

เอกสารแนบที่ 21

รายงานผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2566

เอกสารแนบที่ 22
หลักสูตรการอบรมด้านอาชีพอนามัย
และความปลอดภัย ประจำปี 2566

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานให้มีความปลอดภัยกับผู้อื่นผู้ดูแล ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย				วันที่อบรม	4 ก.ค. 66
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)				เวลา	09.00 - 16.00 น.
วิทยากร	คุณนิมิต ธรรมมาเจริญราช				สถานที่	ห้องอบรม Training Room 1
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
1		57078	นาย ชูชา แผลเป็น	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
2		58048	นาย ภาณุกร บุญชู	Tech 3 - Electrical Maintenance		
3		60031	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Officer 2 - Sub-Raw materials		
4		60077	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Sup - Mechanical Service		
5		61002	นาย อัครวิทย์ ชื่นมณีน	Officer 2 - United & Consistent		
6		64017	นาย เสกสรรค์ จันทุน	Technician 1 - Lining		
7		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
8		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F:\HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานให้มีความปลอดภัยกับผู้อื่นผู้ดูแล ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย				วันที่อบรม	4 ก.ค. 66
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)				เวลา	09.00 - 16.00 น.
วิทยากร	คุณนิมิต ธรรมมาเจริญราช				สถานที่	ห้องอบรม Training Room 1
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
1		57078	นาย ชูชา แผลเป็น	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
2		58048	นาย ภาณุกร บุญชู	Tech 3 - Electrical Maintenance		
3		60031	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Officer 2 - Sub-Raw materials		
4		60077	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Sup - Mechanical Service		
5		61002	นาย อัครวิทย์ ชื่นมณีน	Officer 2 - United & Consistent		
6		64017	นาย เสกสรรค์ จันทุน	Technician 1 - Lining		
7		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
8		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F:\HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานให้มีความปลอดภัยกับผู้อื่นผู้ดูแล ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย				วันที่อบรม	4 ก.ค. 66
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)				เวลา	09.00 - 16.00 น.
วิทยากร	คุณนิมิต ธรรมมาเจริญราช				สถานที่	ห้องอบรม Training Room 1
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
1		57078	นาย ชูชา แผลเป็น	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
2		58048	นาย ภาณุกร บุญชู	Tech 3 - Electrical Maintenance		
3		60031	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Officer 2 - Sub-Raw materials		
4		60077	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Sup - Mechanical Service		
5		61002	นาย อัครวิทย์ ชื่นมณีน	Officer 2 - United & Consistent		
6		64017	นาย เสกสรรค์ จันทุน	Technician 1 - Lining		
7		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
8		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F:\HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงานให้มีความปลอดภัยกับผู้อื่นผู้ดูแล ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วย				วันที่อบรม	4 ก.ค. 66
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)				เวลา	09.00 - 16.00 น.
วิทยากร	คุณนิมิต ธรรมมาเจริญราช				สถานที่	ห้องอบรม Training Room 1
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
1		57078	นาย ชูชา แผลเป็น	Officer 3 - Sub-Raw Materials		
2		58048	นาย ภาณุกร บุญชู	Tech 3 - Electrical Maintenance		
3		60031	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Officer 2 - Sub-Raw materials		
4		60077	นาย วีระวุฒิ การเพียร	Sup - Mechanical Service		
5		61002	นาย อัครวิทย์ ชื่นมณีน	Officer 2 - United & Consistent		
6		64017	นาย เสกสรรค์ จันทุน	Technician 1 - Lining		
7		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
8		65098	นางสาว ภาณุกร ชื่นมณีน	Officer 2		
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F:\HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	การอบรมเชิงปฏิบัติการ			วันที่อบรม	22 กันยายน 2566		
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คอนสตรัคชั่น จำกัด			เวลา	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คอนสตรัคชั่น จำกัด			สถานที่	ห้องประชุม Training Room 3		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก		หมายเหตุ
1		32023	นาย พนม โท	Technician 4 - Mechanical	6		
2		56997	นาย ธนุพล จงสูงเนิน	Technician 3 - Roll Shop	6		
3		57116	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 4 - Crane Maintenance	6		
4		58016	นาย ชนเดช ศวประทีป	Technician 3 - (LHF)	6		
5		58322	นาย รัฐภูมิ เข้มกระจำจ	Technician 3 - Electrical	6		
6		38353	นาย ภาณุเดช สุริยะมาศ	Technician 3 - Electrical	6		
7		60053	นาย ธีรพัฒน์ ชัยกราว	Technician 3 - Caster	6		
8		61918	นาย ทรงวุฒิ อุทัยดี	Tech. 2 - (EAF Pulpit)	6		
9		61949	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Workshop	6		ไม่มา
10		62017	นาย ชนเดช ศวประทีป	Tech. 3 - Crane Maintenance	6		
11		62018	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 3 - Mold & Segment	6		
12		62052	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 3 - Mold & Segment	6		
13		64028	นาย สุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง	Technician 3 - Caster	6		
14		65040	นาย รัฐศาสตร์ นามะโท	Officer 3 - Safety & Environment	6		
15		66002	นาย ชนเดช ศวประทีป	Technician 3 - Workshop	6		
16		66010	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Finishing Mill	6		
17		66020	นาย ชนเดช ศวประทีป	Technician 3 - Finishing Mill	6		
18		66025	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Finishing Mill	6		
19		66040	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Roll Shop	6		
20		61066	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Roll Shop	6		
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หน่วยงาน	หน่วยงานด้านงานช่างเทคนิคในโรงงานแปรรูปของเหล็กกล้า สืบดี			วันที่อบรม	28 กันยายน 2566	
ชื่อผู้ลงทะเบียน	น. จี เจ สืบดี (นายเจ)			เวลา	09:00 - 16:00 น.	
วิทยากร	คุณณวัฒน์ พรหมสิทธิ์, คุณยศธร ชื่นมงคล			สถานที่	ห้องอบรม Training Room 3	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		47106	นาย ภาณุเดช สุริยะมาศ	Supervisor - Caster		
2		47350	นาย ธีรพัฒน์ ชัยกราว	Tech. 4 - Ladle Heat Furnace (LHF)		
3		48160	นาย รัฐพล ชนวรรณ์	Sup. - Electrical Maintenance		
4		50043	นาย สุวิทย์ ชัยรุ่งเรือง	Tech. 4 - Mechanical		
5		55015	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	Tech. 3 - Ladle Heat Furnace (LHF)		
6		57025	นาย ชนเดช สุทธกราว	Tech. 4 - Mechanical		
7		57066	นาย ธีรพัฒน์ ชัยกราว	Technician 3 - Caster		
8		58009	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	Technician 3 - Caster		
9		58022	นาย รัฐพล ชัยกราว	TECH. 3 - Electrical Maintenance		
10		58051	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	TECH. 3 - Electrical Maintenance		
11		58058	นาย ประวิทย์ สว่างสุตา	Technician 3 - Caster		
12		59027	นาย ณพนธ์ นาคพันธ์	Technician 4 - Caster		
13		60011	นาย ธีรพัฒน์ ชัยกราว	Tech. 3 - Scrap & Ladle Crane		
14	61024	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	Tech. 3 Fins			
15	61010	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	Tech. 3 Fins			
16	61037	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้ว	Tech. 3 Fins			
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	การบูรณาการและการทำงานร่วมกัน โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 4			วันที่อบรม	27 กันยายน 2566	
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คอนสตรัคชั่น จำกัด			เวลา	13.00 - 16.00 น.	
วิทยากร	ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ นายชัย			สถานที่	บ. โรงเหล็ก จำกัด (สมุทร)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39266	นางสาว นฤชา โสภณ	Technician 4 - Management Support		
2		41114	นาย ชนเดช ศวประทีป	Technician 4 - Maintenance		
3		47009	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 4 - EIEAF Pulpit		
4		47164	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 4 - Sub-Raw Materials		
5		47197	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 4 - Ladle Heat Furnace (LHF)		
6		47246	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 4 - Substation		
7		47257	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 3 - Spare Part		
8		47336	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 4 - Engineering & Maintenance		
9		48033	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 4 - Maintenance		
10		48139	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 4 - Scrap Transfer		
11		48198	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 4 - Electrical Crane		
12		48199	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 4 - RTMPTL Electrical		
13		48202	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 2 - Visual Inspection		
14		54048	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 4 - Electrical Services		
15		54059	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 4 - Scrap Data		
16		56086	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 4 - Workshop		
17		56118	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 3 - EIEAF Pulpit		
18		57046	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Workshop		
19		58007	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Scrap & Ladle Crane		
20		58016	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 3 - Ladle Heat Furnace (LHF)		
21		58077	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Tech. 3 - Electrical Services		
22		58011	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 2 - Truck Scale		
23		60000	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Crane Maintenance		
24		61014	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Maintenance Service		
25		61060	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Mechanical Service		
26		62001	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 2 - Truck Scale		
27		62019	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Officer 2 - Sub-Raw materials		
28		62043	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Electrical Services		
29		63008	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 3 - Chemical Laboratory		
30		64015	นาย ชนวรรณ์ วัชรแก้วคำ	Technician 2 - Visual Inspection		

28 ต.ย.

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	การบูรณาการองค์ความรู้เพื่อป้องกัน โจรใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 4			วันที่อบรม	27 กันยายน 2566		
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีโทรคมนาคม แอชนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด			เวลา	13.00 - 16.00 น.		
วิทยากร	นายพนมกรรณ์ นิลธรรพ์, นายเจษฎา นันทิยา			สถานที่	บ.จีเอส ดีอี จำกัด (มหาชน)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
31		66048	นาย ชนวรรณ์ ไกรวิทย์	Technician 3 - Visual Inspection			
32		66049	นาง พญิกาน โทษะอภัย	Technician 3 - Visual Inspection			
33		66050	นาง อัมรินทร์ วัฒนศิริ	tech			
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 7			วันที่อบรม	28 ตุลาคม 2566		
ผู้ดำเนิน	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			เวลา	09.00 - 19.00 น.		
วิทยากร	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			สถานที่	บ. จี เอส เทคโนโลยี (มหาชน)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
31		60040	นางสาว ปิณทุเรศพร ใจสุทธิปัญญ	Officer 4 - Spare Part & CAPEX			
32		60061	นาย ทิพย์ศักดิ์ พะรวนชัย	Technician 3 - Caster			
33		61023	นาย พรชงค์ ไชยภักดิ์	Technician 3 - Workshop			
34		61024	นางสาว ภาณุมาศ มณฑาทิพย์	Officer 3 - Spare Part & CAPEX			
35		61032	นาย กฤษณภูมิ วรรณะจิรา	Officer 2 - Safety & Compliance			
36		61033	นาย อธิสกรณ์ เชื้อชู	Officer 2 - Spare Part			
37		62047	นางสาว ฉวีภาณี ศิริชัยธนบุรย์	Officer 4 - Spare part			
38		66013	นาย พงศากร ขันนิภา	Officer 2 - Safety & Compliance			
39		66043	นาย ศิรพล อัมพันธ์	Technician 3			
40		42123	นาย ธนัท ฐิตะนันทนาภัก	PJS - Crane			
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 8			วันที่อบรม	28 ตุลาคม 2566		
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			เวลา	13.00 - 16.00 น.		
วิทยากร	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			สถานที่	บ. จี เอส เทคโนโลยี (มหาชน)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน		หมายเหตุ
					เวลาเช้า	เวลาบ่าย	
1		39002	นาย สิบพงษ์ เกตุโสม	Sup. - Electrical Maintenance			
2		47007	นาย ธวัช ศรีพันธุ์	Officer 4 - Safety & Compliance			
3		47044	นาย ศิวกิจ คอเขียว	Sup. - Electrical Maintenance			
4		47224	นาย วราวุธ เกตุทอง	Officer 4 - Scrap Transfer			
5		48122	นาย ชัยชัย ปิณฑิ	Tech 4 - RTM&PTL			
6		48123	นาย ศุภราช ภูริรัตนานนท์	Tech 4 - Electrical Crane			ไม่มี
7		48236	นางสาว วิภาดา ฐิตะนันทนาภัก	Officer 3 - Sub Raw			
8		49068	นาย ประสิทธิ์ ศรีสังวาลย์	Officer 4 - Scrap Transfer			
9		57123	นาย ชวรงค์ โชติสุข	Tech 3 - Electrical Maintenance			
10		58028	นาย วิญญู เทส	Tech 3 - Mechanical Laboratory			
11		60002	นาย อัมรินทร์ โมอินทร์	Tech 3 - Crane Maintenance			
12		60038	นาย วรศักดิ์ เข้มเต๋อ	Tech 3 - Crane Maintenance			ไม่มี
13		60070	นาย ชรินทร์ เตชะไกร	Tech 2 - Electrical Maintenance			
14		66021	นาย ปิณฑิร ชอนนาค	Supervisor - PPD & CTS			
15		66419	นาย เสกสรรค์ จันทร์	Tech 1 - RF			
16		69002	นาย ธนัท เชื้อชู	Tech 1 - RF			
17		69003	นาย ธนัท เชื้อชู	Tech 1 - RF			
18		69004	นาย ธนัท เชื้อชู	RF			
19		69005	นาย ธนัท เชื้อชู	Tech 3			
20		69006	นาย ธนัท เชื้อชู	Tech 3 Pm			
21		69007	นาย ธนัท เชื้อชู	Tech 3 Pm			
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง			วันที่อบรม :	27 ตุลาคม 2566	
สถานที่ :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีเมเนจ แอนด์ คอนซัลติง จำกัด			สถานที่ :	บ. จี เอส เทคโนโลยี (มหาชน)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน เวลาเช้า เวลาบ่าย	หมายเหตุ
1		39135	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Supervisor - Hot Strip Mill		
2		46010	นาย สุวิทย์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
3		39242	นาย สุวิทย์ ภูริรัตน	Technician 4 - Hot Strip Mill		
4		41124	นาย เอกภพ แก้วทอง	Tech. 4 - Mechanical		
5		47125	นาย ชัยยศ เก่งบุล	Technician 4 - Caster		
6		47133	นาย สุวิทย์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
7		47161	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 4 - Hot Strip Mill		
8		47202	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 4 - Caster		
9		48033	นาย สุวิทย์ ภูริรัตน	Technician 4 - Maintenance		
10		48198	นาย สุวิทย์ ภูริรัตน	Tech. 4 - Electrical Crane		
11		49099	นาย สมภพ ภูริรัตน	Technician 4 - Hot Strip Mill		
12		49124	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech 4 - Mechanical		
13		52022	นาย วิญญู ภูริรัตน	Technician 4 - Maintenance		
14		53037	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech. 4 - Mechanical		
15		53087	นาย ธีร ธีร	Supervisor - Caster		
16		54028	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Hot Strip Mill		
17		57010	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Caster		
18		57054	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 4 - Caster		
19		57065	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Caster		
20		57072	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
21		57118	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech. 4 - Crane Maintenance		
22		59036	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech. 3 - Crane Maintenance		
23		60061	นาย ทิพย์ศักดิ์ พะรวนชัย	Technician 3 - Caster		
24		61001	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 2 - Hot Strip Mill		
25		61075	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Sup. - Safety & Environment		
26		61036	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech 4 - RF		
27		61046	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Tech 4 - RF		
28		61030	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
29		61039	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	IT		
30		61035	นาย ชวรงค์ ภูริรัตน	Finishing Mill		

8-03-12

<div>GJS</div> <div>Quality Assuring Quality People</div>		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	หลักสูตรอบรมผู้รับการศึกษาอบรมและควบคุมเครื่องปั้นดินเผา			วันที่อบรม	12 ก.ย. 66	
สถานที่	บริษัท จี เอส เทคโนโลยี (มหาชน)			เวลา	08.00-17.00 น.	
วิทยากร	คุณสมชาย พงษ์สิทธิ์, คุณชวรงค์ ภูริรัตน			สถานที่	ตึก 1001	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน เวลาเช้า	เวลาบ่าย
1		60036	นายชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
2		60037	นายชวรงค์ ภูริรัตน	Technician 3 - Finishing Mill		
3		60038	นายประจักษ์ ชูทรัพย์	Technician 3 - Finishing Mill		
4		60039	นายอิทธิพล ชาติงาม	Technician 3 - Finishing Mill		
5		60040	นายสุภากร จันทร์สิงห์	Technician 3 - Finishing Mill		
6		60041	นายอิทธิพล ชื่นเอี่ยม	Technician 3 - Finishing Mill		
7		60043	นายพิเชษฐ ชื่นพันธ์	Technician 3 - Finishing Mill		
8		60039	นายพิเชษฐ ชื่นพันธ์			
9		60039	นายพิเชษฐ ชื่นพันธ์			
10		60039	นายพิเชษฐ ชื่นพันธ์			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุนการผลิต	วันที่อบรม :	30 ตุลาคม 2566		
สถานที่ :	ศูนย์ฝึกอบรม โรงงานผลิต	เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	คุณนิพนธ์ ธรรมชาธิกุล	สถานที่ :	ณ หอศิลป์ จันทน์ (นพพร)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นฉบับงาน
1		39082	นาย วีระพงษ์ คุ้มคำ	Supervisor - Refractory	[ลายเซ็น]
2		39089	นาย อานนท์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	
3		39098	นาย เวียงชัย คำคำ	Supervisor - Hot Strip Mill	[ลายเซ็น]
4		39135	นาย จุฬพงษ์ เปรมเกษม	Supervisor - Hot Strip Mill	
5		39139	นาย พงศักดิ์ หุตธินาน	Supervisor - Mold Segment	[ลายเซ็น]
6		39162	นาย กิตติ คุ้มคำ	Supervisor - Caster	
7		39176	นาย วีระพงษ์ คุ้มคำ	Supervisor - Melt Shop	[ลายเซ็น]
8		39198	นาย พงศักดิ์ คุ้มคำ	Sup. - Automation & Process Control	
9		39205	นาย ชวรงค์ พงษ์	Sup. - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
10		40123	นาย สุรศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Refractory	
11		40144	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
12		41001	นาย อธิวัฒน์ พงษ์	Supervisor - Logistics	
13		46017	นาย ภาณุศักดิ์ คุ้มคำ	Sup. - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
14		46018	นาย อนุศักดิ์ คุ้มคำ	Sup. - Automation & Process Control	
15		47088	นาย นพพล สังข์ทอง	Sup. - Mechanical Maintenance	[ลายเซ็น]
16		47165	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Caster	
17		47118	นาย ภาณุศักดิ์ คุ้มคำ	Tech. 4 - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
18		47244	นาย วีระพงษ์ คุ้มคำ	Sup. - Electrical Services	
19		48017	นาย ภาณุศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - QC	[ลายเซ็น]
20		48086	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - QC	
21		48087	นาย สุทธิศักดิ์ คุ้มคำ	Tech. 4 - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
22		48089	นาย สุทธิศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Facility	
23		48183	นาย นิรุจน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	[ลายเซ็น]
24		49122	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 4 - Mechanical Maintenance	
25		56070	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Melt Shop	[ลายเซ็น]
26					
27					[ลายเซ็น]
28					
29					[ลายเซ็น]
30					

F:\HR01-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุนการผลิต	วันที่อบรม :	30 ตุลาคม 2566		
สถานที่ :	ศูนย์ฝึกอบรม โรงงานผลิต	เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	คุณนิพนธ์ ธรรมชาธิกุล	สถานที่ :	ณ หอศิลป์ จันทน์ (นพพร)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นฉบับงาน
1		39063	นาย สุทธิศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Melt Shop	[ลายเซ็น]
2		39074	นาย วีระพงษ์ คุ้มคำ	Supervisor - Melt Shop	
3		39095	นาย พิสุทธิพงษ์ คุ้มคำ	Supervisor - Roll Shop	[ลายเซ็น]
4		39117	นาย ไชยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 4 - Electrical Maintenance	
5		39128	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	[ลายเซ็น]
6		39137	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Hot Strip Mill	
7		39162	นาย กิตติ คุ้มคำ	Supervisor - Caster	[ลายเซ็น]
8		39166	นาย พงศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Maintenance	
9		39179	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Melt Shop	[ลายเซ็น]
10		39206	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Substation	
11		39311	นาย สุรศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Raw Material Load	[ลายเซ็น]
12		40001	นาย ประดิษฐ์ คุ้มคำ	Supervisor - Sub-Raw Materials	
13		40045	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Logistics	[ลายเซ็น]
14		40145	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Hot Strip Mill	
15		40158	นาย สุทธิศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Melt Shop	[ลายเซ็น]
16		41133	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	
17		47063	นาย สุทธิศักดิ์ คุ้มคำ	Supervisor - Workshop	[ลายเซ็น]
18		47102	นาย ไชยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Air conditioners	
19		47115	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - QC	[ลายเซ็น]
20		47155	นาย ชวรงค์ พงษ์	Sup. - Chemical Laboratory	
21		47179	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Scrap Transfer	[ลายเซ็น]
22		47185	นาย ชวรงค์ พงษ์	Tech. 4 - Mechanical Maintenance	
23		47365	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Scrap Inspector	[ลายเซ็น]
24		47374	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Caster	
25		48073	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
26		48069	นาย ชวรงค์ พงษ์	Supervisor - Obsolete Scrap	
27		48170	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	[ลายเซ็น]
28		48209	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	
29		49002	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Operation	[ลายเซ็น]
30		49049	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	

F:\HR01-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุนการผลิต	วันที่อบรม :	30 ตุลาคม 2566		
สถานที่ :	ศูนย์ฝึกอบรม โรงงานผลิต	เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	คุณนิพนธ์ ธรรมชาธิกุล	สถานที่ :	ณ หอศิลป์ จันทน์ (นพพร)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นฉบับงาน
31		49126	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Production Planning	[ลายเซ็น]
32		50019	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Electrical Maintenance	
33		53087	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Caster	[ลายเซ็น]
34		56036	นาย นพพล คุ้มคำ	Sup. - Electrical Maintenance	
35		57081	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Refractory	[ลายเซ็น]
36		57079	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Visual Inspection	
37		58037	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - Refractory	[ลายเซ็น]
38		66021	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Supervisor - PFD & CIS	
39				Sup. R1P	[ลายเซ็น]
40				Sup. R2P	
41					[ลายเซ็น]
42					
43					[ลายเซ็น]
44					
45					[ลายเซ็น]
46					
47					[ลายเซ็น]
48					
49					[ลายเซ็น]
50					
51					[ลายเซ็น]
52					
53					[ลายเซ็น]
54					
55					[ลายเซ็น]
56					
57					[ลายเซ็น]
58					
59					[ลายเซ็น]
60					

F:\HR01-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม			
หลักสูตร :	การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุนการผลิต	วันที่อบรม :	30 ตุลาคม 2566		
สถานที่ :	ศูนย์ฝึกอบรม โรงงานผลิต	เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	คุณนิพนธ์ ธรรมชาธิกุล	สถานที่ :	ณ หอศิลป์ จันทน์ (นพพร)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นฉบับงาน
1		41124	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 4 - Mechanical	[ลายเซ็น]
2		41074	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Automation & Process Control	
3		47081	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Mechanical Maintenance	[ลายเซ็น]
4		47171	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	
5		47252	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 4 - Finishing Mill	[ลายเซ็น]
6		48100	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Sup. - Automation & Process Control	
7		48179	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 4 - Air Conditioner	[ลายเซ็น]
8		48048	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 4 - Electrical Service	
9		57091	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 3 - Mechanical	[ลายเซ็น]
10		57129	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	
11		58059	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 2 - Finishing Mill	[ลายเซ็น]
12		58077	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Thermal Service	
13		59040	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Workshop	[ลายเซ็น]
14		60002	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 3 - Crane Maintenance	
15		60075	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	[ลายเซ็น]
16		61014	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Mechanical Service	
17		61063	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Mechanical Service	[ลายเซ็น]
18		62017	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Crane Maintenance	
19		63001	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 2 - Mechanical	[ลายเซ็น]
20		63041	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 3 - Mechanical	
21		66027	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 2 - Mechanical	[ลายเซ็น]
22		66030	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	
23		66033	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	[ลายเซ็น]
24		66043	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Technician 3 - Finishing Mill	
25		66050	นาย ชัยวัฒน์ คุ้มคำ	Tech. 3 - Electrical Maintenance	[ลายเซ็น]
26					
27					[ลายเซ็น]
28					
29					[ลายเซ็น]
30					

