservoir		0408	Slag Handling
0002 Roads & Lighting		0409	Control Pulpits
0003 Fire Fighting & Alarm System		0410	Electrical Control System
0004 Computer and Network System		0411	Hydraulic System
0005 First Aid Station		0500 Caster	
0006 Canteen		0501	Mold & Segment Shop
0007 Guard Houses		0502	Continuous Casting Machine
0008 Change House (future)		0503	Crop Pit
0009 Office		0504	Control Pulpits
0010 Telephone and Network System		0505	Electrical Control System
0011 Toilet		0506	Hydraulic System
0100 Plant Engineering Facilities		0600 Hot Strip Mill	
0101 Electrical Supply System		0601	Roll Shop
0102 Gas Supply System (O2/N2/Ar/Natural Gas)		0602	Tunnel Furnace
0103 Steam Supply System		0603	De-scaling System
0104 Water Supply System		0604	Rolling Stands
0105 Dust Collecting System		0605	Cooling Zones
0106 Cranes		0606	Coilers
0107 Central Workshop		0607	Sampling Stations
0108 Lightning system		0608	Control Stations
0200 Material Handling & Storage		0609	Electrical Control System
0201 Coal & Iron Ore Storage		0610	Hydraulic System
0202 Pig Iron & Scrap Storage		0611	Compressed Air System
0203 Steel Return Handling & Storage		0700 Finishing Mill	
0204 Alloy & Flux Storage		0701	Recoil & Temper Mill
0205 Gas Storage		0702	Push, Pull, Picking Line
0206 Gasoline & Oil Storage		0703	Acid Regeneration Plant
0207 Chemical Storage		0704	Continuous Galvanizing Line, CGL (future)
0208 Electronic Spare Part Storage		0705	Control Pulpits
0209 Others		0706	Electrical Control System
0210 Refractory Storage		0707	Hydraulic System
0300 DRI Plant (future)		0800 Quality Control	
0400 Melt Shop		0801	Chemical Laboratory
0401 Refractory Shop including Dump Pit & Tear-out Pit		0802	Physical Laboratory
0402 Scrap Bay		0900 Product Handling & Storage	
0403 Flux & Alloy Feeding System		1000 Waste Handling	
0404 Pig Iron & Scrap Feeding System		1001	Hazardous Waste Storage
0405 Electric Arc Furnace, EAF		1002	Non-hazardous Waste Storage
0406 Secondary Metallurgy Furnaces, LHF & VOD		1003	Recyclable Waste Storage

End of Document

I-EHS04-002_SAFETY INSPECTION FOR POWER TOOL

Revision 1

RESPONSIBILITY

Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10-May-2010	- Re correct responsibility from forklift driver to Area Supervisor - Change color of company Logo.
0	01-Oct-2008	First Issue

INSTRUCTION

- หัวหน้างานต้องมีการมอบหมายให้พนักงานทำการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือที่ใช้กำลังหรือพลังงานขับเคลื่อนเป็นประจำทุกวัน โดยให้บันทึกการตรวจสอบเป็นหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้
- รายการตรวจสอบเครื่องมือ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง Safety Standard for Hand Tool & Power Tool ตามภาคผนวก 1
- บันทึกการตรวจสอบต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี
- การตรวจสอบเครื่องมือตาม WI นี้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้างานที่ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย
- กรณีที่มีการผิดปกติของเครื่องมือต้องมีการตรวจสอบและบันทึกทันที ห้ามนำเครื่องมือที่ชำรุดไปใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

End section

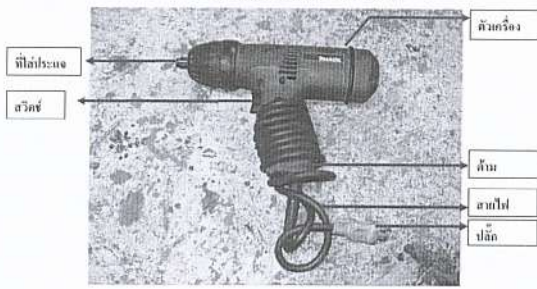
FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED!

ภาคผนวก 1

**มาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง
Safety Standard for Hand Tool & Power Tool**

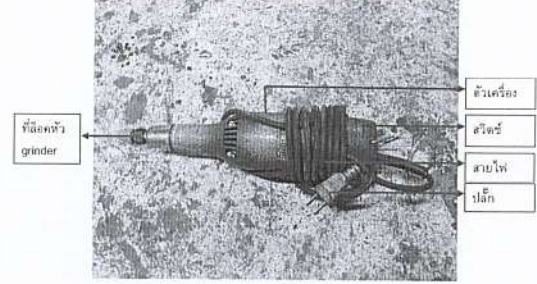


→ **ELECTRIC WRENCH IMPACT**



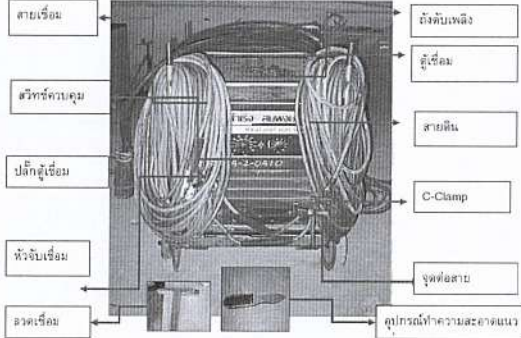
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง/ด้าม	- ไม่มีการแตก ร้าว พัง สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เช็กรอย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก พัง หรือชำรุดเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3. สายไฟฟ้า	- เช็กรอย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักบิดงอหรือฉีกขาด
4. เต้าเสียบ (ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า เปลือกฉนวนเรียบ ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5. ไฟสวิตช์เปิด-ปิด	- ต้องใส่ประแจขันได้แน่นในหลุมคอนกรีตและไม่มีรอยแตก ร้าว
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อก, รองเท้านิรภัย, ถุงมือผ้า, รองเท้าบู๊ต

→ **ELECTRIC GRINDER**



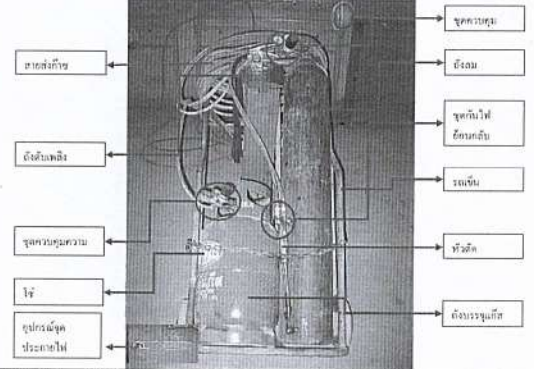
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง	- ไม่มีการแตก ร้าว พัง สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เช็กรอย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก พัง หรือชำรุดเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3. สายไฟฟ้า	- เช็กรอย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักบิดงอหรือฉีกขาด
4. เต้าเสียบ (ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า เปลือกฉนวนเรียบ ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5. ไฟสวิตช์เปิด-ปิด	- ต้องใส่ประแจขันได้แน่นในหลุมคอนกรีตและไม่มีรอยแตก ร้าว
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อก / แว่นตาใส, ถุงมือผ้า, ผ้าปิดจมูก, รองเท้าบู๊ต

→ **MILLER**

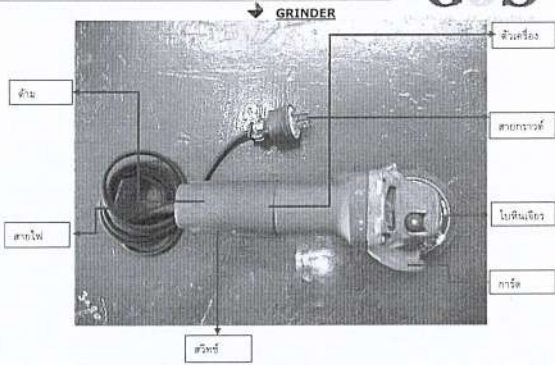


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตู้เชื่อม	- มีฉนวนกันความร้อน ไม่บุบสลายหรือแตกหัก ไม่มีการเสียน้ำมันหรือสารเคมีปนเปื้อน
2. สายเชื่อม	- มีฉนวนหุ้มสายเชื่อม ไม่บุบสลายหรือแตกหัก ไม่มีการเสียน้ำมันหรือสารเคมีปนเปื้อน
3. สายดิน	- ฉนวนหุ้มสายดินไม่ฉีกขาด บวม บิดเบี้ยว ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของสายดินที่สัมผัสกับพื้น
4. หัวจับ	- ฉนวนหุ้มสายดินไม่ฉีกขาด บวม บิดเบี้ยว ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของสายดินที่สัมผัสกับพื้น
5. ลวดเชื่อม	- ลวดเชื่อมไม่เปียกชื้น ปลั๊กที่หุ้มสายเชื่อมไม่หลุดร่อน ขนาดของลวดเชื่อมต้องเหมาะสมกับกระแสไฟฟ้าที่ใช้
6. อุปกรณ์ทำความสะอาด	- อุปกรณ์ทำความสะอาดไม่หักหรือแตกหัก ขนเปื้อนไม่สกปรก หรือหลุดร่วงตามพื้น
7. ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพใช้งานได้ ถึงในกรณีฉุกเฉิน
8. Power Plug สวิตช์ควบคุม	- ไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อก, รองเท้านิรภัย, ถุงมือผ้า, รองเท้าบู๊ต

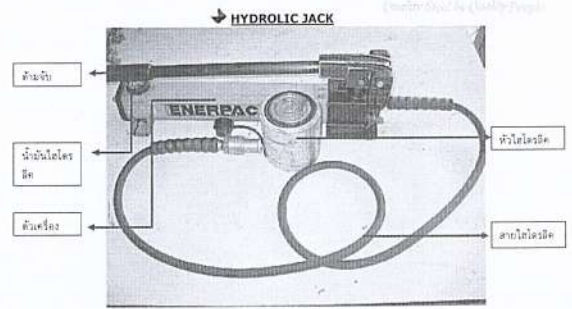
→ **WELDING MOBILE GAS**



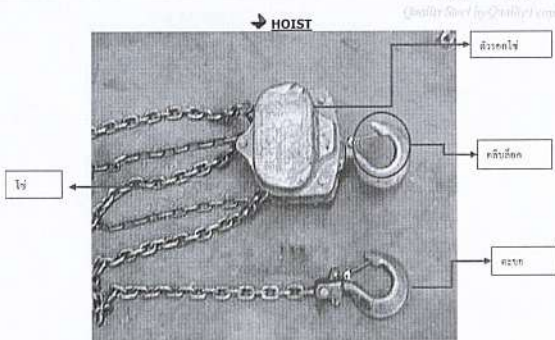
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ถังแก๊ส/ออกซิเจน	- หัวถังแก๊สไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
2. หัวตัด	- หัวตัดไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
3. หัวเชื่อม	- หัวเชื่อมไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
4. สายส่งแก๊ส	- ไม่รั่ว ไม่แตก บวม หรือมีรอยฉีกขาด
5. หัวตัด/หัวเชื่อม	- หัวตัด/หัวเชื่อมไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
6. อุปกรณ์จุดประกายไฟ	- อุปกรณ์จุดประกายไฟไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
7. ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพใช้งานได้ ถึงในกรณีฉุกเฉิน
8. ถังแก๊ส / ออกซิเจน	- ไม่รั่ว ไม่แตก บวม หรือมีรอยฉีกขาด
9. หัวตัด/หัวเชื่อม	- หัวตัด/หัวเชื่อมไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
10. อุปกรณ์จุดประกายไฟ	- อุปกรณ์จุดประกายไฟไม่บุบสลาย ไม่มีการแตกหักหรือบิดเบี้ยว
11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อก, รองเท้านิรภัย, ถุงมือผ้า, รองเท้าบู๊ต



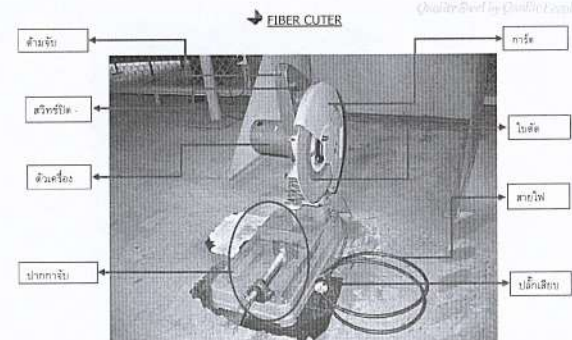
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง/ด้าม	- ไม่มีการแตก ร้าว พัง สกรูที่ยึดโมดสายตัวหรือยึดเบ้าอุปกรณ์ที่จับหรือยึดใบฟันเขี้ยว ไม่ชำรุด เกษียณอายุเกินหรือเกิน เป็นต้น
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เหยียบร้อย ไม่ยึดเบ้า ร้าว แตก พัง หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนที่ล็อกสวิตช์ ต้องไม่ยึดเบ้าหรือแตกหัก สวิตช์ต้องมีความทนทานต่อ
3. สายไฟฟ้า	- เหยียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่หลุดลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักหรือแตก หรือขาดตอน
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินสำหรับเครื่องที่เป็นโลหะ
5. เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า เปลือกด้านเรียบ ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6. ใบฟันเขี้ยว	- ไม่ชำรุด แตกหัก บิ่น ร้าว ยึดงอ ต้องมี Lock อย่างแน่นหนา
7. การรัดเบ้ากับฉนวนสาย	- ต้องมีการรัดเบ้ากับทุกเครื่อง ไม่ชำรุด แตก พัง
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือหนัง, รองเท้าบูท, ที่อุดหู และ หน้ากากกรองฝุ่น



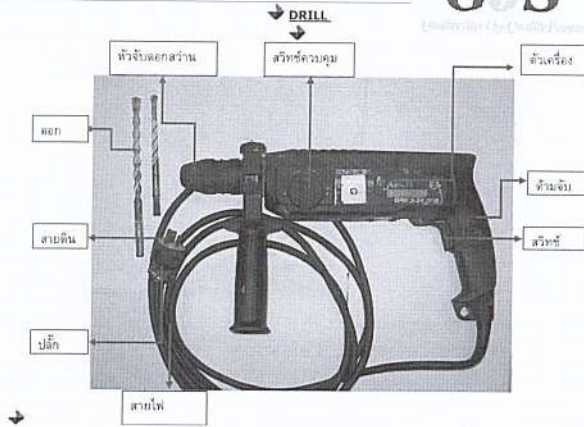
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง	- เหยียบร้อย ไม่บวม ไม่แตก ไม่ชำรุด มีสภาพแข็งแรง
2. สายไฮดรอลิก	- ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่ฉีก ไม่ขาด มีเปลือกหุ้มหุ้ม ไม่หักงอ หรือแตกสายต้องแน่น ไม่มีการรั่ว
3. หัวไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก บิ่น ขูด จะต้องมีน้ำมันไฮดรอลิกที่รั่วซึม
4. น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันไฮดรอลิกเพียงพอต่อการใช้งาน โดยตรงจะเช็คระดับน้ำมันภายในกระบอก ซึ่งแสดงไว้ภายในกระบอก
5. ด้ามจับ	- มีล็อกจับ ไม่สั่น ด้ามไม่หักหรือชำรุด
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- แว่นตาหนัง, รองเท้าบูท และ ถุงมือหนัง



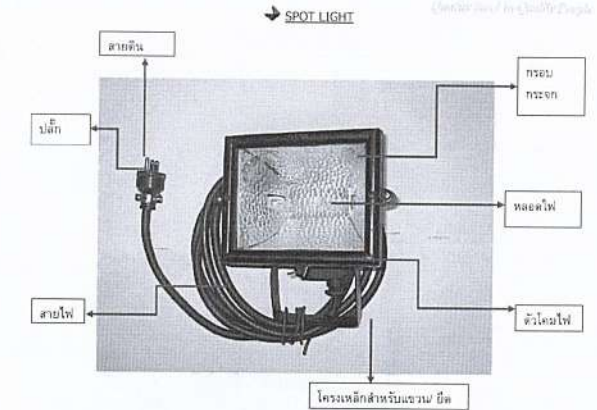
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง/หัว	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก
2. โซ่	- เหยียบร้อย ขนาดเหมาะสมกับลักษณะงาน ไม่ยึด ไม่สึกหรอ ไม่เปลี่ยนรูปทรง ไม่ฉีกขาด แตกร้าวโดยเฉพาะรอยต่อของโซ่ โซ่ตัว ตัวต่อ หัว หัก บิ่น ไม่เกิดสนิมหรือรอยของโซ่
3. ตะขอ	- แข็งแรง มีขนาดเหมาะสมไม่ฉีกขาด แตกร้าว หรือบิดงอ ไม่เกิดสนิม หักบิ่น
4. คลื่นล็อกตะขอ(Grip lock)	- ต้องมีทุกตัว และไปนูลตำแหน่งของตะขอ ไม่ยึด บิดงอ หรือชำรุด สามารถใช้งานได้



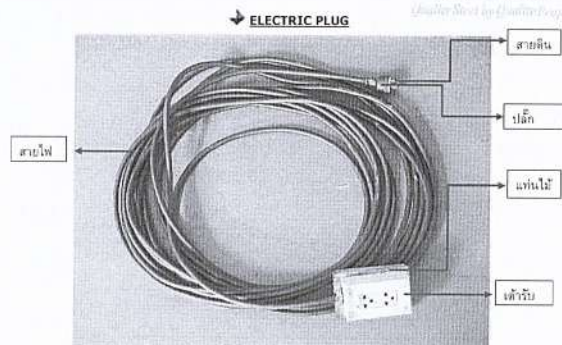
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. หัวเครื่อง/ด้าม	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- ไม่ชำรุดแตกหัก มีฉนวนป้องกัน
3. สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่แตก ขาด ชำรุด
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง และไม่ชำรุด
5. เต้าเสียบ	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
6. ใบฟันเขี้ยว	- ปกติ ไม่แตก พัง บิ่น หรือบิดเบี้ยว มีขนาดเหมาะสม
7. ปากกาจับ	- เหยียบร้อย เกษียณอายุไม่เกิน 10 ปี
8. การรัดเบ้ากับฉนวนสาย	- ต้องมีการรัดเบ้ากับทุกเครื่อง มีสภาพปกติ ไม่แตกชำรุด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือ, รองเท้าบูท, ที่อุดหู