F:\HR01-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ AED รุ่นที่ 10				วันที่อบรม :	10 พฤษภาคม 2566	
สถาบัน :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด				เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด				สถานที่ :	บ. จ. ผลิต จำกัด (นราธิวาส)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		39064	นาย เอกสิทธิ์ ขวัญ	Technician 4 - Roll Shop			
2		39113	นาย ชัยวิทย์ นกขัตติยนกุล	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
3		39137	นาย ชูชนม์ เชนอนัน	Supervisor - Hot Strip Mill			
4		39140	นาย ชวกร รุ่งโรจน์	Technician 4 - Roll Shop			
5		40114	นาย นทีวัฒน์ เภทนามบุญ	Technician 4 - Hot Strip Mill			
6		47063	นาย กุศลชัย สันธะบุญ	Supervisor - Workshop			
7		47091	นาย เอกกร พ. จักรวรรดิ	Officer 4 - Logistics			
8		47200	นาย นพพงษ์ กันตีก	Technician 4 - Caster			
9		47256	นาย สุวรงค์ โสภณการ	Officer 4 - Spare Part			
10		47306	นาย ชลบท แก้วทองเมือง	Officer 4 - Logistics			
11		47334	นาย กนก สกนึ่ง	Supervisor - Caster			
12		48023	นาย พันวิทย์ สอนอบ	Sup. - Electrical Maintenance			
13		48124	นาย เอกวุฒิ ไชยโก	Technician 4 - Hot Strip Mill			
14		49003	นาย อธิชาติ ปิ่นมัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
15		49032	นาย อธิวัฒน์ เทียมพิทักษ์	Tech. 4 - Electrical Maintenance			
16		49056	นาย ณัฐพงศ์ บุญพิทักษ์	Technician 4 - Workshop			
17		49060	นาย สมศักดิ์ ปัทมา	Technician 2 - Hot Strip Mill			
18		49108	นาย จักรกร สิทธิ	Technician 4 - Workshop			
19		54013	นาย วีระวุฒิ สนิทานพ	Technician 3 - Hot Strip Mill			
20		54043	นาย อรุษา ไชยไกร	Technician 3 - Roll Shop			
21		56081	นาย ชูชนม์ แก้ววิชัย	Tech. 3 - Mechanical Maintenance			
22		57013	นาย นพ พงษ์โคตร	Technician 3 - Caster			
23		57023	นาย วีระวุฒิ สกนึ่ง	Officer 2 - Logistics			
24		57078	นาย อรุษา แก้วปิ่น	Officer 3 - Sub-Raw Materials			
25		57084	นาย เพชรวิทย์ ศรีแก้ว	Tech. 3 - Mechanical Service			
26		58018	นาย นพวิทย์ แก้ววิชัย	Technician 3 - Caster			
27		59036	นาย พิทักษ์ อ่อนอ้อย	Tech. 3 - Crane Maintenance			
28		59072	นาย วีระวุฒิ ไชยไกร	Technician 2 - Hot Strip Mill			
29		60017	นาย ศิวิชัย แกมมา	Tech. 2 - Electrical Maintenance			
30		60018	นาย ศิวิชัย แกมมา	Officer 2 - Logistics			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ AED รุ่นที่ 8				วันที่อบรม :	10 พฤษภาคม 2566	
สถาบัน :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด				เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด				สถานที่ :	บ. จ. ผลิต จำกัด (นราธิวาส)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
31		60031	นาย วีระวุฒิ แก้วพิชัย	Officer 2 - Sub-Raw materials			
32		60053	นาย วีระวุฒิ ชื่นชม	Technician 3 - Caster			
33		60076	นาย ชวกร วิเศษทอง	Tech. 2 - Visual Inspection			
34		61002	นาย อธิวัฒน์ ช่อนาน	Officer 2 - Defect & Consignment			
35		61058	นาย นิพนธ์ เมฆบุตร	Officer 2 - Logistics			
36		66004	นาย เติมชัย กันตีก	Officer 2 - Logistics			
37		66040	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 3			
38		51041	นาย ชวกร ชื่นชม	Tech 4 - H.S.M			
39		51041	นาย ชวกร ชื่นชม	Officer 2 - Logistics			
40		51041	นาย ชวกร ชื่นชม	Officer 2 - Logistics			
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ AED รุ่นที่ 10			วันที่อบรม :	10 พฤษภาคม 2566	
สถาบัน :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด			เวลา :	13.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี จำกัด คอนกรีตสิ่ง จำกัด			สถานที่ :	บ. จ. ผลิต จำกัด (นราธิวาส)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		47248	นาย ชื่นชม แกมมา	Technician 4 - Slide Gate		
2		48160	นาย วิฑูรย์ ขวัญ	Sup. - Electrical Maintenance		
3		48183	นาย วิฑูรย์ เสรีวิทย์	Sup. - Electrical Maintenance		
4		48216	นาย ชวกร ขวัญ	Technician 4 - Hot Strip Mill		
5		49098	นาย ไพฑูรย์ แกมมา	Technician 2 - Hot Strip Mill		
6		54068	นางสาว นิตติพร กลิ่นจันทร์	Officer 4 - Import & Export		
7		54086	นาย สุวัฒน์ นักรบฉาย	Tech. 4 - Scrap & Ladle Crane		
8		56004	นาย แกมมา พรหมวง	Technician 4 - Lining		
9		56013	นาย วีระพล แซ่เฮียว	Technician 3 - Slide Gate		
10		56019	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 2 - Slide Gate		
11		56023	นาง พรพรรณ ชื่นชม	Supervisor - QMS		
12		56036	นาย นพพล คูณวิจิตรวง	Sup. - Electrical Maintenance		
13		56061	นาย พิทยะ อวลี	Technician 3 - Hot Strip Mill		
14		56076	นางสาว กัญญา วงษ์บุญ	Officer 5 - Special Sales & Ware Management		
15		56095	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 4 - Slide Gate		
16		56110	นาย ชวกร ชื่นชม	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
17		57043	นาย เสริมศักดิ์ จีศักดิ์	Technician 3 - Roll Shop		
18		57094	นาย อธิชัย บุญเจริญ	Supervisor - Technical Service		
19		57118	นาย ชวกร ชื่นชม	Tech. 4 - Crane Maintenance		
20		58037	นาย วีรวิทย์ ไชยดี	Supervisor - Refractory		
21		58089	นาย ชวกร ชื่นชม	Officer 3 - Safety & Environmental Inspector		
22		60011	นาย วิฑูรย์ เสรีวิทย์	Tech. 3 - Scrap & Ladle Crane		
23		61061	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 2 - Finishing Mill		
24		61068	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 2 - (EAF Pulpit)		
25		62033	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 2 - Refractory		
26		66018	นาย ชวกร ชื่นชม	Technician 3 - Visual Inspection		
27						
28						
29						
30						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ AED รุ่นที่ 10			วันที่อบรม :	10 พฤษภาคม 2566		
สถาบัน :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี แอบส์ คอนกรีตสิ่ง จำกัด			เวลา :	13.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	บริษัท คุรุเสนาหัตถ์กรรมมี แอบส์ คอนกรีตสิ่ง จำกัด			สถานที่ :	บ. จี เสด์ จำกัด (นราธิวาส)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
31		61058	นาย ชวกร ชื่นชม	ช่าง 2			
32		61058	นาย ชวกร ชื่นชม	ช่าง 2 - ควบคุมงาน			
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	การปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกันกับสายงานส่วนกลาง			วันที่อบรม :	15 พฤษภาคม 2566		
สถาบัน :	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	บริษัท คู่มือและโค้ชเทรนนิ่ง แลนด์ คอลเลคชั่นส์ จำกัด			สถานที่ :	ห้องอบรม Training Room 3		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		39162	นาย วัชรวิทย์ ลิขิตสิทธิ์สูง	Supervisor - Caster			
2		47027	นาย ธนวิวัฒน์ คำฟู	Officer 4 - Sub-Row Materials			
3		47106	นาย อานนท์ อัยมรรณ	Supervisor - Caster			
4		47185	นาย สมมาตร ชัดดี	Task 4 - Mechanical Maintenance			
5		47244	นาย วิหาว รักกลิ่น	Supervisor - Electrical Services			
6		48147	นาย ชัยวัฒน์ จันทร์เทศ	Tech. 4 - Crane Maintenance			
7		54058	นาย ทนิตกร ศรีพันธ์	Technician 4 - Air Conditioner			
8		54073	นาย สุพรรณิศา นันธิ์	Technician 4 - Workshop			
9		56086	นาย จันทนา พงษ์สุภา	Technician 4 - Workshop			
10		56097	นาย ธนุช ะตุณีน	Technician 3 - Roll Shop			
11		57046	นาย นรินทร์ ภัทโรบล	Technician 3 - Workshop			
12		57050	นาย ธนัทย์ หอทองรวม	Tech. 4 - Electrical Services			
13		58009	นาย สุทธิรักษ์ หะลิสา	Technician 3 - Caster			
14		58024	นาย เกียรติศักดิ์ เทพบุตรดี	Tech. 3 - Mechanical Maintenance			
15		58058	นาย ประวิทย์ สาธารณสุข	Technician 3 - Caster			
16		59008	นาย ปวิธา โปธามารย์	Technician 3 - Workshop			
17		59027	นาย สมชาย มายอน	Technician 4 - Caster			
18		60002	นาย อานนท์ ไชยรินทร์	Tech. 3 - Crane Maintenance			
19		60031	นาย วีระวุฒิ การเกิด	Officer 2 - Sub-Raw materials			
20		61002	นาย อภิวิช รุ่งเกษมสัน	Officer 2 - Unload & Consignment			
21		61060	นาย วีระศักดิ์ แสงสกุล	Techn. 3 - Mechanical Service			
22		62043	นาย ชัยวุฒิ ภูมิศักดิ์	Technician 3 - Electronic Services			
23		64014	นาย ศิวันทร์ ชัยพรหม	Officer 2 - Scrap Inspector			
24		65045	นาย วิธยา พิมพ์ เพชร	Technician 3 - Mold & Segment			
25		66002	นาย ธนเดช ชรรณภรณ์	Technician 3 - Workshop			
26		66009	นาย บรรณวิทย์ เบื้องประยูร	Officer 3 - IT Support			
27		66015	นาย พงศกร ชัยธัญญา	Officer 2 - Unload & Consignment			
28		66036	นาย วุฒิศักดิ์ หาญ	Technician 3 - Finishing Mill			
29		66039	นาย สิทธิโชค สานัดงาม	Technician 3 - Roll Shop			
30		66041	นาย นิธิวัฒน์ ชินาโรจน์	Technician 3 - Roll Shop			

P. 1/1

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกันกับสายงานส่วนกลาง			วันที่อบรม :	16 พฤษภาคม 2566	
สถาบัน :	น. จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	คุณธีรวัฒน์ คำพิบูลย์			สถานที่ :	น. จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39007	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Sup - Electrical Maintenance		
2		39062	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Hot Strip Mill		
3		39069	นาย พิเชษฐ์ วัชรวิทย์	Sup - RTM & PTL Electrical		
4		39141	นาย สรา นิลเกษม	Supervisor - QC		
5		39151	นาย ชูภร ศรีประเสริฐ	Sup - Plant Building Service		
6		39155	นาย สรา นิลเกษม	Supervisor - Cutting		
7		39174	นาย สรา นิลเกษม	Sup - Accounts Payable (AP)		
8		39189	นาย นิธิกร สุขกุล	Sup - Mechanical Maintenance		
9		39250	นาย นรุต ศรีสงคราม	Supervisor - Finishing Mill		
10		40117	นาย นรินทร์ ภัทโรบล	Supervisor - Mill Shop		
11		40122	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Logistics		
12		40154	นาย นภาพท พงษ์เสรี	Supervisor - Crane Maintenance		
13		41124	นาย ธนกร วัชรวิทย์	Tech. 4 - Mechanical		
14		41044	นาย พิเชษฐ์ วัชรวิทย์	Supervisor - Electrical		
15		43071	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Sup - Logistics Administration		
16		47105	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Caster		
17		47106	นาย ศาสกร วัฒนสุข	Supervisor - Caster		
18		47120	นาย เกียรติศักดิ์ เทพบุตรดี	Sup - Electrical Maintenance		
19		47179	นาย นภาพท ชินาโรจน์	Supervisor - Scrap Transfer		
20		47259	นาย สรา นิลเกษม	Supervisor - Finishing Mill		
21		47303	นาย เกียรติศักดิ์ เทพบุตรดี	Sup - Mechanical Laboratory		
22		47310	นาย ปิฎก วัชรวิทย์	Sup - Production Planning		
23		47355	นาย สุทธิศักดิ์ วัชรวิทย์	Sup - RTM & PTL Mechanical		
24		48247	นาย พิเชษฐ์ วัชรวิทย์	Supervisor - Visual Inspection		
25		49012	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Finishing Mill		
26		50012	นาย อรุณ วัชรวิทย์	Tech. 4 - Mechanical		
27		50018	นาย นภาพท วัชรวิทย์	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
28		50023	นาย พชรพรหม ชัยวิทย์	Supervisor - QMS		
29		57094	นาย อภิวิช ภูมิศักดิ์	Supervisor - Technical Service		
30		60077	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Mechanical Service		

P. 1/1

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	การปฏิบัติงานและการประสานงานเพื่อสาย การสนับสนุนด้านความปลอดภัย			วันที่อบรม :	16 พฤษภาคม 2566		
สถาบัน :	น. จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 16.00 น.		
วิทยากร :	คุณสังวาล คำพันธ์			สถานที่ :	น. จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
31		65042	นาย ไชยวัฒน์ วัชรวิทย์	Supervisor - Refractory			
32		65049	นางสาว วิภาวี น.สุ่นเขียว	Sup - Industrial Scrap Supplies			
33		39137	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	HS M			
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	อบรมงานช่างงานเกี่ยวกับงานช่างและการตรวจสอบชิ้นงาน รุ่นที่ ๘			วันที่อบรม :	17 พฤษภาคม 2566		
สถาบัน :	บ.จี.เจ.สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.		
วิทยากร :	คุณสมชาย พวงละออง, คุณอรรถชัย จันทะดี			สถานที่ :	ห้องอบรม Training Room 3		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		39230	นาย เกียรติศักดิ์ เทพบุตรดี	Technician 4 - Hot Strip Mill			
2		40144	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Sup. - Electrical Maintenance			
3		40160	นาย นิพนธ์ วัชรวิทย์	Tech. 3 - Scrap & Ladle Crane			
4		41114	นาย วัชรวิทย์ วัชรวิทย์	Technician 4 - Maintenance			
5		41124	นาย ธนกร วัชรวิทย์	Tech. 4 - Mechanical Maintenance			
6		41128	นาย วัชรวิทย์ วัชรวิทย์	Tech. 4 - Maintenance			
7		47157	นาย วรชัย ศรีพันธ์	Technician 4 - Mold & Segment			
8		47199	นาย วีระชัย เทพสิทธิ์	Tech. 4 - Scrap & Ladle Crane			
9		47246	นาย สรากร นิลเกษม	Tech. 4 - Substation			
10		48023	นาย พิเชษฐ์ ชัยมงคล	Sup. - Electrical Maintenance			
11		48123	นาย เอกชัย วัชรวิทย์	Tech. 4 - Electrical Crane			
12		48209	นาย วิไลพร กองแก้ว	Supervisor - Mechanical			
13		50012	นาย อรุณศักดิ์ เกตุบุตรดี	Technician 4 - Mechanical			
14		50094	นาย ชัยวัฒน์ วิจิตรวิทย์	Technician 4 - Hot Strip Mill			
15		52022	นาย พิเชษฐ์ วัชรวิทย์	Technician 4 - Maintenance			
16		54040	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Technician 4 - Electrical			
17		56049	นาย พิเชษฐ์ วัชรวิทย์	Technician 4 - Crane			
18		56066	นาย สรากร นิลเกษม	Technician 4 - Lining			
19		56067	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Technician 3 - Slide Gate			
20		58022	นาย วิรุณย์ วัชรวิทย์	Technician 3 - Electrical			
21		58024	นาย เกียรติศักดิ์ เทพบุตรดี	Technician 3 - Mechanical			
22		58051	นาย สรากร นิลเกษม	Technician 3 - Electrical			
23		58053	นาย สรากร นิลเกษม	Technician 3 - Electrical			
24		60002	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Technician 3 - Crane			
25		60058	นาย สรากร นิลเกษม	Technician 3 - Crane			
26		60070	นาย ชัยวัฒน์ วัชรวิทย์	Technician 2 - Electrical			
27		66024	นาย สรากร นิลเกษม	Technician 3 - Finishing Mill			
28							
29							
30							

P. 1/1

F-HR01-007_2018-03-12

/ 5 - 100

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกล			วันที่อบรม :	12 พ.ย. 11	
สถาบัน :	บ. จี เอส ซีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	คุณมานะ พวงแสงชัย, คุณยศชาย จันทะศักดิ์			สถานที่ :	ห้องอบรม Training Room 3	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39230	นายวิชาญศักดิ์ นาคะระกูล	Technician 4 - Hot Strip Mill		
2		50394	นายชินัน ฟูมิอุอิโนะ	Technician 4 - Hot Strip Mill		
3		56049	นายพิรพัฒน์ สร้อยศรี	Tech. 4 - Crane Maintenance		
4		56058	นายสุเมธ เสงี่ยมพันธ์	Technician 4 - Hot Strip Mill		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

F-HR01-007_2018-03-12

/ 5 - 100

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกล			วันที่อบรม :	20 พ.ย. 2556	
สถาบัน :	ปตท. + BG			เวลา :	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร :	ปตท. + BG			สถานที่ :	บริษัท จี เอส ซีล จำกัด (มหาชน)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39230	นายวิชาญศักดิ์ นาคะระกูล	Supervisor - Finishing Mill		
2		47044	นาย ศิวกฤต ก่อศิริ	Sup. - Electrical Maintenance		
3		47471	นาย สุเทพ นันทสิทธิ์	Technician 3 - Finishing Mill		
4		47210	นาย ชุมพล เก่งกิจ	Technician 4 - Finishing Mill		
5		48030	นาย เทวโรจน์ จันทะศักดิ์	Technician 3 - Finishing Mill		
6		48161	นาย ชุมนิต ทรงแสงธรรม	Tech. 4 - Electrical		
7		49002	นาย สมภากร แสงทอง	Supervisor - Operation		
8		52025	นาย พงษ์ไพโรจน์ อ่อนฤกษ์	Tech. 4 - Mechanical		
9		53006	นาย สมเกียรติ อ่อนฤกษ์	Tech. 3 - Mechanical Service		
10		61014	นาย สักดา บรรณสิทธิ์	Tech. 3 - Mechanical Service		
11		61047	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Workshop		
12		62013	นาย สุวิชัย นันทะ	Technician 2 - Finishing Mill		
13		66020	นาย ชุมนิต นาคะ	Technician 3 - Finishing Mill		
14		66025	นาย ชุมนิต นาคะ	Technician 3 - Finishing Mill		
15		66030	นาย สุวิทย์ นาคะ	Technician 3 - Finishing Mill		
16		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
17		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
18		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
19		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
20		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
21		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
22		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
23		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
24		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
25		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
26		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
27		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
28		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
29		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		
30		66043	นาย นววิทย์ ชุมภะ	Technician 3 - Finishing Mill		

F-HR01-007_2018-03-12

/ 5 - 100

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน			วันที่อบรม :	21 พฤศจิกายน 2556	
สถาบัน :	บริษัท คู่มืออาชีพที่หนึ่ง จำกัด			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	อ.สมชาย มีสุวรรณเศรษฐ			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39082	นายวิระพงษ์ คุ้มทิพย์	Supervisor - Refractory		10
2		39093	นายพิเชษฐ์ คุ้มทิพย์	Supervisor - Roll Shop		12
3		39155	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor - Coiling		8
4		39162	นายพิเชษฐ์ คุ้มทิพย์	Supervisor - Caster		7
5		39179	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor - Mill Shop		11
6		39205	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Sup. - Electrical Maintenance		9
7		39289	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - (LHF)		7
8		40001	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor - Sub-Raw Materials		8
9		47071	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Sup. - Logistics Administration		10
10		47084	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Technician 3 - Roll Shop		6
11		47244	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Sup. - Electrical Services		11
12		47303	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Sup. - Mechanical Laboratory		7
13		48031	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - Mechanical		8
14		48162	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Officer 4 - Truck Scheduler		6
15		48236	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Officer 3 - Raw Material		8
16		49002	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor - Operation		7
17		49013	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Officer 4 - Security		9
18		49122	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - Mechanical		10
19		52027	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - Production Planning		8
20		53036	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - Chemical Laboratory		8
21		53077	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. 4 - Mold & Segment		8
22		56036	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Sup. - Electrical Maintenance		10
23		56121	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Technician 4 - Workshop		9
24		57126	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Officer 4 - Accounts Payable (AP)		8
25		58036	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor - Safety		10
26		60016	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	AM - IT Development		9
27		61011	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Technician 2 - Operation		6
28		64017	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Technician 1 - Lining		5
29		65039	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	GM - EHS		7
30		65081	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	WH / EHS		7

F-HR01-007_2018-03-12

/ 5 - 100

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน			วันที่อบรม :	21 พฤศจิกายน 2556	
สถาบัน :	บริษัท คู่มืออาชีพที่หนึ่ง จำกัด			เวลา :	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร :	อ.สมชาย มีสุวรรณเศรษฐ			สถานที่ :	ห้องอบรม 1 อาคาร Finishing	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต้นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
31		5-0733	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	SN Tech		5
32		5-0747	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. I		8
33		5-2003	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Tech. I		7
34		5-2071	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Engineer		5
35		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
36		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
37		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
38		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
39		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
40		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
41		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
42		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
43		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
44		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
45		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
46		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
47		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
48		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
49		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
50		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
51		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
52		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
53		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
54		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
55		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
56		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
57		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
58		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
59		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7
60		5-2246	นายสุวิทย์ นาคะระกูล	Supervisor		7

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปรับปรุงขนาดและการใช้ประโยชน์ โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 11	วันที่อบรม :	23 พฤศจิกายน 2560			
สถานที่ :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เวลา :	09.00 - 12.00 น.			
วิทยากร :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สถานที่ :	บ. จี. เอส. จำกัด (กรุงเทพฯ)			
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก
31		56984	นาย วีระพงษ์ หอมเนน	Tech. 4 - Mechanical		
32		57505	นาย อรรถพร เกษม	Tech. 3 - Mechanical		
33		57141	นาย บุรพา บุญสูง	Technician 3 - Visual Inspection		
34		58005	นางสาว อธิวิมล นิ่มน้อม	Supervisor - Environment		
35		59042	นาย จันทิพย์ รักนาค	Officer 2 - Scrap Transfer		
36		59023	นาย สุวรัตน์ อภัย	Officer 3 - System Engineer		
37		59040	นาย สาธิต ศรีสุข	Technician 3 - Workshop		
38		60065	นาย สุชาติ อภัยประทุม	Officer 2 - Logistics		
39		60078	นาย ศุภกร วิเศษทอง	Technician 2 - Visual Inspection		
40		61001	นาย สุพัตระ เพ็ชรวงษ์	Technician 2 - Hot Strip Mill		
41		62013	ส.อ. สุทธิชัย นิธิเนย์	Technician 2 - Finishing Mill		
42		64008	นายสาร อภิสิทธิ์ นิคม	Officer 3 - Import & Export		
43		65049	นายสารวิทย์ อ.ศักดิ์ชัย	Sup. Industrial Scrap Suppliers		
44		66017	นาย เกษม เกษมศักดิ์	Technician 2 - Hot Strip Mill		
45		66073	นาย เกษมศักดิ์ นิคม	Tech. 2 - Mechanical Laboratory		
46		66043	นาย พิรพล อภัย	Technician 3		
47		67024	นางสาว ปัทมา นาค			
48		68049	นาย สุชาติ อภัย			
49		69001	นาย สุชาติ อภัย			
50		70001	นาย สุชาติ อภัย			
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

F-1901-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปรับปรุงขนาดและการใช้ประโยชน์ โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 12	วันที่อบรม :	23 พฤศจิกายน 2560			
สถานที่ :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เวลา :	13.00 - 16.00 น.			
วิทยากร :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สถานที่ :	บ. จี. เอส. จำกัด (กรุงเทพฯ)			
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก
1		39007	นาย อธิวิมล นิ่มน้อม	Sup. - Electrical Maintenance		
2		39174	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Account Payable (AP)		
3		39205	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Electrical Maintenance		
4		39230	นาย อธิวิมล นิ่มน้อม	Technician 4 - Hot Strip Mill		
5		39250	นาย สุชาติ อภัย	Supervisor - Finishing Mill		
6		40047	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Electrical Maintenance		
7		40074	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Automation & Process		
8		47151	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
9		47176	นาย สุชาติ อภัย	Officer 4 - Spare Part		
10		47243	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Workshop		
11		47247	นาย สุชาติ อภัย	Supervisor - Budgeting & PA		
12		47314	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Hot Strip Mill		
13		48025	นาย สุชาติ อภัย	Officer 4 - Account Payable		
14		48086	นาย สุชาติ อภัย	Supervisor - QC		
15		48087	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Heat Treat		
16		48097	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Finishing Mill		
17		50074	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Automation & Process		
18		50094	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Hot Strip Mill		
19		52004	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Chemical Laboratory		
20		53074	นาย สุชาติ อภัย	Officer 4 - Time & Welfare		
21		53079	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mechanical Service		
22		54039	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Slide Gate		
23		54040	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Electrical		
24		54073	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Workshop		
25		56067	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Slide Gate		
26		56078	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 3 - Chemical Laboratory		
27		57072	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Visual Inspection		
28		57120	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Finishing Mill		
29		59047	นาย สุชาติ อภัย	Officer 4 - Recruitment & HR		
30		60074	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Mechanical		

F-1901-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปรับปรุงขนาดและการใช้ประโยชน์ โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 12	วันที่อบรม :	23 พฤศจิกายน 2560			
สถานที่ :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เวลา :	13.00 - 16.00 น.			
วิทยากร :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สถานที่ :	บ. จี. เอส. จำกัด (กรุงเทพฯ)			
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก
31		62012	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Slide Gate		
32		62030	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2		
33		62097	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Hot Strip Mill		
34		64023	นาย สุชาติ อภัย	Technician 1 - Lining		
35		64025	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Lining		
36		65003	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 2 - Mechanical Laboratory		
37		66009	นาย สุชาติ อภัย	Officer 3 - IT Support		
38		66011	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Finishing Mill		
39		66030	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Finishing Mill		
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

F-1901-007_2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	การปรับปรุงขนาดและการใช้ประโยชน์ โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 12	วันที่อบรม :	24 พ.ย. 2560			
สถานที่ :	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	เวลา :	09.00 - 12.00 น.			
วิทยากร :	ศูนย์เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สถานที่ :	ห้องอบรม 3 อาคาร Finishing			
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้รับการอบรม	หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก
1		39182	นาย สุชาติ อภัย	Supervisor - Caster		
2		39198	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Automation & Process		
3		39236	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Electrical Maintenance		
4		40144	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Electrical Maintenance		
5		40154	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Crane Maintenance		
6		41097	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Operation		
7		47063	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Operation		
8		47094	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Roll Shop		
9		47105	นาย สุชาติ อภัย	Supervisor - Caster		
10		47125	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Caster		
11		47185	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mechanical		
12		47243	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Roll Shop		
13		48033	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Maintenance		
14		48126	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Roll Shop		
15		48166	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Electrical Maintenance		
16		48209	นาย สุชาติ อภัย	Sup. - Mechanical Maintenance		
17		49056	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Caster		
18		49132	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mechanical		
19		51017	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mold & Segment		
20		53037	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mechanical		
21		53077	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Mold & Segment		
22		53086	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Caster		
23		54067	นาย สุชาติ อภัย	Technician 4 - Operation		
24		56097	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Hot Strip		
25		57006	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 3 - Mechanical		
26		57011	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Operation		
27		57061	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 4 - Mechanical		
28		57083	นาย สุชาติ อภัย	Technician 3 - Caster		
29		60038	นาย สุชาติ อภัย	Technician 2 - Operation		
30		60092	นาย สุชาติ อภัย	Tech. 3 - Hot Strip Operation		

F-1901-007_2016-03-12

EW-00303
3-APP

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	การบูรณาการด้านเทคนิค			วันที่อบรม	28 สิงหาคม 2566	
สถานที่	บริษัท เซ็นทรัล เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด			เวลา	09.00 - 16.00 น.	
วิทยากร	บริษัท เซ็นทรัล เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด			สถานที่	ห้องอบรม Training Room 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดการทำงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		39063	นาย อธิษฐ์ หานพอง	Supervisor - Melt Shop		
2		39074	นาย ประดิษฐ์ พรหมศรีพิศกุล	Supervisor - Melt Shop		
3		39131	นาย ชูศักดิ์ หังพิณ	Technician 4 - Operation		
4		39139	นาย พงศักดิ์ พุกบัวบาน	Supervisor - Mold Segment		
5		39151	นาย อุบล ศรีประเสริฐ	Sup. - Plant Building Service		
6		39162	นาย พิศาล อธิวิธิน้อย	Supervisor - Caster		
7		39166	นาย พินิจ แก่นทอง	Supervisor - Maintenance		
8		39176	นาย วิฑูรย์ ชื่นประภา	Supervisor - Melt Shop		
9		39204	นาย สกล ตัญญา	Supervisor - Finishing Mill		
10		39206	นาย ธนุภรณ์ อรรถกฤษณ์	Supervisor - Substation		
11		39250	นาย นนทชัย ศรีสงคราม	Supervisor - Finishing Mill		
12		40001	นาย ประดิษฐ์ สันติวงศ์	Sup. - Sub Raw Materials		
13		40122	นาย ชรินทร์ โกละดี	Supervisor - Logistics		
14		41095	นาย สันติธรรม บุญเรือง	Technician 4 - Maintenance		
15		47179	นาย นนทชัย ชื่นประภา	Supervisor - Scrap Transfer		
16		47223	นาย ชูศักดิ์ อภิ	Sup. - Scrap Part & Data Control		
17		47355	นาย ชูศักดิ์ โชนิกโรจน์	Sup - RTM & PTL		
18		48051	นาย ศักดา กันภัย	Tech. 4 - Mechanical		
19		48069	นาย วราพงษ์ ศรีวรรณ	Supervisor - Obsolete Scrap		
20		48075	นาย สราวุธ วรวิทย์ ทัศนวิทย์	Office 3 - Logistics Data Processor		
21		49002	นาย ธนกร แสงทอง	Supervisor - Operation		
22		54059	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 4 - Scrap Data		
23		56023	นาย พงศักดิ์ ชื่น	Supervisor - QMS		
24		56121	นาย โสภณ สันติ	Technician 4 - Workshop		
25		58056	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Supervisor - Safety		
26		59047	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Records & QA		
27		61042	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 4 - Training		
28		59047	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Supervisor - Off Shop		
29		59047	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Special Mnt.		
30		59047	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Supervisor - Refractory		

F-HR01-007_2018-03-12

EW-00303

3-APP

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	การบูรณาการขนาดและการใช้เครื่องปั้น โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 1			วันที่อบรม	14 กันยายน 2566	
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบงาน และเครื่องจักร จำกัด			เวลา	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร	นายพลเอกณรงค์ อรรถกฤษณ์, นายเจตติศักดิ์ น้อย			สถานที่	ห้องประชุม Training Room 1	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดการทำงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		58055	นาย ชูศักดิ์ ชื่น	Technician 4		
2		59069	นาย ศักดา กันภัย	Supervisor - RTM & PTL		
3		59106	นาย ธนกร อรรถกฤษณ์	Supervisor - Substation		
4		40122	นาย ชรินทร์ โคตรดี	Supervisor - Refractory		
5		47055	นาย ชูศักดิ์ อภิ	Office 4 - Logistics		
6		47084	นาย พิศาล อธิวิธิน้อย	Technician 3 - Roll Shop		
7		47325	นาย ชูศักดิ์ ชื่น	Technician 4 - Caster		
8		47140	นาย ศักดา กันภัย	Office 4 - Logistics		
9		47214	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Scrap Data Control		
10		47215	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Technician 3 - Roll Shop		
11		47363	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 4 - IT Support		
12		48017	นาย ชูศักดิ์ ชื่น	Supervisor - QC		
13		48085	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Data Control		
14		48035	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Logistics Data Processor		
15		49043	นาย ศักดา กันภัย	Technician 3 - Finishing Mill		
16		49065	นาย ศักดา กันภัย	Technician 4 - Caster		
17		49076	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 4 - System Developer		
18		51017	นาย ชูศักดิ์ ชื่น	Technician 4 - Mold & Segment		
19		51025	นาย ชื่น	Office 3 - Scrap Inspector		
20		51055	นาย ชื่น	Office 4 - Accounts Payable		
21		52022	นาย ชื่น	Technician 4 - Maintenance		
22		53041	นาย ชื่น	Office 2 - Logistics		
23		53085	นาย ชื่น	Technician 4 - Caster		
24		54030	นาย ชื่น	Technician 4 - Slide Gate		
25		54097	นาย ชื่น	Technician 3 - Roll Shop		
26		54114	นาย ชื่น	Office 2 - Logistics		
27		57083	นาย ชื่น	Technician 3 - Caster		
28		57111	นาย ชื่น	Office 3 - Logistics		
29		57126	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 4 - Accounts Payable (AP)		
30		58055	นาย ชื่น	Technician 3 - Operation		

31

F-HR01-007_2018-03-12

EW-00303

3-APP

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร	การบูรณาการขนาดและการใช้เครื่องปั้น โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 1			วันที่อบรม	14 กันยายน 2566	
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบงาน และเครื่องจักร จำกัด			เวลา	09.00 - 12.00 น.	
วิทยากร	นายพลเอกณรงค์ อรรถกฤษณ์, นายเจตติศักดิ์ น้อยชัย			สถานที่	บ. พิเศษ จำกัด (บ.สวท)	
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดการทำงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
31		58052	นาย ชูศักดิ์ ชื่น	Technician 4 - Mold & Segment		
32		59060	นาย ชื่น	Office 2 - Logistics		
33		60014	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 3 - Accounts Payable (AP)		
34		60051	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 2 - Truck Scale		
35		61011	นาย ชื่น	Technician 2 - Operation		
36		61077	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Technician 3 - Production Planning		
37		63004	นาย พิศาล อธิวิธิน้อย	Technician 3 - Caster		
38		63008	นาย ชื่น	Technician 3 - Caster		
39		66024	นาย ชื่น	Technician 3 - Finishing Mill		
40		66038	นาย ชื่น	Technician 3 - Finishing Mill		
41		66041	นาย ชื่น	Technician 3		
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	การบูรณาการขนาดและการใช้เครื่องมือ โดยใช้เครื่อง AED รุ่นที่ 2			วันที่อบรม	14 กันยายน 2566		
สถานที่	บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีระบบงาน และเครื่องจักร จำกัด			เวลา	13.00 - 16.00 น.		
วิทยากร	นายพลเอกณรงค์ อรรถกฤษณ์, นายเจตติศักดิ์ น้อย			สถานที่	ห้องประชุม Training Room 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดการทำงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		39095	นาย ชื่น	Supervisor - Roll Shop			
2		39148	นาย ชื่น	Supervisor - Maintenance			
3		39155	นาย ชื่น	Technician 4 - Finishing Mill			
4		41095	นาย ชื่น	Technician 4 - Maintenance			
5		41128	นาย ชื่น	Technician 4 - Maintenance			
6		41027	นาย ชื่น	Technician 4 - Caster			
7		47049	นาย ชื่น	Supervisor - Finishing Mill			
8		47112	นาย ชื่น	Technician 4 - RTM & PTL			
9		47129	นาย ชื่น	Technician 3 - Finishing Mill			
10		47210	นาย ชื่น	Technician 4 (LP)			
11		47170	นาย ชื่น	Technician 4 - LED			
12		48088	นาย ชื่น	Office 4 - Scrap Inspector			
13		49096	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Office 2 - Truck Scale			
14		49136	นาย ชื่น	Supervisor - Production Planning			
15		52010	นาย ชื่น	Technician 3 - Workshop			
16		53020	นาย ชื่น	Technician 4 - Caster			
17		53023	นาย ชื่น	Technician 3 - Visual Inspection			
18		53033	นาย ชื่น	Technician 3 - Caster			
19		56016	นาย ชื่น	Tech 3 - Scrap & Laste Control			
20		56081	นาย สราวุธ อธิวิธิน้อย	Tech 3 - Chemical Laboratory			
21		57049	นาย ชื่น	Technician 4 - Workshop			
22		57084	นาย ชื่น	Tech 3 - Mechanical Service			
23		61043	นาย ชื่น	Technician 2 - (RAF) Polip			
24		66014	นาย ชื่น	Technician 3 - Finishing Mill			
25		66046	นาย ชื่น	QC			
26							
27							
28							
29							
30							

F-HR01-007_2018-03-12

Figure 1 consists of four grayscale photographs of a classroom, arranged in a 2x2 grid. Each photograph shows a different perspective of the same room. In the top-left image, the front of the classroom is visible, with students seated at desks facing the front. In the top-right image, a side view of the classroom is shown, with students seated at desks. In the bottom-left image, the back of the classroom is visible, with students seated at desks facing away from the camera. In the bottom-right image, a close-up view of a student at a desk is shown, with a laptop open in front of them. Each image contains a white circle and a black square, which are used to indicate the location of a face and an object, respectively, for the purpose of the study.

Figure 1 consists of four black and white photographs arranged in a 2x2 grid. The top-left photo shows a classroom with a student at a computer in the foreground and others watching. The top-right photo shows a group of students sitting around a table, engaged in a discussion. The bottom-left photo shows a teacher standing at the front of a classroom, presenting to a group of students. The bottom-right photo shows students working on a large floor activity, possibly a game or a project, with one student standing and others sitting on the floor.

The figure consists of nine black and white photographs arranged in a 3x3 grid, showing a group of people, primarily women, in a room. The photos depict various activities:

- Top-left:** A large group of people, mostly women, standing in rows in a room with a tiled floor and a white wall. Some are holding small objects.
- Top-middle:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Top-right:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Middle-left:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Middle-middle:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Middle-right:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Bottom-left:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Bottom-middle:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.
- Bottom-right:** A person kneeling on the floor, working on a small object. Other people are standing in the background.

F-HR31-007 2016-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
Quality Through Quality People							
หลักสูตร : <small>Safety Training</small>	อบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย, 3ปี, 3ท., 5 Job Role			วันที่อบรม : <small>อบรมตามแผนงาน</small>	5 ต.ค. 66		
สถานที่ : <small>Training Room</small>	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา : <small>ตามแผนงาน</small>	08.00-17.00 น.		
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		66036	นายวราวุธ ศรีภักษ์	Technician 3 - Finishing Mill			
2		66037	นายสมชาย ธีระพงษ์	Technician 3 - Finishing Mill			
3		66038	นายประจักษ์ ภูธรสิทธิ์	Technician 3 - Finishing Mill			
4		66039	นายสิทธิพล สหะชัย	Technician 3 - Finishing Mill			
5		66040	นายสุรสิทธิ์ ชินศิริรักษ์	Technician 3 - Finishing Mill			
6		66041	นายสิทธิศักดิ์ ชื่นมงคล	Technician 3 - Finishing Mill			
7		66042	นายสุวิทย์ ศรีวงษ์	Technician 3 - Finishing Mill			
8		66043	นายพิเชษฐ์ ชื่นพันธ์	Technician 3 - Finishing Mill			
			นายปรีชา ไชย	วิศวกร			
			นายสม หิมา	วิศวกร			
			นายธีรวิทย์	ช่างไฟฟ้า			

F-HR01-007_2019-03-12

<div>GJS</div> <div>Quality Steel by Quality People</div>		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร)			วันที่อบรม :	3 ต.ค. 66		
สถานที่ :	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา :	08.00-17.30 น.		
วิทยากร :	EHS Team			สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน เวลาเข้า เวลาออก		หมายเหตุ
1		66045	นายวราวุธ ภูธรสิทธิ์	Technician 3 - Finishing Mill			
2		66046	นายสุวิทย์ ศรีวงษ์	Technician 3 - Visual Inspection			ผู้

F-HR01-007_2019-03-12

<div><div><div>GJS</div><div>Quality Through Quality People</div></div></div>		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Role			วันที่อบรม	7 ต.ค. 66		
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)			เวลา	08.00-17.00 น.		
วิทยากร	EHS Team			สถานที่	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน เวลาเข้า เวลาออก		หมายเหตุ
1		66043	นายวรา ภูธรสิทธิ์	Technician 3 - Finishing Mill			
2		66044	นายสุวิทย์สิทธิ์ คล่อง	Technician 3 - Visual Inspection			

F-HR01-007_2019-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
Quality Start by Quality People						
หลักสูตร	Orientation (ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร)	วันที่อบรม	14/10/66			
สถานที่	บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)	เวลา	08.00-17.30 น.			
วิทยากร	EHS Team	สถานที่	ห้องอบรม 1			
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นผู้ปฏิบัติงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		66048	นายวราวุธ ภูธรสิทธิ์	Technician 3 - Visual Inspection		
2		66049	นายสุวิทย์ ศรีวงษ์	Technician 3 - Visual Inspection		
3		66050	นายสุวิทย์ ศรีวงษ์	Technician 3 - Mechanical		
4		66051	นายวราวุธ ภูธรสิทธิ์	Dept. Mkt. - Market		
			Mr. Tola Pong	วิศวกรไฟฟ้า		
			Mr. Pong Moe Zow	วิศวกรไฟฟ้า		
			Mr. Wint Zow	* วิศวกร		
			นางชลิตา เกษมย์			
			นายสุวิทย์ ศรีวงษ์	วิศวกรไฟฟ้า		

F-HR01-007_2019-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป, 3ก., 5 Job Rule		วันที่อบรม :	20 มี.ค. 66		
สถานที่ :	บริษัท จี เอส คิลด์ จำกัด (มหาชน)		เวลา :	08.00-17.00 น.		
ทีม :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		66048	นายระวีชัย ทาปัด	Technician 3 - Visual Inspection		
2		66048	นายสุวิทย์ วัฒนชัย	Technician 3 - Visual Inspection		
3		66039	นายสุวิทย์ บุตรพันธ์	Technician 3 - Mechanical		
4		66051	นายจรรยาพร วัฒนชัย	Dept. Mgr. - Marketing		
			Mr. Jada Jada	วิศวกร		
			Mr. Pong Nee Zau	วิศวกร		
			Mr. Win Zau	วิศวกร		
			นาย วิชาญ ภาณุ			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักร)		วันที่อบรม :	10 มี.ค. 66		
สถานที่ :	บริษัท จี เอส คิลด์ จำกัด (มหาชน)		เวลา :	08.00-17.30 น.		
ทีม :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		66051	นายวิจิตร ทาปัด	Engineer - Metallurgical		
2		66052	น.ส.พรนิต วัฒนชัย	Officer 2 - Truck Scale		
3		66053	นายสุวิทย์ บุตรพันธ์	Officer 2 - Engineer		
4		66054	น.ส.สุวิมล วัฒนชัย	Supervisor - Interpreter		
			Jada Pong			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป, 3ก., 5 Job Rule		วันที่อบรม :	11 มี.ค. 66		
สถานที่ :	บริษัท จี เอส คิลด์ จำกัด (มหาชน)		เวลา :	08.00-17.00 น.		
ทีม :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		66051	นายวิจิตร ทาปัด	Engineer - Metallurgical		
2		66052	น.ส.พรนิต วัฒนชัย	Officer 2 - Truck Scale		
3		66053	นายสุวิทย์ บุตรพันธ์	Officer 2 - Engineer		
4		66054	น.ส.สุวิมล วัฒนชัย	Supervisor - Interpreter		
			Jada Pong			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			
			นายสุวิทย์ วัฒนชัย			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม				
หลักสูตร :	Orientation (ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องจักร)		วันที่อบรม :	16 มี.ค. 66		
สถานที่ :	บริษัท จี เอส คิลด์ จำกัด (มหาชน)		เวลา :	08.00-17.30 น.		
ทีม :	EHS Team		สถานที่ :	ห้องอบรม 1		
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็นพนักงาน เวลาเข้า เวลาออก	หมายเหตุ
1		66056	น.ส.สุวิมล วัฒนชัย	AML - Budgeting & Coding		
2		66055	นายสุวิทย์ วัฒนชัย	Officer 4 - Time & Welfare		
3			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	นักเขียนโปรแกรม		
4			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		
5			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		
6			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		
7			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		
8			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		
9			นายสุวิทย์ วัฒนชัย	วิศวกร		

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร : มาตรฐานด้านความปลอดภัย, 3rd, 5th, 5 Job Rule		วันที่อบรม : 17 พ.ย. 68					
สถานที่ : บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา : 08.00-17.00 น.					
วิทยากร : EHS Team		สถานที่ : ห้องอบรม 1					
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนฝึกงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		66036	นายสุชาติ ศิริธรรมรัตน์	AM - Budgeting & Costing			
2		66035	นายสารวัตร กนกคุณ	Office 4 - Time & Welfare			
3			นายสุรพล แก้วสนา	บริษัทแม่โรงงาน			
4			นายสมชาย วัฒน	วิศวกร			
5			นายพณ วัฒน	วิศวกร			
6			นายวิวัฒน์ วัฒน	วิศวกร			
7			นายวิวัฒน์ วัฒน	วิศวกร			
8			นายวิวัฒน์ วัฒน	วิศวกร			
9			นายวิวัฒน์ วัฒน	วิศวกร			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย		วันที่อบรม : 18 พ.ย. 68					
สถานที่ : บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา : 08.00-17.00 น.					
วิทยากร : EHS Team		สถานที่ : ห้องอบรม 1					
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนฝึกงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		106	นายสุชาติ ศิริธรรมรัตน์	Technician 3 - Finishing Mill			
2		107	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
3		108	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
4		109	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
5		110	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
6		111	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
7		112	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			
8		113	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Finishing Mill			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย		วันที่อบรม : 18 พ.ย. 68					
สถานที่ : บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา : 08.00-17.00 น.					
วิทยากร : EHS Team		สถานที่ : ห้องอบรม 1					
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนฝึกงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		66045	นายวิวัฒน์ วัฒน	Technician 3 - Visual Inspection			
2		66046	นายวิวัฒน์ วัฒน	Technician 3 - Visual Inspection			

F-HR01-007_2018-03-12

GJS Quality Start by Quality People		ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม					
หลักสูตร : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย		วันที่อบรม : 18 พ.ย. 68					
สถานที่ : บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน)		เวลา : 08.00-17.00 น.					
วิทยากร : EHS Team		สถานที่ : ห้องอบรม 1					
ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนฝึกงาน		หมายเหตุ
					เวลาเข้า	เวลาออก	
1		66048	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Visual Inspection			
2		66049	นายสมชาย วัฒน	Technician 3 - Visual Inspection			

F-HR01-007_2018-03-12

เอกสารแนบที่ 23
คู่มือระเบียบการปฏิบัติงาน

P-EHS03 CONSULTATION AND COMUNICATION

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

<p>To define actions and methods of consultation and communication for occupational health & safety and energy aspects</p> <p>It covers consultation and communication on occupational health & safety and energy aspects to employees and any party related to activities of GJS Bowin.</p>	<p>เพื่อกำหนดแนวทางการให้ปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน</p> <p>ครอบคลุมทั้งการปรึกษาคอสมการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน แก่พนักงานและคู่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ GJS บอวิน</p>
--	--

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for consultation and communication of OHS according to this procedure.	EHS Area Manager รับผิดชอบการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงาน
Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) is responsible for communication of energy according to this procedure.	ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน รับผิดชอบการสื่อสารด้านการพลังงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงาน

REVIEW & APPROVAL

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

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following: <ul style="list-style-type: none"> • 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 I

P-EHS03_CONSULTATION AND COMMUNICATION

Opinion, Recommendation	ข้อคิดเห็น คำแนะนำ
<p>When received of opinion, recommendation - OSO-Professional consult with line supervisor and OHMR for OHS-related issue and</p> <p>PREs consult with Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) and EnMR for energy-related issue then proceed.</p> <p>Once finished, OSO-Professional or PREs is to record finding, taken and keep result of action as record which may be in the form of meeting note, photographs or other as appropriate.</p>	<p>เมื่อได้รับข้อคิดเห็น คำแนะนำ - จ.ป.วิชาชีพปรึกษาหารือกับหัวหน้างานและ OHMR สำหรับด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่เกี่ยวข้อง และ</p> <p>ผลป.ปรึกษาหารือกับประธานคณะกรรมการการพลังงานและ EnMR สำหรับด้านพลังงานแล้วจึงดำเนินการ</p> <p>เมื่อดำเนินการเสร็จ จ.ป.วิชาชีพ หรือ ผลป. ต้องบันทึกผลการค้นพบ ผลการดำเนินการเป็นบันทึกซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบบันทึกการประชุม ภาพถ่าย หรือ วัสดุทางอาชีวอนามัยที่เหมาะสม</p>

End of This Document

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

<p>Consultation</p> <p>Employee can be consultation with responsible person as following;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Related committee meeting. - Department meeting. - Internal telephone. - Suggestion boxes. - Contractor training. 	<p>การให้คำปรึกษา</p> <p>พนักงานสามารถปรึกษาหารือกับผู้มีรับผิดชอบ ผ่านช่องทางดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประชุมคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - การประชุมของแต่ละหน่วยงาน - โทรศัพท์ภายใน - กล่องรับข้อเสนอแนะ - การอบรมสำหรับผู้รับเหมา
<p>Communication</p> <p>OSO-Professional or PREs shall communicate following information to employees and related parties.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>การสื่อสาร</p> <p>แจ้ง, ปรึกษา หรือ มอบ. ต้องสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่อไปนี้ ด้วยวิธีการต่างๆ ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงและทบทวนนโยบาย หรือข้อกำหนด และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง, การจัดการพลังงานระดับต่างๆ - การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงาน หรือผลกระทบต่อปริมาณการใช้พลังงานอย่างนัยสำคัญ - การเลือกตั้งและการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน - การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านการจัดการพลังงาน
<p>OSO-Professional get permission from EHS Area Manager for OHS and</p> <p>PREs get permission from Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) for energy before communication.</p> <p>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.</p>	<p>แจ้ง, ปรึกษา ต้องขออนุมัติจาก EHS Area Manager สำหรับให้เผยแพร่ข้อมูลกับภายนอก และ</p> <p>มอบ. ต้องขออนุมัติจากประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน สำหรับนำไปประชาสัมพันธ์ ก่อนการสื่อสารออกไป</p>
	<p>หมายเหตุ:</p> <p>การสื่อสารสู่สาธารณะต่อ ให้แจ้งกับนโยบาย EnMS ส่วนระดับหน่วยงาน ต้องมีบันทึกการตัดสินใจ ประเด็นที่จะเผยแพร่ด้านการจัดการพลังงาน และบันทึกที่การประชาสัมพันธ์งานด้านความปลอดภัยในการทำงานไปยังหน่วยงาน และ E-mail ให้สอดคล้องกับข้อตกลงการสื่อสารของ VP – HR & Admin</p>

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 Bowin excluding wire rope for EOT crane and subcontractor equipment that are controlled by P-EMPO1 and P-EHS04 respectively.

เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์ยกตัว
ของ GJS บอวิน ที่ยกยก ยกเว้น wire rope สำหรับเครน EOT และ อุปกรณ์ยกตัวของช่างรับเหมาที่ควบคุมโดย P-EMPO1 และ P-EHS04 ตามลำดับ

RESPONSIBILITY

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

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 I

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>

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 ที่มีการใช้งานอุปกรณ์ยกตัว ต้องแต่งตั้งพนักงานในฝ่ายอย่างน้อย 1 คนให้เป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ยกตัวประจำฝ่าย และแจ้งให้ PUS.CR ทราบ เพื่อกำหนดการจัดการฝึกอบรมพนักงานที่ได้รับแต่งตั้งต้องเป็นพนักงานระดับ 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. การขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกตัวที่ใช้งานอยู่ 2.1 ผู้แทนฝ่าย ต้องแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ยกตัวในฝ่ายของตนให้ PUS.CR เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียน 2.2 PUS.CR ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ยกตัว บันทึกผลการตรวจสอบ และติดป้ายข้อมูลอุปกรณ์ยกตัว โดยป้ายซึ่งจะแสดงข้อมูลต่อไปนี้ - หมายเลขอุปกรณ์ยกตัว (ดูตารางที่ 1) - พิกัดน้ำหนักในการยกตัว - สถานะการตรวจสอบ: ป้ายสีแดง คือ ห้ามใช้งาน และป้ายสีเขียว คือ ใช้งานได้ ป้ายซึ่งจะต้องติดอยู่กับอุปกรณ์ยกตัวตลอดอายุการใช้งาน หากพบว่าป้ายซึ่งชำรุดสูญหาย ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อดำเนินการ 2.3 PUS.CR ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกตัวที่ตรวจสอบแล้วลงใน 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. การขออุปกรณ์ยกตัวเพิ่มเติม 3.1 กรณีจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ยกตัวเพิ่มเติม ผู้ใช้ต้องแจ้งความต้องการเป็นเอกสารแสดงเหตุผลความจำเป็น ลงนามโดย Area Manager ส่ง PUS.CR 3.2 PUS.CR ต้องจัดทำข้อกำหนดเฉพาะของอุปกรณ์ยกตัวที่เหมาะสมกับการใช้งานที่ได้รับรองจาก จากนั้นทำเรื่องขออนุมัติจาก VP-Eng และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงดำเนินการซื้อ 3.3 เมื่ออุปกรณ์ยกตัวใหม่เข้ามาและดำเนินการเบิกของเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ร้องขอ

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 2

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 3


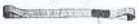



4. Lifting Equipment storage 4.1 Area Manager of user is to manage so that the equipment is maintained properly. If get PUS.CR recommendation, correct the situation. 4.2 During quarterly inspection, PUS.CR is to check storage condition of lifting equipment and give recommendation as appropriate.	4. การเก็บรักษา 4.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกตัวให้เหมาะสม และดำเนินการแก้ไข หากได้รับการแนะนำให้ PUS.CR 4.2 ระหว่างการตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องตรวจสอบสภาพการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกตัว 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. การตรวจสอบ รายละเอียดวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัว ไม่พบข้อผิดพลาด 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 : ตะขาน
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.	5.1 การตรวจสอบก่อนใช้งาน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัวก่อนนำไปใช้งาน และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบกรณีที่มีการใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนการใช้งานทุกวัน กรณีที่อุปกรณ์ยกตัวไม่ได้ถูกใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ทุกวันที่มีการใช้งาน 5.2 การตรวจสอบรายเดือน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัวทั้งหมดในพื้นที่เป็นประจำทุกเดือน ยกเว้นเดือน 3, 6, 9 และ 12 และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ 5.3 การตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ยกตัวทั้งหมดทุกเดือนสุดท้ายของไตรมาส (3, 6, 9 และ 12) บันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบแล้วส่ง PUS Area Manager ลงนาม

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 4

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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 หากพบว่าอุปกรณ์ยกตัวมีความเสียหายเกินกว่าเกณฑ์การยอมรับ (ดู I-PUS03-001) ให้ระงับการใช้งานอุปกรณ์นั้น และรายงานถึง Area Manager ทันที หากเป็นการตรวจสอบก่อนการใช้งานหรือรายเดือน ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อทำการตรวจสอบซ้ำ หากความเสียหายได้รับการยืนยัน PUS.CR ต้อง <ul style="list-style-type: none"> • 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 เพื่อตรวจสอบก่อนส่งให้ 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. การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ยกเลิกการใช้งาน PUS.CR ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ยกตัวที่ยกเลิกการใช้เพื่อป้องกันการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ หลังจากที่ได้รับอุปกรณ์ใหม่เรียบร้อยแล้ว อุปกรณ์ยกตัวที่ยกเลิกการใช้จะถูกส่งคืนให้ 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 ต้องออกใบขอซื้ออุปกรณ์ยกตัวใหม่ทดแทนอุปกรณ์ที่ถูกยกเลิก 8.2 PUS.CR ต้องดำเนินการซ่อมอุปกรณ์ยกตัวที่ชำรุดในส่วนที่สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนได้ 8.3 เมื่อได้อุปกรณ์ที่จัดหาทดแทนหรือซ่อมแซมแล้ว PUS.CR ต้องปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ใช้งาน

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT
Rev 0 – Page 5

ตารางที่ 1 รหัสอุปกรณ์ยก ประกอบด้วย 4 ส่วน
Table 1 Lifting equipment code is composed of 4 parts

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

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.

ระเบียบนี้ใช้กับเครื่องมือการวัดทั้งหมดใน QMS OHSMS และ EnMS ยกเว้นอุปกรณ์วัดของ QC ซึ่งควบคุมโดยระเบียบปฏิบัติอื่น

RESPONSIBILITY

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

Area Manager ที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์วัดให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ

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-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT

Rev 0 – Page 6

P-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 ของตนให้ปฏิบัติหน้าที่ที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัติ
- OHS performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ของการจัดการ OHS risks
- OHS risk** – การรวมกันของโอกาสที่จะเกิดอันตราย หรือ โศกนาฏภัยที่จะเกิดขึ้น และความรุนแรงของการบาดเจ็บ หรือ ความเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจที่มีสาเหตุจากเหตุการณ์หรือการเสี่ยงภัยนั้น
- Energy performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และจำนวนพลังงานที่ใช้
- Energy efficiency** – อัตราส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
- Energy use** – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
- Energy consumption** – ปริมาณของพลังงานที่ใช้
- การควบคุมประเภท 1** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการสอบเทียบกับมาตรฐานการวัดที่สามารถย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศได้
- การควบคุมประเภท 2** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการตรวจสอบกับมาตรฐานตรวจสอบย้อนกลับไปยังมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ
- การควบคุมประเภท 3** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมนี้จะได้รับการบำรุงรักษาตามจำเป็น

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 ต้องเลือกใช้อุปกรณ์วัดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานที่ต้องการวัด และสถานะการใช้งาน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดจำเพาะและความสามารถของอุปกรณ์วัดนั้นๆ 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.