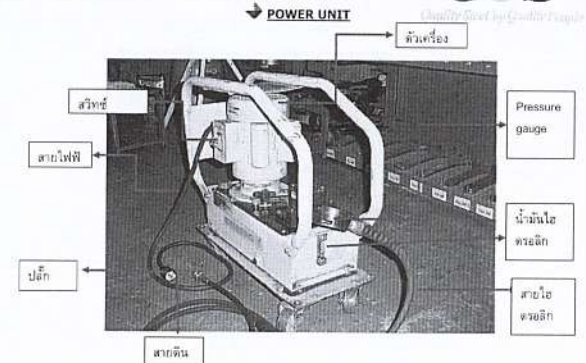
รายการตรวจฉนวน	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าม	- เป็นฉนวนกันไฟฟ้า ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไปตลอดตัวหรือยึดเป็นรูปประหลาดขึ้น หรือยึดไปขึ้นเงาขาว ไม่ชำรุด เกษียณ ไม่สกปรกหรือเป็นสนิม
2. สวิตช์ เปิด - ปิด	- เรียบร้อย ไม่มีรอยร้าว แตก หัก หรือด้านเหนียวเปื้อน - ปิดคลาดเคลื่อนจากเครื่องหมายที่ขั้วไว้เพื่อความปลอดภัยหรือแตกหัก
3. สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟฟ้า ไม่หักงอหรือแตกหรือมีรอย ร้าว สายไฟฟ้าที่ชำรุดชำรุดในสายหรือชำรุดหรือชำรุดหรือชำรุด
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง ไม่หักงอหรือชำรุด และในกรณีที่เป็นชนิดต่อภายนอกตัวเครื่อง ต้องไม่แตกหรือชำรุด
5. เต้าเสียบ (ปลั๊ก)	- ไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า เปื้อนหรือด้านเหนียวไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดสาย เต้า
6. ดอกสว่าน	- ไม่ที่ด บิ่น หรือสึกหรอมาก ต้องตรง ไม่คดงอ และมีความแหลมคม
7. อุปกรณ์ความปลอดภัย	- ต้องมีด้านจับกับและปิดด้านข้างของตัวเครื่อง ไม่ชำรุด แตกหัก
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ต้องมีแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้าบูท และที่อุดหู



รายการตรวจฉนวน	มาตรฐาน
1. ตัวสปอตไลท์	- ไม่ชำรุด บวม แตกหัก
2. สายไฟ	- ใต้ขนาดที่เหมาะสมกับกระแสไฟฟ้า มีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีรอยฉีกขาด ฉีกขาด หรือแตกหัก ชำรุด
3. ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- แข็งแรง มีสายดินในตัว ไม่ชำรุด ฉีกขาด หรือแตกหัก และมีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
4. โครงเหล็กสำหรับแขวน	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ยึดแน่น ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้
5. กรอบกระจก	- ต้องมีกระจกป้องกันหลอดไฟ กระจกไม่แตก ชำรุด
6. หลอดไฟ	- ต้องเป็นหลอดไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและสามารถใช้งานได้ และไม่ชำรุด
7. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกตัว และไม่ชำรุด



รายการตรวจฉนวน	มาตรฐาน
1. ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- เรียบร้อย ไม่ชำรุด แตก หัก หรือเห็นรอยแตก เต้ารับต้องไม่ใช้โครงโลหะ และต้องมีสายดินที่ปลั๊กทุกตัวต้องมีแผ่นไม้รองปลั๊ก จุดเสียบต้องเป็น Socket เท่านั้น
2. สายไฟ	- ต้องมีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีรอยฉีกขาด ฉีกขาด แตก หัก จนเห็นสายทองแดงโผล่ สายไฟต้องมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น ในกรณีมีรอยฉีกขาดสายไฟต้องมีการพันสายอย่างฉาบฉวย ขนาดของสายไฟต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 mm ²
3. สายดิน	- ต้องมีสายดินในตัวปลั๊กทุกตัว และไม่ชำรุด แตกหัก หรือฉีกขาด



รายการตรวจฉนวน	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด มีฝาครอบปิดมิดระนาบความเรียบ
2. สวิทช์	- ต้องไม่ชำรุด แตกหักหรือด้านเหนียวเปื้อน - ปิด ไม่ตรงกับเครื่องหมาย
3. Pressure gauge	- หากมีต้องไม่แตก ร้าว เข็มไม่ติดจอ
4. สายไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด เปื้อนหรือสกปรกในสภาพที่ไม่ติดกับจอ
5. น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันอยู่ในระดับระหว่าง Min, Max
6. สายไฟฟ้า	- ใต้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่ชำรุด
7. ปลั๊กเสียบ	- ต้องไม่ชำรุดฉีกขาด มีฉนวนหุ้มป้องกันไฟฟ้า
8. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกเครื่อง และไม่ชำรุดหรือชำรุด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ถุงมือหนัง, ถุงมือผ้า, แว่นตาและเสื้อ/ กระโปรงหน้า



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.สภาพรถ	- ตรวจสอบโดยชุดแบบตรวจสอบ Mobile Crane ตป.2 ต้องมีการตรวจสอบ 3 เดือนครั้ง ผลการตรวจทุกรายการปกติ และใบอนุญาต ไม่หมดอายุ
2.Hook	- Hook ต้องอยู่ในสภาพดี มีฉนวนลวดครบถ้วนทุกตัว
3.Other	- รายละเอียดตามแบบตรวจสอบ Crane ของบริษัท CRANE INSPECTION CHECK LIST



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.โครงสร้างคอก	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด ชูมั่นคงแข็งแรง ต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือเครื่องโหนคองเสายื่น
2.รางนำส่ง	- ต้องได้ระดับและ มั่นคง
3.รางเลื่อน	- ต้องมีคานรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักเครื่องคอกยื่น
4.แผ่นครอบหัวเสาเข็ม	- ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ไม่มีสภาพที่อาจหลุด/ร่วง หรือหล่นเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
5.ลูกตุ้ม	- อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด
6.ป้ายพิกัดน้ำหนัก	- ต้องจัดให้มีป้าย ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน
7.เชือกมัดเหล็กค้ำ	- ตรวจสอบ สภาพไม่ให้ชำรุด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
8.พื้นรองรับ	- แข็งแรงมั่นคง สามารถรับแรงของเครื่องคอกเสายื่นได้ (ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร)
9.อื่นๆ	- ในจุดที่มีการเคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักร มีจุดที่เป็นอันตรายจากการ หนีบ บั่น ชัดต้องจัดให้มีการป้องกันการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน
10. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	- หมวกนิรภัย /ถุงมือหนัง/รองเท้าหนัง/เข็มขัดนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ภาชนะบรรจุ	- ภาชนะบรรจุต้องสมบูรณ์ มีฉลากบอกประเภทของสารเคมี และวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัย
2.การจัดวาง	- ต้องมีการจัดวางภายในภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการหกหรือไหลลงสู่พื้นดินต้องจัดวางห่างจาก สารเคมีที่ฟุ้งกระจายได้ และห่างจากแหล่งประกายไฟอย่างน้อย 5 เมตร
3.อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของสารเคมี/ใช้ปฏิกิริยาตามฉลากของสารเคมี

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

เพื่อกำหนดแนวทางการทำงานและควบคุมงานซ่อมบำรุง โดยระเบียบปฏิบัตินี้จะครอบคลุมเครื่องจักร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับขบวนการผลิต

RESPONSIBILITY

VP-Engineering รับผิดชอบการวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
Maintenance Central Sr. Sup	QA&PPD Area Mgr	-	VP-Engineering

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	21 Feb 2011	Due to SAP implementation the procedure is revised as following: - Change Maintenance work process (change from PMS to SAP system) - P-CES01 (MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL) is renamed to P-EMP01 - Cancel DOCUMENTATION & REFERENCE; F-CES01-001, F-CES01-002, F-CES01-003, F-CES01-005, F-CES01-006, F-CES01-007, F-CES01-008 and F-CES01-009 - F-CES01-004 (Master Maintenance Schedule) is renamed to F-EMP01-001 - Change company logo
5	1 Jun 2009	- Add Terms & Definitions of Shutdown Day - Update detail to conform situation

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED

TERMS & DEFINITIONS

- วันหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)** หมายถึง วันที่กำหนดหยุดซ่อมเครื่องจักร ซึ่งมีทั้งแบบ:
 - ทุกวัน (Daily) เช่น หยุดในช่วงพักการคิดค่าไฟฟ้าสูง (ON Peak) เป็นต้น
 - เป็นคาบเวลา (Period) ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรหรือ เป็นวันหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown) เป็นต้น
- การซ่อมบำรุงที่เนาะสน** หมายถึง การจัดการดูแลให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมเพื่อการผลิต และการซ่อมบำรุงประกอบไปด้วย การตรวจสอบสภาพการทำงาน การดูแลรักษา (ทำความสะอาด, ทดสอบ และ ปรับแต่ง) รวมถึงการถอดเปลี่ยน และการซ่อมแซม
- Preventive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามระยะเวลาหรือตัวชี้วัด เช่น การ Inspect, Lubricate, Clean, Adjust, Measure, Calibrate and Part Change ตามความถี่หรือระยะเวลาที่กำหนดไว้
- Predictive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามเงื่อนไขของจักรวัด ซึ่งจะพิจารณาจากสภาพของเครื่องจักร โดยการใช้อุปกรณ์วัดหรือวัด เช่น ความสั่นสะเทือน, อุณหภูมิ เป็นต้น
- Breakdown Maintenance** หมายถึง การซ่อมแซมจากการแจ้งซ่อม กรณีเครื่องจักรหยุดการทำงาน เพื่อให้เครื่องจักรกลับมาใช้งานได้หลังจากที่เครื่องจักรเกิดความเสียหาย
- Corrective Maintenance** หมายถึง การซ่อมแซมจากการแจ้งซ่อม กรณีแก้ไขเครื่องจักรหลังจากที่พบสิ่งผิดปกติจากการทำ Preventive, Predictive หรือ จากการแจ้งปัญหา Breakdown แบบชั่วคราว หรือ เป็นการปรับปรุงที่ไม่ได้ผลกระทบบ่อยนัก
- Shutdown Maintenance** หมายถึง งานซ่อมบำรุงที่ดำเนินการในช่วง Shutdown รวมถึงงานประเภท Preventive, Corrective, Modification, Repair, Service ที่เหมาะสมและถูกเลือกมาทำในช่วงดังกล่าว
- Modification Maintenance** หมายถึง การซ่อมเชิงปรับปรุง โดยการซ่อมแซมหรือสร้างเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการปรับปรุงเครื่องจักรให้มี Spec. ดีกว่าเดิม หรือการ Fabricate ให้มีอุปกรณ์หรือส่วนประกอบใหม่
- Repair** หมายถึง การซ่อมชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่มีการชำรุด โดยหน่วยงานบริการซ่อมบำรุง

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 2

กลาง (Central Engineering Services, CES) ซึ่งได้รับการรับรองจากหน่วยงานอื่นๆ

- Service** หมายถึง การซ่อมที่เป็นงานบริการทั่วไปในการให้บริการดูแลรักษาในส่วนของ Utilities ต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบแสงสว่าง, ระบบ Computer, ระบบสื่อสาร, ระบบ, เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น หรือ งาน Support กับลูกค้าที่มีบริการซ่อม

DOCUMENTATION & REFERENCE

- I-DDD(ss)-EMP01(@Duser){-yyy}_Work Instruction
- I-EMP01-001_Work Order
- F-EMP01-001_Master Maintenance Schedule
- F-EMP-QA04-001_Progression Status of Prevention for Trouble Report
- F-EMP-QA04-002_Trouble Report
- F-DDD(ss)-EMP01(@Duser){-yyy}_Check List

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 3

ACTIONS & METHODS

การขอใบสั่งงาน (Maintenance Order)

- ผู้ร้องขอ (Requester) แจ้งความต้องการต่างๆ ให้ทราบและแจ้งความต้องการต่างๆไปยังฝ่ายซ่อมในระบบ SAP (Create PM Notification) โดยให้ทำการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วส่งให้ Area Manager ของผู้ร้องขอพิจารณาแจ้งซ่อม
 - กรณีปฏิเสธ – Area Manager ของผู้ร้องขอต้องแจ้งเหตุผลไปยังผู้ร้องขอ (Requester) ทันที
 - กรณีอนุมัติ – ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ของแผนกที่รับแจ้งซ่อม
- Supervisor/ PM Engineer พิจารณาใบแจ้งซ่อมที่ผ่านการอนุมัติโดย Area Manager ของผู้ร้องขอ
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) – Supervisor/ PM Engineer ต้องแจ้งเหตุผลไปยังผู้ร้องขอ (Requester) ทันที
 - กรณีที่ได้รับอนุมัติ (Accepted) – Supervisor/ PM Engineer ทำการวางแผนใบแจ้งซ่อมในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยังผู้ร้องขอเพื่อทราบถึงการประมาณการของรายการและระยะเวลาการดำเนินงาน
- Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในใบสั่งงาน (รหัส, สิ้นเปลือง, อะไหล่, งานบริการจากภายนอก, ค่าจ้าง) โดยระบุจำนวน และ ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) จอมงบประมาณ (Budget) ไปไว้ในใบสั่งงานแล้ว
- Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมพิจารณาใบสั่งงาน
 - กรณีปฏิเสธ – ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer ทันที
 - กรณีอนุมัติ – ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer ทันที
- Supervisor/ PM Engineer พิจารณาใบแจ้งซ่อมที่ได้รับอนุมัติแล้ว
 - กรณีอนุมัติ (Warehouse) เพื่อเก็บวัสดุสิ้นเปลืองหรืออะไหล่ ตามที่ระบุไว้ในใบสั่งงาน แล้วทำการจ่ายงานตามใบสั่งงานที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน (Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 4

หมายเหตุ กรณีงาน External Service ทาง Supervisor/PM ต้องทำการรับงาน Service โดยทำในระบบ SAP (Good Receive-Service) แล้วทำการออกเอกสารส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

- Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกเวลาการทำงาน และประวัติการซ่อมลงในใบสั่งงาน (Create PM Order Confirmation)
- Supervisor/ PM Engineer แจ้งไปยังผู้ร้องขอ (Requester) ให้พิจารณาตรวจรับงาน
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) – ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer เพื่อทำการแก้ไข
 - กรณียอมรับ (Accepted) – ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องแจ้งไปยัง Area Manager ของผู้ร้องขอให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป
- Supervisor/ PM Engineer พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 - ตรวจสอบรายการและยอดรวมของข้อมูล
 - ตรวจสอบว่ามีการตัดจ่ายจากคลัง (Warehouse) แล้วหรือไม่
 - ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในใบสั่งงาน
 - ตรวจสอบการโอนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center ว่าถูกต้องหรือไม่
 - หากตรวจสอบแล้วถูกต้องครบถ้วนให้ทำการบันทึกข้อมูลแล้วดำเนินการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมพิจารณาต่อไป
- เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) จากใบสั่งงานไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่เรื่องที่ถูกระบุในใบสั่งงาน
- เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยทำหลังจากที่ใบสั่งงานนั้นทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหลังจากที่ Business Complete แล้วจะไม่สามารถนำค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมเข้ามาได้ โดยจะกำหนดไว้ว่างานใบสั่งงานที่ TECO ภายใน 60 วันทำการปิดแบบ Business Complete

การวางแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงที่จะดำเนินการเป็นประจำ (Routine Maintenance)

- PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเครื่องจักรอุปกรณ์หรือสถานที่ที่ต้องมีการซ่อมบำรุงในโรงงานแล้ว
- Functional Location หมายถึง โครงสร้างโรงงานหรือสถานที่ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีการโยกย้าย เพื่อให้การแจ้งงาน หรือซ่อมบำรุง สามารถค้นหาได้สะดวก

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 5

- Equipment หมายถึง อุปกรณ์ในโรงงานที่ต้องการเก็บประวัติ และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เช่น มีการเปลี่ยนแปลง Specification หรือติดตั้งใหม่เพิ่มเติมหรือยกเลิกการใช้งาน เป็นต้น หากพบว่ามีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม/ยกเลิก ให้ Supervisor/ PM ดำเนินการปรับปรุงข้อมูล แล้วส่งให้ Maintenance Scheduler ดำเนินการนำเข้าระบบ SAP (Crate or Change Function Location/ Crate or Change Equipment) ต่อไป
- 2. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (F-EMP01-001_Master Maintenance Schedule) ตามค่าแนะนำของ OEM หรือผู้ผลิตหรือ Operation & Maintenance Manual) หรือจากประสบการณ์ที่เห็นว่าเหมาะสมกับเงื่อนไขของเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้
 - แผนของการทำความสะอาด (Cleaning)
 - แผนของการตรวจสอบ (Inspection)
 - แผนของการปรับแต่งให้เข้าระดับหรือค่าที่กำหนดไว้หรือตามค่ามาตรฐาน (Adjust)
 - แผนของการตรวจวัดการวัด (Measure)
 - แผนของการเทียบเครื่องมือจักรหรืออุปกรณ์ (Calibrate)
 - แผนของการตรวจสอบและเปลี่ยนถ่ายจาระบี, น้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Hydraulic
 - แผนของการเปลี่ยนอะไหล่เมื่อหมดอายุการใช้งาน (Expired Machine Life Cycle)
- 3. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor จัดทำ Work Instruction และ Check List เพื่อเป็นแนวทางวิธีการปฏิบัติงานและการบันทึกผลการปฏิบัติงาน (Check List) ตามลำดับ
- 4. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor แจ้งให้ Maintenance Scheduler ให้ทำงานที่เหลื่อมเวลา 1-3 เข้าในระบบ SAP (Crate Maintenance Plan Schedule)
- 5. Maintenance Scheduler ทำการส่งงานในสัญญาให้เมื่อถึงรอบของการทำงานตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ในระบบ SAP (Maintenance Plan Schedule Call)
- 6. PM Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีใบแจ้งซ่อมที่สร้างขึ้นโดย Technician/ Leader ภายในหน่วยงานเพื่อแจ้งความถึงการในการซ่อมแซมหรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor ดำเนินการ
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Technician/ Leader รับทราบด้วย เพื่อ Technician/ Leader จะดำเนินการส่งให้ Area Manager ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งซ่อมต่อไป

- 14. Supervisor/ PM Engineer ทำการตรวจสอบความถูกต้องดังต่อไปนี้
 - ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของข้อมูล
 - ตรวจสอบว่ามีรหัสของคลัง (Warehouse) แล้วหรือไม่
 - ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสัญญา
 - ตรวจสอบการโอนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center ว่าถูกต้องหรือไม่
 ซึ่งหากตรวจสอบแล้วถูกต้องครบถ้วนให้ทำการบันทึกข้อมูลแล้วดำเนินการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับผิดชอบงานต่อไป
- 15. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) จากในสัญญาไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่กรณีที่เกี่ยวข้องในสัญญา
- 16. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยทำหลังจากที่ในสัญญานั้น ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) ยินยอมแล้ว ซึ่งหลังจากที่ ทำ Business Complete แล้วจะไม่สามารถนำค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมเข้ามาได้ โดยจะกำหนดไว้ว่าจะป้อนในสัญญาที่ TECO นาน 60 วันทำการปิดแบบ Business Complete