- 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.

2. ขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัด

2.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องกำหนดและจัดทำเครื่องหมายระบุ "หมายเลขประจำเครื่อง" ที่อุปกรณ์วัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้น ๆ
• หากมีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต อาจใช้หมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต เป็นหมายเลขประจำเครื่องได้
• หากไม่มีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต ให้กำหนดหมายเลขประจำเครื่องขึ้นตามแนวทางการกำหนดหมายเลขประจำเครื่อง ซึ่งจัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุน
• หากในภายหลัง เมื่อหมายเลขเครื่องหมายระบุชำรุด หรือ สูญหาย และยังคงต้องใช้ใช้อุปกรณ์วัดนั้น ให้ทำการทาสีหมายเลขประจำตัวอุปกรณ์วัดขึ้นใหม่ภายในระยะเวลาอันสมควร

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

- ให้หลักฐานของความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้
- เฝ้าติดตามและวัด OHS performance
- เฝ้าติดตามและวัดลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการดำเนินงาน ซึ่งใช้ในการกำหนดค่า 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: อุปกรณ์วัดหนึ่งอาจได้รับการควบคุมมากกว่าหนึ่งประเภทได้

3. วางแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัด

3.1 ก่อนสิ้นปีทุกปี ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องวางแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 ของปีถัดไปลงใน Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003) แล้วเสนอ Area Manager พิจารณาและอนุมัติ จากนั้นส่งมาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

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) โดยต้องคำนึงสถานการณ์และแผนการตรวจสอบอุปกรณ์วัดประจำปี (F-EMP03-003) จากนั้นแจกจ่ายกำหนดการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

หมายเหตุ:

- 1) กรณีที่ไม่สามารถทำการตรวจสอบอุปกรณ์วัดด้วยตนเอง ควรประสานงานกับ Procurement หรือฝ่ายอื่นที่รับผิดชอบ เพื่อประสานงานและจองคิวไว้ล่วงหน้า
- 2) ในกรณีเลือกใช้บริการตรวจสอบภายนอก ควรเลือกจากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถ เช่น ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานระดับสากลอื่นๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือห้องปฏิบัติการของส่วนราชการ หรือ ที่ปรึกษา ซึ่งมีภารกิจดำเนินการในเรื่องอื่นๆ เป็นการเฉพาะ

4. ตรวจสอบอุปกรณ์วัด

4.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์วัด ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด ตามวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และบันทึกผลการดำเนินการไว้

หากเป็นการตรวจสอบภายนอก ให้ประสานงานกับ Procurement หรือฝ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเรียกผู้ให้บริการเข้ามาตรวจสอบภายในสถานที่ หรือส่งอุปกรณ์ออกไปภายนอก

เมื่อการตรวจสอบภายนอกแล้วเสร็จ ตรวจสอบอุปกรณ์วัด บันทึกผลการตรวจสอบหรือใบรับรองการสอบเทียบจากผู้ให้บริการ

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 ต้องบันทึกผลการตรวจสอบและสถานะลงใน 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 CIS to investigate and make a decision.

5. ประเมินความถูกต้องของผลการวัดที่ผ่านมา

หากสถานะการตรวจสอบเป็น "Fail" หรือ "Pass with adjustment" ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องประเมินความถูกต้องของผลการวัดในครั้งก่อนที่ผ่านมา ซึ่งได้จากอุปกรณ์วัดนั้น แล้วเสนอ Area Manager เพื่ออนุมัติ จากนั้นแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

หากมีการส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่แน่ใจในค่าวัดจากการใช้ อุปกรณ์วัดดังกล่าว ให้ประสานงานกับ CIS เพื่อตรวจสอบและตัดสินใจต่อไป

6. Actions to "Fail" equipment

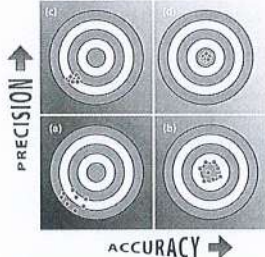
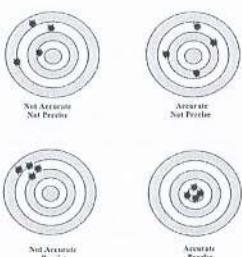
Measuring Controller is to consider a proper action to the "Fail" equipment;

- 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 still 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 ให้ดำเนินการซ่อมและเมื่อได้กลับมาให้ดำเนินการขั้นตอนที่ 3.2
- หากซ่อมไม่ได้หรือไม่คุ้มค่าซ่อม ให้เสนอความเห็นเพื่อขออนุมัติการใช้งานอุปกรณ์วัดนั้นต่อ Area Manager (F-EMP03-005_Reject Equipment Form) เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำอุปกรณ์วัดออกจากพื้นที่การทำงาน และตัดรายชื่อออกจากทะเบียนอุปกรณ์วัด
- หากอุปกรณ์วัดที่ "Fail" ยังสามารถให้ค่าการวัดที่แม่นยำได้ อาจพิจารณาใช้ค่าแก้ไข หรือเปลี่ยนเกณฑ์การยอมรับ หรือการเลือกช่วงการใช้งานที่มีปัญหาได้ การใช้งานของอุปกรณ์วัดเหล่านี้ 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

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องเปรียบเทียบการตรวจสอบที่ได้ดำเนินการจริงกับแผนประจำปีที่ผ่านมา และรายงานให้ Area Manager ทราบ

End of Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS 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.

1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และการติดต่อภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาเยือนภายในบริษัท จึงใช้ได้กับทุกคน ทุกคน

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

หมายเหตุ : บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับ ผู้รับเหมาและผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

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

EHS Area Manager มีหน้าที่ควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Currency	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 to control by person or resource of unit. This situation not 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 ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดความเสียหาย การสูญเสียการผลิต หรือทรัพย์สิน หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
 - การหกหล่นของกรด - กรดไฮโดรคลอริกในบริเวณโรงงาน Finishing mill
 - การรั่วไหลของก๊าซ - ก๊าซไนโตรเจนในเครื่องจักร
 - ระเบิดที่เกิดจากถังแรงดัน - ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
 - เพลิงไหม้ - สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังวัสดุ, พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง, เขตพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ที่พัก
 - อุบัติเหตุร้ายแรง มีกรรมการเจ็บ
 - ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
 - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยคนในหน่วยงานสามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่ก่อเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นๆ
 - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีความรุนแรงที่จะลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ภายนอกได้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วแต่ยังไม่สามารถควบคุมได้โดยทรัพยากรภายในหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่นๆ
 - ศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน: ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่นๆที่จำเป็น ความรู้และสิ่งการโดย EC
 - ผู้บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC
 - ผู้สังเกตการณ์: ปฏิบัติหน้าที่ในการสังเกตการณ์ที่เกิดเหตุ
 - ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์การตามแผนงานประกอบด้วย
 - 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: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่หน่วยงาน RTM, PPPL, CWH
 - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, Logistic, และพื้นที่โดยรอบ
 - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน 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

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Rev 4 - Page 2

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Rev 4 - Page 3

ACTIONS & METHODS

- แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย
แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้
- ก่อนเกิดเหตุเพื่อป้องกัน ประกอบด้วยการป้องกันอัคคีภัย 3 ด้าน คือ
 - 1.1) แผนอพยพ
 - 1.1.1 การอพยพผู้ปฏิบัติงานและผู้เยี่ยมชม ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้เป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่เปลี่ยนแปลงไปโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและการรีบคล่องตัว
 - 1.1.2 การอพยพผู้ปฏิบัติงานและผู้เยี่ยมชม (Technical Fire Fighting) ให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นทีมเผชิญเหตุ EF-Team
 - 1.1.3 การอพยพผู้เยี่ยมชม ตามจุดจอดรถและอาคารจอดรถ
 - 1.1.4 การอพยพผู้เยี่ยมชมตามจุดจอดรถและอาคารจอดรถ
 - 1.1.5 การอพยพผู้เยี่ยมชมตามจุดจอดรถและอาคารจอดรถ
 - 1.1.6 การจัดการอพยพผู้เยี่ยมชมและผู้เยี่ยมชมโดยมีแผนงานฉุกเฉิน
 - 1.1.7 จัดให้มีการฝึกอบรมผู้เยี่ยมชมและผู้เยี่ยมชมโดยมีแผนงานฉุกเฉิน
 - 1.2) แผนการตรวจเช็คอัคคีภัย
 - 1.2.1 ติดไฟสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย
 - 1.2.2 ตรวจสอบอัคคีภัย 5 ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 1.2.3 ตรวจสอบการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
 - 1.3) แผนการตรวจเช็คระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจเช็คสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย
 - 1.3.1 การตรวจเช็คเกี่ยวกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดการ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย ฝ่ายโรงงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปีโดยฝ่ายความปลอดภัย
 - 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่างๆ เพื่อลดอันตรายและความเสียหายในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับการดับเพลิงให้ทันการณ์ได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, ยาน)	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
- ขับด้วยเครื่องยนต์	- ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	PUS
- ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	- ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน (ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS
3. หัวดับเพลิงชนิดอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
	- ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	- ปั่นสูบน้ำ (ทดสอบ)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4. ถังน้ำดับเพลิง (ถังสำรองน้ำดับเพลิง) (Water plant)			
- ระดับน้ำ	- ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS
- สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Rev 4 - Page 4

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำ (Hose and hose station)	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตราความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ตัวถัง	- ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสวิตช์สัญญาณ	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
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	- ทดสอบสัญญาณเตือน	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11. มีทางหนีไฟ (Fire exit box)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Rev 4 - Page 5

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

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

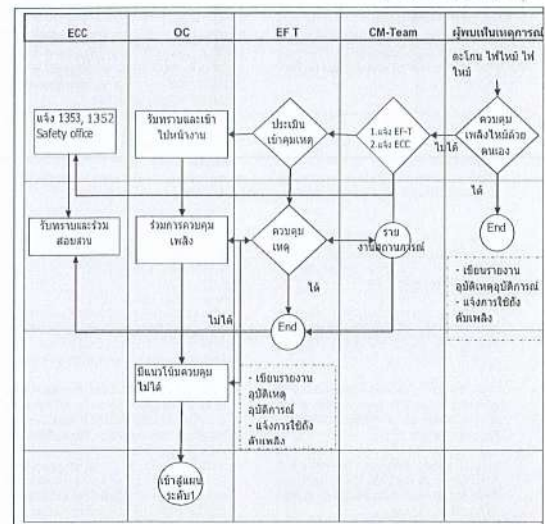
2.1 แผนปฏิบัติการจัดการรับเหตุเพลิงไหม้

วิธีปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกได้ ดังนี้

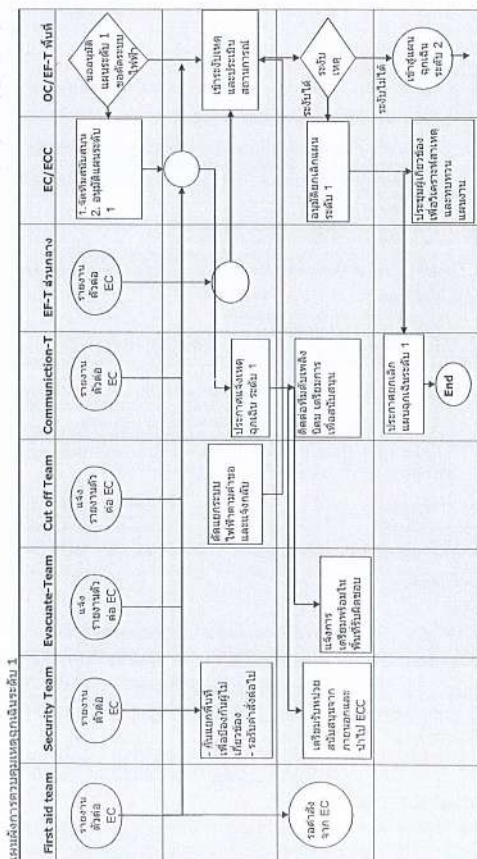
2.1.1. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นต้น

- 2.1.1.1) ผู้ที่เห็นเหตุการณ์หรือได้รับแจ้ง ให้การสื่อสารสาร – ตะโพน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ
• แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
• เข้าควบคุมเหตุและจัดการเบื้องต้น หากมี ดังนี้ทั้งหมด
- 2.1.1.2) หัวหน้างานในพื้นที่ที่เกิดเหตุ (ผู้ประสานสื่อสาร – ตะโพน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)
• จัดทีมช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ภายในพื้นที่ที่เกิดเหตุ
• ประเมินสถานการณ์ และให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุในพื้นที่ที่การะงับเหตุ
• ขอทราบขั้นต้นเหตุการณ์และแยกผู้พลัดถิ่นเป็นสองกลุ่ม เช่น แยกผู้บาดเจ็บ หน่วยกู้ชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.1.3) ทีมช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ (ผู้ประสานสื่อสาร – ตะโพน/วิทยุสื่อสาร)
• เข้าระงับเหตุ ตามการสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- 2.1.1.4) ทีมสื่อสารในพื้นที่ที่เกิดเหตุ
• รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายซ่อมและหน่วยแพทย์
• แจ้งหน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ข. ช่อง 3 หรือ
• แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021
- 2.1.1.5) ทีมควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพ
• ประสานงานทีมช่วยเหลือผู้ประสบเหตุเพื่อเรียกหน่วยสนับสนุนในพื้นที่เกิดเหตุ
• ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อให้เข้าประชาสัมพันธ์การเกิดเหตุฉุกเฉิน
• แจ้ง EC ทรัพยากรสถานการณ์การเกิดเหตุ
- 2.1.1.6) QC ผู้จัดการผู้ประสบเหตุในพื้นที่ที่เกิดเหตุ (ผู้ประสานสื่อสาร – วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)
• ทำหน้าที่เพื่อติดต่อเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
• สั่งการให้ทีมติดต่อแยกอุปกรณ์ ปฎิบัติการติดต่อแยกอุปกรณ์ ดำเนินการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขึ้นต้น



- [illegible]



2.1.3. วัตถุประสงค์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

2.1.3.1) OC

- แจ้ง EC ขอคำสั่งสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC & ทีมสื่อสาร

- กดสัญญาณเตือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ให้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเหตุฉุกเฉินระดับ 2 โดยประกาศว่า "มีเหตุฉุกเฉินเหตุฉุกเฉินในขณะนี้ เข้าสู่วิทยุฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้อำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยให้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไม่ให้รวมพล"
- 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

- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยชีวิต
- สามารถระงับเหตุได้

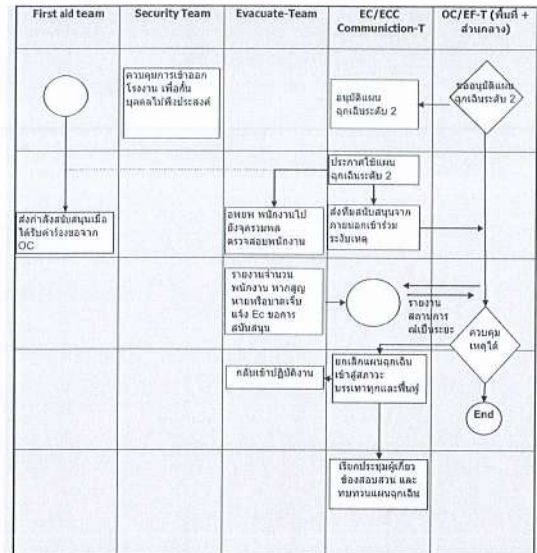
2.1.3.5) OC

- แจ้ง EC หลังจากที่เกิดเหตุได้สงบลงแล้ว
- เข้าสู่แผนปฏิบัติการฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

2.1.3.6) EC

- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและหาบทบทวนแผนป้องกันและระงับเหตุ

แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน

2.2.1 หนีภัยฉุกเฉิน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศฉุกเฉินระดับ 2 ผ่านทาง Intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร แล้วอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยยึดการเดินเร็วและไปรวมกัน 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

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประสานงานทีมดับเพลิงที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนกู้ชีพ

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- การสำรวจความเสียหาย
- การรายงานเหตุของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- การช่วยเหลือและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
- การเตรียมความพร้อมด้านเงิน, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เกี่ยวข้อง
- การประเมินความเสียหายและการปฏิบัติงาน
- การช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์
- การปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยให้สามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์

หัวข้อต่างของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติงาน	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. การรายงานเหตุของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
4. การช่วยเหลือ และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยหรือผู้บาดเจ็บ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Facilities Area Manager พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Area MGR-EHS Area MGR- Production Area MGR- Maintenance Area MGR- Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)

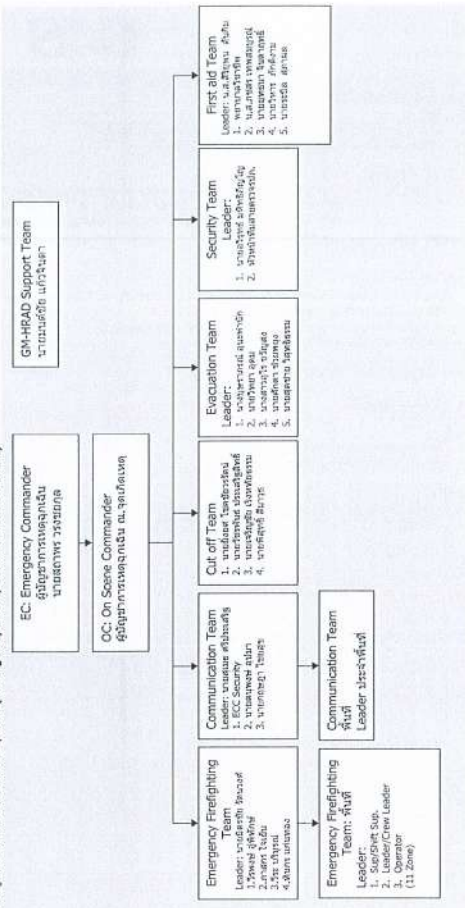
หัวข้อต่างของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ
7. การช่วยเหลือ สมรรถนะผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Sr.Sup. plant administration Sr.Sup Service Maint. Sup. Recruitment & Employee.
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยให้สามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD GM-Production GM-Maintenance & CES Operation Area MGR-Maintenance Area MGR-PUS Area MGR-Facilities

3.2 แผนปฏิบัติงาน

แผนปฏิบัติงานที่แนบมา ได้แก่ การปฏิบัติงานของบุคลากรประจำโรงงานจากสถานการณ์จำลองที่โรงงานได้จัดทำขึ้น โดยแผนปฏิบัติงานนี้เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ (อุบัติเหตุ) และปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมี แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่ปลอดภัย) รวมทั้งการปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแผนปฏิบัติงานนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Area MGR-EHS
2. โครงการช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์	GM-HRAD
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและรักษาสิ่งที่ยุติภัย	GM- Maintenance & CES

5. แผนการแจ้งเตือนและสื่อสาร (Emergency short/ Communication chart)



EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการเหตุการณ์ GM-Production = คุณเสาวฤทธิ์ วงศ์มงคล (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติงานแทน) (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติงานแทน) (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติงานแทน)	
บทบาทและหน้าที่	
1. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ขึ้นมา ให้สั่งการและควบคุมสถานการณ์ให้เป็นระเบียบ 2. กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในบริเวณใด ให้รีบเรียกผู้ปฏิบัติงาน ณ สถานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 3. จัดการและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC, EFT ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน/ส่งมอบ 4. สั่งการให้ทีมปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือและกู้คืนสถานการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นสถานการณ์ 5. สั่งการให้ทีมปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือและกู้คืนสถานการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นสถานการณ์ 6. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ	

OC : On Scene Commander ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ Area manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้มอบหมาย Group Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติงานแทน)	
พื้นที่เกิดเหตุ	
Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 3: Refractory & Vessels working	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 4: พื้นที่โรงหล่อรวมออฟฟิศ	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 5: พื้นที่ Logistic, ส่วนงานความปลอดภัย	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 6: พื้นที่ Work shop	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 7: พื้นที่โรงหล่อและเตาหลอมน้ำในโรงหล่อ	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 8: พื้นที่โรงหล่อและเตาหลอมน้ำในโรงหล่อ	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานสำนักงาน	คุณเจษฎา สุขธรรม
Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP	คุณเจษฎา สุขธรรม
บทบาทและหน้าที่	
1. ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ 2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EC/Leader/ผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่ 3. สั่งการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ 4. สั่งการให้ทีมปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือและกู้คืนสถานการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นสถานการณ์ 5. ประสานงานและขอคำสั่งสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง 6. สั่งการให้ทีมปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือและกู้คืนสถานการณ์ฉุกเฉินในเบื้องต้นสถานการณ์ 7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุฉุกเฉิน	

EF Team: Emergency Firefighting Team ทีมดับเพลิงและกู้คืน	
Safety officer : หัวหน้าทีม หัวหน้าทีม และกลุ่มงานอื่น ๆ	
1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5	5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9
2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6	6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10
3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7	7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11
4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8	
บทบาทและหน้าที่	
1. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 2. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 3. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 4. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 5. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 6. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 7. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ 8. ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระเบียบข้อบังคับ	

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน	
หัวหน้าทีม Sr. supervisor Maintenance Service นายสมเดช ศรีประเสริฐ และกลุ่มงานอื่น ๆ	
1. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร 2. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร 3. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร	
บทบาทและหน้าที่	
1. รายงานหัวหน้า EC และแจ้งหัวหน้า ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร 4. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร 5. รับผิดชอบการประสานงานและสื่อสาร	

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย	
หัวหน้าทีม	
1. นายวิมล หนู 2. นายวิมล หนู 3. นายวิมล หนู	
บทบาทและหน้าที่	
1. รายงานหัวหน้า EC และแจ้งหัวหน้า ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. จัดการและควบคุมให้ทีมรักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 4. ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 5. ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน	

FIRST AID TEAM : ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer : หัวหน้าทีม นางสาวศิริพร ดันมณี	
1. พยาบาลวิชาชีพ 2. นางสาวศิริพร ดันมณี 3. นางสาวศิริพร ดันมณี 4. นางสาวศิริพร ดันมณี 5. นางสาวศิริพร ดันมณี	
บทบาทและหน้าที่	
1. รายงานหัวหน้า EC และแจ้งหัวหน้า ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. จัดการและควบคุมให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 4. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 5. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน	

First Aid Team : ทีมปฐมพยาบาล	
Safety officer : หัวหน้าทีม นางสาวศิริพร ดันมณี	
1. พยาบาลวิชาชีพ 2. นางสาวศิริพร ดันมณี 3. นางสาวศิริพร ดันมณี 4. นางสาวศิริพร ดันมณี 5. นางสาวศิริพร ดันมณี	
บทบาทและหน้าที่	
1. รายงานหัวหน้า EC และแจ้งหัวหน้า ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 2. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. จัดการและควบคุมให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 4. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 5. ควบคุมและสั่งการให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน	

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์	
Area Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ	
1. คุณณรงค์ โชติชัยรัตน์ 2. คุณวิมลรัตน์ ประเสริฐสิทธิ์ 3. คุณเจริญสุข เจริญธรรม 4. คุณสุวิทย์ สิมารุค	
หมายเหตุและหน้าที่ 1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ พื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติงานตามพื้นที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานตามขั้นตอนการตัดแยกเครื่องจักรและตัดแยกไฟฟ้า 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ OC เป็นระยะ ๆ 5. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์	

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล	พื้นที่
จุดรวมพล A	คุณประจักษ์ ภูมิตำนัก	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานฝั่งซ้ายอาคาร
จุดรวมพล B	คุณวิทย์ ลุ่ม	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงเชื่อมบางลูกกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณจุไร ขวัญสง	Zone 7: พื้นที่โรงรีดรวมโรงเชื่อมบางลูกกรีด Zone 8: พื้นที่เครื่องจักรและเครื่องปั้นรวมโรงหล่อ
จุดรวมพล D	คุณศศิศา ช่วยพวง	Zone 5: พื้นที่ Logistic สำนักงานความปลอดภัย
จุดรวมพล E	คุณสุเมธ วัชรธรรม	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออกพื้ด & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP

หมายเหตุและหน้าที่ 1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ทีมอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมอพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT) ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อออกมีติดจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าทีมอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสวนพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้	
---	--

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ	
All GJS Staff หมายเหตุและหน้าที่ 1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและแจ้งให้ทั้งประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่จำเป็นที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพหนีไฟให้รีบออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ห้ามพาคนป่วยไปด้วยจาก 6. สี่ทางเพื่อร่วมฝ่ายของตนและหากพบบริเวณทางแจ้งมีคนพาพาไปกันนำทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ตั้งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวสื่อที่เกินจริง	

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller (EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณศศิศา วรรณกุล	3120	0898913240	*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ คุณจำนกร สุขธรรม	3123	0859119541	*9101
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออกพื้ด	คุณศักดิ์วัน แสงสว่าง	3240	0899397072	*9 200
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณวิทย์ ลุ่ม	3190	0859112682	*9106
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณณภาพ สุภประเสริฐ	3153	0880222603	*9 206
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงเชื่อมบางลูกกรีด	คุณศศิศา ช่วยพวง	3320	0851554137	*9 620
Zone 5 : พื้นที่ Logistic สำนักงานความปลอดภัย	คุณพิสิทธิ์ สิมารุค	4104	0897792693	*9 251
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณณภาพ สุภประเสริฐ	3153	0880222603	*9 206
Zone 7 : พื้นที่โรงรีดรวมและเชื่อมบางลูกกรีด	คุณจุไร ขวัญสง	2302	0816435378	*9 060
Zone 8 : พื้นที่เครื่องจักรและเครื่องปั้นรวมโรงหล่อ	คุณสุเมธ วัชรธรรม	3410	0897792694	*9 660
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณวิทย์ สิมารุค	1330	0897792695	*9 020
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานฝั่งซ้ายอาคาร	คุณเจริญสุข เจริญธรรม	3250	0859112685	*9 450
Zone 11 : พื้นที่ Sub station, bag house, WTP				
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111	ว.3	-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณประจักษ์ ภูมิตำนัก	1322	0896738899	*9 007
จุดรวมพล B	คุณวิทย์ ลุ่ม	3190	0859112682	*9 106
จุดรวมพล C	คุณจุไร ขวัญสง	2400	0859183995	*9 060
จุดรวมพล D	คุณศศิศา ช่วยพวง	3320	0851554137	*9 620
จุดรวมพล E	คุณสุเมธ วัชรธรรม	3410	0897792694	*9 660
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหล่อ/หล่อ	3102	0859183996	ว.ซ่อม 21,31
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อน	3250	0851230956	ว.ซ่อม 41
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงเชื่อม	4104	0897792693	ว.ซ่อม 61
6. Specialist Team	Radioactive safety officer	1332	0872259165	ว.ซ่อม 3
7. Supporting	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรบุคคล	1300	0923265090	
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ-จัดหา	2302	087196622	
	ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยี	1400	0897974318	
	ผู้จัดการฝ่าย Facility	1340	0851237598	
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53	0618205973	*9021, ว.ซ่อม 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ซ่อม 3	

รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานการณ์เพลิงไหม้			
รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ	เบอร์โทร
1. สถานีฯ เมาท์	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2. สถานีฯ ปอวัน	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-337170 038-337169
3. สถานีฯ เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4. สถานีฯ ลาวลุ่ม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5. สถานีฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระบะน้ำ 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6. สถานีฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟมได้เลื่อน 1 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7. สถานีฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8. สถานีฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟมได้เลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9. สถานีฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระบะน้ำ 2 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10. สถานีฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11. สถานีฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล				
รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	เตียงฉุกเฉิน	เตียงอุบัติเหตุ	ข้อมูลอื่นๆ
โรงพยาบาลปิยะเวท	5	2	2	จำนวนรถพยาบาล 1 คัน หมายเลขโทรศัพท์ 038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	26.4 ก.331	5 เตียง	2	4 คัน 038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลแหลมฉบัง	28.4 ก.331	7 เตียง	-	3 คัน 038-491888
โรงพยาบาลพุทธโสธร	36.9 ก.331/7	10 เตียง	-	4 คัน 038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน	34.9 ก.331/7	15 เตียง	2	4 คัน 038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ก.331	15 เตียง	-	6 คัน 038-427751-77 038-259911-12

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. ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน ณ GJS ปอวัน ยกเว้น การขนส่งเข้าและออก

RESPONSIBILITY

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

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 กระบวนการอากาศ การส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
3. ปริมาณการใช้พลังงาน – ปริมาณของพลังงานที่ใช้ไป
4. ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ (SEU) – ลักษณะการใช้พลังงานที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก และ/หรือ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
5. ข้อมูลฐานพลังงาน – ระดับอ้างอิงเชิงปริมาณที่ให้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบของสมรรถนะด้านพลังงาน
6. สมรรถนะด้านพลังงาน – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพด้านพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน
7. ประสิทธิภาพด้านพลังงาน – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลลัพธ์ใดของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
8. ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านพลังงาน (EnPI) – ค่าหรือจำนวนเชิงปริมาณของสมรรถนะด้านพลังงาน
9. PRE – ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
 - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ประจำโรงงานควบคุม (พรข.)
 - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ประจำโรงงานควบคุม (ผอ.อ.)

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-EMP04-001_แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
2. F-EMP04-002_รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
3. F-EMP04-003_แบบประเมินการจัดลำดับก่อนหลังของการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
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 ต้องกำหนดตัวบ่งชี้สมรรถนะพลังงาน (EnPI) ของภาพรวมทั้งโรงงานและพื้นที่ที่กระบวนการ หรือเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยให้แบบบันทึก F-EMP04-001
4. EMT ต้องกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานประจำปี
5. EMT ต้องจัดลำดับและคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ F-EMP04-003 และใช้ข้อกำหนดที่บังคับใช้ตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น (F-QA08-002) เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินการประจำปี โดยแผนการดำเนินการประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-004) แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-005)
6. ผู้รับผิดชอบมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานต้องรายงานความก้าวหน้าให้ EMT เป็นประจำทุกเดือน
7. EMT ต้องมีการประเมินติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อยทุก 3 เดือน
8. EMT ต้องทบทวนและวางแผนพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของทุกปี และอาจมีการปรับปรุงแก้ไขเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง 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 past 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 ต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานและผลผลิตย้อนหลัง 2 ปี เพื่อจัดทำรายงานการทบทวนพลังงานประจำปี โดยในรายงานประกอบด้วย
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละประเภท
 - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละระบบและสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในการผลิต
 - การชี้บ่งระดับนัยสำคัญ ของพื้นที่ กระบวนการ 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.
- การชี้บ่งตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานของพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง ลงใน F-EMP04-001
- การหาตัวสมรรถนะหรือประสิทธิภาพในปัจจุบันของพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง ลงใน F-EMP04-001
- การประมาณค่าปริมาณการใช้พลังงานและลักษณะการใช้พลังงานสำหรับปีต่อไป
- การชี้บ่งและการจัดลำดับโอกาสสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน โดยกำหนดให้พื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูงต้องถูกพิจารณาในการอนุรักษ์พลังงาน โดยระบุรายละเอียดการปรับปรุงในการอนุรักษ์พลังงาน 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.

ค่าข้อมูลฐานพลังงานดังกล่าว ควรมีการทบทวนเมื่อ

- ตัวบ่งชี้วัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ไม่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้พลังงานของโรงงาน
- มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน หรือระบบพลังงานของโรงงาน
- 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 : คู่มือปฏิบัติงาน วิศวกรในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจเช็คสภาพโดยรวมของถังดับเพลิงและพื้นที่ติดตั้งโดย
 - พื้นที่ติดตั้งถังดับเพลิงต้องวาง เข้าไปหยิบใช้ได้สะดวก
 - ตะขอแขวนถังดับเพลิงไม่โยกหรือคลอน
 - ถังดับเพลิงต้องไม่มีรอยบุบหรือชำรุด
 - สายฉีดต้องไม่ปริหรือรั่วหรือมีสิ่งอุดตันทางพ่นสิ่งอุดด้านให้ออกออก
2. ตรวจเช็ค Pressure gauge
 - เข็มอยู่ในช่องสีเขียว แสดงว่า เครื่องดับเพลิงปกติ พร้อมใช้งาน
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางขวาของช่องสีเขียว(Over Charge) แสดงว่าเครื่อง Pressure เกินอาจมีสาเหตุจากเคมีที่อยู่ในถังตกตะกอนแข็งตัว หรือการเติมน้ำในถังเกินขีดจำกัด
 - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางซ้ายของช่องสีเขียว(Recharge) แสดงว่า เครื่องดับเพลิงได้มีการใช้งานแล้ว
3. ตรวจเช็คใน Record Tag
 - เมื่อได้ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงแล้ว ให้ผู้ตรวจเช็คชื่อลงใน Record Tag ถังดับเพลิง และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง F-EHS05-001
 - เมื่อมีการใช้ถังดับเพลิง จะต้อง นำ Record Tag ที่ระบุการนำไปใช้ให้พนักงานด้วยเพื่อติดตามให้มีการหาสาเหตุการใช้อัตโนมัติถังดับเพลิง
4. ตรวจเช็คโดยการชั่งน้ำหนัก(เฉพาะ CO2)
 - ถัง CO2 ขนาด 5 lb.จะมีน้ำหนักประมาณ 6.3 kg.ถ้าน้อยกว่า 5.7 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 10 lb.จะมีน้ำหนักประมาณ 12.8 kg.ถ้าน้อยกว่า 11.6 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - ถัง CO2 ขนาด 15 lb.จะมีน้ำหนักประมาณ 17 kg.ถ้าน้อยกว่า 15.3 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
 - การบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิงให้ระบุหน่วยเป็น kg.

B. อุปกรณ์ : คู่มือปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์ : คู่มือปฏิบัติงาน วิศวกรในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง
2. เช็คสภาพโดยรวมของ Hose Box เช็คสภาพดู กระบอกและบานพับว่ายังสามารถใช้งานได้หรือไม่ รวมทั้งเช็คสายและหัวรวมสายดู Cabinet Hose Box ด้วย

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

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

3. เมื่อผลการตรวจสอบยืนยันแล้วว่าเกิดอุบัติเหตุขึ้น สาเหตุหนึ่งเกิดจากการไหลย้อนกลับแล้วตรวจสอบหาผลของยาตามใบสั่งยาตามใบกำกับยาของ Valve แล้วจึงถอดสายนำส่งให้ผู้ป่วย
4. ตรวจเช็คการทำงานของสายนำส่งเพื่อตรวจสอบการอุดตันด้วยวิธีการข้างต้นผู้ปฏิบัติงาน หรือ ส่วนในกรณีที่เป็นผู้ป่วยแล้วให้ทีมสหวิชาชีพปรับใช้ แล้วส่งตรวจผลโดยทางห้องปฏิบัติการทางเคมี และทำการรักษาผู้ป่วยเข้าในแผนดูแลผู้ป่วย
5. ภาชนะ Valve จำหน่ายในผลิตภัณฑ์ของโรงพยาบาลได้ใช้โดยขาดการควบคุม หรือมีการเปลี่ยน เช่น ใช้ตู้ฟอง Valve (Hand Valve) ส่วนวิธีการการฟองหรือฟอง และเพิ่มค่าแรงดันเปิดปิดตัวถังให้ลดลงตามใน Valve หรือใช้
6. ตรวจสอบทั้งสายนำส่งและตัวถังในถัง 500cm. ดังนั้นจึงใช้วิธีการทางยาหรือค่าแรงดัน ค่าใช้สอยของยาในถังซึ่งใช้เพื่อทำการตรวจสอบ ตรวจเช็คใน Record Tag Cabinet Hose Box ใช้ได้ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูลแล้วให้เขียนชื่อใน Record Tag และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค Cabinet Hose Box : F-HS05-002

C. อุปกรณ์: หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว

- [illegible]

D. อุปกรณ์: Fire Exit box

- [illegible]

๕. อุปกรณ์ SCBA(Self-Contained Breathing Apparatus)

1. ตาม SCBA และเวลาการตรวจระดับ 2 เดือน/ครั้ง
2. การเข้าศึกษาที่หน่วยของ SCBA โดยตรวจและเล่นน้ำหนัก, ขอบหน้าแข้งจะต้องไม่พร้อมแหว่งและรอยแตกรอบข้อพับข้อมือหรือข้อศอกที่สวมใส่น้ำหนัก
3. การเข้าศึกษาที่ห้องอากาศเข้าน้ำหนัก โดยทดสอบการวิ่งสู่สามารถถือการพ่วงน้ำหนักได้หรือไม่ และมีการ Bypass จะต้องอยู่ในตำแหน่งปกติ
4. การเข้าศึกษาที่หน่วยและสายพาน จะต้องไม่พร้อมและดูแลอย่างทั่วถึงจะต้องตั้งอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย หนัก ไม่หยุ่ย และ จะต้องเปลี่ยนล้อที่ติดกับตัวถังของสายพานด้วยเป็นประจำตามหลักเกณฑ์การสังเกตการณ์ เพื่อให้พร้อมและปลอดภัยในการพ่วงน้ำหนัก คือ ด้านบนสายพานจะต้องมี ข้อต่อที่ใช้รับแรงเชื่อมต่อเป็นแบบเต็ม (EMPTTY) หากมีการเปลี่ยนแล้ว เข็มจะต้องเป็นชนิดมากกว่า 1/2 ของข้อต่อที่ใช้จะต้องมีขอบใบมีดสวมเข้าพอดี
5. ถ้าสายพาน สายพานซึ่งมีร่องรอยที่ผิดปกติและไม่ปลอดภัย และใบมีดจะต้องไม่หลุดลุ่ย รอยตะเข็บไม่แตก และไม่เป็นสนิม
6. การเข้าศึกษาของภาชนะออกซิเจนที่บรรจุ น้ำหนัก จะต้องไม่ต่ำกว่า 2,625 PSI
7. เข็มที่ติดและอุปกรณ์ยึดจะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
8. เมื่อพบสภาพที่ผิดปกติในปัจจุบันให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงาน
9. ให้มีการผลการตรวจลงในบันทึกการตรวจการประจำประจำ
10. ให้มีการ

- ใส่หน้ากากลงในถุงหน้ากากพลาสติก
- เก็บเครื่อง SCBA ลงในกล่องพร้อมกับยึดด้วยสายรัดให้เรียบร้อย

F. APB (Alarm Push Button)

- ตรวจสอบลักษณะภายนอกของ APB ว่ามีการติดตั้งหรือไม่ แล้วทำการแยกพิจารณาตาม
 - PUSH IN THEN การตรวจสอบว่าโยกเกอร์มีขั้วกับสายลวดจากกล่องหรือไม่ เพื่อตรวจสอบปริงที่ขั้วด้านในสวิตช์ที่ขั้วของโยกเกอร์หรือไม่ รวมทั้งเช็คสายลวดจากกล่องด้วย
 - Pull Down การตรวจสอบว่าโยกเกอร์โยกขึ้นเพื่อเชื่อมสายลวดเข้ากับกล่อง PUSH IN แล้วดึงลงมาตามลวดๆ เชื่อม Switch ตามการออกแบบได้หรือไม่ (Switch สัมผัสอยู่ที่ด้านบน Pull Down) ขั้วของโยกเกอร์ที่เชื่อมกับขั้วไฟฟ้า สายไฟจากตู้ควบคุมดับเพลิง (Fire Alarm) แล้วทำการเชื่อมรวม EFB โดยตรงตาม เพราะจะทำการเชื่อมเป็นสวิตช์ในตู้ไฟฟ้าได้
 - ทำการเช็ค Key-LOCK ว่าทำหน้าที่ยกตัวติดกับตัว Alarm แล้วทำการกับ Fire Alarm เกิดขึ้น เชื่อมได้
- โดยการเช็ค Pull Down ของตู้ แล้วทำการเชื่อม เชื่อมเข้ากับขั้วบนตู้ตามชุดของ APB ตามการออกแบบการติดตั้งได้หรือไม่ ถ้ามีติดตั้งข้างตู้แล้วแต่ยังไม่มีการเชื่อม
 - ดำเนินการเชื่อมตามชุดของตู้
 - ดำเนินการเชื่อมกับโยกเกอร์ที่เข้าตู้
 - ถ้าไม่สามารถทำได้ทำการแก้ไขแจ้งหัวหน้างาน
- บันทึกผลการตรวจสอบและเขียนรายงานแบบฟอร์ม E-FH05-004 Fire Inspection Check Sheet

G. Alarm Bell

- ตรวจสอบการไหลเวียนของ Alarm Bell และ Junction Box ตรวจเช็กเชิงคุณภาพและดูความมั่นคงของระบบในภาคนี้ด้วย ถ้าพบปัญหาสถานที่ติดปลั๊กไฟการแจ้งให้หน่วยงานทราบ
- ตรวจเช็คการทำงานของ Alarm Bell ทำได้ 2 วิธี
 - เชื่อมต่อเข้ากับกล้อง APB
 - ใช้แบตเตอรี่ Test เช่น Heat Detector หรือ Smoke Detector โดยการตรวจเช็คพร้อมกันกับกล้องตรวจหา Detector
- บันทึกผลการตรวจสอบและข้อสังเกตบนใบแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

H. Smoke Detector

1. เลือกอุปกรณ์ที่ใช้เป็นทั้งจุดติดตั้งเครื่องตรวจจับควันและตัวเชื่อมกับระบบแจ้งเตือน ติดตั้ง Smoke Detector หรือมีการตรวจเช็คที่วางไว้ก่อนเข้าพื้นที่จุดติดตั้งตัวไฟฟ้านั้นแล้ว Supervisor ที่เห็นการติดตั้งอาจจากระบบ
2. ตรวจสอบการกระพือของหลอดไฟที่ Smoke Detector ว่ายังทำงานเป็นปกติหรือไม่ ถ้ามีการกระพือให้แจ้ง Supervisor เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนไฟ
3. ตรวจสอบการทำงานของระบบ Smoke Detector เพื่อตรวจสอบการทำงานโดยเลือกโหมดทดสอบตามขั้นตอน
 - เลือกกระป๋องปล่อยควันใส่ใต้โต๊ะกระบอกไฟ โจรกระบอก แล้วฉีดสารอุดอกใส่แบบกับกระป๋องจนกว่าการปล่อยจะฉีดขึ้นยอดอกแล้ว แล้วกดสวิตช์กดปุ่มบนตัวเครื่อง
 - ไขลิ้นกดออกแล้วใส่ด้านบนกระบอกจนกว่าที่เครื่องจะสั่นกับตัวเครื่องจนกระทั่งมีการติดสปีดขึ้นที่ ลูกกลิ้งตัวเครื่องจะสั่นขึ้นไป สเปกของหลอดไฟแล้ว ฉายแสงสู่ประมาณ 1/2 รอบ แต่หากตัวลูกกลิ้งมีขนาดขึ้นไปให้ใช้แสงจากตัวนี้ประมาณ 2-3 รอบ
 - กระบอกควันกระบอกด้าน Smoke Detector แล้วกดสวิตช์ไฟและกดปุ่มจนกว่าจะมีเสียงยอดอกประมาณ 1-2 นาที แล้วรอแล้วให้ระบบกดกระบอกตัว Smoke Detector จะทำงานตามเป็นเวลา 10-20 นาที หากยังไม่ทำงานให้กดปุ่มบนตัวเครื่องอีกครั้งหนึ่ง จนกว่า Smoke Detector ทำงาน
 - หากทำงานขึ้นที่หลอดไฟขึ้น 2 ครั้งแล้ว Smoke Detector ยังไม่ทำงานแล้วควรรีบบ Smoke Detector เสียใหม่
4. หากพบว่า Smoke Detector หรือมีการผิดพลาดในระบบ แจ้ง Supervisor ที่เห็นตัวอุปกรณ์ทำงานหรือปัญหาตามแจ้งตามระบบ Instrument
5. บันทึกผลการปฏิบัติงานทั้งหมดลงในแบบฟอร์ม E-FHS0504 Fire Inspection Check Sheet

1. Control Unit

1. การตรวจสอบ CPU BOARD แบ่งการตรวจ ออกเป็น 2 ลักษณะ
 - สถานะปกติ (normal System) ไม่พบค่า ที่ควรเฝ้าระวังในแหล่งสัญญาณ โดยการคลิกปุ่ม LAMP TEST และไฟสถานะแสดงทุกตัวที่ DISPLAY BOARD จะต้องติดสว่าง หากไม่ติดแสดงว่ามี CPU BOARD ผิดพลาด
 - สถานะไม่ปกติ (TROUBLE ALARM) ตรวจหาเหตุการณ์ Trouble Alarm ทั้งหมดที่มีเกิดขึ้นได้จาก CPU BOARD โดยการคลิก ACK จะทำให้แสดง Trouble Alarm ที่พบที่ Monitor หรือ CPU BOARD ให้ Fire man ทำการบันทึก Trouble Alarm ที่เกิดขึ้นในแบบรายงานข้อมูล ALARM ตาม Fire FIGHTING
2. เมื่อ ACK Broken เกิดขึ้นแล้วแบบ เปิดเป็นของ Breaker ที่ข้อสาย แบ่งไฟไป หากหมดแล้วต้องทำการบันทึกให้เป็น โดยกดปุ่มลบบนปุ่มนี้คือ Control unit Off Breaker ก่อนเสมอ
3. เมื่อ DC Breaker
 - ดูสัญญาณที่แสดงอยู่ที่ตู้ Control Unit ว่าต้องทำงานเป็นปกติหรือไม่
 - ตรวจสายไฟที่เข้าและออกที่ตู้ไฟฟ้า โดยอาจมีสัญญาณที่ตู้ว่า Control Unit ผิดระบบ ปิดอยู่ที่ประมาณ 24V.กรณีแล้วแต่กรณีระบบ 3A.ถ้าแล้วแต่กรณีระบบแสดงค่าจากค่าปกติ ไม่ให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ภายนอกโดยด่วน
4. เมื่อสภาพของ Battery
 - ใช้สายวัดแสดงค่าไฟฟ้าไป ตรวจหา Battery ต้องไม่เกิดกับขั้วแบตเตอรี่
 - ตรวจที่ขั้วของ Battery ต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยแล้วเป็นสายกับขั้ว
 - ทำการวัดแรงดันของ Battery ตรวจสอบปกติคืออยู่ที่ 24V.ถ้าแรงดันที่วัดได้ไม่แตกต่างจากค่าปกติมาก ให้ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ภายนอก
5. เมื่อตรวจสภาพดีแล้วแยกย้ายมาตรวจสอบระบบไฟส่องสว่างที่ติดตั้งและต้องรายงานค่าอ่านค่าบน Monitor จากภายนอกตู้ไว้ด้วย
6. บันทึกผลการตรวจลงบนใบรายงานพร้อม Form F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

2. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ประเภท Gas

1. ตรวจสอบจุดสภาพของจุดต่อสายระหว่างสายสัญญาณจาก Control Unit กับ Solenoid Valve ต้องมีการต่ออย่างเรียบร้อยและแน่นหนา
2. ตรวจสอบปริมาณของก๊าซ FM 200 หรือ Halon เมื่อใช้ Pressure gauge หรือข่าแก๊งไคโรตรวจสอบดูที่ถังแก๊ส ถ้ามีก๊าซ भरบรรจบก๊าซเพียงพอแล้ว แต่ถ้ามีก๊าซ भरบรรจบก๊าซไม่เพียงพอแล้ว
3. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดลงในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

End of this Document

I-EHS04-003 FORKLIFT HANDLING

Revision 2

RESPONSIBILITY

พนักงานขับรถยก (Forklift driver)

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	9 Oct 2015	<p>Add the details of safety rules, forklift form and maintenance inspection picture.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Add safety rule and forklift form. • Add maintenance inspection and pictures. • Extend forklift license from 1 year to 2 years.
1	10 May 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Change color of company Logo. • Delete checkbox list table.

INSTRUCTION

- [illegible]

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED!

คู่มือการใช้รถ FORKLIFT



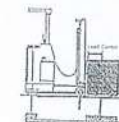
ฟลอร์คัฟท์เพาเล็ทถูกยกเป็นเครื่องจักรกลที่สำคัญตัวหนึ่งในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ เพราะมีความแข็งแรงทนทานการใช้งาน และการใช้ใช้ง่ายๆ จึงนิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายวัสดุขึ้นเป็นส่วบนเรืออู่การขนถ่ายสินค้า และเคลื่อนย้ายบนรถบรรทุกสำหรับ รถยกที่ใช้ไว้ สำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุ ข้างบนและกระเบื้องหรือพาเลท (Pallet) เพียงอย่างเดียว แต่รถยกสามารถดัดแปลง ให้ใช้งานเคลื่อนย้ายวัสดุลักษณะอื่นๆ

รถยนต์ผลออกเป็น 2 ประเภทอย่างกว้างๆ ตามต้นกำเนิดที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง คือรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ และ รถที่ใช้ไฟฟ้า สำหรับรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์ต้องแบ่งย่อยออกมาเป็นได้แก่ตามแบบใช้เครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ดีเซล และเครื่องยนต์ไฮบริดเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซลใช้การเผาไหม้ที่ตรงกันคือใช้การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เรียกว่าน้ำมันที่เรียกว่าน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล แต่เครื่องยนต์ไฮบริดนั้นเป็นการนำเอาเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซลมาทำงานร่วมกัน โดยเครื่องยนต์เบนซินจะทำงานเป็นเครื่องยนต์หลักและเครื่องยนต์ดีเซลจะทำงานเป็นเครื่องยนต์เสริม

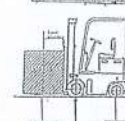
1. ประเภทของ

การแบ่งประเภทของรถ ตามมาตรฐานโดยทั่วไปจะใช้ลักษณะของการใช้งานและลักษณะของคันก้ำนั่งเป็นตัวกำหนดประเภทของรถยก สามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

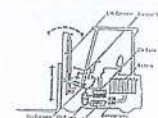
1. แบ่งตามลักษณะของการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ
- 1.1 ประเภทกินถิ่น (REACH TRUCK) ส่วนใหญ่จะเป็นรถบรรทุกไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่เรียบ แล่นเร็วขึ้นกับเขี้ยวของสูง ความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักได้ขึ้นกับ ส่วนมากจะไม่เกิน 2,000 กก.