End of this document

- กรณียอมรับ (Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ทำการวางแผนปฏิบัติงานลงในสัญญาในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยัง Technician/ Leader ทราบถึงการประมาณการของรายละเอียดการทำงานและระยะเวลาเสร็จต่อไป
- 7. Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีงานซ่อมอื่นๆ นอกเหนือจากงาน ที่ได้จากข้อ 5-6 หรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor ทำการวางแผนปฏิบัติงานลงในสัญญาในระบบ SAP (Create Maintenance Order)
- 8. PM Engineer / Supervisor ทำการจาก Check List และ/หรือ Work Instruction ให้กับพนักงานเพื่อปฏิบัติงานตามการตรวจสอบและซ่อมบำรุง โดยให้สอดคล้องกับในสัญญาที่ได้จากข้อ 5-6
- 9. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในสัญญา (โดยสิ้นเปลือง, อะไหล่, งานบริการจากภายนอก, ค่าสังคม) ให้ครบถ้วนแล้ว ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ราชองครุฑ (Budget) ให้กับในสัญญาแต่ละใบ
- 10. Area Manager ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสัญญา
 - กรณีปฏิเสธ — ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer รับทราบด้วยว่าต้องการให้แก้ไขข้อมูลในสัญญาหรือต้องการยกเลิกในสัญญาถ้าต้องการแก้ไขให้แจ้งไปยัง Supervisor/ PM Engineer ให้ทำการแก้ไขข้อมูลในสัญญาให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งคืนให้ Area Manager ทำการพิจารณาต่อไป
 - กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ดำเนินงานซ่อมต่อไป
- 11. Supervisor/ PM Engineer ทำการติดต่อ (ร้านนำวัสดุ) (Warehouse) เพื่อเบิก วัสดุสิ้นเปลืองหรืออะไหล่ ตามที่ระบุในสัญญา แล้วทำการจ่ายวัสดุในสัญญาที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานใน (Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป
- กรณีมีงาน External Service ทาง Supervisor/ PM Engineer ต้องทำการรับงาน Service โดยทำในระบบ SAP (Good Receive-Service) แล้วทำการออกเอกสารส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในการขึ้นตอนขั้นตอนต่อไป
- 12. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกผลการทำงานและประวัติการซ่อมลงในสัญญา (Create PM Order Confirmation)
- 13. Supervisor/ PM Engineer ตรวจสอบงาน
 - กรณีไม่ยอมรับ (Not Accepted) จะส่งแจ้งเหตุผล ไปยัง ผู้ปฏิบัติงานใน (Technician/ Leader) รับทราบเพื่อทำการแก้ไข
 - กรณียอมรับ (Accepted) ให้แจ้งไปยัง Area Manager ประสานหน่วยงานให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป

I-EHS04-004_MOBILE CRANE SAFETY INSPECTION PRACTICE

Revision 2

RESPONSIBILITY

SAFETY OFFICER

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	23 Sep 2013	• Change initial name of Crane inspection and test report from "พ.บ.2" to "ป.จ.2" • Correct form number in item 4 from F-EHS01-001 to F-EHS04-006
1	10 May 2010	Change color of company Logo.

INSTRUCTION

1. จป. วิชาชีพทำการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถที่จะนำเข้ามาใช้งานมีสภาพพร้อมในการปฏิบัติงานที่รถ และผู้ปฏิบัติงานโดยรถมีการที่ตรวจสอบตาม F-EHS04-006 และต้องพิจารณา
 - 1.1 บันทึกการตรวจสอบรถเครน (ใบรับ) ตามแบบ ปจ.2 ต้องไม่พบความผิดปกติใดๆ (ครบถ้วนสมบูรณ์)
 - 1.2 พนักงานขับเครนต้องได้รับกรมการ หรือรถบรรทุก ขนรับรถในการขึ้นเครนจะต้องมีใบรับที่แสดงถึงคุณภาพการทดสอบ
 - 1.3 ห้ามยกของเกินความสามารถของรถเครน อุปกรณ์ที่ใช้ยกต้อง ต้องมีประสิทธิภาพดี
 - 1.4 ลวดสลิงต้องไม่แห้งผก ดึงเสียวกับหรือสลิงเสียหาย
 - 1.5 รถ เครนต้องไม่เสถียร หรือทำงานผิดปกติ ลวดสลิงต้องไม่ผิดปกติ
 - 1.6 ลวดสลิงต้องอยู่ในระดับ
 - 1.7 สลิดสลิงที่ชำรุดหรือขาด/ขาดหัก/หักรันทันหัก เข็มวัดบวมของลวด สลึงต้องสมบูรณ์
2. ตรวจสอบสภาพ ความพร้อมของผู้ขับ โฟล์คริมในการทำงาน เช่น ต้องไม่ง่วง/มีเมารถ ไม่เมารถจนมีสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
3. ใหพนักงานขับเครนทดสอบรถในการปรับรอบ รถ เครื่องยนต์ เพื่อให้ตรวจสอบ
4. ลงบันทึกผลการตรวจสอบแบบฟอร์ม F-EHS04-006 แบบตรวจสอบสภาพรถเครน (Crane Inspection Check List) แล้วส่งสำเนาให้พนักงานขับเครน เก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน GJS ลงบันทึกเวลาเมื่อทำงานเสร็จ โดยบันทึกวันที่มีอายุการจำกัด 2 ปี
5. เมื่อตรวจสอบผ่านตามรายการที่กำหนด ให้เกิดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันที่ย้อนกลับของรถเครนอายุให้ย้อนกลับตามกำหนดการทำงาน
6. ประสานงานกับผู้อำนวยการ GJS เพื่อนำรถเครนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่
7. กรณีที่ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามเวลา ให้ผู้ควบคุมงาน GJS แจ้งมายัง จป.วิชาชีพเพื่อออกสติ๊กเกอร์ให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพให้โดยไม่ต้องลงบันทึก
8. เมื่องานที่ขึ้นรถเครนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าของงาน GJS ลงบันทึกเวลาในใบสำเนาและลงลงบันทึกให้กับ จป.วิชาชีพ

End of this Document

I-EHS01-001_MSDS PROCESS

Revision 3

RESPONSIBILITY:

SAFETY OFFICER.

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	23 Sep 2013	Correct form number of Material Safety Data Sheet (MSDS) Register, Hazardous chemical information and Chemical Hazard Guide
2	10 May 2010	Change color of company Logo.

DOCUMENTATION & REFERENCE:

P-PCM01_PROCUREMENT

INSTRUCTION:

1. To register MSDS this got from Procurement in form F-EHS-PCM01-001 Material Safety Data Sheet (MSDS) Register	1. นำข้อมูล MSDS ที่ได้รับจาก PROCUREMENT มาลงทะเบียนในแบบฟอร์ม F-EHS-PCM01-001 Material Safety Data Sheet (MSDS) Register
2. Fill details of MSDS in company's form F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information and F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide In case it is hazardous chemical to according appointment of Ministry of interior subject is Safety for work with hazardous chemical.	2. ป้อนข้อมูล MSDS ที่ว่างแบบฟอร์มของบริษัท F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide กรณีเป็นสารเคมีอันตรายตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับอันตรายในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายให้ปฏิบัติตามข้อบังคับ
3. To copy the hazardous chemical information form F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information and F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide and send it to concern department. Keep the data in working area which is promptly used.	3. สำเนาแบบฟอร์มของบริษัท F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide ส่งให้ต้นสังกัดนำไปจัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงานที่สามารถนำมากำหนดใช้ได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

End of this document

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

I-EHS01-001_MSDS Process
Rev 3 – Page 1

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Supervisory: Occupational Safety Officer at Supervisory Level	จป. หัวหน้างาน: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป. วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-EHS04-001_Hot Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ)
- F-EHS04-002_High Level Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร)
- F-EHS04-003_Confined Space Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อันอับอากาศ)
- F-EHS04-004_High Voltage Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง)
- F-EHS04-005_Excavate Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานขุด)
- F-EHS04-006_Crane Inspection Check List
- F-EHS04-007_Safety inspection for power tool
- F-EHS04-008_Safety inspection for forklift
- F-EHS04-009_Radiative Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีการใช้รังสี)
- F-EHS04-014_Safety inspection sheet for basements and ladies area
- F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory (บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
- F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration (ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
- F-EHS04-012_Tag out
- F-EHS04-013_Energy isolation log sheet (แบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน)

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define procedures for permit to work
To define procedures for Safety Inspection of tools and equipments
This procedure covers all risky activities specified in Table 1 and all mobile cranes entering to GJS Bowin include power tool and fork lift which one use in GJS.

เพื่อกำหนดแนวทางการอนุญาตทำงาน
เพื่อกำหนดแนวทางการตรวจความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์
ระเบียบปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 และรถเครนทั้งหมดที่จะเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานทุกคัน รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในโรงงานและรถยก ที่ปฏิบัติงานในโรงงาน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for permit to work according to this procedure	EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้การอนุญาตทำงานเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้
--	--

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	09 Oct 2015	Update the criteria of the hazard works and add lock out & Tag out instruction. 1. Add the criteria of the hazard of high level work in the table 1 item 2. 2. Add the criteria of the hazard of confined space work in the table 1 item 3. 3. Add the instruction of Lock out & Tag Out
5	05 Oct 2012	Due to NC from OHS-M5 external auditor on identification of confined space area, the procedure is revised as following: • Insert ladie relining and basement to confined space area in item 26 and 27 at appendix A • Insert form F-EHS04-014, Safety inspection sheet for basements and ladies area in documentation & reference

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 1

ACTIONS & METHODS

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามตารางที่ 1
1. Request permit to work Before commencement of work specified in Table 1, responsible crew is to request for work permit by filling in Section 1 and 2 of an appropriate form (F-EHS04-001/002/003/004/005) suitable to work characteristics; Section 2 is exempt for confined space work. Then submit its original and 1 st copy to OSO-Supervisory or OSO-Professional for safety inspection according to case. The 2 nd copy may be sent to Safety unit without permission sign. 2. Perform preceding safety inspection OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect working area and equipment according to list in Section 2 of the permit; • If unsafe condition found, inform responsible crew to correct it to safe condition. • If safe condition found, sign into Section 3.1 then return the original to responsible crew for keeping at working floor. 3. Perform safety inspection during work OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect whether there is any unexpected source of risk; • If unsafe condition found, inform responsible crew to pause and correct it to safe condition. • If safe condition found, continue working and sign into Section 3.2 4. Extend the work permit If the work is not complete according to time duration specified, responsible crew has to request OSO-Supervisory or OSO-Professional according to case, for permit extension by filling in Section 4 of original permit Note: Duration of the permit is 1 day or 24 hours including extension period. If any work needs time more than 24 hours, new permit shall be requested since step 1. This is to ensure that there is inspection of man, machine, equipment and environment and they are in safe condition all time during the work. 5. Inform to close the work permit When complete the work or end of each day, responsible crew is to clean working area and arrange it to safe condition then inform OSO-Supervisory or according to case for safety inspection.	1. ขออนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยง ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน โดยบันทึกรายละเอียดลงในส่วนที่ 1 และ 2 ของแบบฟอร์มที่เหมาะสม (F-EHS04-001/002/003/004/005) ตามลักษณะงาน (F-EHS04-001/002/003/004/005) ยกเว้น งานในสถานที่อันอับอากาศ ในกรณีกรอก ส่วนที่ 2 จากทั้งต้นฉบับและสำเนาที่ 1 ส่ง จป. หัวหน้างาน ใบสำเนา หรือ จป. วิชาชีพ แล้วแต่กรณี เพื่อทำการตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงาน ส่วนสำเนาที่ 2 อาจส่งให้งานความปลอดภัยได้ทันที 2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างานหรือ จป. วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามรายการตรวจใน ส่วนที่ 2 ของแบบฟอร์มอนุญาต • หากพบสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย - ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย - ให้ลงนามอนุญาตในส่วนที่ 3.1 แล้วคืนต้นฉบับให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บรักษาไว้ที่ทำงาน 3. ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างานหรือ จป. วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามรายการตรวจในใบคำขาดการแจ้งเตือนความเสี่ยงใน • หากพบสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย - ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย - ให้ลงนามอนุญาตในส่วนที่ 3.2 แล้วคืนต้นฉบับให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บรักษาไว้ที่ทำงาน 4. ขอสืบต่อใบอนุญาต กรณีทำงานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ผู้ปฏิบัติงานต้องขอสืบต่อใบอนุญาตโดยกรอกข้อมูลลงในส่วนที่ 4 ของใบอนุญาตแล้วยื่นต่อ จป. หัวหน้างาน หรือ จป. วิชาชีพ แล้วแต่กรณีเพื่อพิจารณา หมายเหตุ: ใบอนุญาตมีอายุเพียง 1 วัน หรือ 24 ชั่วโมงเท่านั้น โดยนับรวมระยะเวลาที่ขอสืบต่ออายุด้วย ดังนั้น หากงานใดต้องใช้เวลาการทำงานที่เกินกว่า 24 ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนที่ 1 ใหม่ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิด 2 ใบการตรวจสอบคน เครื่องจักร อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในใบอนุญาตในสภาพที่ปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 5. แจ้งปิดใบอนุญาต เมื่อกำหนดปฏิบัติงานแล้วเสร็จหรือจบงานในวันนั้นๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย จากนั้นจึงแจ้งผู้ปฏิบัติงานต่อ จป. หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มี ความเสี่ยงตามตารางที่ 1
6. Perform succeeding safety inspection OSO-Supervisory is to perform inspection to ensure that the area is in tidiness and there is no source of any hazard; • If it is not in good condition, inform responsible crew to correct it. • If it is in good condition, sign onto Section 3.3 and return to responsible crew for record keeping.	6. ตรวจสอบงานหลังการปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างาน ต้องทำการตรวจสอบหลังการปฏิบัติงานว่า มีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว และไม่มีสิ่งกีดขวางเกิดขึ้น • หากเห็นว่ายังไม่เรียบร้อย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานทำการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย • หากเห็นว่าเรียบร้อยแล้ว – ให้ลงนามในส่วนที่ 3.3 และคืนใบอนุญาตให้ผู้ควบคุมงาน นำไปบันทึก

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานที่เกี่ยวข้องกับ การอนุญาตทำงาน	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	ผู้มีส่วน รับผิดชอบ
1. งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work)	งานที่ใช้เครื่องมือในการทำงานแล้วเกิดประกายไฟขึ้น (เช่น เครื่อง เจียร เครื่องเชื่อม ขุดลวดเหล็ก) และอาจในพื้นที่ที่มีของเหลวหรือ วัสดุไวไฟติดอยู่	✓	✓	✓	ก/ล	จป.หัวหน้างาน OSO-S
2. งานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร (High level work)	งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงจากระดับพื้นดิน เกิน 4 เมตร โดยไม่มีการกั้นหรือราวกันลื่นที่ทำงานด้วยที่ไม่มั่นคง แข็งแรง ยกเว้น งานที่ทำงานประจำ ซึ่งมั่นใจแล้วว่ามีวิธีการ ปฏิบัติงานที่ระมัดระวังเกี่ยวกับความเสี่ยงจากอาการตกจากที่สูง อย่างชัดเจน เช่น งานตรวจสอบการเติม Material ใน Bin & Silo ให้ทั่วหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่ระบุไว้อย่าง ครบถ้วน	✓	✓	✓	ก/ล	จป.หัวหน้างาน OSO-S
3. งานในพื้นที่อับอากาศ (Confined space work)	งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเข้าไปในท่อ แท็งก์ ถัง อู่ถัง ถังปิด ถัง หม้อหุงต้ม หรือพื้นที่อับอากาศที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1.5 เมตร หรือ พื้นที่ที่มี ทางเข้าออกจำกัดและมีการไหลเวียนหรือระบายอากาศจำกัด และมีบรรยากาศอันตราย ตามที่กฎหมายกำหนดไว้เกี่ยวกับค่าความเข้มข้น - ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดย ปริมาณ - มีก๊าซ ไอ ของเหลวหรือของแข็งที่อาจก่อให้เกิดอันตราย 10 ของค่า ความเข้มข้นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในอากาศที่อาจเกิดได้ หรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยใน พื้นที่อับอากาศและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยที่กำหนด ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกักขังและอนุญาตในการปฏิบัติงานและ การจัดการความปลอดภัย อย่างน้อยปี และสภาพแวดล้อมในการ	✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 4

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานที่เกี่ยวข้องกับ การอนุญาตทำงาน	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	งานที่เกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบ	ผู้มีส่วน รับผิดชอบ
ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย - สถานะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่ ระบุในบัตรข้อมูล	ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย - สถานะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่ ระบุในบัตรข้อมูล	✓	✓	✓	✓	จป.หัวหน้างาน OSO-S
งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง (High voltage work)	งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง (High voltage work)	✓	✓	✓	✓	จป.หัวหน้างาน OSO-S
งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร (Machine Tool) หรือเครื่องมือกล (Hand Tool) หรืองานที่ต้องใช้เครื่องมือกล	งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร (Machine Tool) หรือเครื่องมือกล (Hand Tool) หรืองานที่ต้องใช้เครื่องมือกล	✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P
งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี (Radioactive work)	งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี (Radioactive work)	✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

Procedure for Permit to work of Mobile Crane	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน
1. Security Guard is to inform OSO-Professional via transceiver or phone when there is entry request of mobile crane. 2. OSO-Professional has to inspect mobile crane, crane operator and rigger to ensure that they are prompt to work safely and record into F-EHS04-006. • If satisfactory pass, give record duplicate to crane operator for keeping until work finished, and issue permit to work in premises specifying expiry date as same as work schedule. Then coordinate with GJS supervisor to bring the crane into working area. • If fail to pass, send record duplicate to PCM and request to entry. Send record original to EHS Area Mgr for acknowledgement. 3. If work is not finished as scheduled, GJS supervisor has to request extension of crane	1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต้องแจ้ง จป. วิชาชีพ ทางวิทยุสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ เมื่อมีรถเครน เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานทุกครั้ง 2. จป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัย เกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถเครนและ ผู้ปฏิบัติงานมีสภาพพร้อมปฏิบัติงาน โดยตรวจสอบ และบันทึกผล F-EHS04-006 • หากผลการตรวจสอบผ่าน - ส่วนงานการตรวจ (F-EHS04-006) ให้ผู้ปฏิบัติงานเก็บไว้ที่โรงงานว่า งานจะแล้วเสร็จ และติดต่อผู้ควบคุมงานให้เข้า ปฏิบัติงานในโรงงาน โดยกำหนดวันที่ยังเหลืออยู่ ของใบอนุญาตตามกำหนดการทำงาน แล้ว ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้า ไปปฏิบัติงานในพื้นที่ • หากผลการตรวจสอบไม่ผ่าน - ส่วนงานการตรวจ ไม่ผ่าน PCM และไปขอขยายให้เข้ามาภายในโรงงาน ต้องนำผลการตรวจสอบ EHS Area Mgr เพื่อลงนามรับทราบ 3. กรณีที่ปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ ควบคุมงาน GJS ต้องขอขยายระยะเวลาการ