- 1.2 ประเภทหนึ่งขีบ (COUNTER BALACED) เป็นรถยกที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานบรรทุกของหนัก ตั้งแต่ขนาดบรรทุก 4,000 กก. และยกได้สูงมากขึ้น คือจะน้อยกว่าประเภท REACH TRUCK เพราะจะขึ้นที่สูง ๆ และไวเวียนขึ้น



2. แบ่งตามลักษณะของสินค้ากำลัง
2.1 BATTERY FORKLIFT คือ รถยกที่ใช้แบตเตอรี่
ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง โดยแบตเตอรี่ไฟฟ้าจะใช้
กระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานขับเคลื่อนมอเตอร์
สถานที่โฉบเง่ง จัง อาภาศก่ายทะเลสดวก สกานที่
ทำงานอย่างไกลขุมปร



2. โครงสร้างรถยนต์

รถยก (FORKLIFT TRUCK) เป็นรถบรรทุกประเภทหนึ่ง ที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยได้คิดค้นอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้แทนแขนกับสภาพการใช้อาน งานในโรงงานหรือในบริเวณพื้นที่แคบ ๆ จุดประสงค์หลักก็คือ เพื่อความสะดวกของสิ่งส่งไปเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายเป็นระยะทางไกล ๆ ซึ่งมีการใช้านหรือตัวแขวนต่าง ๆ มาใช้เคลื่อนย้ายสิ่งต่างและน้ำหนักของของมากหรือน้อยและส่วนประกอบที่สำคัญของรถยก ดังนี้

1. โครงร่าง (FRAME)
เป็นอุปกรณ์หลัก ใช้เป็นที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ
ของรถยนต์ซึ่งทำมาจากเหล็กทึบขึ้นรูป มีความหนา
ประมาณ 1 - 2 มิลลิเมตร

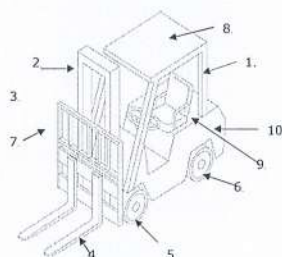
- 2.เสา (MAST)
คือ รางเลื่อนสำหรับโถงงา (FORK) เลื่อนขึ้นลง
เพื่ติดตั้งเครื่องขุดเจาะดิน และใช้เพื่อใช้สำหรับยกของ
เครื่องเลื่อนได้ถูกแบ่งเป็นตอน โดยปกติแล้วเสาอาจ
เลื่อนขยับยกตัว ๆ ไปจะมี 2 ตอน แตกต่างกันไปเพื่อ
ความเหมาะสมกับลักษณะของงานบางประเภทแล้วจึง
ออกแบบให้มี 3 ตอนเช่น งานบรรทุกของเข้าตัวคอนเทน
เนอร์ เป็นต้น

3. โข (CHAIN)
ทำหน้าที่ยกน้ำหนักของวัสดุสิ่งของให้เลื่อนขึ้นลงตามเสา โดยปกติจะมี 2 เส้นหรือ 4 เส้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนเสา

- 4.งา (FORK)
ทำหน้าที่ที่รับน้ำหนักของวัสดุตั้งของที่จะยก เป็นอุปกรณ์
ที่นำมาจากเหล็กหล่อชนิดพิเศษใช้สอดเข้าไปเพื่อการ
บรรจุวัสดุตั้งของต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถถอด
เปลี่ยนเป็นแบบอื่น ๆ ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน
ของแอสบลีประเภท

5. ล้อหน้า (FRONT WHEEL)
โดยลักษณะของการใช้งานแล้วล้อหน้าจะทำหน้าที่รับน้ำหนักบรรทุกทั้งหมด ริม้านานึกของตัวรถ และยังเป็นล้อที่ต้องออกกำลังขับเคลื่อนรวมทั้งเบรคอีกด้วย ดังนั้นล้อหน้าจึงถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่มากกว่าล้อหลัง

6. ล้อหลัง (REAR WHEEL)
พิน้ำหนักเล็กเพื่อการบังคับล้อ และจะมีขนาดเล็กกว่าล้อหน้าเพื่อความสะดวกในการบังคับล้อ



7. แบ็กเรก (BACKSET)
ทำหน้าที่เป็นตัวดูดซับแรงกระแทกของรถ เป็นที่ที่จะรองรับชุดล้อของรถมาชนทำให้ไม่เกิดอันตราย
8. แบ็กการ์ด (OVERHEAD GUARD)
เป็นอุปกรณ์สำหรับวางขาขึ้นที่ป้องกันคนขับรถไม่ให้บาดเจ็บ และป้องกันไม่ให้มีอะไรที่ตกลงมาใส่ผู้ขับขี่ในขณะที่เขา
ยกรถชุดล้อของรถอยู่
9. ตัวเครื่องยนต์ของรถ (ENGINE HOOD)
ทำหน้าที่เป็นฝาปิดของเครื่องยนต์และทำหน้าที่เป็นเครื่องปรับอากาศให้กับเครื่องยนต์ และยังเป็นที่เป็นที่สำหรับติดตั้งเก้าน้ำที่ใช้น้ำจืด
10. น้ำหนักตัวรถ (COUNTER WEIGHT)
ทำหน้าที่เป็นน้ำหนักของรถบรรทุกทำให้รถที่ติดไฟฟ้าทำงานกระโดดไปมาตามแนวที่รถวิ่งได้อย่าง

3. วิสัยทัศน์ของ

3. วิธีการแก้ไข
 1. ตรวจผลของโรคที่ถ่ายทอดโดยผ่านทางอสุจิต้องละเอียดและแม่นยำเหมือนหรือค่อนข้างเท่าการตกไข่
 2. ที่ประชุม (สหสาขา) ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่สกปรก หรือติดปู
 3. ตรวจผลก่อนทำการตรวจโรคที่ถ่ายทอด ต้องมีแพทย์ที่ชำนาญการตรวจ
 4. ต้องใช้เทคนิคที่ปลอดภัยต่อคนในเพศเดียวกัน
 5. ก่อนที่จะวางไข่ไว้ในช่องของหลอดจีสองวันก่อนวางไข่ของตัวให้ไว้ที่สดและพอเหมาะกับที่ประชุมเพื่อให้ไข่ได้รับการผสมและเริ่มเป็นทารกจากไข่ที่ฟัก
 6. ผลการตรวจโดยทั่วไปของตัวประชุมที่วางไข่ที่สดจะดีกว่าตัวประชุมที่แช่แข็ง
 7. ประสิทธิภาพการผสมจะลดลงถ้าไม่แช่แข็ง
 8. ในบางตัวที่วางไข่ที่สดมีลักษณะที่ต่างกัน การวางไข่จะลดลงไม่อาจฝังลงในช่องคลอด
 9. ก่อนทำการวางไข่ให้แช่หลอดจีสองวันในน้ำที่ใสด้วยรังไข่ของตัวประชุมในลักษณะที่ปลอดภัย ไม่ปนเลือดหรือไข่ที่ปนเลือดไว้
 10. รังไข่ของตัวประชุมที่แช่แข็งตัวที่วางไข่ที่ประชุม หากมีไข่ไม่ได้อาจฝังตัวในลักษณะและตำแหน่งที่แตกต่างกับ
 11. จำนวนของตัวประชุมที่ฝังตัวที่วางไข่ได้ 5 ตัวจะต่าง จำนวนตัวประชุมที่ฝังตัวที่วางไข่ไม่ได้ อาจจะต่างกันเล็กน้อยและเป็นการแพร่หลายให้ทำการตรวจตัวที่วางไข่
 12. การขยายของ รังไข่ของตัวประชุมที่แช่แข็งตัวที่วางไข่จะต่างกัน เป็นแนวราบปลอดภัยแล้วจึงขยายขึ้นเล็กน้อย
 13. ผลการวางไข่ที่ประชุม ต้องจำกัดชุดของของผสมอสุจิ (Pallet) ให้มีขนาดเหมาะสม เพื่อลดการวางไข่ที่ประชุม
 14. จำนวนของตัวประชุมที่วางไข่ที่ประชุมในรังไข่ จะขึ้นตามเวลา
 15. ขบวนการการขยายตัวของรังไข่ของตัวประชุมวางไข่ที่ประชุมที่แช่แข็งตัวที่วางไข่ที่ประชุมที่แช่แข็งตัวที่วางไข่
 16. ถ้าตัวประชุมที่ฝังตัวที่วางไข่ได้ ไม่สามารถฝังตัวได้ อาจฝังตัวได้โดยใช้ปากเข็มที่แช่แข็งตัวที่วางไข่

4. การใช้งบประมาณอย่างปลอดภัย

- กาใช้งานในภาคพื้นที่ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบงานรายการทุก ๆ วัน และทุก ๆ 6 เดือน
- ตรวจหาความผิดปกติ ต้องและเสนอข้อวิจารณ์ของครู ซึ่งหมายถึงในการตรวจฯ จะพบปัญหาการใช้งาน
- ตรวจสอบผลงานผู้วิจารณ์ งานของครูอาจสงสัยกับครู เนื่องจากครูใช้หลักที่ผิดกับเกณฑ์ที่ทางของของเล็ก
- เปรียบเทียบ การตัดสินปัญหา จะไปลดความน่าเชื่อถืองานไปสามารถยกของของตามที่คิด
- การตรวจของของเกณฑ์คิด อาจทำให้ขาดของเล็ก
- งานแก้ไขข้อผิดพลาดโดยไม่ได้เป็นคำปรึกษาปัญหาจากตัวหนังสืองานจากงาน
- ต้องไปหาได้ระบบของของของคำว่าเป็นที่ประสงค์


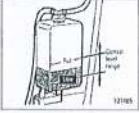
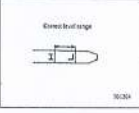
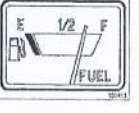
5. ข้อควรระวังมีอะไรบ้าง


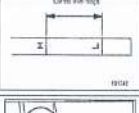
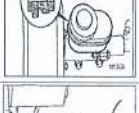
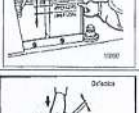
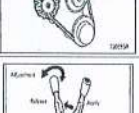

1. ทราบผลสำเร็จหรือความก้าวหน้าของงานวิจัยที่ตนเองได้ดำเนินการวิจัยเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติจากธรรมชาติที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง
2. ภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการติดต่อราชการสาธารณะทั้งทางไปรษณีย์และโดยตรง
 - ต้องตรวจสอบความถูกต้องของงานจากข้อมูลหรือทางตรงจากสำนักงาน ก่อนนำภาษีหรือค่าธรรมเนียมขึ้นทะเบียน
3. สหภาพการค้าหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานของสำนักงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง
4. ภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการติดต่อราชการหรือติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง
5. ภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการติดต่อราชการหรือติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง

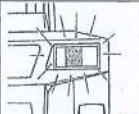


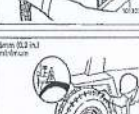
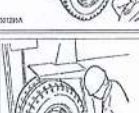
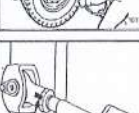
- เวลาขึ้นเคสบนถนนสาธารณะ ต้องใช้พาเลทหรือการลงเดินอย่างระมัดระวัง และต้องปฏิบัติตามกฎจราจร
- 6. ในเวลาที่สภาพอากาศเลวร้าย ต้องขึ้นเคสด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
- 7. ก่อนออกจากท่าจอดลิฟท์ ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ตรวจสอบว่าลิฟท์อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
 - ตรวจสอบว่าลิฟท์อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
 - ตรวจสอบว่าลิฟท์อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- 8. การปฏิบัติงานให้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อไปนี้
 - เวลาทำการขนถ่ายสินค้าหรือวัสดุต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
 - ต้องไม่ใช้ส่วนงานของลิฟท์
 - ต้องไม่ใช้ส่วนงานของลิฟท์
- 9. การยกของบนถนนโดยลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ในกรณีใช้ลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ในกรณีใช้ลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
- 10. ในกรณีใช้ลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ในกรณีใช้ลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ในกรณีใช้ลิฟท์ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้


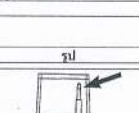
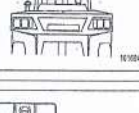
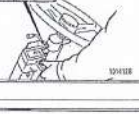

6. การบำรุงรักษาประจำวัน

6.1 ก่อนขึ้นเครื่อง



หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจสอบความสะอาดภายนอก	♦ ตรวจสอบสภาพใช้งานได้ ไม่ผิดปกติ มีสารหล่อลื่นที่เพียงพอ	
2. ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำและหม้อพักน้ำ	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Full และต่ำกว่า Low	
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด โดยดูจากก้านวัดระดับน้ำมัน	
4. ตรวจสอบระดับน้ำในเชื้อเพลิง	♦ ต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน โดยดูที่เข็มที่หน้าปัด	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
5. ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่กรด	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	
7. ตรวจสอบระดับน้ำในไฮดรอลิก	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง H กับ L	
8. ตรวจสอบระดับน้ำมันเบรก	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Max และต่ำกว่า Min	
9. ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง Upper level กับ Lower level	
10. ตรวจสอบระดับของสายพานเครื่องยนต์	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด โดยดูจากก้านวัดระดับสายพาน	
11. ตรวจสอบการทำงานของเบรกมือและเบรกเท้า	♦ ต้องใช้งานได้ ทุกครั้งได้สนิท	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
12. ตรวจสอบสภาพของไฟสัญญาณไฟส่องสว่าง	♦ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไฟติดทุกดวง	
13. ตรวจสอบสัญญาณเบรก	♦ กดเบรคมือเบรกดู	
14. ตรวจสอบสภาพของโช้กของ	♦ โช้กทั้ง 2 ข้างต้องตั้งเท่ากัน กดลงไปที่โช้กประมาณ 1 นิ้ว	
15. ตรวจสอบสภาพของล้อและยาง น๊อตล้อต้องขันแน่น มีครบทุกตัว	♦ ยางต้องไม่สึกหรอ หัก หรือมีรอยร้าว จมูกยางต้องไม่สึกหรอ น๊อตล้อต้องขันแน่น และขันแน่นตามค่าที่กำหนดไว้	
16. ตรวจสอบยางและเคเบิลไฮดรอลิก	♦ ยางและเคเบิลไฮดรอลิกต้องไม่แตกหรือมีรอยร้าว	
17. ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	♦ ต้องมีระดับน้ำมันหล่อลื่นตามที่กำหนดไว้	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
18. ตรวจสอบสภาพของอากาศ	♦ สภาพอากาศต้องไม่มีฝุ่นละออง หรือมีกลิ่นเหม็น หรือมีเสียงดังเกินไป	
1. ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำ	♦ ระดับน้ำในหม้อน้ำต้องไม่ต่ำกว่า Min	
2. ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	♦ ระดับน้ำในแบตเตอรี่ต้องไม่ต่ำกว่า Min	
3. ตรวจสอบระดับน้ำในไฮดรอลิก	♦ ระดับน้ำในไฮดรอลิกต้องไม่ต่ำกว่า Min	
4. ตรวจสอบระดับน้ำในเบรก	♦ ระดับน้ำในเบรกต้องไม่ต่ำกว่า Min	

6.3 หลังการใช้งาน

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ขณะเครื่องยังติดอยู่	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบในสถานที่จอดรถที่กำหนดไว้ ตรวจสอบรถให้อยู่ในแนวระนาบกับพื้นโรงงาน ยึดเบรคมือให้เข้าล็อก หาล้อในลานจอดต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เช่น ปลายของ รถยนต์ หลังหรือหลังเสา ตรวจสอบการรั่วซึมจากการใช้งาน เช่น น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันเบรค น้ำมันเครื่อง และน้ำมันหล่อลื่น ตรวจเช็คสิ่งของว่ามีเสียงรบกวนผิดปกติหรือไม่ หลังจากการใช้งาน ต้องปล่อยให้เครื่องเย็นตัวลงประมาณ 3 นาที จึงค่อยดึงเครื่องขึ้น 	
2. หลังดับเครื่องยนต์	<ul style="list-style-type: none"> เก็บน้ำมันให้เต็มถังเพื่อพร้อมการใช้งานในวันต่อไป ปลดเกียร์ว่างไว้เสมอ และดึงลูกกุญแจรถออกเก็บใส่ที่เก็บ 	

7. การบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อควรระวังในการซ่อมบำรุง

1. ดับเครื่องทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมัน
2. ห้ามตรวจสอบสภาพของน้ำมันที่ถังหรือในเครื่องขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
3. หักปลั๊กเครื่องไฟฟ้าให้เรียบร้อยก่อนทำการซ่อมบำรุง
4. หักปลั๊กสายไฟฟ้าให้เรียบร้อยก่อนทำการซ่อมบำรุง
5. ห้ามเปลี่ยนน้ำมันเครื่องในขณะที่น้ำมันเครื่องยังร้อนอยู่ เพราะน้ำมันจะพุ่งออกมา อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ต้องรอให้น้ำมันเย็นลงก่อนทำการตรวจเช็ค
6. ในขณะทำงานไฮดรอลิกต้องมีความดันลมเหลืออยู่ภายใน อย่าทำการซ่อมบำรุงก่อนที่ความดันจะลดลงถึงศูนย์
 - วิธีการระบายความดันในระบบไฮดรอลิก
 1. เลื่อนคันโยกหรือวาล์วลงต่ำสุด
 2. ปิดสวิตช์ (Main Switch)
 3. ใช้น้ำมันดันคันโยกออกมาทุกตำแหน่ง 2-3 ครั้ง
 4. ก่อนทำการตรวจสอบระบบไฮดรอลิก ต้องขี้นก่อนล่วงหน้า โดยการสวมแว่นตาป้องกันและถุงมือหนา เพราะอาจได้รับอันตรายจากน้ำมันที่สัมผัสตัวหรือผิวหนัง หากน้ำมันกระเด็นเข้าตา ต้องรีบไปพบแพทย์ทันที
7. การตรวจสอบยางลม
 - เมื่อลมยางรถโฟล์คลิฟท์อ่อน อย่าเติมลมให้แรงขึ้นยางสูงขึ้นเร็วเกินไป เนื่องจากความดันในยางที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอาจทำให้ยางระเบิดและเกิดอันตรายแก่ผู้เติมลมได้
 - ขณะเติมลมให้ยืนบริเวณด้านข้างของล้อรถ เนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุยางระเบิด จะปลอดภัยกว่าด้านตรงข้าม
 - ความดันลมในยางรถโฟล์คลิฟท์สูงกว่ารถยนต์มาก ดังนั้น จึงต้องระวัง
8. เมื่อทำการเปลี่ยนยาง ให้แจ้งช่างผู้ชำนาญเป็นผู้ดำเนินการ

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

9. บิดล้อรถโฟล์คลิฟท์มือ 2 ข้าง ขยับและกดล้อที่ติดระหว่างล้อรถ และกดล้อที่ติดล้อที่ติดระหว่างล้อรถโฟล์คลิฟท์ ถ้าติดล้อแรกก่อน ในขณะที่ยังมีความดันลมอยู่จากฟ้าให้กระดกล้อรถออกจากใต้
 - เมื่อทำการเปลี่ยนยางรถแล้ว ต้องทำการทดสอบ โดยการทดลองขึ้นและตรวจดูให้แน่ใจว่ารถวิ่งตรง
10. ห้ามเข้าใกล้ล้อรถโฟล์คลิฟท์ขณะที่มีการใช้เบรคมือหรือล้อรถ
11. เมื่อใช้เบรคมือหรือล้อรถ ต้องแน่ใจว่าล้อรถล็อกอยู่จนแน่น และแน่ใจว่าล้อรถจะไม่เคลื่อน หากสามารถเคลื่อนล้อรถได้ต้องทำการล็อกล้อ
12. น้ำมันเบรคมือ เป็นสารเคมีที่มีความเป็นกรด หากสัมผัสผิวหนังผิวหนัง อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือบาดเจ็บได้ วิธีปฐมพยาบาลให้ล้างด้วยน้ำสะอาด ถ้าเป็นบาดแผล ให้ล้างเป็นเวลา 10-15 นาที
 - ถ้าเป็นเบรคมือหรือเบรคเท้า สามารถล้างได้โดยใช้น้ำล้าง หรือใช้โซดาในคาร์บอน
 - หากสัมผัสเบรคมือหรือเบรคเท้า ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด
 - หากน้ำมันเบรคมือหรือเบรคเท้า ให้รีบเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
13. การตรวจน้ำมันเบรค
 - ตรวจระดับของน้ำมันเบรคเสมอ
 - ถ้าน้ำมันเบรคในถังน้ำมัน จะไม่สามารถมองเห็นได้
 - ระดับน้ำมันในถังน้ำมันจะต่ำลงได้
 - เมื่อมีการเปลี่ยนหรือเติมน้ำมันเบรค ห้ามให้มือสัมผัสกับน้ำมันเบรค
 - หากเกิดอุบัติเหตุรถวิ่งขึ้นหรือรถวิ่งลง ให้รีบไปพบแพทย์ทันที
 - หากสัมผัสเบรคมือหรือเบรคเท้า ให้รีบไปพบแพทย์ทันที

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 !

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. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยได้รับแจ้งจากผู้พบวัตถุระเบิด กระสุนปืน หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ ให้เตรียมอุปกรณ์ที่หาได้ เช่น สายรัดข้อมือ, 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. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบพบวัตถุระเบิด กระสุนปืน 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. 3.2 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 dander area and fix the sign "Restricted Area" for inform to everyone.	3. ขั้นตอนการจัดเก็บ 3.1 กรณีเป็นวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ใช้เครื่องมือตรวจวัดรังสีแบบมือถือ ตรวจวัดระดับการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โดยเปิดเครื่องวัดค่า Background (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้น แล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจวัดจุดสงสัยของวัตถุ หากตรวจวัดค่ารังสีเกินกว่า 2 เท่า ของค่า Background เมื่อได้จำนวนรังสีที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ทำการปิดเครื่องมือวัดลง แล้วนำวัตถุมาและตรวจวัดซ้ำอีกครั้ง หากยังพบค่ารังสีเกินค่า Background (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) ให้ทำการวัดซ้ำอีกครั้ง โดยรอบบริเวณนั้น และนำวัตถุไปเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ หากตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ยังคงค่าเกิน 0.05 mR/h แล้วล้อมพื้นที่นั้นด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากกัมมันตรังสีและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ 3.2 กรณีเป็นวัตถุระเบิดหรือวัตถุอันตราย ให้ทำการตรวจวัดและประเมินความเสี่ยงจากวัตถุอันตราย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องประเมินความเสี่ยงจากวัตถุอันตราย และนำวัตถุไปเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ หากตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ยังคงค่าเกิน 0.05 mR/h แล้วล้อมพื้นที่นั้นด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากวัตถุอันตรายและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ

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.

หากตรวจสอบแล้วไม่พบลักษณะที่อันตรายถึงอันตราย ให้เคลื่อนย้ายไปเก็บในสถานที่ที่จำกัดเข้า-ออก ซึ่งต้องเป็นสถานที่ที่จำกัดการเข้า-ออก โดยต้องระมัดระวังไม่ให้การปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของการปนเปื้อน

DETAILS	รายละเอียด
4. HR manager shall be the authorized person to contact external authorities and experts to deal with the situation.	4. การติดต่อหน่วยงานจากภายนอกเพื่อเข้ามาทำการเก็บข้อมูลหรือทำรายงาน 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 Bwin including subcontractors and visitors;
- Facilities at the workplace, whether provided by GJS or others.

เพื่อกำหนดแนวทางการระบุอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง

ครอบคลุมถึง

- กิจกรรมที่ปกติประจำและไม่ประจำ
- กิจกรรมของบุคคลที่เข้ามาใน GJS บวิน รวมถึงผู้รับจ้างช่วงและแขกผู้มาเยือน
- ทรัพย์สินต่าง ๆ ในสถานที่ GJS บวิน ไม่ว่า จะเป็นของ GJS หรือของบุคคลอื่นก็ตาม

RESPONSIBILITY

OHS-MR รับผิดชอบการระบุอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ 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		<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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 ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณะชน หรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน
การระบุอันตราย 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	ผลสัมฤทธิ์ของความน่าจะเป็นอันตรายและผลจากอันตรายนั้น
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_ระเบียบงานที่ปฏิบัติงานด้านแรงงาน
- F-EHS01-002_ทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจากสารอันตราย
- F-EHS01-003_Hazard Identification & Risk assessment
- F-EHS01-004_Risk control plan
- สรุปผลการระบุอันตรายและประเมินความเสี่ยง

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. ระบุกิจกรรมในการดำเนินงานทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่ลงในทะเบียนงานที่ปฏิบัติงานด้านแรงงาน 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 เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถจับคู่กับข้อมูล 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. ระบุอันตราย ลงใน F-EHS01-003 แบบประเมินความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยง โดย • ใส่รหัสการระบุอันตราย ในคอลัมน์ A • ใส่กิจกรรมและสิ่งพบบน ในคอลัมน์ C • ระบุแหล่งอันตราย ในคอลัมน์ D • ระบุกลไกการเกิดอันตราย ในคอลัมน์ E โดยอธิบายว่า อะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร และผลลัพธ์ทำให้เกิดความเสียหายอย่างไร • ระบุลักษณะอันตรายจากตัวเลือก ในคอลัมน์ F (ดูภาคผนวก 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 แบบประเมินความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงโดย • ประเมินโอกาสเกิดอันตรายตามเกณฑ์ที่จะพบในตารางที่ 1 ลงในคอลัมน์ H ถึง Q (คอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงระดับโอกาส ตามตารางที่ 1 และ 2 ในคอลัมน์ R) • ใช้ข้อมูลระดับความรุนแรง ในคอลัมน์ S ถึง U (คอมพิวเตอร์จะคำนวณระดับความรุนแรงโดยตารางที่ 3 แล้วกำหนดระดับความเสี่ยง ตารางที่ 4 ในคอลัมน์ W) • ระบุผู้ประเมิน 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. ตรวจสอบผลการระบุอันตรายและการประเมินความเสี่ยง เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับการประเมินและการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม • กรณีจำเป็นต้องแก้ไข ให้ทำตามขั้นตอนที่ 4.0 • กรณีที่ตรวจสอบแล้วถูกต้องตามเกณฑ์ – ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป	Relevant manager & Prof. Safety
6. prepare summary of hazard identification and risk assessment and submit to OHS-MR	6. จัดทำสรุปผลการระบุอันตรายและประเมินความเสี่ยงและนำเสนอ OHS-MR	Prof. Safety

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. ตรวจสอบและทบทวนผลการประเมินความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง • ถ้าไม่เห็นชอบ – ให้ดำเนินการซ้ำ 4.0 • ถ้าเห็นชอบ – ให้แจ้งแจ้ง วิศวกร เป็น วิศวกรความปลอดภัยและดำเนินการประเมินความเสี่ยง 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 F-EHS02_OHS Management Program	8. จัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 ทั้งนี้ การลดความเสี่ยงที่ไ้ระยะเวลานานหรือต้องการงบประมาณพิเศษ ให้จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยง (F-EHS01-004) และปฏิบัติตาม F-EHS02_OHS Management Program	Relevant Manager
To measure and monitor the control plan, follow P-EHS03_Measurement & Monitoring.	สำหรับการติดตามตรวจสอบและวัดผล ให้ปฏิบัติตาม P-EHS03_การติดตามตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติ	
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. ทบทวนการประเมินความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยง โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดอีก เมื่อมี • กิจกรรมใหม่เกิดขึ้นในองค์กร • การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร • อุบัติเหตุเกิดขึ้น	Relevant manager or assignee and Prof. Safety

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตราย Criteria for likelihood assessment

No	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	Weight
1	จำนวนคนที่สัมผัสหรือปฏิบัติงานนั้น (ให้ป้อนจำนวนคนลงในแบบประเมิน) Number of person who contacts to or performs the task (1 = 1-5 คน) (2 = 6-10 คน) (3 = > 10 คน) (N = ไม่มีการเปิดเผยข้อมูล)	3
2	ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส (ให้ป้อนจำนวนชั่วโมงรวมที่สัมผัสต่อสัปดาห์) Contact frequency and time (1 = < 10 hr/WK) (2 = 10-30 hr/WK) (3 = > 30 hr/WK)	3
3	มีการเกิดอุบัติเหตุ ตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปัจจุบัน (ให้ป้อนจำนวนครั้งของอุบัติเหตุ) How often this kind of accident occurred? (1 = ไม่เกิดขึ้นเลย) (3 = เกิดขึ้นบ่อย) (N = ไม่สามารถระบุได้)	3
4	มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ชัดเจนหรือไม่ Safety instructions/rules are properly established (1 = มีและครอบคลุมความปลอดภัย) (2 = มี/ไม่ครอบคลุมความปลอดภัย) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
5	มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงคนงานวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ Concerned people are well trained or communicated re safety instructions/rules (1 = ครอบคลุมความถี่/อบรม) (2 = ไม่/ไม่ถี่) (3 = ไม่) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
6	มีการตรวจติดตามการปฏิบัติงานของวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบอย่างต่อเนื่องหรือไม่ Ongoing safety inspection on implementation of safety instructions/rules (1 = ตรวจ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = ตรวจ/ไม่บันทึก) (3 = ไม่ตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
7	มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมหรือไม่ Use of suitable PPE (1 = ใช้/ใช้อย่างเหมาะสม) (3 = ไม่/ไม่ใช้, ไม่มี, ไม่เหมาะสม) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	2
8	มีการออกแบบให้เครื่องจักรหรืออาคาร สถานที่ มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมหรือไม่ Machine, equipment, building and facilities are safely well designed (1 = มี/เหมาะสม) (3 = ไม่, ไม่เหมาะสม/ไม่ใช้, ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
9	มีการตรวจความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับเครื่องจักร อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน Ongoing safety inspection on machine, equipment, building and facilities (1 = มีการตรวจ/ซ่อม/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = มีการตรวจ/ไม่/ไม่ถี่/ไม่บันทึก) (3 = ไม่มีการตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
10	มีการเตือนภัยหรือมีระบบเตือนภัยที่เหมาะสมหรือไม่ Suitable and standardized warning (1 = เตือนภัยและได้มาตรฐาน) (2 = มี/ไม่เหมาะสม, ไม่ได้มาตรฐาน) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	2

- หมายเหตุ Note
1. หากเกณฑ์ข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย ให้ใส่ค่า N ลงในแบบประเมินสำหรับข้อนั้น
If any criteria is not concerned to hazard, put letter N for that criteria
2. สูตรคำนวณ %Likelihood ที่ใช้ เป็นดังนี้
% Likelihood is calculated as following

$$\% \text{Likelihood} = \frac{((\text{Total Score} - \text{Min}) / (\text{Max} - \text{Min})) \times 100}{}$$

Total Score	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักที่ประเมินได้จากเกณฑ์ข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย Sum of weighted score from all concerned criteria
Max	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุดจากเกณฑ์ข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย Sum of max weighted score from all concerned criteria
Min	ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักต่ำสุดจากเกณฑ์ข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย 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 (ระดับ)	ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Property Damage	ธุรกิจหยุดชะงัก Stoppage
น้อย Low (1)	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือการระคายเคืองหรือการแพ้ เป็นครั้งคราว หรือความเจ็บป่วยเล็กน้อย จาก สิ่งรบกวน เช่น ปวด ผื่นคัน Minor injury, irritation, allergies or minor ill e.g. pain, minor sickness, Headache.	< 500,000 Baht	< 1 day
ปานกลาง Medium (2)	บาดเจ็บปานกลาง เช่น แผลฉีกขาด แผลไหม้ถึง กล้ามเนื้อ การบาดเจ็บที่ผิวหนังหรือเคล็ด อย่างรุนแรง กรณีบาดเจ็บแบบ กระดูกแตก/หัก ขูดขีด Medium 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 การบาดเจ็บแบบ ทุพพลภาพ สูญเสียอวัยวะ การบาดเจ็บแบบ ทุพพลภาพ 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 Untolerable risk (1)	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 Untolerable risk (1)	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	ให้จัดทำลดความเสี่ยงอย่างเร่งด่วน และดำเนินการในคราวนี้ต่อไปจนแล้วเสร็จได้ แต่หากจะมีการเปิดการทำงานอีกครั้ง ให้ลดระดับความเสี่ยงลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
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 ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวัดผล เพื่อให้มั่นใจว่า มีการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ
ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)	No additional measure required	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม

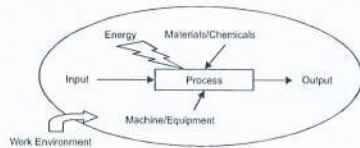
End of Section 1

APPENDIX A แนวทางการชี้แจงอันตราย (INFORMATIVE)

1. ชี้แจงกิจกรรมในการดำเนินงานที่มั่นคงและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่เพิ่มจากการสำรวจพื้นที่
 - 1.1. ชี้แจงกิจกรรมในการดำเนินงานที่มั่นคง
 - ระบุรายการงานอาชีพโดยตำแหน่งงาน
 - ระบุรายการงานที่รับผิดชอบทั้งหมด โดยการแบ่งตามหน้าที่ หรือ กลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติตามทั้งหมด
 อย่างอื่น!
 - งานที่ไม่ปฏิบัติตามเป็นกรณีประจำ
 - 1.2. ชี้แจงสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย โดยระบุ
 - พื้นที่ เช่น พื้นที่ย้ายไป ทางเดิน ทางออกฉุกเฉิน
 - สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง ความร้อนสูง การระคายเคือง
 - เครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล ยานพาหนะ
 - วัสดุ เช่น สารเคมีอันตราย เชื้อเพลิง ก๊าซ น้ำมัน น้ำ (การจุ่ม การไหล การตก การรั่ว)
 อย่างอื่น!
 - ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงานของผู้รับเหมาที่อยู่ในขอบข่ายด้วย

2. การชี้แจงอันตราย ควรพิจารณาจากคำถาม 4 ข้อ ได้แก่
 - 1) มีแหล่งกำเนิดอันตรายหรือไม่?
 - 2) กลไกการเกิดอันตรายเป็นอย่างไร? อะไรคือสาเหตุของการเกิดอันตราย? ถ้าเกิดความผิดพลาดของอุปกรณ์ หรือ คน หรือ สภาพแวดล้อม หรือ หลายอย่างรวมกัน จะทำให้เกิดอันตรายหรือไม่? และผลลัพธ์ของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - 3) ลักษณะของอันตรายเป็นอย่างไร?
 - 4) ใครหรืออะไรได้รับอันตราย?