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 5

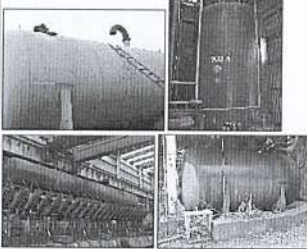
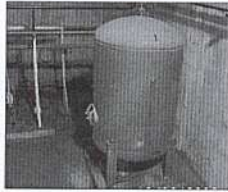
Procedure for Permit to work of Mobile Crane	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน
permit from OSO-Professional. The OSO has to inspect its condition and record result. • If abnormal found, inform relevant to rectify until it is in safe condition. • If they are in safe condition, issue permit and let them continue their work. 4. When work is finished, GJS supervisor has to record finished time to F-EHS04-006 and return to the OSO for keeping at least 2 years. Procedure for Safety Inspection of Power tool & Forklift 1. Supervisory level has to control and assign subordinate responsible to inspect power tool and forklift before use every day. 1.1 Safety inspection for power tool reference to Safety standard for power Tool APPENDIX A and record in F-EHS04-007 1.2 Safety inspection for Fork lift reference to Safety standard for forklift APPENDIX B and record in F-EHS04-008 2. Department has to keep record at least 2 years. Procedure for Lock Out & Tag Out 1. The departments who are potential to contact the hazardous energy e.g. mechanical energy, electrical energy, pneumatics energy, thermal energy and hydraulic energy etc. have to follow the hazardous energy isolation instruction in Appendix B. 2. Lock Out/Tag Out and unlock instruction have to follow the instruction in Appendix C. 3. Keep the energy isolation record (F-EHS04-013) at least 1 year.	1. หัวหน้ารถเครน โดยแจ้ง จป.วิชาชีพ เพื่อ ตรวจสอบสภาพความปลอดภัย แล้วบันทึกลงในแบบ ตรวจ • หากพบสภาพผิดปกติ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขให้ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จึงออก ใบอนุญาตให้ แล้วจึงทำงานต่อไป 4. เมื่อครบการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องลงบันทึกเวลาลงใน F-EHS04-006 แล้ว ส่งคืนให้ จป.วิชาชีพ เพื่อเก็บไว้ อย่างน้อย 2 ปี ขั้นตอนการตรวจความปลอดภัยของ เครื่องมือ และรถโฟล์คลิฟท์ 1. พนักงานระดับหัวหน้างานต้องควบคุมและ มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานเป็น ประจำทุกวัน ก่อนใช้งานเป็นประจำ โดย 1.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงาน เป็นประจำทุกวัน ให้ช่างซ่อมบำรุงตรวจสอบ และบันทึกผลลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-007 1.2 การตรวจสอบรถ Fork lift ให้ช่างซ่อมบำรุงตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้รถยก I-EHS04-003 โดยให้บันทึกผลลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-008 2. หัวหน้างานต้องจัดเก็บบันทึกผลการตรวจไว้ อย่าง น้อย 2 ปี ขั้นตอนการกักขังและติดป้าย 1. พนักงานที่มีโอกาสได้รับอันตรายหรือสัมผัสแหล่ง พลังงานอันตรายของอุปกรณ์ เช่น อันตรายจาก พลังงานกล, พลังงานไฟฟ้า, พลังงานนิวเคลียร์, พลังงานความร้อน และพลังงานไฮดรอลิก เป็นต้น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานติดแยกพลังงาน อันตรายที่ระบุไว้ใน Appendix B 2. วิธีการการกักขัง/ติดป้าย และการปลด ล็อก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน Appendix C 3. เก็บบันทึกผลการดำเนินการติดแยกพลังงาน ตามแบบฟอร์ม F-EHS04-013_Energy isolation log sheet อย่างน้อย 1 ปี

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 6

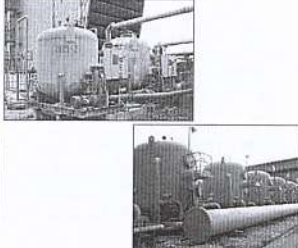
Appendix A

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			หน่วยงานที่ ปฏิบัติงาน/ ลักษณะการ ปฏิบัติงาน
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงพื้นที่อับอากาศ	
1. Waste oil Tank	1. Laminar Hot well 715 2. พัด Cold well 710 3. Hot well 708		PUS / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Waste oil
2. Hydraulic oil and Lubricant oil Tank	1. Hydraulic oil and Lubricant oil Tank (ถัง MHE Office) 2. Hydraulic oil Tank (Hydraulic room) 3. Lubricant oil tank 1 & 2 (Mill stand basement) 4. Lubricant oil Tank (coiler basement floor)		MHE / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง น้ำมัน Hydraulic และ Lubricant oil
3. Coolant oil Tank	1. Coolant oil tank (RSH)		RSH/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Coolant oil Tank

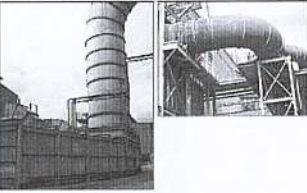
P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 7

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงพื้นที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
4. Water Tank	1.ถังน้ำของระบบ VOD 2.ถังน้ำ Emergency Tank 3.ถังน้ำ Laminar cooling (HSM) 4.ถังน้ำ System 2 tank 703A& 703 (mould cooling tank)		MMH, PUS/ งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Water Tank
5. Accumulator	1.Accum. of Morg oil tank No.1& No.2 (Mill stand base, Fl.) 2.Accum. of Lubricant oil tank 1&2 (Mill stand base, Fl.) 3.HSM Accumu. of Lurication oil tank (Colier base, fl.)		MMH / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Accumulator (Mill stand basement floor)
6. Morg oil Tank	1.HSM Morg oil Tank No.1 & No.2 (Mill stand basement floor)		MMH / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Morg oil Tank (Mill stand basement floor)

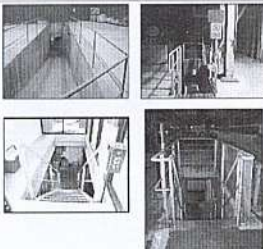
พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงพื้นที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
7. High pressure tank	1.FM High pressure tank (basement floor)		MMH/ งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง High pressure ที่ (basement floor)
8. Low pressure tank	1.FM Low pressure tank (basement floor)		งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Low pressure ที่ (basement floor)
9. Diesel oil Tank	1.Diesel oil Tank		CWH / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Diesel oil Tank
10. Polymer tank	1.Polymer belt press of water plant 2.Polymer belt press of thickener & surge tank 3.Polymer belt press of waste water plant (PPPL line)		PUS, FM / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Polymer belt press

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงพื้นที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
11. Sand Tank	1.Side stream system 1 2.Side stream system 3 3.Side stream system 5 4.Side stream system 6 5.Side stream system 12 6.Side stream system 6 7.Make up sand filter 8.Make up sand filter system 4		PUS/Contractor งานทำ ความสะอาด, งานซ่อมบำรุง
12. Hydrochloric Tank	1.Hydrochloric Tank (PPPL Line) 2.Hydrochloric Tank (Tank farm ARP)		- PPPL, MFH / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง บรรจุกรด ไฮโดรคลอริก - ARP, MFH / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง สารเคมี
13. Thickener tank & surge tank	1.Thickener & Surge tank (Water Treatment Plant)		PUS/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Thickener & Surge Tank

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงพื้นที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
14. De airator Tank	1.Deairator Tank of Finishing Mill 2.De airator Tank of VOD		PUS/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง De airator Tank
15. Boiler	1.Boiler of Finishing Mill 2.Boiler of VOD		PUS/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Boiler
16. Main pipe	1.Line Main รอบโรงงาน		PUS/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Line Main
17. Column of anthracite	1.Column of anthracite		MS&CT/งาน ที่ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Column of anthracite

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
18. via Main Bag house	1. ท่อดูดฝุ่นที่ Bag house		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ภายในท่อดูด ฝุ่นที่ Bag house
19. Drain water	1. Drain Water รอบโรงงาน		PUS / งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ภายในท่อระบายน้ำ
20. manhole งานไฟ	1. Manhole สายไฟ รอบ โรงงาน		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติใน Manhole สายไฟ
21. via Sewage Plant	1. ป่อ Sewage plant system 1		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติในของ Sewage plant.
22. Pump 608 room	1. Pump 608 room		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติใน Pump 608 room

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
23. Recuperator	1. Recuperator Tunnel furnace basement		HSM/RF/ งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ใน Recuperator
24. Baghouse	1. Baghouse 2. Green Baghouse 3. White Baghouse		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติใน Baghouse
25. Water treatment pond	PUS / บ่อบำบัด น้ำเสีย		PUS& Contractor/ งานทำความสะอาด
26. Ladle relining	RF/ Ladle relining		RF& Contractor/ งานเคลือบทนไฟใน Ladle

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
27. Basement	1. HSM&RSH/ Basement 2. FM/ Basement 3. Melt Shop & Caster/ Basement 4. Admin Building/ Basement		HSM/RF/HM/ MHE โภค สมน. ตรวจเช็ค เครื่องจักร FM/MFM ตรวจเช็คเครื่องจักร MS, CT, MS&CT ตรวจเช็ค เครื่องจักร, โกดัง Admin Building/ จอมบ่อ คันหา เอกสารและ สิ่งของ

Appendix B

การคัดแยกพลังงานอันตราย

TERMS & DEFINITIONS

1. การคัดแยกพลังงาน หมายถึง กระบวนการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ผลิตพลังงานในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ ไส้โรตารี พลังงานกล พลังงานความร้อน พลังงานเคมี ความดันในรูปแบบต่างๆ รวมถึงพลังงานคงค้าง
2. ผู้มีอำนาจในการคัดแยกพลังงาน หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายให้ปฏิบัติงานในการคัดแยกพลังงานซึ่งเป็นผู้ดำเนินการของแหล่งพลังงานต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานเคมี พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานไฮดรอลิก เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่มี การเชื่อมป่วง

DOCUMENTATION & REFERENCE:

1. F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory (บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
2. F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration (ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
3. F-EHS04-012_Tag out
4. F-EHS04-013_Energy isolation log sheet (แบบบันทึกการคัดแยกพลังงาน)

INSTRUCTION:

1. จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงานที่มีในหน่วยงาน โดยระบุรายละเอียดข้อมูลได้แก่ ชื่อเครื่องจักร รุ่น/หมายเลขเครื่อง แผนก/ฝ่าย เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ต้องใช้พลังงาน (F-EHS04-010)
2. พิจารณาถึงความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมพลังงานอันตรายโดยการคัดแยกหรือติดป้าย เมื่อจะมีการ ทดสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงรักษา โดยให้เครื่องหมาย < เป็นงานที่ต้องคัดแยก หรือติดป้าย หรือใส่เครื่องหมาย > เมื่อไม่จำเป็นต้องคัดแยกหรือติดป้าย การพิจารณาความจำเป็นในการคัดแยกพลังงาน มีดังนี้
 - 2.1 เมื่อต้องเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีอันตรายหรืออุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย
 - 2.2 เมื่อพนักงานจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆในบริเวณของเครื่องจักร/เครื่องมือหรือ อุปกรณ์ที่ติดเครื่องจักร/เครื่องจักรนั้น หรือส่วนที่ติดเครื่องจักรในระหว่างการปฏิบัติงานของ เครื่องจักร
 - 2.3 ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติ งานประจำ งานที่ทำซ้ำๆ และการใช้เครื่องมือเพื่อการผลิต เช่น การปรับแต่งเส้นใยของเครื่อง หรือ การหล่อขึ้น การทำความสะอาด การแก้ปัญหาการติดขัดของ เครื่องจักร
3. นำรายการเครื่องจักรที่ระบุความจำเป็นต่อควบคุมพลังงานอันตราย มาจัดทำขั้นตอนการควบคุมพลังงาน อันตรายจากแหล่งพลังงาน ไฟฟ้า เครื่องกล ลม ไส้โรตารี เป็นต้น เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานด้วย ตาม รายละเอียดในแบบฟอร์มทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011)
4. ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ต้องทำ 1 ฟอร์มต่อ 1 เครื่องจักร การเติมข้อมูลต้อง เข้าใจง่ายและประกอบด้วยข้อมูล
 - 4.1 หมายเลขเอกสาร ให้ระบุชื่อฝ่ายหรือแผนกจำนวน 3 ตัวอักษร(AAA) แล้วใส่เครื่องหมาย ">" ตาม ด้วยลำดับเอกสาร 3 ตัว (BBB) เช่น AAA-BBB
 - 4.2 ชื่องาน
 - 4.3 ชื่อเครื่องจักรและหมายเลขของเครื่องจักร
 - 4.4 ชื่อพนักงาน
 - 4.5 เครื่องจักร/อุปกรณ์ข้างเคียงที่มีผลกระทบ
 - 4.6 ชื่อผู้ปฏิบัติงานในการคัดแยกพลังงาน ทั้งนี้ ระบุชื่อหรือตำแหน่งงานของผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้จัดการฝ่ายได้
 - 4.7 แหล่งพลังงาน ให้ระบุชนิดพลังงานที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องทำการคัดแยกพลังงานก่อนปฏิบัติงาน
 - 4.8 ข้อปฏิบัติในการคัดแยกพลังงาน ให้ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานในลักษณะที่เข้าใจได้ง่าย
 - 4.9 คำแนะนำและคำแนะนำของภาคีและผู้เกี่ยวข้อง
 - 4.10 การตรวจสอบรับรองประสิทธิภาพการควบคุมพลังงาน
 - 4.11 การปฏิบัติงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์การทำงานปกติ
5. การคัดแยกและติดป้ายให้ทำตามข้อกำหนดในทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ดัง

บันทึกการสังเกตผลปฏิบัติงาน(F-EHS04-013)ด้วยทุกข้อ

18. การป้องกัน การฝึกอบรม และการตรวจสอบ

18.1 วัสดุอุปกรณ์ป้องกันที่เกี่ยวข้องกับการเลือก/ติดตั้ง/ปฏิบัติงาน มีดังต่อไปนี้

18.1.1 ตัวล็อก/ป้ายที่ใช้ในการตัดพลังงานเครื่องจักร จะต้องถูกใช้เพื่อป้องกันควบคุมพลังงานเพื่อการตรวจสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุง การแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องจักรไม่ได้

18.1.2 ตัวล็อก/ป้ายจะต้องมีสี บรู๊รา และหมายเลขตามฐานเดียวกัน ตัวล็อกต้องมีความแข็งแรงทนทาน

18.1.2 ซัดความหนาป้ายจะต้องสอดคล้องกับงานชิ้นเข้าใช้ได้ถูกต้อง

18.2 ตัวล็อก/ป้ายกับการฝึกอบรม มีดังนี้

18.2.1 พนักงานปฏิบัติงานในการตัดผลพลังงานทุกคน จะต้องได้รับการฝึกอบรมครอบคลุมถึงบทบาทหน้าที่ของพนักงานประเภทปฏิบัติงาน

18.2.2 พนักงานปฏิบัติงานทุกคน จะต้องผ่านการอบรมวัสดุอุปกรณ์ และการศึกษา/ติดตั้ง/ปฏิบัติงานเครื่องจักร เครื่องมือ

18.2.3 พนักงานปฏิบัติงาน ซึ่งทำงานในหน้าที่ซึ่งจะต้องใช้การปฏิบัติงานที่มีการระบุการปฏิบัติงานไว้

18.2.4 ใบบันทึกการฝึกอบรมพนักงาน พนักงานจะต้องได้รับการอบรมอย่างครอบคลุมการปฏิบัติงานที่ทำงานด้วยตนเองหรือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มก่อนปฏิบัติงานเดี่ยว ซึ่งต้องประกอบด้วยขั้นตอน ใบอนุญาตปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานเดี่ยว/เป็นหัวหน้ากลุ่ม สักการะงานซึ่งต้องปฏิบัติตามขั้นตอนพนักงานปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะดำเนินการโดยพนักงานโดยผู้ปฏิบัติงานเท่านั้นและจะต้องปฏิบัติตามได้

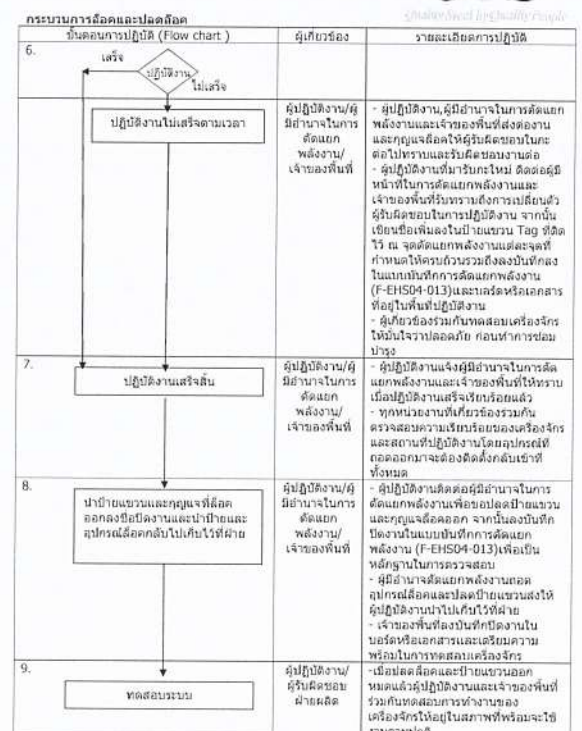
18.2.5 ผู้ปฏิบัติงานจะผ่านงาน และผู้ปฏิบัติงานจะต้องระบุและแจ้งข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานโดยการเปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานหรือการปฏิบัติงานและจะต้องระบุหรือชี้แจงขั้นตอนปฏิบัติงานที่ผิดพลาด/ข้อบกพร่อง

18.2.6 พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมว่า เมื่อมีการตรวจสอบผลปฏิบัติงานไม่สามารถปฏิบัติงานตามข้อกำหนดปฏิบัติงานได้

19. บุคลากรขององค์กรปฏิบัติงานที่จะลงปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเครื่องจักร ซึ่งต้องการฝึกอบรม/ฝึกปฏิบัติงานจะต้อง

อนุญาตและได้รับการพิจารณาจากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ประสบงานโครงการตามความจำเป็นตามโปรแกรมฝึกสอน พนักงานที่ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับการแจ้งและอบรมตามประเภทปฏิบัติงานด้วย

GJS
Change Speed, Not Quality Control



I-EHS04-001_RADIATION POCKET DOSIMETER

Revision 2

RESPONSIBILITY:

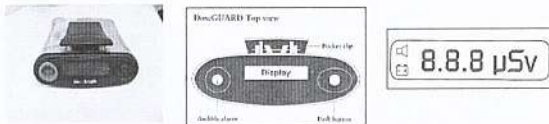
- Shift Supervisor Casting
- Supervisor QC
- Safety Officer (Radiation Safety Officer)

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	10 May 2010	Change color of company Logo.
1	9 Jun 2009	Change new logo company "GJS"