แนวทางการหาแหล่งอันตราย ให้พิจารณาจาก



- a) เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรืออยู่ในพื้นที่นั้น
- b) พลังงานที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง
- c) วัสดุชิ้น ผลิตภัณฑ์ และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- d) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น วัสดุ ความสั่นสะเทือน เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์
 - สภาพแวดล้อมทางเคมี เช่น สารเคมี ก๊าซ ฝุ่น ไอระเหย ละออง แกล็ด คราบ (การก่อมะเร็ง ระคายเคือง)
 - สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิต เชื้อโรค
 - สภาพแวดล้อมทางกายวิภาคศาสตร์ Ergonomics เช่น ท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสม

APPENDIX B แนวทางการประเมินโอกาสการเกิดอันตราย (INFORMATIVE)

- เกณฑ์ประเมินโอกาสการเกิดอันตรายที่ใช้ มีจำนวน 10 ข้อ กรณีที่เกณฑ์ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตรายให้ระบุ N ในคอลัมน์อื่นๆ
- การประเมินแต่ละข้อต้องประเมินบนพื้นฐานของมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพอยู่ ณ เวลานั้น
- โอกาสการเกิดอันตรายต้องสามารถเกิดขึ้นได้จริง ตามสภาพที่เป็นอยู่ และหากประเมินว่าบทลงโทษในข้อใดต้องสามารถระบุการแก้ไขได้

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 1 จำนวนคนที่สัมผัสหรือจำนวนคนที่ปฏิบัติงานนั้น

พิจารณาถึงจำนวนคนที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับแหล่งอันตรายนั้น หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยตรงในระยะเวลาต่อ 8.5 ชั่วโมงการทำงานหรือต่อสัปดาห์

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 2 ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส

พิจารณา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสัมผัส กับแหล่งอันตราย หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยนับระยะเวลาเฉลี่ยในช่วงของการเข้าไปทำงานใน 8.5 ชั่วโมงต่อวันหรือต่อสัปดาห์ของแหล่งอันตรายนั้นๆ

ตัวอย่าง

การตรวจสอบ Hydraulic Pump ของพนักงานที่ตรวจสอบ 6 วันต่อสัปดาห์ วันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที ดังนั้น ระยะเวลาสัมผัส = $6 \times 4 \times 15 = 360$ น.ม./สัปดาห์ ไม่พบการแก้ไขค่าประเมิน "1" < 10 Hr/WK" (แต่เวลาใส่ค่าในตาราง ให้พิมพ์ 6 ตารางใส่สูตรเพื่อคำนวณค่าในแล้ว)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงปี 2004-2006

พิจารณาถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องที่แยกแยะขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อประเมินโอกาสการเกิด

ข้อ 4 – 6 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Action โดยเน้นทางด้าน Software

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 4 มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบตามความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณา การกำหนดขั้นตอนการทำงาน / วิธีปฏิบัติปฏิบัติงาน หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น หากข้อใดจะครอบคลุมถึงเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินงานด้วย

Trick หากมีการประเมินข้อนี้ ต้องประเมินข้อ 5 และ 6 ด้วย โดยในข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อ 4.5.6 (การควบคุมการปฏิบัติงาน) การประเมินข้อนี้ขึ้นอยู่กับผลการพิจารณา ค่าเป้าหมายที่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่มีอ้างอิงเกี่ยวกับ Safety instruction ก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องอิงหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 5 มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

พิจารณาถึง การฝึกอบรม/การสื่อสารให้ความรู้ถึงการป้องกันอันตรายจากแหล่งอันตราย นั้น โดยรวมไปถึงการกำหนดเป็น Training Need ของผู้ปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัส หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้นๆ (มีหลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบการสื่อสาร/อบรม)

Trick ค่าถามในข้อนี้เป็นคำถามที่สะท้อนข้อคำถาม 4.5.2 และ 4.5.3 (การฝึกอบรม และการสื่อสารตามลำดับ)

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 6 มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณาถึง การตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่มีอยู่ตามข้อ 4 ซึ่งต้องมีการกำหนดเอาไว้ว่า ความถี่ในการตรวจเป็นเท่าไร ใครเป็นผู้ตรวจ และมีบันทึกผลการตรวจ

Trick ข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อคำถาม 4.6.1 เรื่องการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

ลักษณะการเกิดอันตราย (Hazard Type) ที่ได้กำหนดเป็นตัวเลือกไว้ดังนี้

Code	Description
A	การฉีก หัก
B	การตกจากที่สูงระดับ
C	ถูกกระแทก ถูกตี
D	กระแทกกับวัตถุที่เคลื่อนไหว
E	ถูกหนีบ/ถูกบีบ
F	ถูกของมีคมแทง บาด/ตัด หรือถูกเขว่น
G	การเกิดไฟไหม้หรือระเบิด
H	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ระบบหายใจและทางปาก
I	ถูกของมีคมแทง
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 หรือข้อไข
V	ของหนักหรือวัสดุตกใส่
W	สารเคมีอื่นๆ

2.4 ระบุโดยย่อว่าใครได้รับอันตราย ให้พิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นใน 5 ด้านได้แก่

- ผลกระทบต่อคน (People) เช่น การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย
- ผลกระทบต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ (Equipment) เช่น ชำรุดเสียหาย ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
- ผลกระทบต่อวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ (Material) เช่น ของเสีย
- ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment) เช่น เสียงดัง, ฝุ่น, แสงสว่าง, เสียง
- ผลกระทบต่อสาธารณะ (Public) เช่น ผู้คน บ้านเรือน สิ่งของสาธารณะ ซึ่งไม่ใช่สมบัติของบริษัท

End of Section 2

ข้อ 7 การประเมินเชิงการลดความรุนแรงหรือลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวิธีการแก้ไข

พิจารณาถึง การจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับแหล่งอันตราย หรือได้รับผลกระทบจากอันตรายอย่างเหมาะสม และมีการใช้งานจริง

Trick ในกรณีที่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานแล้วแต่อุปกรณ์นั้นไม่สามารถป้องกันอันตรายหรือบรรเทาอันตรายได้ลดลงได้ กรณีนี้ให้ลดประเมินข้อ 7

ข้อ 8 – 10 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Condition โดยเป็นการตรวจเพื่อแก้ไข Hardware

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 8 การออกแบบให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคารสถานที่

พิจารณาถึง การจัดให้มีการป้องกันอันตรายของ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือ อาคารสถานที่ อย่างเหมาะสม กับแหล่งอันตราย และมีการใช้งานจริง เช่น การตั้งเครื่องจักร การกำหนดระยะห่างของเครื่องจักร รั้วกัน การออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารจัดเก็บสารเคมี การออกแบบให้มีทางหนีไฟสำหรับอาคาร

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 9 การตรวจความปลอดภัยของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

พิจารณาถึง การตรวจความปลอดภัย โดยอ้างอิงตามกฎหมายเป็นองค์ประกอบ เช่น มีการตรวจความปลอดภัยของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนและหลังใช้งานโดยช่างงาน การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยป.วิชาชีพ โดยป.หัวหน้างาน, การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการตรวจเฉพาะกับงาน เช่น การตรวจความเหมาะสมของมือหมุน (PM) (การตรวจสอบเครื่องจักรไฟฟ้า, Crane), การตรวจพื้นที่สัมผัสอากาศ

เกณฑ์ประเมินข้อที่ 10 การเตือนอันตราย

พิจารณาถึง การจัดให้มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสม กับแหล่งอันตราย ถูกต้องตามมาตรฐานของการกำหนด หรือ มาตรฐานที่บริษัทกำหนดขึ้น

Trick การเตือนอันตราย จะประเมินข้อนี้ขึ้นตามความจำเป็นว่า แหล่งอันตรายนั้นเกิดอุปสรรค หรือ อันตรายเกิดขึ้นจากการทำงานโดยปกติแล้วมีผลต่อความปลอดภัย การแจ้งเตือนเกิดขึ้นก่อนอันตรายเกิดหรือไม่

End of Section 3

APPENDIX C วิธีการกำหนด Risk Assessment Number

รูปแบบของ Risk Assessment Number

การกำหนด Risk Assessment Number แบ่งออกเป็น 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 อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตาม ตำแหน่งงาน				หลักที่ 1-3 หน่วยงาน หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ (4 ตัวอักษร) หลักที่ 8-10 สิ่งทีพบจากการสำรวจพื้นที่ หลักที่ 11-12 อันตรายสิ่งทีตรวจพบจากการสำรวจ พื้นที่			
รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้				รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้			
หลักที่ 1-3				หน่วยงาน			
Accounting	AC*	Maintenance Hot Strip Mill	MS-H	Center	CT*	Maintenance Melt Shop & Caster	MS-C
Central Engineering Services	CES	Management Information System	MIS	Central Warehouse	CWH	Melt Shop	MS*
Commercial	CMC	Plant Utility Services	PUS	Environmental Health & Safety	EHS	Procurement	PCM
Finishing Mill	FM*	Production Planning and Control	PPC	Hot Strip Mill	HSM	Quality Assurance	QA*
Human Resource	HR*	Quality Control	QC*	Logistics	LG*	Refractory	RF*
Maintenance Finishing Mill	MFH	Mold & Segment Shop	MOS	Bay House	BH*	Maintenance HSM Electrical	ME-E
Crane	CR*	Maintenance HSM Mechanical	ME-M	Substation	SUB	Process Control & Automation	PCA
Water Treatment Plant	WTP	Maintenance PPPL Electrical	MPE	Truck Scale	TS*	Maintenance PPPL Mechanical	MPM
Roll Shop	RS*	Maintenance ARP Electrical	MAE	Continuous Galvanizing Line	CGL	Maintenance ARP Mechanical	MMM
Recast Temper Mill	RTM	Maintenance RTM Electrical	MRE	Push Pull Pickling & Oil	PPP	Maintenance RTM Mechanical	MRM
Acid Regeneration Plant	ARP	Maintenance CGL Electrical	MCE	Maintenance Melt Shop Electrical	MME	Maintenance CGL Mechanical	MCM
Maintenance Melt Shop Mechanical	MMM	KAVIN 5	KSI	Maintenance Caster Electrical	MCE	Vesuvius	VES
หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร รหัสตำแหน่งงานที่ติดอยู่ในหน่วยงานทั้งหมดโดยจะ เริ่มจากตำแหน่งสูงสุด โดยอ้างอิงตาม Organization chart ฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้จะขึ้นด้วยตำแหน่งเลข J แล้วตามด้วยตัวเลข 01, 02,... 99				หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ (4 ตัวอักษร) รหัสของพื้นที่ที่ทำการสำรวจ (ดู Appendix D) โดย จะเริ่มต้นด้วย 0000, 0001,... 1003			
หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน ตัวเลขซึ่งกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยแบ่งตามหน้าที่ หรือ กลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติทั้งหมด				หลักที่ 8-10 สิ่งทีพบจากการสำรวจพื้นที่ ระบุรายการสิ่งทีเป็นสภาพไม่ปลอดภัยทีพบจากการ สำรวจพื้นที่			
หลักที่ 10-12 อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตาม ตำแหน่งงาน				หลักที่ 11-12 อันตรายสิ่งทีตรวจพบจากการสำรวจ พื้นที่			
ตัวเลขซึ่งบ่งชี้ถึงอันตรายจากการปฏิบัติงานหรือ กิจกรรมนั้นๆ				ตัวเลขซึ่งบ่งชี้ถึงระดับและกลไกของอันตรายที่อาจ เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยทีพบเห็นจาก การสำรวจพื้นที่			

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

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

- พนักงานต้องมีการมอบหมายให้พนักงานทำการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือที่ใช้กำลังหรือพลังงานขับเคลื่อนปฏิบัติงานทุกวัน โดยให้บันทึกการตรวจสอบเป็นหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้
- รายการตรวจสอบเครื่องมือ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือซ่อมบำรุง Safety Standard for Hand Tool & Power Tool ตามภาคผนวก 1
- บันทึกการตรวจสอบต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี
- การตรวจสอบเครื่องมือตาม WI นี้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้างานที่ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย
- กรณีที่มีการปิดกั้นเครื่องมือต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขทันที ห้ามนำเครื่องมือที่ชำรุดไปใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

End section

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

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	Lightening system	0608	Control Pulpits
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	Recast & Temper Mill
0205	Gas Storage	0702	Push, Pull, Pickling 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 Storage
0404	Pig Iron & Scrap Feeding System	1001	Hazardous Waste Storage
0405	Electric Arc Furnace, EAF	1002	Non-hazardous Waste Storage
0406	Secondary Metallurgy Furnaces, UHF & VOD	1003	Recyclable Waste Storage

End of Document

P-EHS01_Hazard identification and risk assessment
Rev 0 - Page 1

ภาคผนวก 1

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

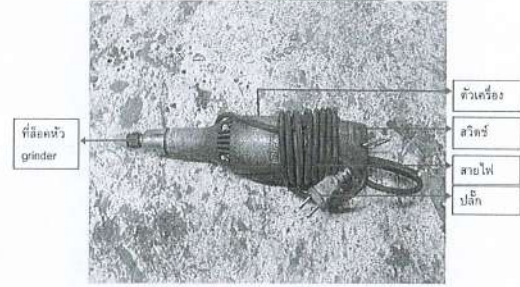


 ELECTRIC WRENCH IMPACT



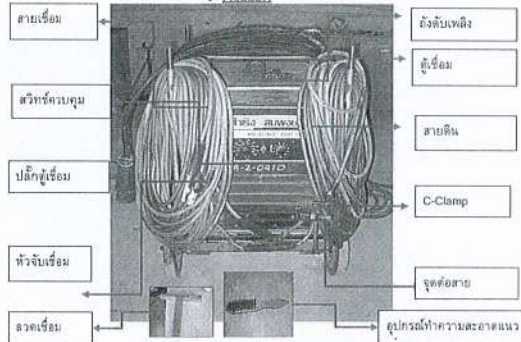
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ถัง	- ไม่มีการแตก ร้าว ทรุด สกปรกผิดปกติตามตัวหรือยึดเป็นรูปการแตง/งื่นหรือยึด
2. เสียบ ปลด/ถัง	- เช็กรอยรั่ว ไม่ยึดเป็นรูป แตก ทรุด หรือแตงแห้งปกติ - ปิดฝาตามข้อควร
3. สายไฟฟ้า	- เช็กรอยรั่ว ฉีกขาดหรือสายไฟ 2 ชั้น จนพบมีปลอกฉนวนหรือฉนวน สายไฟ ไม่หักหรือแตกหรือขาดจน
4. เต้าเสียบ (ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว ปลั๊กต้องแน่น ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกปรกผิดปกติ
5. ที่ใส่ประแจชนิด	- ต้องใส่ประแจชนิดได้แน่นไม่หลวมจนเกินไป และไม่มีรอยแตก
6. อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อก หรือแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้าหุ้มยาง,

➔ ELECTRIC GRINDER



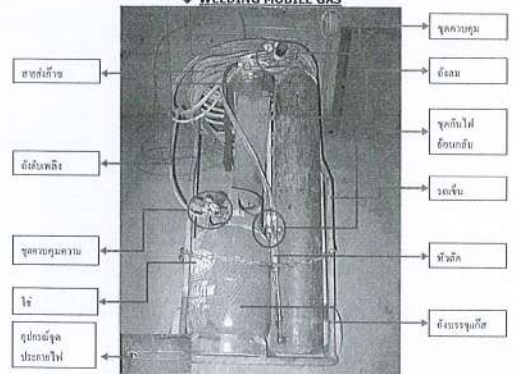
รายการตรวจประเมิน	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- ไม่มีการแตก ร้าว ทรุด สกปรกติดมีกลิ่นฉุนคาวหรือมีเสียงดังผิดปกติที่บริเวณเบรค
2.ตัวถัง ปีกยึด	- เช็กรอยร้าว ไม่ผิดปกติ รวด แตก หัก หรือพื้นผิวไม่เรียบ - มีกลิ่นฉุนคาว
3.สายไฟฟ้า	- เช็กรอยร้าว มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่แตกกร่อนมีฉนวน สายไฟ ไม่ชำรุดผิดปกติ
4.เก้าอี้เบาะ(ที่นั่ง)	- ต้องไม่ชำรุด มีพนักพิงป้องกันหัวไหล่ เบาะมีกลิ่นฉุน ไม่แตกหัก มีก้นขาด หรือสกปรกมีกลิ่นคาว
5.ที่ถือสาย Grinder	- ต้องไม่ชำรุดมีกลิ่นฉุนคาว ไม่แตกหัก
6.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากาก / แว่นตา, ถุงมือผ้า, ปืนฉีดยา, รองเท้าบูท

➔ **MILLER**

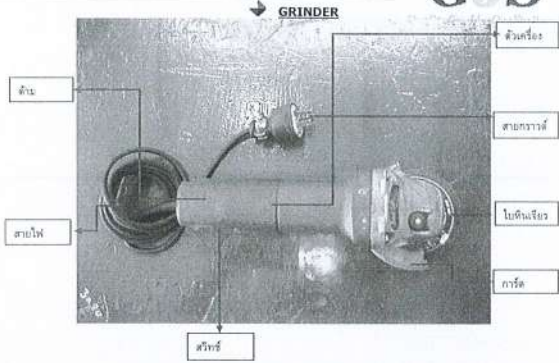


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตู้เชื่อม	- มีฉนวน ฝาครอบไม่บุบสย แต่การหึงหรือกัดขาด ไม่มีการเสกไฟฟ้า มีทั้งที่เชื่อมด้วยไฟฟ้าและด้วยแก๊ส - สายเชื่อมมีคุณสมบัติเหมาะสม กรณีที่ใช้ไฟฟ้ามาเชื่อมจะต้องเป็นสายที่ต่อวงจรมา มีฉนวนกันและ - ไม่ชำรุด และจุดต่อสายเชื่อมเรียบร้อยไม่เกิดรอยที่ทองแดง ใช้จากปลอกและเทปหุ้มสายไฟฟ้า - พันยึดขึ้นหนึ่ง
2.สายเชื่อม	- มีฉนวนหุ้มสายเชื่อม ไม่บุบสยมีลักษณะหักงอ ไม่ใช้สายที่ไม่มีความแข็งแรงของสายเชื่อมที่ - มีขนาด ร้อยละของสายเชื่อมจะต้องยึดบนบริเวณบนหรือบริเวณปลายสายเชื่อมด้วยวิธีการตาม - ข้อตกลง 16 mm ²
3.สายดิน	- ขั้วสายไฟฟ้าเชื่อมไม่ใช้วัสดุขาด ขาด มีปลั๊ก ไม่มีความถี่ส่วนหนึ่งเปลี่ยนถ่ายสายดินที่มีทั้ง - ใช้ไฟฟ้า-สายดินตามวิธีสายดิน จะต้องพันสายดินกับบนปลอก 5 เมตร (ให้ใช้ C - - Clamp เท่านั้น)
4.พ่วง	- ขั้วสายพ่วงขึ้น ไม่บุบสย หัวเชื่อมตรง สายพ่วง มีหัวเชื่อมด้วยไฟฟ้าเชื่อมอย่างถูกต้อง ต้องมี - สายเชื่อมเป็นแบบถอดของสายเชื่อมด้วยไม่หลุดหรือชำรุดขาด
5.สายเชื่อม	- สายเชื่อมไม่เปียกๆ ปลั๊กที่หุ้มสายเชื่อมไม่หลุดหรือชำรุดขาด ขั้วต่อของสายเชื่อมต้อง - หุ้มและใส่ไฟฟ้าที่พร้อมแล้ว สายเชื่อมต้องไม่ชำรุดขาด
6.อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สายไฟแรงดันไฟฟ้าให้หรือแรงดัน ขั้วบนขั้วปลั๊กหรือ หัวเชื่อมตรงตัวด้วยตัวให้หรือแรง - กด ขั้วต่อสายไม่หลุดหรือเปลี่ยนหรือชำรุด
7.ตัวรับแรง	- อยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้ คัดรับไม่ มีเสียงเสียง เช่น โอด สายดับ มีเสียง และเสียงหรือเสียงที่ - หนักจนเสียหรือชำรุดหรือชำรุด
8.Power Plug	- มีวัสดุหุ้ม มีฉนวนหุ้มและต่อเป็นแบบ Socket เท่านั้น และสำหรับหัวเชื่อมต้องเป็น - ปลั๊ก ได้ - ตามข้อกำหนด
9.อุปกรณ์ไฟฟ้า	- อุปกรณ์การกรองแสง, หน้ากากการกรองแสงแบบป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต, ปลอกแขน, รองเท้า - ป้องกันไฟฟ้า

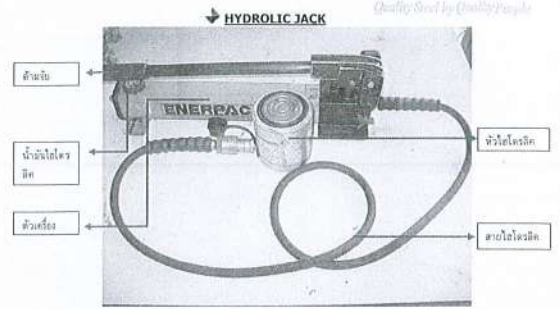
WELDING MOBILE GAS



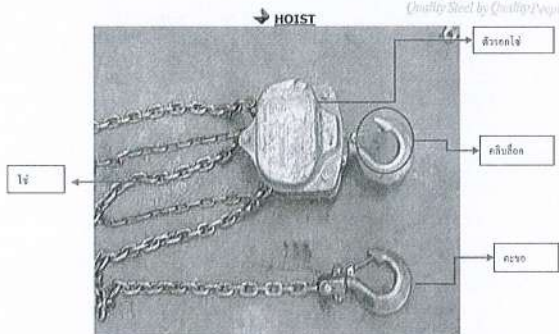
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวบรรจุแก๊ส/ถัง	- ท่อหรือสายไฟในระบบ ไม่มีการขูดขีดหรือเสียหายที่เกิดจากการชนกับวัตถุแข็งแข็ง ไม่มีการต่อสายไฟที่ผิดประเภท ไม่มีการเชื่อมสายไฟฟ้าที่ผิดประเภท มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่พบการรั่วไหลของแก๊ส
2. ชุดควบคุม	- หัวรับสัญญาณมีความแม่นยำ ไม่ผิดปกติ หัวหรือชุดควบคุมมีความแม่นยำได้ตามต้องการ ไม่มีการหักงอจากแกนแท่งที่ขี้นเกินความดัน สูงสุด Pressure Gauge ระบุค่า
3. ภาชนะวัด	- เชื่อมต่อภาชนะวัดความดันได้แน่น ฉนวน หรือชุด ครอบงาไม่แตกร้าว ตามมาตรฐานความดันใช้งานตามที่ใช้งานได้จริง
4. สายส่งแก๊ส	- ไม่พบ ปะการัง หรือมีรอยร้าวที่สังเกตเห็น ซึ่งอาจทำให้แก๊สรั่วซึม สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อใช้เครื่องมือ LPG แก๊สเป็นสื่อหรือใช้สีน้ำเงิน การทดสอบต้องใช้น้ำยาล้างสาย ห้ามใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์
5. หัวตัด/ชุดตัด	- หัวตัดใช้กรรมวิธีการของแข็งกั้นไม่พบรอยร้าวหรือแตกหัก มีสายของหัวตัด ไม่ผิดปกติแตกหรือหัก ด้านหัวไว้รัด ยึดของ หัว/ก้านหรือออกมาได้ มีอุปกรณ์หัวตัดเหมาะสมกับหัวเชื่อมที่ใช้ หัวตัดคือชุดหัวเชื่อมกับสายไฟ
6. อุปกรณ์จ่ายระบบ	- แก๊สและท่อที่วัดค่าความดันไม่พบการรั่วซึมหรือพบรอยร้าวหรือแตกหักหรือร้าวตามหัวขัน แก๊สด้านหัวเชื่อมหรือแก๊สและท่อหรือพบรอยร้าวหรือแตกหักตามหัวขัน ยึดด้วย รอก สายข้อต่อ
7. ตัวถังเก็บแก๊ส	- อุปกรณ์ที่ใช้เก็บแก๊สได้แก่ ถังแก๊ส และถังแก๊สแบบเคลื่อนที่ โดยเก็บไว้บนรถที่ถูกต้อง
8. รถเข็น / รถลากถัง	- เข็นแรง สายรัดบรรทุกชุดได้แก่ ต้องมีเชือกมัด
9. ชุดเก็บไฟ	- ต้องมีเครื่องหมายแสดงว่า อยู่ในสภาพใช้งานได้
10. เครื่องใช้การยก	- ข้อต่อสายลวดสลิงต้องมีการรับน้ำหนักที่พอดี
11. อุปกรณ์การเคลื่อนย้ายภาชนะวัด	- พนักการทรงแรง, ลวดสลิงหรือ, ปลอกแขน, รองเท้าป้องกัน และที่รัดข้อมือ