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:



Radiation Pocket Dosimeter

อุปกรณ์ที่ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลใช้สวมใส่เพื่อวัดปริมาณรังสีของหน่วยงาน เพื่อการบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ได้รับตามช่วงเวลาของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ซึ่งมีเครื่องมือเครื่องมือตรวจวัดได้ ได้แก่ รังสีเอกซ์เรย์และรังสีแกมมา โดยสามารถอ่านค่าได้ทันที และแสดงผลการวัดได้ทั้งค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) และค่าอัตราการรังสีที่มอบให้ (Dose rate) ดังนี้

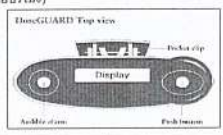
1. ค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) ช่วงการตรวจวัด 1 µSv - 9.99 SV (1 ไมโครซีเวิร์ต - 9.99 ซีเวิร์ต)
2. ค่าอัตราการรังสีที่มอบให้ (Dose rate) ช่วงการตรวจวัด 5 µSv/h - 3 SV/h (1 ไมโครซีเวิร์ต - 1 ซีเวิร์ต)

แบตเตอรี่ที่ใช้ คือ ถ่านอัลคาไลน์ขนาด 1.5 โวลต์ ชนิด AAA

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DETAILS	รายละเอียด
until 10 µSv/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Remark: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSv/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 µSv/h	bottom ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep ดังตลอด หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสีไม่เกิน 20 mSv/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตราการรังสีที่มอบให้รับได้เท่ากับ 10 µSv/h
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 µSv or 100 microsievert such as 6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 6.3 You can see dose alarm value is 100 µSv on the display. In case it is not show 100 µSv you have to change it until 100 µSv. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Remark: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSv/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 µSv/h. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 µSv, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 µSv.	6.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนปริมาณรังสีที่มอบให้รับได้คือ 100 ไมโครซีเวิร์ต (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 µSv หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push Button 5 ครั้ง และแสดงผลเป็น drA (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push Button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยและแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 µSv 6.3 กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ว่า 100 µSv ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มและค่าไปเรื่อย ๆ จนได้ค่า 100 µSv แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep ดังตลอด หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสีไม่เกิน 20 mSv/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตราการรังสีที่มอบให้รับได้เท่ากับ 10 µSv/h ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันคือไม่เกิน 80 µSv แต่เครื่องมือไม่สามารถตั้งค่าได้ จึงตั้งระดับเสียงเตือนของเครื่องมือที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 µSv
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful if from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีบริเวณหน้าอกตลอดเวลาในการทำงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก พลุน กระแทก อุณหภูมิสูงกว่า 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter, you will check on monitor for find the cause such as, 8.1 In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery. 8.2 In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 µSv, the display on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 10 µSv/h. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute. Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor and evade from the area. In form the value to Shift Supervisor/Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจวัดรังสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้ 8.1 แบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose มากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 µSv ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate มากเกินระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 10µSv/h ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และออกจากแหล่งปนเปื้อนจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลให้เครื่องตรวจวัดได้ Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer รับทราบ เพื่อจะเข้ามาตรวจสอบหาสาเหตุ

INSTRUCTION:

DETAILS	รายละเอียด
Normal Operation 1.0 Operator 1 person get pocket dosimeter from shift supervisor/Supervisor and user has to record data in the lock book to completely e.g. date, user name, serial number, time of use, dose value, tool condition before use and sign the name. Pocket dosimeter which is not use in pass shift work. Use it alternately for 8 hours. 2.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will show speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	การปฏิบัติงานตามปกติ 1.0 ส่วนพนักงานผู้ใช้ปฏิบัติงานกับเครื่องวัด 1 คน (ผู้ตรวจวัดรังสี) Shift Supervisor/Supervisor และลงรายละเอียดใน Lock Book ให้ครบถ้วน ได้แก่ วันที่, ชื่อผู้ใช้, หมายเลขเครื่อง, เวลาใช้, ค่า Dose, สภาพเครื่องมือก่อนใช้งานและลงลายมือชื่อ Shift Supervisor/Supervisor ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ต้องไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้งานในกะที่ผ่านมา (สลับเครื่องมือใช้ ทุก 8 ชั่วโมง) 2.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งแล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (อัตราการรังสีที่มอบให้รับได้ต่อชั่วโมง) 
3.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use. 4.0 Before use you have to reset dose (the ionizing radiation delivered) every time such as, 4.1 Press a push button for 4 times and release it, the display has show CLR (Clear) symbol. 4.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 4.3 You can see dose valve has blinked. Press a push button again until along beep is heard so release it. Dose value has erased.	3.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน 4.0 ก่อนนำไปใช้งานให้ทำการ Reset ค่า Dose (ปริมาณรังสีที่ได้รับ) ทุกครั้ง โดย 4.1 กดปุ่ม Push button 4 ครั้ง แล้วปล่อยจนแสดงผลเป็นสัญลักษณ์ CLR (Clear) 4.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อย 4.3 เมื่อเห็นค่า Dose กระพริบที่หน้าจอ Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยและกด ค่า Dose จะถูก Reset ออกไป
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 10 µSv/h or 10 microsievert/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 5.3 You can see dose alarm value is 10 µSv/h on the display In case it is not show 10 µSv/h you have to change it	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตราการรังสีที่มอบให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 10 µSv/h หรือ 10 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง ดังนี้ 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จะแสดงผลเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยและแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 µSv/h 5.3 กรณีที่ค่าไม่ใช่ว่า 10 µSv/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่มและค่าไปเรื่อย ๆ จนแสดงผลได้ค่า 10 µSv/h แล้วกดปุ่ม Push

DETAILS	รายละเอียด
9.0 When you finished work. Press a push button 1 time for check the ionizing radiation dose delivered and keeps record in the lock book.	9.0 เมื่อเลิกงาน (เวลาจบเลิก 8 ชั่วโมง/วัน) ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Push button 1 ครั้ง เพื่อดูค่า Dose ที่ได้รับและบันทึกลงใน Lock Book
10.0 To switch off pocket dosimeter by press a push button for 2 times. The display will change OFF symbol. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Return it to Shift Supervisor/Supervisor. Shift Supervisor/Supervisor have to check pocket dosimeter condition and sign name in the lock book for keep record.	10.0 ปิดเครื่องโดยกดปุ่ม Push button 2 ครั้ง จะแสดงผลเป็น OFF หากกดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อย จากนั้นให้ส่งเครื่องมือคืน Shift supervisor/Supervisor โดย Shift supervisor/Supervisor ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อนจากใช้งาน และลงชื่อใน Lock Book เพื่อเป็นใบรับส่งเครื่องมือให้ตรวจสอบได้
11.0 Every first week of month. Safety has to check pocket dosimeter condition and keep record in the lock book.	11.0 ทุกสัปดาห์แรกของเดือน Safety จะเข้าไปตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และลงบันทึกลงใน Lock Book
12.0 If the pocket dosimeter has problem or show abnormal. You will inform to Shift Supervisor/Supervisor and Safety Officer immediately.	12.0 หากเครื่องมือมีปัญหา หรือเกิดผิดปกติ ให้แจ้ง Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer ทราบทันที
Use in special case e.g. recovery radioactive material/Change Source. 1.0 Contract shift supervisor/Supervisor at Caster or RTM department for borrow pocket dosimeter and record in lock book. 2.0 When you use it in radioactive emergency case must be controlled by the Radiation Safety Officer of NSM. 3.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will show speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	กรณีนำไปใช้งานพิเศษ เช่น เก็บกักกัมมันตรังสี/การเปลี่ยน Source 1.0 ติดต่อ Shift Supervisor/Supervisor ที่แผนก Caster หรือ RTM เพื่อขยืมเครื่องมือตรวจวัดปริมาณรังสี โดยลงชื่อใน Lock Book ให้ครบถ้วน 2.0 การนำเครื่องมือไปใช้กรณีฉุกเฉินทางกัมมันตรังสี จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของโรงไฟฟ้า 3.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้ง แล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (Dose rate)
4.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use.	4.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 100 µSv/h or 100 microsievert/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. You can see dose alarm value is 100 µSv/h on the display In case it is not show 100 µSv/h you have to change it	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตราการรังสีที่มอบให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 100 µSv/h หรือ 10 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ ซึ่งต้องเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จะแสดงผลเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยและแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 µSv/h กรณีที่ค่าไม่ใช่ว่า 10 µSv/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่ม

DEALS	รายละเอียด
it until 100 μ Sv/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it.	และถ้าค่า 100 μ Sv/h เกินกว่าค่า Push button ค้างไว้จนกระทั่งเสียง Beep จางลง
Remark: Radioactive element has ionizing radiation dose is high rather (more than 30mSv/h). If you set alarm at low level, it has alarm at time. So you will set dose rate alarm at 100 μ Sv/h แต่ค่าจที่มันอาจจะเปลี่ยนได้โดยอาจจะเปลี่ยนได้โดย Radiation Safety Officer.	หมายเหตุ: เนื่องจากหาผลจากงานทางด้านรังสีจะมีปริมาณรังสีค่อนข้างสูงมากกว่า 30 mSv/h) หากตั้งค่าเสียงเตือนที่ระดับต่ำเกินไป Alarm อาจจะเตือนด้วยตัวเองซึ่งอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดได้ Dose rate จะอยู่ที่ 100 μ Sv/h แต่ถ้าค่าเสียงเตือนการตั้งค่าโดยคนที่ปฏิบัติงานหรือผู้ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางด้านรังสี
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 μ Sv or 100 microsievert such as	6.0 ตั้งค่าการแจ้งเตือนโดยกำหนดค่าเสียงเตือนให้โดยค่า (8 ชั่วโมง) (Dose Alarm) ให้ค่า 100 μ Sv หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต
6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show dRA (Dose rate Alarm) symbol.	6.1 กดปุ่ม Push button 5 ครั้ง จะแสดงเสียงเตือนเป็นเสียง dA (Dose Alarm)
6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it.	6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้จนกระทั่งเสียง Beep ค้างลงแล้วจะแสดงค่าเสียง Dose alarm เท่ากับ 100 μ Sv กรณีที่ค่าเสียงเตือนที่ 100 μ Sv ไม่เพียงพอ จะเพิ่มค่า Dose alarm โดยค่าเพิ่มและค่าที่เพียงพอ จนถึงค่า 100 μ Sv แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จางลง
6.3 You can see dose alarm value is 100 μ Sv on the display. In case it is not show 100 μ Sv you have to change it until 100 μ Sv. Press a push button and hold it again until along beep is heard so release it.	หมายเหตุ: ถ้าได้ยินเสียงเตือนแล้วได้รับปริมาณรังสีโดยเกิน 100 mSv/h ซึ่ง 1 h ที่ปริมาณรังสีที่เกินกว่าค่า 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นถ้ารังสีที่เกินค่า 100 μ Sv/h ซึ่ง 1 ชั่วโมง ค่า 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีที่เกินกว่าค่าเกิน 80 μ Sv และเมื่อถึงปริมาณการรับค่านี้แล้ว รังสีจะเพิ่มขึ้นถึงระดับหรือเฉลี่ยที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 μ Sv
Remark: Radiation operator must be delivered Effect Dose must not exceed 20 mSv/h. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 μ Sv/h. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 μ Sv, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 μ Sv.	
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful to from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องวัดการรับปริมาณรังสีบริเวณหน้าอกตลอดเวลา ผู้ปฏิบัติงานต้องระวังอย่าให้ตัวถูกชนหรือตก หรืออยู่ในอุณหภูมิสูงเกิน 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter, you will check on monitor for find the cause such as,	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องวัดการรับรังสี ในระหว่างการทำงานต้องตรวจสอบว่า ชีวปริมาณการรับรังสี
8.1In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery.	8.1 แบตเตอรี่หมด พลังงานสัญญาณ Lob จะพริบและได้ยินเสียง Beep ดังๆ ทุกๆ 2 นาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
8.2In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 μ Sv. Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute.	8.2 ค่า Dose มากกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μ Sv ผลของจะพริบและได้ยินเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 นาที
8.3In case ionizing radiation dose rate exceed 100 μ Sv/h. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute.	8.3 ค่า Dose rate มากกว่าระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 100 μ Sv/h ผลของจะพริบและได้ยินเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 นาที

Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor

ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่แสดงบนจอแสดงผล

I-EHS04-001_Radiation Pocket Dosimeter
Rev 2 – Page 5

DETAILS	รายละเอียด
and Evade from the area. In form the value to Shift Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	หลบออกจากพื้นที่ที่มีค่าสูง และแจ้งผู้รับผิดชอบตรวจวัดค่าให้ Shift Supervisor และ Safety Officerทราบ เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติของพื้นที่ปฏิบัติงาน
9.0 If dose rate exceed set alarm, you must leave from work area for check dose value by press a push button 1 time.	9.0 หากพบว่า Dose rate เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันทีหากราคาตรวจค่า Dose โดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้ง แล้วตรวจสอบค่าแสดงค่า Dose
9.1 If not exceed set alarm which is 100 μ Sv, you can still work	9.1 ถ้าค่า Dose ยังไม่สูงกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μ Sv ให้เข้าทำงานได้ตามปกติ
9.2 If it exceeds set alarm which is 100 μ Sv, you must leave work area and inform to the radiation Safety Officer.	9.2 ถ้าค่า Dose เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μ Sv ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันทีและแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีเพื่อหาวิธีการดำเนินการต่อไป

End of this document

I-EHS04-005_SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE
WORK

Revision: 0

RESPONSIBILITY:

Maintenance employees

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective date	Description
0	2 Jun 2009	First issue

INSTRUCTION

1. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า
หากปฏิบัติงานนอก Work Shop ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องการขออนุญาต
ก่อนปฏิบัติงาน Work permit

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์การเชื่อมทุกครั้งก่อน โดยอ้างอิงตาม I-EHS04-002_Safety Inspection for Power Tool

- ตรวจสอบใบแจ้งปริมาณน้ำที่เข้าเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ, ชี้น, มีสารเคมี หรือเชื้อเพลิงรั่วไหลในพื้นที่ทำงาน ถ้ามีต้องทำการปิดกั้นพื้นที่นั้นให้ปลอดภัย และรายงานให้วิศวกร หรือช่างการไฟฟ้าในพื้นที่นั้นทราบ
 - ต้องแจ้งผู้ปกครองในการปิดกั้นเขื่อนน้ำให้ทราบด้วย หรือถ้าไม่มีคนอยู่ ต้องมีน้ำ漲เต็มที่ ต้องมีที่กำบังด้วย และ ให้เขียนข้อความและภาพลงบนการเขียนเครื่องหมายให้มองเห็นได้ง่ายบริเวณหัวเขื่อน
 - ต้องนำพาหรือจับผู้เยี่ยมชมลงใต้เขื่อนเขื่อนและต้องมีการเตือนให้ทราบด้วย
 - ถ้าจำเป็นต้องเขื่อนเขื่อนที่มีการรั่วไหลอยู่ภายใน เขื่อน ถ้าจำเป็น จะต้องแจ้งทางตำรวจและภาคเอกชน และ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชาวบ้านในบริเวณเขื่อนเขื่อน
 - จะระงับหรือแจ้งการแจ้งเตือนโดยทางวิทยุสื่อสารและโดยอาสาสมัคร เพื่อบริการจากการแจ้งเตือนอื่นตามกลุ่มข่าว โดยตรงต่อและระบบทางเดินน้ำ
 - ในกรณีที่ต้องเขื่อนในที่เกิดเหตุจะต้องนำรถของทาง และหาวิธีสุดท้ายเป็นงานไฟฟ้าหรือรถที่จอดรถที่ทำการเขื่อน
 - การลดขนาดคันคลองด้วยใบถนน จุดลดขนาดอยู่ในลักษณะ และให้ใกล้ขึ้นงานเขื่อนมากที่พูด
- ข้อปฏิบัติเพิ่มเติม** สำหรับใน Plant ARP
- Line pipe และอุปกรณ์ส่วนประกอบเป็นพลาสติกและไฟเบอร์กลาสการเชื่อมจะต้องตรงรอยเชื่อมเป็นพิเศษ เพราะเป็นวัสดุที่เปราะแตกได้
 - ในการเชื่อมจะต้องใช้ก๊าซให้พร้อม หรือ ปิดเปิดประกายไฟเชื่อมในให้เตรียมดินโดยอุปกรณ์ที่พร้อมในส่วนองเครื่องนี้ รวมถึงมีที่ทำการ Acid Proof T3 ซึ่งอาจจะมีให้ใช้ตามสถานที่ต่าง

2.แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเชื่อมหรือตัดแก๊ส

1. การปฏิบัติงานบนพื้นที่ของงาน หรือนอก Work Shop ต้องปฏิบัติงานแบบเปิดพื้นที่งาน P-EHS04_OPERATION CONTROL หรือมีอุปกรณ์กั้นกวดำเนินงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยง
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนทั้งหมวกนิรภัยและชุดความปลอดภัยเฉพาะ ตามขนาดและประเภทการใช้งาน
3. ก่อนที่จะทำการเชื่อม - ตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานโดยใส่หมวกนิรภัยทุกครั้งก่อนเข้าทำการปฏิบัติงานและจะต้องใส่หน้ากากป้องกันแก๊สหรือฝุ่นพิษ
4. ต้องใส่เสื้อป้องกันไฟไหม้และไฟลวก
5. ต้องสวมรองเท้ากันไฟไหม้ ในระหว่างการปฏิบัติงานทุกครั้ง
6. ห้ามทำให้งานของเครื่องจักรมีเสียงดังเกินไป ห้ามใช้เครื่องมือเครื่องจักรแบบอันตราย

I-EHS04-005_SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE WORK
Rev 0 – Page 1

6. การเชื่อมต่อหรือตัดสายบนบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสาร ไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือ ต้องเป็น 0% LEL แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อม - ตัดได้

I-EHS04-001_Radiation Pocket Dosimeter
Rev 2 – Page 6

- [illegible]

I-EHS04-005 SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE WORK
Rev B - Page 3

P-LG01_SCRAP INSPECTION

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define actions of incoming inspection of Scrap including Pig Iron, HBI, DRI etc.

เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานในการตรวจรับเศษเหล็ก รวมถึง Pig Iron, HBI และ DRI เป็นต้น

RESPONSIBILITY

Logistics & Domestic Scrap General Manager is responsible for scrap inspection according to this procedure.

Logistics & Domestic Scrap General Manager รับผิดชอบจัดการการตรวจรับเศษเหล็กให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงาน

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
Scrap Inspector Senior Supervisor	QA Area Mgr	-	Logistics & Domestic Scrap General Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	22 Sep 2015	1. Cancel Scrap Quality and Grade Inspection Sheet for Import Scrap 2. Update MSS 3. Change Responsibility person follow new version organization chart 4. Change condition of Radioactivity inspection
5	3 Aug 2010	1. Add criteria of scrap incoming inspection 2. Add terms & definitions for scrap

TERMS & DEFINITIONS

Scrap: Steel Material feed to melt shop including Pig Iron, HBI, DRI etc.
RSO : Radiation safety officer

เศษเหล็ก: วัสดุเหล็กที่ใส่ลงไปในเตาหลอม รวมถึง Pig Iron, HBI, DRI เป็นต้น
จล. รสส : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DOCUMENTATION & REFERENCE

- Sale Contract and Document (Import, Domestic)
- MSS-MS-LG03-001_Scrap (To be revised from MSS-MS-PCM01-036)
- MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON
- MSS-MS-PCM01-029_HBI
- I-TS-AC00-002_Radio Active Detection
- F-LG01-001_Scrap Quality and Grade Inspection Sheet
- F-LG01-002_Scrap Domestic Received Event Report
- F-LG01-003_Import Scrap Received Form
- F-LG01-004_Scrap Inspection Form
- F-LG01-005_Import Scrap Received Report
- F-LG01-006_Scrap Import Received Event Report
- F-LG01-007_Summary Shipment Report
- F-CWH02-002_Scrap Pile Location Map

ACTIONS & METHODS

1.0 Receiving data	1.0 การรับแจ้งข้อมูล
When receive P/O, Packing list and/or Tentative P/O (Domestic Scrap) status, Packing list (Container Import Scrap) or Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) from Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor informs relevant to plan, prepare receive location. • Domestic Scrap and/or Import Scrap; inform Scrap inspection leader • Vessel Import Scrap; Scrap Inspector Senior Supervisor will receive data about ETA (Estimate time arrival) inform to scrap Inspector Leader	เมื่อได้รับแจ้ง P/O, Packing list and/or Tentative P/O (Domestic Scrap), Packing list (Container Import Scrap) หรือ Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) จาก Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อเตรียมพื้นที่ในการรับ • Domestic Scrap และ/หรือ Import Scrap ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader • Vessel Import Scrap, Scrap Inspector Senior Supervisor จะได้รับข้อมูลกำหนดการเข้ามาเทียบท่าเรือ (Estimated Time Arrival, ETA) เพื่อบันทึกแจ้ง Scrap Inspector Leader
2.0 In gate inspection	2.0 การตรวจสอบที่หน้าประตู
When truck arrived, Scrap Inspector check supplier name, scrap type and P/O, then inspect scrap and compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap (Except for Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) • If conformed; fill form Scrap Quality and Grade Inspection (F-LG01-001) and sign at from, let truck weight-in at Truck Scale • If not conformed Domestic Scrap; Inform Scrap inspector Leader for final or rejects and fill form Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) and sign at from then let truck weight-in at Truck Scale.	เมื่อรถบรรทุกมาถึงให้ Scrap Inspector เช็คชื่อ Supplier, ชนิด Scrap และ P/O จากนั้นประเมินเกรด Scrap โดยเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap (ยกเว้น Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) • ถ้าตรงให้กรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่งที่ Truck Scale • ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ Domestic Scrap; ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader เพื่อหาข้อสรุปหรืออาจ Reject และกรอกรายละเอียดลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่งที่ Truck Scale
3.0 Radioactivity inspection	3.0 การตรวจสอบกัมมันตภาพรังสี
• If truck move pass Radioactive Detector and found radioactive monitoring system alarm must be recheck at least 3 times if still alarm must inform to Scrap Inspector Leader and RSO immediately, RSO will re-checking by Radioactive Detector Handheld around truck and follow process Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) • If not found or found radiation not over 2 times of ambient on re-checking again can allow to unloading or dumping.	• หากรถบรรทุกเคลื่อนผ่านเครื่องตรวจจับรังสีแล้วเกิดสัญญาณเตือนการตรวจพบรังสี ให้พนักงานขับรถบรรทุก เข้าตรวจซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง หากยังมีการแจ้งเตือนต้องแจ้ง Scrap Inspector Leader และ จล. รสส ทราบทันที โดย จล. รสส ต้องนำเครื่องตรวจจับกัมมันตภาพรังสีอีกเครื่องมาตรวจด้วยรถบรรทุก และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติ Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) • หากตรวจไม่พบหรือพบค่ารังสีไม่เกิน 2 เท่าของค่ามาตรฐานปกติ ให้สามารถเข้าไปลงสินค้าได้

If found radiation over 2 times of ambient on re-checking again Scrap Inspector Leader and RSO controlling the truck leave into safe place, wait Safety organize and inform to Procurement	หากตรวจพบค่ารังสีมากกว่า 2 เท่า ของค่าบรรยากาศปกติ Scrap Inspector Leader และ ร.ส.อ. ต้องแจ้งผู้รับผิดชอบความปลอดภัยในบริเวณที่ปลอดภัย จากนั้นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องดำเนินการ และแจ้งให้ Procurement ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4.0 Receiving area inspection	4.0 การตรวจสอบที่สถานที่รับมอบ
4.1 When truck arrived receiving area, Scrap Inspector received Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from truck driver for inspect by compare with documentation (If have) and actual Main Raw Material on Truck	4.1 เมื่อรถบรรทุกมาถึงพื้นที่รับมอบ Scrap Inspector รับใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) จากพนักงานขับรถ (ถ้ามี) มาทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับการส่งชื่อ (ถ้ามี) และโดยดูชั้นผลิตภัณฑ์ของรถบรรทุก
4.2 Scrap Inspector check the place with Main Raw Material that correct or not	4.2 Scrap Inspector ตรวจสอบสถานที่รับมอบกับวัสดุต้นทางเดิมบนรถบรรทุกหรือไม่
- If correct; inspect scrap type - If not correct; assign truck driver to correct place	- ถ้าตรง ให้ตรวจสอบชนิดของเศษเหล็ก - ถ้าไม่ตรง ให้บอกสถานที่ที่ถูกต้องกับพนักงานขับรถบรรทุก
4.3 Domestic Scrap; Scrap Inspector inspect Scrap that conforming to the specification of order by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap	4.3 Scrap Inspector ตรวจสอบ Scrap ว่าเป็นไปตามการส่งชื่อหรือไม่ โดยใช้การเปรียบเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap
If there are impurities that not conform to the specification of order or found objects which effect to the production e.g. non-ferrous metals, tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease, tin plate, Material containing lead, battery, copper, motor, radioactive, explosive material, explosive devices, close container, cylinders, gas cylinders, oil tank, exhaust pipe, high manganese or chrome steel, reinforcing bar	หากตรวจพบสิ่งปลอมปนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการส่งชื่อหรือวัตถุที่มีผลกระทบต่อการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก, ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, ดิน, หิน, หวาย, น้ำมัน, จาระบี, วัสดุที่เคลือบด้วยดีบุก, วัสดุที่มีตะกั่วปะปน, แบตเตอรี่, ทองแดง, มอเตอร์, วัสดุที่มีพิษ, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุระเบิดหรือวัตถุที่สามารถระเบิดได้, ถังแก๊ส, กระบอกสูบ, ถังแก๊ส, ถังน้ำมัน, พัดไอเสีย, เหล็กที่มีแมงกานีสหรือโครเมียมสูง, วัสดุที่เคลือบด้วยสังกะสี, แท่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ
Estimate the weight and take photos evidences then proceed as follows:	ทำการประเมินน้ำหนักและถ่ายรูปให้เป็นหลักฐาน จากนั้นให้ดำเนินการดังนี้
Domestic Scrap	Domestic Scrap
Deduct weight (D); when found non-ferrous material e.g. tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease mixing up with scrap. 1-100 kg; must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. 101 kg up; must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager	การลดน้ำหนัก (D) เมื่อพบวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ตัวอย่างเช่น ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, ดิน, หิน, หวาย, น้ำมัน, จาระบี, ฯลฯ ปะปนมากับเศษเหล็ก ลดน้ำหนัก 1-100 กิโลกรัม ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor ลดน้ำหนัก 101 กิโลกรัมขึ้นไป ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager

Reject; when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up without supplier's intention	การคืนของ เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนกับเศษเหล็กและผู้ขายไม่มีความตั้งใจ
Partial reject (P); must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. Reject (R); must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager	คืนของบางส่วน (P) ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor คืนของทั้งหมด (R) ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager
Confiscation (C); when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up with supplier's intention; must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager	การยึดของ (C) เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนกับเศษเหล็ก โดยที่ผู้ขายมีความตั้งใจ ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager
Import Scrap	Import Scrap
Inform Import Raw Material and third party appointed by Import Raw Material to joint inspection with Scrap Inspector by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI	แจ้ง Import Raw Material และ third party จากภายนอกผู้ดูแลคลัง Import Raw Material เข้าร่วมตรวจสอบกับ Scrap Inspector โดยใช้การเปรียบเทียบจาก MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI
4.4 Scrap Inspector fill form Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap and Import Scrap Received Form (F-LG01-003) for Import Scrap.	4.4 Scrap Inspector กรอกข้อมูลลงใน Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap ส่วนรับ Domestic Scrap และ Import Scrap Received Form (F-LG01-003) สำหรับ Import Scrap
4.5 Scrap Inspector take Scrap Domestic Receive Event Report (F-LG01-002) for Domestic Scrap and Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) for Import Scrap.	4.5 Scrap Inspector จัดทำ Scrap Domestic Receive Event Report (F-LG01-002) สำหรับ Domestic Scrap และ Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) สำหรับ Import Scrap
4.6 Scrap Inspector gather document then send to Scrap Data for record and informs commanders and relevant functions.	4.6 Scrap Inspector รวบรวมเอกสารส่งให้พนักงาน Scrap Data เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและขึ้นรายงานเพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5.0 Weight-Out inspection	5.0 การตรวจสอบที่ชั่งน้ำหนักออก
Truck back onto scale, Truck Scale Operator receive the Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from driver, weight-out, input the information to system including deduct weight of impurity, printing the Receiving Ticket and Sign document	เมื่อรถบรรทุกกลับมาถึง Truck Scale Operator มีหน้าที่รับคืนใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) ชื่อนักชั่งออก, ลงข้อมูลในระบบ รวมถึงการลดน้ำหนักของสิ่งเจือปน และพิมพ์ Receiving Ticket และเซ็นเอกสาร โดยให้เจ้าหน้าที่
If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) define Cancel or Material non conformance of order must record and send to Scrap Data and Logistics & Domestic Scrap General Manager.	หากไม่พบใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) ระบบจัดการหรือระบบอื่นใดที่พบเป็นไปตามข้อกำหนดการส่งชื่อให้เก็บบันทึกและส่งสำเนาให้ Scrap Data และ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ

If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) have something wrong e.g. no signature receive etc. must inform to Scrap Inspector Leader immediately	หากพบสิ่งผิดปกติในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) เช่น ไม่มีลายมือชื่อของผู้รับให้แจ้ง Scrap Inspector Leader ทราบทันที
In case of unplanned and none conformed to requirement that affects to production e.g. more impurities, then summarize report by e-mail or others to Logistics & Domestic Scrap General Manager and relevant functions	กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผนและสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้ซึ่งอาจทำให้กระบวนการผลิต เช่น พบสิ่งปลอมปนมาก ให้รายงานสรุปอย่างรวดเร็วด้วย e-mail หรืออื่น ๆ ให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6.0 Reporting	6.0 การรายงาน
6.1 Domestic Scrap; Scrap Data gather F-LG01-004 Scrap Inspection Form for checking and report Logistics & Domestic Scrap General Manager.	6.1 Domestic Scrap; Scrap Data รวบรวมเอกสาร Scrap Inspection Form (F-LG01-004) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบ
6.2 Import Scrap; Scrap Data coordinate with Import & Export Officer to gather document Import Scrap Received Form (F-LG01-003) Import Scrap Received Report (F-LG01-005) and Summary Shipment Report (F-LG01-007) and attach with Survey Report form third party when finish shipment and send to Logistics & Domestic Scrap General Manager.	6.2 Import Scrap; Scrap Data ประสานงานกับ Import & Export Officer to gather document Import Scrap Received Form (F-LG01-003), Import Scrap Received Report (F-LG01-005) และ Summary Shipment Report (F-LG01-007) และแนบ Survey Report จาก third party เมื่อจบ shipment และรายงานให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบต่อไป
In case of there are other problems or receiving does not conform to the plan, make report via email to inform Logistics & Domestic Scrap General Manager.	กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผน จัดทำรายงานสรุปด้วย e-mail ให้ Logistics & Domestic Scrap General Manager ทราบต่อไป

P-HR01_TRAINING AND DEVELOPMENT

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define the process and methods of training and development for GJS employee

This procedure covers the process and methods of training and development for GJS employee in the Quality Management System, Occupational Health and Safety Management System and Energy Management System excluding subcontractors which are under control by other specific procedure

เพื่อกำหนดแนวทางทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัท

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมแนวทางทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัทในระบบบริหารคุณภาพ, ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน แต่ไม่ครอบคลุมถึงแนวทางทางการฝึกอบรมและพัฒนาผู้รับเหมา ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานนี้ควบคุมเป็นการเฉพาะ

RESPONSIBILITY

HR Group Manager is responsible for training and development according to this procedure.

HR Group Manager รับผิดชอบการดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Sr /OFFICER - HR	QA Area Manager	-	GM-HR & Admin

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Due to re-organization chart of company on Sep 1, 2015 the manual is revised of following; - Change position title from VP-HR & Admin to GM-HR & Admin. - Change position title from Supervisor of Sr /OFFICER - HR.
3	10 May 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; - Change color of company logo from green and orange to marine and yellow - Add Energy Management System in Purpose & Scope - Add remark for subcontractor training - Change position of supervisor from HR officer to HR Supervisor according to HR Org chart Rev. 1/2012 - Add process of orientation

TERMS & DEFINITIONS

Orientation: Training course/program for prepare new employee before send them to their department.	การปฐมนิเทศพนักงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงานในหน่วยงาน
On the Job Training: Training course/program at working area to employee concerned with standard and procedure of job responsibility to improve his knowledge and skills.	การอบรมในงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมตามในหน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน โดยฝึกปฏิบัติงาน ณ สถานที่ทำงานจริง เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานและขั้นตอนที่ทำงาน
In-house Training: Training course/program will be arranged in company following to the fixed course/program or extra course/program in year plan.	การอบรมภายใน: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีการจัดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งมีทั้งการจัดขึ้นตามแผนประจำปี หรืออาจเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน
Outside Training: Training course/program at working area to employee concerned with standard and procedure of job responsibility to improve his knowledge and skills.	การอบรมภายนอก: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความจำเป็นสำหรับพนักงาน ที่ไม่ได้จัดขึ้นในบริษัท หรือหลักสูตรที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยจะทำการส่งพนักงานไปอบรมภายนอก

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-HR01-001_Training Matrix
2. F-HR01-002_OJT Record
3. F-HR01-003_Training Survey
4. F-HR01-004_Training Plan
5. F-HR01-005_Training Requisition
6. F-HR01-006_Training Postpone
7. F-HR01-007_Training Attendance
8. F-HR01-008_Inhouse Training Evaluation
9. F-HR01-009_Training Summary

เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

- 2.4. Sr./OFFICER - HR is responsible to check and keep record.
- If not complete – send it back to the concerned manager for fulfillment.
 - If complete – keep record in data base.
- 3. In-house training**
- 3.1. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training plan and budget for submitting to approve by training head department and then distribute to all departments.
- 3.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training plan and budget for submitting to approve by training head department and then distribute to all departments.
- 3.3. Sr./OFFICER - HR is responsible to prepare training request and identify course details in F-HR01-005 form before submitting for approval. If can not set up training follow training plan, F-HR01-006 form will be used for postpone course training.
- If some departments want to add up extra training course, coordination with Sr./OFFICER - HR must be required for approval process.
- 3.4. In Case of any training course/program is approved, the Sr./OFFICER - HR will manage training process with prepare training facilities such as:
- Place and training equipments
 - Instructor and trainees
 - Training sheet and test sheet
 - Transportation, food and beverage
 - Other expenses
 - F-HR01-007 Training Attendance
 - F-HR01-008 In-house Training Evaluation
- 3.5. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and record training result with management and effectiveness in F-HR01-009 form and sent to head manager for information.
- 2.4 Sr./OFFICER - HR ต้องตรวจสอบความครบถ้วนของกรณียื่นขออนุมัติฝึกผล
- หากยังไม่เรียบร้อย – ให้นำส่งงานกลับไปผู้จัดการที่เกี่ยวข้องจนเรียบร้อย
 - หากเรียบร้อยแล้ว – ให้บันทึกเลขฐานข้อมูล
- 3. การฝึกอบรมภายใน**
- 3.1 Sr./OFFICER - HR ต้องทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมพัฒนา โดยส่งแบบสำรวจ (F-HR01-003) ให้ผู้จัดการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการสำรวจให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี
- 3.2 Sr./OFFICER - HR ต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมพัฒนาประจำปี (F-HR01-004) และงบประมาณเพื่อขออนุมัติแผนการฝึกอบรมตามสายบังคับบัญชา และเพื่อใช้ประกอบการอนุมัติแล้ว ให้แจกจ่ายแผนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 Sr./OFFICER - HR ต้องขออนุมัติจัดฝึกอบรมภายใน โดยระบุรายละเอียดหลักสูตรและค่าใช้จ่ายลงใน F-HR01-005 เสนอตามสายบังคับบัญชา หากไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้ตามแผน – ให้ขออนุมัติเลื่อนการฝึกอบรม โดยยี่ F-HR01-006
- หากหน่วยงานใดต้องการจัดอบรมภายในเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน – ให้ติดต่อประสานงานกับ Sr./OFFICER - HR เพื่อดำเนินการขออนุมัติ
- 3.4 เมื่อได้รับอนุมัติให้จัด Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยเตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น
- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
 - วิทยากรและผู้เข้าอบรม
 - เอกสารฝึกอบรม แบบประเมินและทดสอบ
 - การเดินทาง ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม
 - ค่าใช้จ่าย
 - F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
 - F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน
- 3.5 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิภาพของการฝึกอบรมลงใน F-HR01-009 เสนอตามสายบังคับบัญชาเพื่อทราบ

- 4. Outside training**
- 4.1. The employee who request for outside training must fill in F-HR01-005 form and submit to manager for approval and then send to HR Officer.
- 4.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary training request and relevant expenses
- 4. การฝึกอบรมภายนอก**
- 4.1 พนักงานผู้ขอ ต้องขออนุมัติจากต้นสังกัด โดยระบุรายละเอียดลงใน F-HR01-005 เมื่อต้นสังกัดอนุมัติแล้ว ส่งแบบขออนุมัติให้แก่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
- 4.2 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปข้อมูลผลการฝึกอบรม และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องลงใน F-HR01-005 เสนอ

ACTIONS & METHODS

- 1. Orientation**
- 1.1 When company employ new staff, the Sr./OFFICER - HR will manage orientation process with prepare training facilities such as:
- Place and training equipments
 - Instructor and trainees
 - Training hand out and test sheet
 - F-HR01-007 Training Attendance
 - F-HR01-008 Inhouse Training Evaluation
- 1.2 Orientation course must include with following topics:
- Company History and Policy
 - Organization Chart
 - HR Rule and Regulation
 - Employee Welfare
 - EHS Policy
 - MIS Policy
 - Quality Management System
 - GJS Production Process
 - Energy Management System
 - Radiation Protection (only for employees who work with area: Caster, PPPL, RTM and Electrical HSM)
- 1.3 Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and keeps record training in data base.
- 2. On the job training**
- 2.1. Manager or concerned person has responsibility to request the required training course/program that suit for his own staff by fill OJT form in F-HR01-001 form and send to HR.
- If the organization chart or job responsibility is adjusted, the Training matrix will be revised if it is necessary.
- 2.2. The department manager is responsible to identify training course/program for each employee when the following things is occurred:
- new staff
 - Job rotation
 - Prepare for staff change
 - New technology or methodology
- 2.3. The department manager is responsible to complete OJT, and fill out the fulfillment in F-HR01-002 form and send to HR Officer.
- 1. การปฐมนิเทศพนักงาน**
- 1.1 เมื่อมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงาน Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรมปฐมนิเทศพนักงานใหม่ โดยพิจารณาประสาน, เตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น
- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
 - วิทยากรและผู้เข้าอบรม
 - เอกสารฝึกอบรม
 - F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
 - F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน
- 1.2 หลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานต้องประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้
- ประวัติและนโยบายบริษัท
 - โครงสร้างองค์กร
 - ระบบกฎระเบียบฝ่ายทรัพยากรบุคคล
 - สวัสดิการพนักงาน
 - นโยบายและระเบียบปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 - นโยบายและระเบียบปฏิบัติงานสารสนเทศ
 - ระบบการจัดการคุณภาพ
 - กระบวนการผลิตของบริษั
 - ระบบการจัดการพลังงาน
 - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี (เฉพาะพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เกี่ยวกับรังสี ได้แก่ บริเวณที่ Caster, PPPL, RTM and Electrical HSM)
- 1.3 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรมลงในฐานข้อมูลการฝึกอบรมพนักงาน
- 2. การฝึกอบรมในงาน**
- 2.1 ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องระบุหลักสูตรหรือเอกสารที่พนักงานซึ่งมีความสามารถทำงานตามในพระณาดำเนินงานจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมลงใน Training matrix (F-HR01-001) แล้วส่งให้ HR
- หากมีการปรับโครงสร้างองค์กรหรือมีการเปลี่ยนงานหรือมีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง – ให้ทบทวนและปรับปรุง Training matrix ตามความจำเป็น
- 2.2 ผู้จัดการต้องรับผิดชอบเรื่องที่ต้องเรียนรู้สำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละคนลงใน F-HR01-002 เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้
- การรับพนักงานใหม่
 - การเปลี่ยนตำแหน่งงาน
 - การเตรียมพร้อมเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งงาน
 - การเพิ่มเรื่องที่ต้องเรียนรู้
- 2.3 ผู้จัดการต้องรับผิดชอบ จัดให้มีการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามแผนปฏิบัติการจัดการที่ดำเนินการไว้ รวมถึงผลการเรียนรู้ลงใน F-HR01-002 แล้วส่งคืน

before submit for approval.

ตามสายบังคับบัญชา เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- Disapprove: Inform to the concerned manager
- Approve: go to further process
- 4.3. Sr./OFFICER - HR has to coordinate with the concerned person for:
- Application and course fee
- Trainee
- Transportation and accommodation
- Other expenses (if any)
- 4.4. Trainee is responsible to report the training conclusion by summary the training knowledge, evaluate instructor and course management in F-HR01-005 form and submit to department head for follow up training and then send to Sr./OFFICER - HR.
- In case of the training course has certificate – trainee is responsible to copy certificate and submit to Sr./OFFICER - HR to keep record.
- 4.5. Sr./OFFICER - HR has to record of training result in fulfillment management and training effectiveness.
- หากไม่อนุมัติ – แจ้งให้ผู้จัดการต้นสังกัดทราบ
- หากอนุมัติ – ดำเนินการขึ้นยอดค่าใช้จ่าย
- 4.3 Sr./OFFICER - HR ต้องประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่
- การสมัครและค่าฝึกอบรม
- ผู้เข้าอบรม
- การเดินทางและที่พัก
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ถ้ามี
- 4.4 ผู้เข้าอบรม ต้องรายงานผลการฝึกอบรม โดยสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ประเมินผู้ฝึกและวิทยากรลงใน F-HR01-005 เสนอให้ผู้บังคับบัญชาดำเนินการพิจารณาและติดตามผลการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน จากนั้นจึงส่งเอกสารให้ Sr./OFFICER - HR
- กรณีที่ผู้จัดการฝึกอบรมมีการมอบใบรับรองการเข้าฝึกอบรมหรือใบรับรองการผ่านเกณฑ์การทดสอบ – ให้ผู้เข้าอบรมส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ Sr./OFFICER - HR ด้วย
- 4.5 Sr./OFFICER - HR ต้องบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

End of this document

เอกสารแนบที่ 24

โครงการอนุรักษ์การไต่ยืน มาตรการเรื่องเสียง
และมาตรการเรื่องความร้อน

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
***ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการ**
อนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553*

หลักการและเหตุผล

บริษัท พี.เอ.เอส. จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้า โดยการผลิตใช้กระบวนการผลิตด้วยเครื่องจักรไฟฟ้าเป็นหลักเป็นจำนวนมาก จากนี้มาพนักงานที่ทำงานในตำแหน่งนี้จะมีเสียงดังอยู่ตลอดเวลาและเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป และจากการตรวจวัดระดับเสียงดังในสถานที่ทำงานพบว่าเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป จำนวน 16 จุด เป็นมาตรฐาน 90 เดซิเบลขึ้นไป 9 จุด จะส่งผลต่อการเกิดโรคทางหูและระบบการได้ยินในระยะยาวและอาจเกิดอาการหูอื้อหรือหูแว่วได้ ซึ่งเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป จะส่งผลต่อการเกิดโรคทางหูและระบบการได้ยินในระยะยาวและอาจเกิดอาการหูอื้อหรือหูแว่วได้ ซึ่งเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป จะส่งผลต่อการเกิดโรคทางหูและระบบการได้ยินในระยะยาวและอาจเกิดอาการหูอื้อหรือหูแว่วได้

- ข้อ 8 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงดังที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average- TWA) ซึ่งวันมาตรฐานระดับเสียงดังที่พนักงานได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันเฉลี่ยไม่เกิน 8 ชั่วโมง คือระดับเสียงดังที่ค่าเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบล
- ข้อ 12 ในกรณีที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพการได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการป้องกันและลดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานปฏิบัติงานในหน้าที่ที่มีเสียงดัง ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและทั้งประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ตลอดจนเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันเสียงดังในสถานที่ทำงานตามมาตรฐานกำหนด
5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่มีเสียงดัง

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Layout) และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานแต่ละวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

5. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ผู้บริหาร

- 1) สนับสนุนทรัพยากร ทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และกรณีฉุกเฉินที่หาหาและเพียงพอ
- 2) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลขึ้นไป

หัวหน้างาน

- 1) กำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานและปฏิบัติตามในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ปฏิบัติงานให้พนักงานหรือหน่วยงานต้นสังกัดรับทราบถึงระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงเสียงดัง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

- 1) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และแจ้งผู้เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- การควบคุมป้องกัน
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 2) วางแผนจัดให้มีการประเมินเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานและจัดประกาศเขตการตรวจวัดระดับเสียงดัง

- 3) วางแผนและวิธีการในการปฏิบัติงานในที่ที่มีเสียงดัง จัดหาและจัดหาอุปกรณ์การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

6. ประเมินผล และทบทวนโครงการอนุรักษ์การได้ยินและการฝึกซ้อม

- 6.1 จัดทำบันทึกข้อมูล หรือจัดทำเอกสาร ตามดำเนินการ ตั้งแต่ต้นจนจบที่ 1-5 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553

- 6.2 จัดทำบันทึกผลการประเมินผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินและประเมินผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553

- 6.3 ให้มีการทบทวนและประเมินผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ไม่บ่อยกว่าปีละ 1 ครั้ง ตามกฎหมาย

คู่มือปฏิบัติงาน

พนักงานทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้จะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงาน

ระยะเวลาดำเนินการ

1 พฤษภาคม 2554 – 31 ธันวาคม 2554

ผู้มีผลประโยชน์

หน่วยงานเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง
 คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินของ บริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษรและประกาศนโยบายให้เป็นทราบโดยทั่วกัน
2. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการ (Noise Monitoring) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงดังในสถานที่ทำงาน และกำหนดบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตรวจวัด และการตรวจวัดระดับเสียงดังในบริษัทฯ จากนั้น แจ้งผลการตรวจวัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. จัดทำแผนแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังในสถานที่ทำงานตามระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป ให้พนักงานทราบ
4. กำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานที่ควบคุมให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมเสียงดัง
- 4.1 ผู้ตรวจวัดระดับเสียงดัง (Hearing Monitoring) โดยทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่มีเสียงดัง เพื่อเป็นการทดสอบให้รู้ถึงระดับเสียงดัง และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน ดังนี้
- 4.1.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่มีระดับเสียงดัง
- 1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานทราบภายใน 7 วัน นับตั้งแต่รับทราบผลการทดสอบ
- 3) ให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างรายครั้งภายใน 30 วัน นับตั้งแต่รับทราบผลการทดสอบการทดสอบการได้ยินของพนักงานรายครั้ง
- 4.2 แผนดำเนินการจัดการผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของ บริษัทฯ (ถ้ามีตามกฎหมาย)
- 1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นเครื่องมือในการกำหนดพื้นที่เสียงดัง 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของพื้นที่ 2 จำนวนเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)
- 2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินมาจัดเป็นประเภทเสียงดัง และมีการจัดการป้องกันเสียงดัง
- 4.3 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างรายครั้ง
- 1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างรายครั้งภายใน 30 วัน หากพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบลขึ้นไป ที่ความถี่ใดก็ตามที่หนึ่ง หากพบว่ามีความผิดปกติทั้งสองข้างให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลหรือได้รับคำแนะนำจากแพทย์ และมีมาตรการป้องกันต่อไป
- 4.4 กำหนดให้มีการตรวจประเมินอันตรายของพื้นที่เสียงดังให้พนักงาน หากตรวจพบลูกจ้างสูญเสียการได้ยิน
- 1) มาตราการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมเสียงดัง ได้แก่ มาตราการด้านวิศวกรรม มาตราการด้านการบริหารจัดการ และมาตรการด้านการแพทย์
- 2) ตัวอย่างมาตรการด้านวิศวกรรม เช่น การปิดเสียงของเครื่องจักรที่ทำงานร่วมกันและจำกัดเสียงกับพนักงาน การลดความเร็วของเครื่องจักรที่ทำงานร่วมกัน เป็นต้น
- 3) ตัวอย่างมาตรการด้านการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การจำกัดเวลาหรือการหยุดเป็นต้น
- 4) ตัวอย่างมาตรการด้านการแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น

งบประมาณ 150,000 บาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินและแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) 100,000 บาท (ซึ่งกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
2. ค่าอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่มีระดับเสียงดัง 85 เดซิเบลขึ้นไป และป้องกันไม่ให้เสียงดังเกินกว่า 16,000 บาท (ซึ่งกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
3. ค่าอาหารกลางวัน เครื่องดื่มและค่าเช่ารถ (รับรองจากกระทรวงและผู้เกี่ยวข้อง) 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน ค่าใช้จ่าย 4,000 บาท
4. ค่าตรวจสมรรถภาพการได้ยินพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงานประมาณ 700 คน ค่าใช้จ่าย 30,000 บาท (อยู่ในกรอบค่าจ้างประจำปี)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและทั้งประสิทธิภาพในการทำงาน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ตลอดจนการใช้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. กำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันเสียงดังในสถานที่ทำงานตามมาตรฐานกำหนด
5. มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่มีเสียงดัง

ผู้สนับสนุนโครงการ

ผู้อนุมัติโครงการ

(นางสาวนิรมล ธรรมเจริญรักษาอาวุโสอาวุโส)

(นางสาวนิรมล ธรรมเจริญรักษาอาวุโสอาวุโส)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

Executive Vice President-Operation

ผู้ตรวจสอบโครงการ

ผู้อนุมัติโครงการ

(นางสาวกัญญาพร พานิชพันธ์กิจ)

(นางสาวกัญญาพร พานิชพันธ์กิจ)

ผู้ดำเนินการตามนโยบาย

Executive Vice President-HR&PCM/LG

ผู้อนุมัติโครงการ

ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสุวิทย์ สืบราษฎร์)

(นายสุวิทย์ สืบราษฎร์)

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย

President

ประกาศความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ฉบับที่ 9/2554

เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การได้ขึ้น

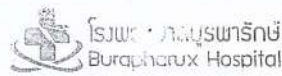
[illegible]

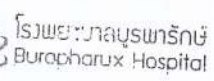
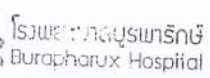
1. บริษัทฯฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยฯ อาทิ อบรมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยซึ่งจะใช้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในห้องเรียน เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการจัดการอุบัติการณ์
 2. บริษัทฯฯ จะดำเนินการมีระบบการให้ข้อเสนอแนะพนักงาน โดยตรงหรือสื่ออื่นที่เห็นว่าเป็นปฏิปักษ์ และชี้แจงพื้นที่ที่มีผลกระทบเชิงลบตั้งแต่ระดับ 55 คะแนนลง ขึ้นไปให้พนักงานทราบ
 3. บริษัทฯฯ จะดำเนินการพัฒนาระบบการพิจารณาข้อร้องเรียนให้มีความโปร่งใสที่มีการสืบค้นเชิงลึก และดำเนินการปรับปรุงและกำหนดมาตรการป้องกันให้เพียงพอ รวมถึงสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงานเห็นนำไปปฏิบัติ
 4. บริษัทฯฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในเรื่อง บุคลากร เวลา และเครื่องมือการดำเนินงานที่เหมาะสมและเพียงพอ ในการดำเนินการจัดการอุบัติการณ์ใดก็ตามที่จัดว่าเป็นกรณีไม่ปกติ
 5. บริษัทฯฯ กำหนดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบและให้ทราบถึงโครงการจัดการอุบัติการณ์ได้ทันที ตลอดจนการเผยแพร่ความคืบหน้าในการปรับปรุงสภาพการทำงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น
 6. บริษัทฯฯ กำหนดความรับผิดชอบโดยมอบหมายให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโครงการระดับบริหาร มีหน้าที่คอยกำกับดูแลให้พนักงานส่วนผู้ดูแลประเด็นเชิงลึกตลอดระยะตั้งแต่การปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ภาวะเสี่ยงตั้งแต่ระดับ 55 คะแนนขึ้นไป
 7. บริษัทฯฯ จะขอให้มีการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายการปฏิบัติการณ์ใดก็ตามที่พิจารณาไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- จึงประกาศให้ทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

(นายธนวิชัย ไตรวุฒิจ/นายอิสระ อัคราพิทักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาซอ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทร. (02) 267-8222 แฟกซ์ (02) 267-9048 โทรสาร (02) 267-9049
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Sanyawong, Bangkok, Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9048 Telex. (02) 344-049

สำนักงานส่วนอื่น : กรมอุตสาหกรรมพาณิชย์ เลขที่ 358 หมู่ 6 ปากนาหวาย 131 น. สระบุรี อ. ธวัชบุรี ร. ธวัชบุรี โทร (038) 343-898 โทรสาร (038) 343-3449
Site Office : Hengmu Chobui Industrial Estate 358 Moo 6, Highway 311, N. Saiburi, A. Thavaburi, Thavaburi 20730 Thailand Tel. (038) 343-898 Fax. (038) 343-3449





- มีการเฝ้าระวังเสียงดังโดยการตรวจวัดเสียงดังในพื้นที่ทำงานและเสียงสะสมที่ตัวบุคคล



- มาตรการป้องกันพนักงานรับสมัครเสี่ยงดังเกินมาตรฐาน
- ห้องควบคุมการทำงาน / ห้องพักพนักงาน มีประตู 2 ชั้น ลดการสัมผัสเสี่ยงดังจากกิจกรรมการหลอมเหล็ก



มาตรการอนุรักษ์การเดิน

- ประกาศนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
- มีการเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่ทำงานโดยการตรวจวัดระดับเสียงดัง และติดป้ายเตือนระดับเสียงดังในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ
- มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐาน
- มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงาน
- มีการคัดกรองและส่งพนักงานที่มีผลผลิตปกติพบแพทย์เพื่อคัดกรองและส่งตรวจที่โรงพยาบาล
- มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโครงการอนุรักษ์การได้ยินและการป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้สร้างความตระหนักรู้ถึงอันตรายจากเสียงดัง
- มีการควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงาน

[illegible]

- มีการเฝ้าระวังการเตือน โดยตรวจสอบสภาพการเตือนของพนักงาน



- มีการเฝ้าระวังการดำเนินงาน โดยตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงาน

[illegible]

- มีมาตรการป้องกันพนักงานรับสัมผัสเสี่ยงต้งเกินมาตรฐาน

- คัดป้ายเตือนระดับเสียงดังสุดให้พนักงานทราบ
- คัดป้ายแสดงผลกระทบไว้ให้พนักงานทราบและซ่อนน้ำในป้ายยังก็มีอัตราจากรายการมีผลเสียงดัง
- คัดป้ายภัยอันตรายให้พนักงานดูเพื่อความปลอดภัย

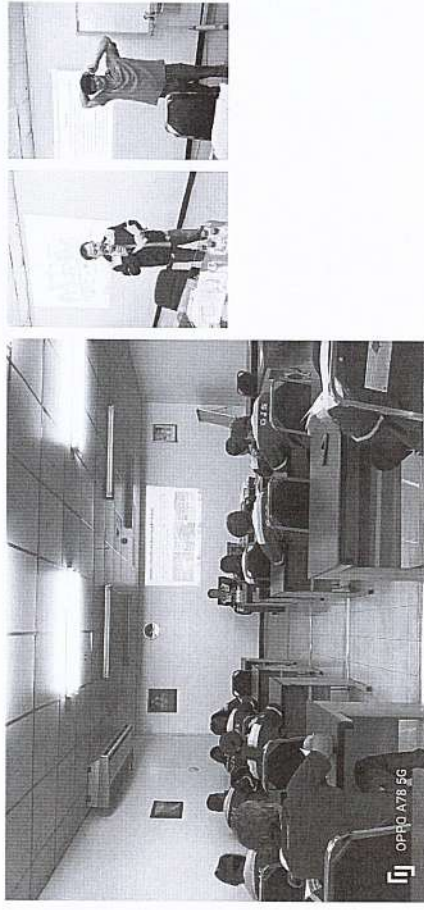


- มาตรการป้องกันพนักงานรับสมัครเสี่ยงดงเกินมาตรฐาน



- จัดอุปกรณ์เสียงซึ่งมีการลดเสียงไม่ให้ผู้ฟังได้รับเสียงดังเกินมาตรฐาน
 - Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 26 สามารถลดเสียงดังได้ $26 - (26 \times 0.7) = 7.8$ เดซิเบล
 - Ear plug ชนิดซิลิโคนค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.7) = 8.1$ เดซิเบล
 - Ear muff ค่า NRR 27 สามารถลดเสียงดังได้ $27 - (27 \times 0.5) = 13.5$ เดซิเบล

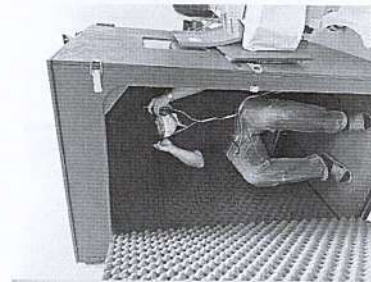
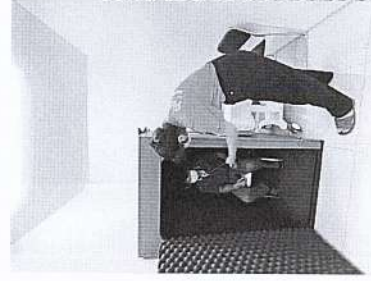
- มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องโครงการอนุรักษ์ฯ และการป้องกันอันตรายจาก



- มีการจัดให้แพทย์อาสาวิชาเวชศาสตร์ เข้ามาตรวจคัดกรอง ชักประวัติพนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เพื่อให้คำแนะนำและคัดกรองผู้ที่ต้องส่งไปตรวจยืนยันผลซ้ำที่โรงพยาบาล ปี 2568 จะจัดขึ้นในวันที่ 26/02/2568



- มีการพนักงานไปตรวจยืนยันผลผิดปกติซ้ำที่โรงพยาบาล

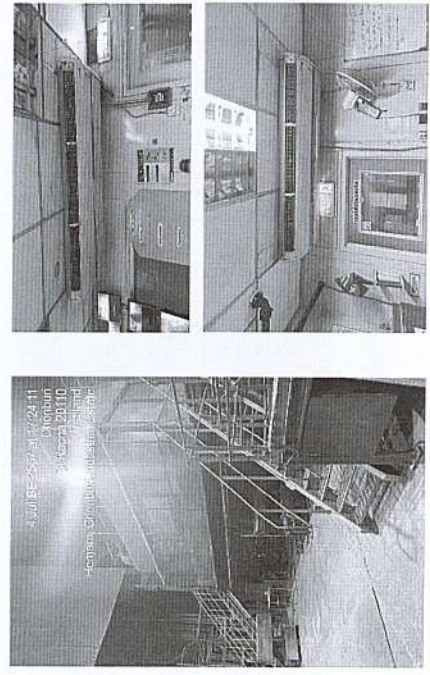
[illegible]

- มีการควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงาน



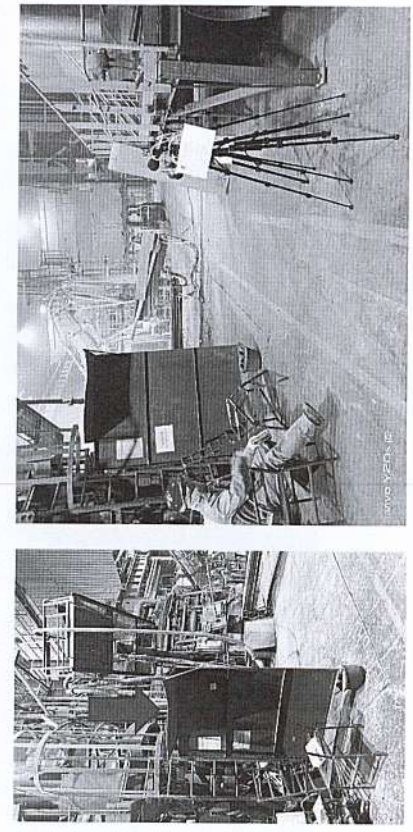
- จัดให้พนักงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ พนักงานจะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นๆ

ห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ



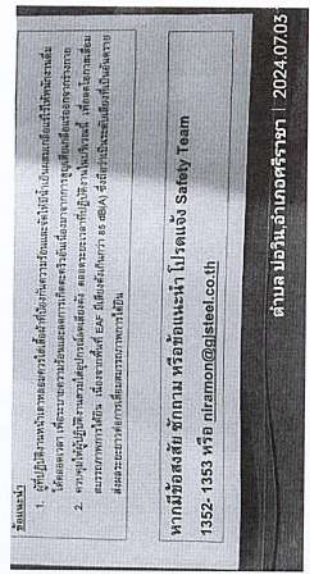
- พื้นที่ที่รอเข้าไปปฏิบัติงานหน้าเตาหลอม มีพื้นที่นั่งรอและอาจป้องกันการแผ่รังสีความร้อนมาที่พนักงาน

จากนั่งรอความร้อน



- ติดป้ายเตือนแสดงผลตรวจวัดความร้อนและคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากความร้อน
- จัดให้พนักงานอยู่ในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ พนักงานจะอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาสั้นๆ
- จัดให้พนักงานรออยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- มีพัดลมระบายอากาศ ช่วยระบายความร้อนให้พนักงาน
- สลับเวลาดำเนินงานเพื่อลดการสัมผัสความร้อน
- จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อป้องกันอันตรายจากความร้อน
- จัดให้มีน้ำดื่มเย็น เกือบแร่ ให้พนักงานดื่มขณะปฏิบัติงานเพื่อลดการสูญเสียน้ำในร่างกาย

- แสดงผลตรวจวัดในพื้นที่ทำงาน และมีข้อเสนอแนะเพื่อลดอันตรายจากการสัมผัสความร้อนให้พนักงานทราบ



เอกสารแนบที่ 25

เอกสารการนำส่งรายงาน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จดหมายฉบับนี้ เป็นเอกสารลับ

အသုံးပြုသူ၏ အသုံးပြုမှုကို စောင့်ကြည့်ရန်

Southwest Airlines

ที่ทำการ Head Office	17 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอวังนันทบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 32000 88 PANG TONG, 2nd Floor, 168 Moo 10, Bang Nuan, Nonthaburi, Bangkok 10700, Thailand	โทร 0342-567-0222 โทรสาร 0342-567-9019 Tel: 0342-567-0222 Fax: 0342-567-9019
โรงงาน Factory	โครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม 17 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอวังนันทบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 32000 VHA Chonburi Industrial Estate, 17 Moo 10, Bang Nuan, Nonthaburi, Chonburi 32000, Thailand	โทร 0342-567-0222 โทรสาร 0342-567-9019 Tel: 0342-567-0222 Fax: 0342-567-9019

ยื่นรับการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256701-1012
ชื่อโครงการ : โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน
รอบรายงาน : ก.ค. 66 - ธ.ค. 66
วันที่ยื่นรายงาน : 30/01/2567
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 671
ผู้ยื่นรายงาน : กฤตพร พรหมณ์แก้ว
อีเมล : knittaporn@gsteeel.co.th
โทรศัพท์ : 038345950



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ยื่นรับการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256701-988
ชื่อโครงการ : โครงการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นชนิดม้วน
ล้างสนิมชุบน้ำมันและเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี
รอบรายงาน : ก.ค. 66 - ธ.ค. 66
วันที่ยื่นรายงาน : 30/01/2567
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 2800
ผู้ยื่นรายงาน : กฤตพร พรหมณ์แก้ว
อีเมล : knittaporn@gsteeel.co.th
โทรศัพท์ : 038345950



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development



บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ชื่อย่อหลักทรัพย์ GJS-029/2567

วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน, โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่น
รีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี
ของบริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน คุณสุภากรธรรมจักรกิจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือน
มกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 แผ่น
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และ
เหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี ระหว่าง
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 แผ่น
- 3) CD-ROM โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 1 แผ่น
- 4) CD-ROM โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้าง
สนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัด
ชลบุรี ได้ยื่นขอโครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จากสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ
เลขที่ วว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 และโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน
และเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี หนังสือเลขที่ พส.
1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อ.ก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดย
กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้ดูตามกรมทรัพยากร
ธรณี ทราบอย่างคืบคลานอยู่ทุก 6 เดือน

สำนักงานใหญ่ : 82 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Head Office : 82 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9
Branch : นิคมอุตสาหกรรมสีหราชธานี เลขที่ 15 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Branch : นิคมอุตสาหกรรมสีหราชธานี เลขที่ 15 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9
Factory : WSA Chemical Industrial Estate, 159 หมู่ 6, Highway 311, Bang Saen, Chonburi 20100, Thailand
Factory : WSA Chemical Industrial Estate, 159 หมู่ 6, Highway 311, Bang Saen, Chonburi 20100, Thailand
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9



บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ชื่อย่อหลักทรัพย์ GJS-029/2567

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เสร็จเป็นที่
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุภากร ธรรมจักรกิจ)
ผู้อำนวยการงานแผนกกรรมกร

วันที่ประกาศนียบัตรและลงนาม/ประทับ
๑๖/๗/๖๗

สำนักงานใหญ่ : 82 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Head Office : 82 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9
Branch : นิคมอุตสาหกรรมสีหราชธานี เลขที่ 15 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Branch : นิคมอุตสาหกรรมสีหราชธานี เลขที่ 15 หมู่ 6 ตำบลบึงบัว อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 10100
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9
Factory : WSA Chemical Industrial Estate, 159 หมู่ 6, Highway 311, Bang Saen, Chonburi 20100, Thailand
Factory : WSA Chemical Industrial Estate, 159 หมู่ 6, Highway 311, Bang Saen, Chonburi 20100, Thailand
Tel: (038) 357-8222 Fax: (038) 357-8988-9
โทร : 038 357 8222 โทรสาร : 038 357 8988-9

วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติงานตามภารกิจป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเรียนแม่ทัพปัฐวิชัย, โครงการ โรงเรียนสืบทอดถิ่นแผ่นดิน
ปัฐวิชัย และโรงเรียนปัฐวิชัยบ้านปางใหม่ และโรงเรียนสืบทอดถิ่นแผ่นดินปัฐวิชัย
ของโรงเรียน จ. ๓๓๓๓ จ. ๓๓๓๓ (มหาชน) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน ๒๕๖๓

เขียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฉบับดินชอเอ ซดบุรี 1-2

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 เล่ม

๒) รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนปราศจากฟอสฟอรัส และเหล็กแผ่นขมก้นรีดร้อนปราศจากฟอสฟอรัส และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนปราศจากฟอสฟอรัส
เดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕67 จำนวน ๓ เล่ม

3) CD-ROM โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 3 แผ่น

4) CD-ROM โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนแบบรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดมันต่าง ๆ
ชนิดต่าง ๆ และเหล็กแผ่นชนิดมันเหล็กสังกะสี จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท ช.อ. เอสซี รีลตี้ (มหาชน) ได้อัปโหลดที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินรีลตี้ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ว.๖804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2538 และโครงการ โรงงานผลิตไฟฟ้าถ่านหินรีลตี้บริษัทหิวงและที่แห่งแรกที่เขตรับน้ำจืดบริเวณบ้านขุนไกร อำเภอศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษเลขที่ พ.ศ. 1009/9335 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อค.5107.ว.1/81 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2563 โดยกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโครงการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามชุดมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 17 รายการสำหรับโครงการ ก่อตั้ง

สำนักงานใหญ่	: 43 ถนนสุขุมวิท ชั้น 21 บางนา กรุงเทพมหานคร 10260	โทร 02-267-4272 โทรสาร 02-267-4676
Head Office	: 43 Pao Pao Tower, 21 st Floor, Sukhumvit Road, Bangna, Bangkok 10260, Thailand	TEL:02-267-4272 Fax:02-267-4676
สาขา	: กรุงเทพมหานคร 10260 ถนนสุขุมวิท ชั้น 21 อาคาร 43 ถนนสุขุมวิท 21 บางนา กรุงเทพมหานคร 10260	โทร 02-267-4272 โทรสาร 02-267-4676
Branch	: Bangkok (Head Office) 43 Pao Pao Tower, 21 st Floor, Sukhumvit Road, Bangna, Bangkok, Thailand 10260	TEL:02-267-4272 Fax:02-267-4676

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

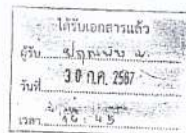
จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายศุภชัย วิเทศธรรม)

ศูนย์อำนวยการสงวนและพัฒนกรรมกร



สำนักงานใหญ่	88 ซอยสุขุมวิท ซอย 21 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ	โทร 02-257-5272 โทร Fax 02-257-54700-9
Head Office	88 Pajit Tower, 24 th Floor, Sukhum Road, Srinakharinwirot, Bangkok, Thailand 10110, Thailand	Tel. 02-257-5272 Fax 02-257-54700-9
โทรสาร	เลขที่โทรสาร 02-257-5272 โทรสาร 02-257-54700-9 โทรสาร 02-257-54700-9	โทร 02-257-5272 โทร Fax 02-257-54700-9
	99A Chulabhorn International P.O. Box 55555, Highway 33, Udon, Sakon, Chumprab 2022, Thailand	Tel 0430 012 245 558 Fax 0430 012 013 083

¶ EHS-031/2567

วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติงานมาดการป้องกันและลดผลกระทบเชิงนิเวศน์ และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแห่งศรีษะเกษ, โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่น
ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและเก็บค่าเงินบริจาคเงินจากบ้าน และเก็บค่าเงินบริจาคเงินจาก
ขอบริษัท ซี เอส ซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เขียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดรีไซเคิล และเหล็กแผ่นชนิดรีดรีไซเคิลถลุงถนอมขึ้นรูป และเหล็กแผ่นชนิดรีดรีไซเคิลถลุงถนอมขึ้นรูป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม

3) CD-ROM โครงการโรงเทือกแผ่นวิชัย จำนวน 1 แผ่น

4) CD-ROM โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นแป้นปรับสภาพผิว และเหล็กแผ่นรีดขึ้นรูปสำเร็จรูป
สนิมรูปแบบรีด และเหล็กแผ่นรีดขึ้นรูปเคลือบสังกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จีเอส ซีแอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการโรงหมักแก๊สชีวภาพ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมและคุ้มครองพันธุ์ปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ และโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยแก๊สชีวภาพภาคใต้ และบริษัทเอกชนผู้รับจ้างดำเนินการผลิตและติดตั้งระบบหมักชีวภาพที่จะมีหน้าที่ผลิตก๊าซ ทส. 100ppm/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ สก.5103.3/1951 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2561 โดยกำหนดให้โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อวิน ในเวลาการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบต่อไปทุก 6 เดือน

[illegible]

Quality Steel by Quality People

0107250000401

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อบริหารผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายสุทัศน์ วิชากร)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

[illegible]

วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเรียนแห่งวิสุทธิชน, โครงการ โรงเรียนแห่งนิเทศศึกษา แผนปรับปรุงสภาพแวดล้อมและเพิ่มขีดความสามารถด้านนิเทศฯ และเพิ่มขีดความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมของวิเทศฯ จ. สตูล จัดทำ (ภาษา) ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถึงที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่แก้ววิรัตน์ ระหว่างเดือน
มกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม

2) รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตกึ่งแก้วแก้วเบียร์สุขภาพพิว และแหล่งต้นน้ำชีต้นน้ำลำชีตามภูผาแก้ว และแหล่งกักเก็บน้ำชีวัดบึงเกลือสังขะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 เล่ม

3) CD-ROM โครงการ โรงรถเล็กแห่งวิศวียน จำนวน 1 แผ่น

4) CD-ROM โครงการโรงงานผลิตเต็กแผ่นแปะรับสภาพผิว และเต็กแผ่นขูดมันล้าง
ทุบขบน้ำมัน และยกเต็กแผ่นขูดมันเคลือบสีทั้งกะสี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เอส เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อนวิน อําเภอยะวีระราช จังหวัด ชบขบุรี ได้รับมติเห็นชอบ โครงการการ โรงไฟฟ้ําถ่านหินบริษัณ จดด้ว้ํานํงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ
เลขที่ ว.อ.รศ.4/16307 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2558 และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนสําลัก
และเหล็กเส้นหุ้มฉนวนด้วยฉนวนใยแก้ว และเหล็กเส้นชนิดรีดร้อนด้วยสํักชีง์ นํงานโดยเขต พย.
1009/5937 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ อค.5103.3/1581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2563 โดย
ท่าทางนํให้โครงการตั้งอยู่บริเวณภูิบัติดงเลื้อย ไขนํโครงการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
นํการกําดัดลํางจํวสจกัชญาพฒนํานํงานและนํการจํวสจกัชญาพฒนํานํงานและนํการจํวสจกัชญาพฒนํานํงาน
นํการจํวสจกัชญาพฒนํานํงานและนํการจํวสจกัชญาพฒนํานํงานและนํการจํวสจกัชญาพฒนํานํงาน

บัดนี้บริวิทย์ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามวาระการป้องกันและระงับการแพร่ระบาดของโควิด-19 และมาตรการลดผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอมาส่งรายงานดังกล่าวเพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริวิทย์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง



(นายสุคชาส วิสุทธีธรรม)

ผู้ชำนาญการลงนามแทนกรรมการ



เอกสารแนบที่ 26
เอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการ
ที่เป็นอันตราย



**ใบอนุญาต
ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ**

เล่มที่ 12 เลขที่ 29 ปี 2567

อนุญาตให้ บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ชื่อ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) อายุ ปี
สัญชาติ เลขประจำตัวประชาชนเลขที่ 0107538000401 อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่
358 ตรอก/ซอย ถนน
หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ 038-345950 โทรสาร 038-345693

ข้อ 1 ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน, สะสมวัตถุดิบของที่ใช้แล้ว
ลำดับที่ 6(2)2.4,13(5)5.1 ค่าธรรมเนียม 16,000.- บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)
ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 04090/67 ลงวันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566
โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า บมจ.จี เจ สตีล พื้นที่ประกอบการ 435 ไร่ ตารางเมตร
กำลังเครื่องจักร 157,435.78 แรงม้า จำนวนคนงาน 623 คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่
358 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ 038-345950 โทรสาร

ข้อ 2 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

(1) ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

เรื่อง การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2565

(2)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

คำเตือน

1. ให้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ก่อนวันที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ
2. ให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย
ภายในสถานที่ประกอบกิจการ

(ลายมือชื่อ)

(นายมานะ อิมชา)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรี เจ้าพนักงานท้องถิ่น
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์