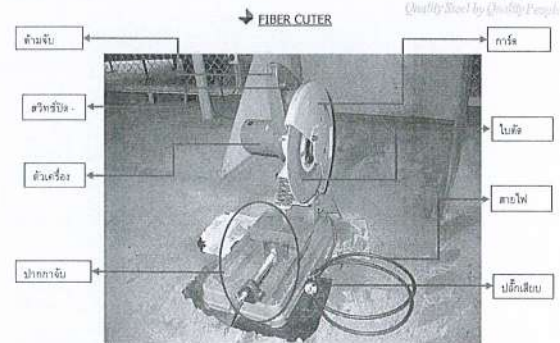
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าน	- ไม่มีการแตก ร้าว ทัก สกรูที่ยึดไม่แน่นด้วยสกรูยึดด้วยสกรูยึดในดินเขี้ยว ไม่ชำรุด เกษียณอายุหรือเป็นสนิม
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- เช็กรอยร้าว ไม่ยึดแน่น ร้าว แตก ทัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนที่ล็อกสวิตช์ ต้องไม่เปิดจนเกิดประกายไฟ สวิตช์ต้องไม่ชำรุด
3. สายไฟฟ้า	- เช็กรอยร้าว มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่หลุดลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักงอหรือแตก หรือฉนวนพอง
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินสำหรับเครื่องที่เป็นโลหะ
5. เสาเสียง (ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า ไม่แตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6. โหมดความเร็ว	- ไม่ชำรุด แตกหัก ยื่น ร้าว มีฉนวน ต้องมี Lock อย่างแน่นหนา
7. การ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องมือ	- ต้องมีการป้องกันทุกเครื่อง ไม่ชำรุด แตกหัก
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หมวกกันน็อกหรือแว่นตาใส, ถุงมือหนัง, รองเท้าบูท, ฟันคุด และ หน้ากากกรองฝุ่น



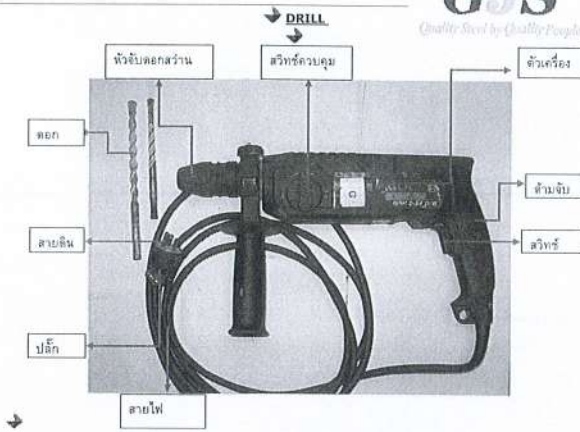
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง	- เช็กรอยร้าว ไม่พบ ไม่แตก ไม่ชำรุด มีสภาพแข็งแรง
2. สายไฮดรอลิก	- ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่ฉีก ไม่ขาด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า ไม่ชำรุด หรือฉนวนพอง
3. ตัวไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก ยื่น พอง จะต้องไม่พบน้ำมันไฮดรอลิกรั่วซึม
4. น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันไฮดรอลิกเพียงพอต่อการใช้งาน โดยตรวจเช็คระดับน้ำมันภายในกระบอก ซึ่งแสดงไว้ภายในกระบอก
5. ด้านขึ้น	- มีปลอกกัน ไม่ฝืด ด้านไม่ชำรุดหรือชำรุด
6. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- แว่นตาบูท, รองเท้าบูท และ ถุงมือผ้า



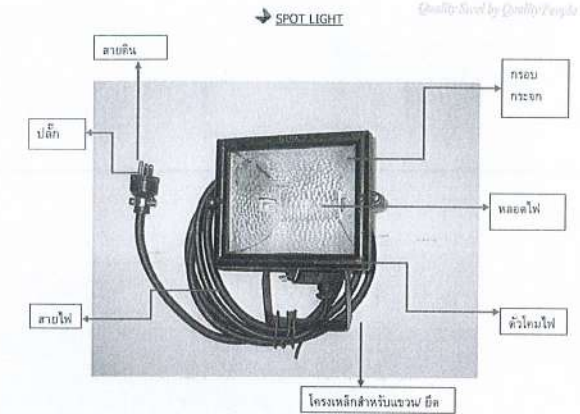
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/สาย	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก
2. สาย	- เช็กรอยร้าว ขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักใช้งาน ไม่บิด ไม่หักหรือ ไม่เสียรูปทรง ไม่ฉีกขาด แตกร้าวโดยเฉพาหรือรอยต่อสาย ไม่ชำรุด มีฉนวน ปก หุ้ม ไม่เกิดสนิมหรือรอยต่อสาย
3. ตะขอ	- แข็งแรง มีขนาดเหมาะสมไม่ฉีกขาด แตกร้าว หรือบิดงอ ไม่เกิดสนิม หักหรือ
4. คลิปล็อก (Grip lock)	- ต้องมีทุกตัว และไม่หลุดจากของตะขอ ไม่ยึด มีฉนวน หรือชำรุด สามารถใช้งานได้



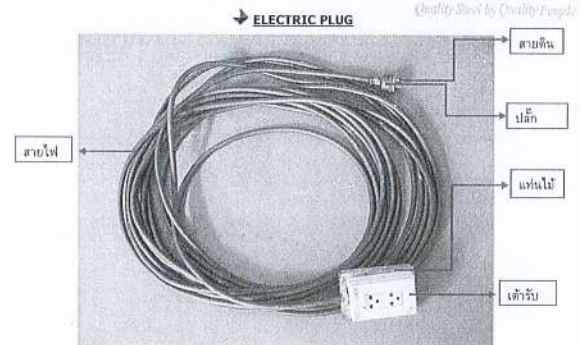
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าน	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- ไม่ชำรุดแตกหัก มีฉนวนป้องกัน
3. สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่แตก ร้าว ชำรุด
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง และไม่ชำรุด
5. เสาเสียง	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
6. โหมดความเร็ว	- ปกติ ไม่แตกหัก ยื่น หรือบิดเบี้ยว มีขนาดเหมาะสม
7. ปากกา	- เช็กรอยร้าว ไม่หัก ไม่บิด ขดหรือใช้งานผิดวิธีต้องจับใช้งานให้แน่น
8. การ์ดป้องกันอันตราย	- ต้องมีการป้องกันและเกิดไฟทุกเครื่อง มีสภาพปกติ ไม่แตกชำรุด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกกันน็อกหรือแว่นตาใส, ถุงมือ, รองเท้าบูท, ฟันคุด



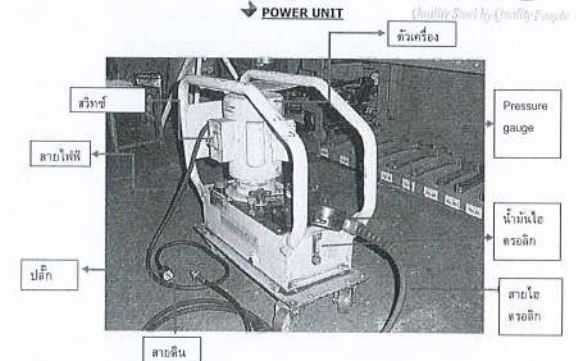
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าม	- เป็นฉนวนกันไฟฟ้า ไม่มีการแตก ร้าว ทัก สกรูที่ติดไม่แน่นหรือขันไม่แน่นจนเกินไป
2. สวิตช์ เปิด - ปิด	- เจริญรอย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก ทัก หรือด้ามแป้นเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนจากเครื่องหมายที่กำหนดไว้
3. สายไฟฟ้า	- เจริญรอย มีฉนวนหุ้มสายไฟ ฉนวนไม่ฉีกขาดหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักงอหรือแตกหรือฉีกขาด
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่เชื่อมต่อกับตัวเครื่อง หรือเชื่อมต่อกับสายดินที่เชื่อมต่อกับตัวเครื่อง
5. เต้าเสียบ (ปลั๊ก)	- ไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไม่ฉีกขาดหรือแตก ร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ติดคลาดเคลื่อน
6. ดอกสว่าน	- ไม่ทื่อ บิ่น หรือสึกหรอมาก ต้องตรง ไม่คดงอ และมีฉนวนหุ้มดอก
7. อุปกรณ์ความปลอดภัย	- ต้องมีด้ามจับกับสวิตช์ด้านข้างของตัวเครื่อง ไม่ชำรุด แตกหัก
8. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ต้องมีแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้าบูท และที่อุดหู



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวสวิตช์เปิด/ปิด	- ไม่ชำรุด ทรน แตกหัก
2. สายไฟ	- ใช้น้ำมันที่ทนความร้อนกับกระแสไฟฟ้า มีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีส่วนใดฉีกขาด ฉีกขาด หรือแตกหัก ชำรุด
3. ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- แข็งแรง มีสายดินในตัว ไม่ชำรุด ฉีกขาด หรือแตกหัก และมีฉนวนป้องกันไฟฟ้ารั่ว
4. โคมไฟสำหรับแขวน	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ยึดเหนี่ยว ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้
5. กรอบกระจก	- ต้องมีกระจกป้องกันหลอดไฟ กระจกไม่แตก ชำรุด
6. หลอดไฟ	- ต้องเป็นหลอดไฟที่ได้มาตรฐานและมาตรฐานสามารถใช้งานได้ และไม่ชำรุด
7. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกตัว และไม่ชำรุด

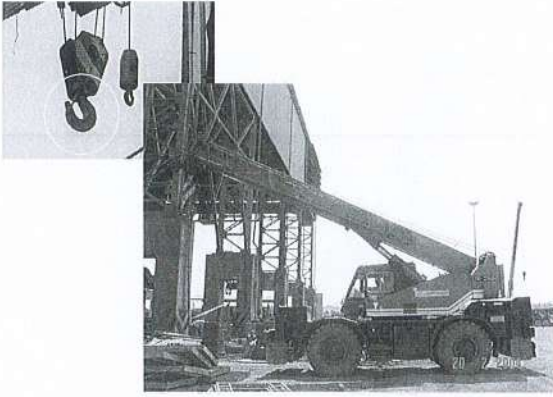


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- เจริญรอย ไม่ชำรุด แตกหัก หรือเห็นร่องแตก เต้ารับต้องไม่ใช้โครงโลหะ และต้องมีสายดินที่ปลั๊กทุกตัวต้องมีแท่นไม้รองรับปลั๊ก จะเสียบต้องเป็น Socket เท่านั้น
2. สายไฟ	- ต้องมีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่ฉีกขาดหรือฉีกขาด ฉีกขาด แตกหัก ฉนวนสายไฟต้องไม่ฉีกขาด สายไฟต้องมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น ในกรณีที่ฉนวนสายไฟต้องมีการหุ้มสายอย่างฉีกขาด
3. สายดิน	- ต้องมีสายดินในตัวปลั๊กทุกตัว และไม่ชำรุด แตกหัก หรือฉีกขาด



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด มีฝาครอบที่ลดระดับความรุนแรง
2. สวิทช์	- ต้องไม่ชำรุด แตกหักหรือด้ามแป้นเปิด - ปิด ไม่ตรงกับเครื่องหมาย
3. Pressure gauge	- หน้าปัดต้องไม่แตก ร้าว เข็มไม่ติดอง
4. สายไฮดรอลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด ไม่ฉีกขาดหรือฉีกขาด
5. น้ำมันไฮดรอลิก	- มีน้ำมันอยู่ในระดับระหว่าง Min, Max
6. สายไฟฟ้า	- ใช้น้ำมันที่ทนความร้อนกับกระแสไฟฟ้า ไม่ชำรุด
7. ปลั๊กเสียบ	- ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด มีฉนวนหุ้มป้องกันไฟฟ้ารั่ว
8. สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกตัว และไม่ชำรุดหรือฉีกขาด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ถุงมือหนัง, ถุงมือผ้า, แวนตาเลนส์/ กระจังหน้า

MOBILE CRANE



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

DROP HAMMER



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. โครงสร้างคอกเสาเข็ม	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด ฐานคอกเข็มแรง ต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงไว้มั่นคง
2. รางปล่อย	- ต้องได้ระดับและ มั่นคง
3. รางเลื่อน	- ต้องมั่นคงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักเครื่องคอกเข็ม
4. แผ่นครอบหัวเสาเข็ม	- ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ไม่มีสภาพที่อาจหลุด/ร่วง หรือหล่นเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
5. ลูกตุ้ม	- อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด
6. ป้ายพิกัดน้ำหนักยก	- ต้องจัดให้มีป้าย ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน
7. เชือกถ่วงเหล็กกล้า	- ตรวจสอบ สภาพไม่ให้อายุ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
8. พื้นรองรับ	- แข็งแรงมั่นคง สามารถรับแรงของเครื่องคอกเสาเข็มได้ (ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร)
9. อื่นๆ	- ในจุดที่มีการเคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักร ที่จุดที่เป็นอันตรายจากการ พัดขึ้น อันต้องจัดให้มีการป้องกันการล้มของอุปกรณ์
10. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	- หมวกนิรภัย /ถุงมือหนัง/รองเท้าหนัง/เข็มขัดนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน

CHEMICAL / OIL & GREASE



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. สภาพบรรจุ	- สภาพบรรจุต้องสมบูรณ์ มีฉลากบอกประเภทของสารเคมี และวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัย
2. การจัดวาง	- ต้องมีการจัดวางภายในภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการหกหรือรั่วไหลลงสู่พื้นดินต้องวางห่างจาก สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน และห่างจากแหล่งประกายไฟอย่างน้อย 5 เมตร
3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของสารเคมี/ให้ปฏิบัติตามฉลากของสารเคมี

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

เพื่อกำหนดแนวทางวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุง โดยระเบียบปฏิบัติงานนี้จะครอบคลุมเครื่องจักร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานการผลิต

RESPONSIBILITY

VP-Engineering รับผิดชอบการวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติงานนี้

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

1. **วันหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)** หมายถึง วันที่กำหนดหยุดซ่อมเครื่องจักร ซึ่งมีทั้งแบบ:-
 - ทุกระยะ (Daily) เช่น หยุดในช่วงที่มีการคิดค่าไฟฟ้าสูง (ON Peak) เป็นต้น
 - เป็นตามเวลา (Period) ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรหรือ เป็นวันหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown) เป็นต้น
2. **การซ่อมบำรุงที่เนมาสม** หมายถึง การจัดการดูแลให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมเพื่อการผลิตและการซ่อมบำรุงประกอบไปด้วย การตรวจสอบสภาพการทำงาน การดูแลรักษา (ทำความสะอาด, หมั่นสัง และ ปรับแต่ง) รวมถึงการถอดเปลี่ยนและการซ่อมแซม
3. **Preventive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามระยะเวลาหรือตัวขึ้น เช่น การ Inspect, Lubricate, Clean, Adjust, Measure, Calibrate and Part Change ตามความถี่หรือระยะเวลาที่กำหนดไว้
4. **Predictive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามเงื่อนไขของจุดวัด ซึ่งจะพิจารณาจากสภาพของเครื่องจักร โดยการใช้เครื่องมือตรวจวัด เช่น ความสั่นสะเทือน, อุณหภูมิ เป็นต้น
5. **Breakdown Maintenance** หมายถึง การซ่อมแซมจากการแจ้งซ่อม กรณีเครื่องจักรหยุดการทำงาน เพื่อให้เครื่องจักรกลับมาทำงานได้หลังจากที่เครื่องจักรเกิดความเสียหาย
6. **Corrective Maintenance** หมายถึง การซ่อมแซมจากการแจ้งซ่อม กรณีแก้ไขเครื่องจักรหลังจากที่พบสิ่งผิดปกติจากการทำ Preventive, Predictive หรือ จากการแก้ปัญหา Breakdown แบบชั่วคราว หรือ เป็นการปรับปรุงที่ไม่ได้ผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นๆ
7. **Shutdown Maintenance** หมายถึง งานซ่อมบำรุงรักษาที่ต้องกระทำในช่วง Shutdown รวมถึงงานประเภท Preventive, Corrective, Modification, Repair, Service ที่เหมาะสมและถูกเลือกทำในช่วงดังกล่าว
8. **Modification Maintenance** หมายถึง การซ่อมเชิงปรับปรุง โดยการซ่อมแซมหรือสร้างเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการปรับปรุงเครื่องจักรให้มี Spec. ดีกว่าเดิม หรือการ Fabricate ให้มีอุปกรณ์หรือส่วนประกอบใหม่
9. **Repair** หมายถึง การซ่อมชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่มีการชำรุด โดยหน่วยงานบริการซ่อมบำรุง

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 2

กลาง (Central Engineering Services, CES) ซึ่งได้รับการรับรองจากหน่วยงานอื่นๆ

10. **Service** หมายถึง การซ่อมที่เป็นงานบริการทั่วไปในการให้บริการดูแลรักษาในส่วนของ Utilities ต่างๆ เช่น ระบบทำความเย็น, ระบบแสงสว่าง, ระบบ Computer, ระบบสายสัญญาณ, เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น หรือ งาน Support กำหนดโดยฝ่ายที่ทำการซ่อม

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-DDD(ss)-EMP01(@User)(-yyy)_Work Instruction
2. I-EMP01-001_Work Order
3. F-EMP01-001_Master Maintenance Schedule
4. F-EMP-QA04-001_Progression Status of Prevention for Trouble Report
5. F-EMP-QA04-002_Trouble Report
6. F-DDD(ss)-EMP01(@User)(-yyy)_Check List

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 3

ACTIONS & METHODS

การออกใบสั่งงาน (Maintenance Order)

1. ผู้ร้องขอ (Requester) แจ้งความต้องการต่างๆ ให้กรรมาและเขียนความต้องการลงในใบแจ้งซ่อมในระบบ SAP (Create PM Notification) โดยให้ทำการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วส่งให้ Area Manager ของผู้ร้องขอพิจารณาในแจ้งซ่อม
 - กรณีปฏิเสธ — Area Manager ของผู้ร้องขอต้องชี้แจงเหตุผลไปยังผู้ร้องขอ (Requester) รับทราบด้วย
 - กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ของแผนกที่รับแจ้งซ่อม
2. Supervisor/ PM Engineer พิจารณาในแจ้งซ่อมที่ผ่านการอนุมัติโดย Area Manager ของผู้ร้องขอ
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ต้องชี้แจงเหตุผลไปยังผู้ร้องขอ (Requester) รับทราบด้วย เพื่อให้ผู้ร้องขอจะได้พิจารณาและสั่งให้ Area Manager ของผู้ร้องขอออกใบแจ้งซ่อมต่อไป
 - กรณียอมรับ (Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ทำการวางแผนโครงการลงในใบสั่งงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยังผู้ร้องขอเพื่อทราบถึงการประมาณการของรายละเอียดการทำงานและระยะเวลาที่จะเสร็จ
3. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในใบสั่งงาน (วัสดุสิ้นเปลือง, ค่าแรง, จำนวนรายการจากภายนอก, ค่าวัสดุ) ให้ครบถ้วนแล้ว ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) จ่ายงบประมาณ (Budget) ให้กับใบสั่งงานแต่ละใบ
4. Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมพิจารณาในสั่งงาน
 - กรณีปฏิเสธ — ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer รับทราบด้วยว่าต้องการให้แก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานหรือต้องการยกเลิกใบสั่งงานถ้าต้องการให้แก้ไขให้แจ้งไปยัง Supervisor/ PM Engineer ให้ทำการแก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งกลับให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมทำการพิจารณาในแจ้งซ่อม
 - กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ดำเนินการต่อไป
5. Supervisor/ PM Engineer ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่คลัง (Warehouse) เพื่อเบิกวัสดุสิ้นเปลืองหรือวัสดุ ตามที่ระบุในใบสั่งงาน แล้วทำการจ่ายงานตามใบสั่งงานที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนั้น (Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 4

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

6. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกเวลาการทำงาน และประวัติการซ่อมลงในใบสั่งงาน (Create PM Order Confirmation)
7. Supervisor/ PM Engineer แจ้งไปยังผู้ร้องขอ (Requester) ให้พิจารณาตรวจรับงาน
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM รับทราบเพื่อทำการแก้ไข
 - กรณียอมรับ (Accepted) — ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องแจ้งไปยัง Area Manager ของผู้ร้องขอให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป
8. Supervisor/ PM Engineer ทำการตรวจสอบความถูกต้องทั้งหมด
 - ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของข้อมูล
 - ตรวจสอบรายการค่าใช้จ่ายของจากคลัง (Warehouse) แล้วหรือไม่
 - ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในใบสั่งงาน
 - ตรวจสอบการโอนเงินต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center ว่าถูกต้องหรือไม่
 - ตรวจสอบตรวจสอบแล้วว่าเป็นการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมพิจารณาต่อไป
9. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) จากในสั่งงานไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่สิ่งที่ระบุไว้ในสั่งงาน
10. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยทำหลังจากที่ใบสั่งงานนั้น ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหลังจากที่ทำ Business Complete แล้วจะสามารถนำค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มขึ้นเข้ามาได้ โดยจะกำหนดไว้ว่าจะทำในสั่งงานที่ TECO ภายใน 60 วันทำการนับแบบ Business Complete

การวางแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงที่จะต้องทำเป็นประจำ (Routine Maintenance)

1. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเครื่องจักรอุปกรณ์หรือสถานที่ที่ต้องมีการซ่อมบำรุงไว้ในโรงงานดังนี้
 - Functional Location หมายถึง โครงสร้างโรงงานหรือสถานที่ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีการโยกย้ายเพื่อทำการแจ้งงาน หรือซ่อมบำรุง สามารถค้นหาได้สะดวก

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL
Rev 6 – Page 5

- Equipment หมายถึง อุปกรณ์ในโรงงานที่ต้องการเก็บประวัติ และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เช่น ไม้ การเปลี่ยนปลอก Specification หรือคิดสิ่งใหม่ เพื่อบันทึกหรือยกเลิกการใช้งาน 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) ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือคู่มือแบบ (OEM Recommendation or Operation & Maintenance Manual) หรือจากประสบการณ์ที่เห็นว่าเหมาะสมกับเงื่อนไขของเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้
 - แผนของการทำความสะอาด (Cleaning)
 - แผนของการตรวจสอบ (Inspection)
 - แผนของการปรับแต่งให้เข้าระดับหรือค่าพิกัดที่ตั้งหรือตามค่ามาตรฐาน (Adjust)
 - แผนของการตรวจการวัด (Measure)
 - แผนของการสอบเทียบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ (Calibrate)
 - แผนของการตรวจสอบและเปลี่ยนถ่ายจาระบี, น้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Hydraulic
 - แผนของการเปลี่ยนและใส่หรือเปลี่ยนเตลายุของการทำงาน (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 แจ้งไปยัง Maintenance Scheduler ให้ปฏิบัติงานที่เก็บจากข้อ 1-3 เข้าในระบบ SAP (Crate Maintenance Plan Schedule)
- 5. Maintenance Scheduler ทำการส่งลงในโรงงานให้เกี่ยวข้องรอบของการทำงานตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ในระบบ SAP (Maintenance Plan Schedule Call)
- 6. PM Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีแจ้งซ่อมที่สร้างขึ้นโดย Technician/ Leader ภายในหน่วยงานเพื่อแจ้งความต้องการในการซ่อมแซมหรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor พิจารณา
 - กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Technician/ Leader รับทราบด้วย เพื่อ Technician/ Leader จะดำเนินการส่งให้ Area Manager ประจำหน่วยงานยกเลิกในแจ้งซ่อมต่อไป

- 14. Supervisor/ PM Engineer ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 - ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของข้อมูล
 - ตรวจสอบรายการสินค้าจากผู้ผลิต (Warehouse) แล้วพิกัด
 - ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโรงงาน
 - ตรวจสอบการโอนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center วัตถุประสงค์หรือไม่
 ซึ่งหากตรวจสอบแล้วถูกต้องครบถ้วนให้ทำการบันทึกข้อมูลแล้วดำเนินการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมต่อไป
- 15. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) จากในโรงงานไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่เรื่องที่เกิดขึ้นในโรงงาน
- 16. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยหลังจากที่ในโรงงานนั้น ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) เข้ามารวมแล้ว ซึ่งหลังจากที่ค่าใช้จ่ายบัญชี เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยจะกำหนดไว้ว่าจะป้อนในโรงงานที่ TECO บาน 60 วัฒนาทำการปิดแบบ Business Complete

End of this document

- กรณียอมรับ (Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ทำการวางแผนเปลี่ยนงานลงในโรงงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยัง Technician/ Leader เพื่อบริการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ตามความต้องการ
- 7. Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีงานซ่อมอื่นๆ นอกเหนือจากงาน ที่เก็บจากข้อ 5-6 หรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor ทำการวางแผนเปลี่ยนงานลงในโรงงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order)
- 8. PM Engineer / Supervisor ทำการแจก Check List และ/หรือ Work Instruction ให้กับพนักงานเพื่อปฏิบัติงานตามการตรวจสอบและซ่อมบำรุง โดยให้สอดคล้องกับในโรงงานที่เกิดจากข้อ 5-6
- 9. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในโรงงาน (วัสดุสิ้นเปลือง, อะไหล่, งานบริการจากภายนอก, ค่าส่งคืน) โดยกรณีสั่งงาน ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) จ่ายงบประมาณ (Budget) ให้กับโรงงานแต่ละใบ
- 10. Area Manager ประจำหน่วยงานพิจารณา ในงาน
 - กรณีปฏิเสธ — ต้องแจ้งเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer รับทราบด้วยว่าต้องการโอน/โยกย้ายในโรงงานหรือต้องการยกเลิกในโรงงานถ้าต้องการให้แก้ไขให้แจ้งให้ Supervisor/ PM Engineer ให้ทำการแก้ไขข้อมูลในโรงงานให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งคืนให้ Area Manager ทำการพิจารณาต่อไป
 - กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ดำเนินงานต่อไป
- 11. Supervisor/ PM Engineer ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่คลัง (Warehouse) เพื่อเบิก วัสดุสิ้นเปลืองหรืออะไหล่ ตามที่ระบุไว้ในโรงงาน แล้วทำการจ่ายงานตามในโรงงานที่สร้างขึ้นให้แก่อุปกรณ์งาน (Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป
 - กรณีงาน External Service ทาง Supervisor/ PM Engineer ต้องทำการรับงาน Service โดยผ่านระบบ SAP (Good Receive-Service) แล้วทำการลงเอกสารส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- 12. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกผลการปฏิบัติงานและประวัติการซ่อมลงในโรงงาน (Create PM Order Confirmation)
- 13. Supervisor/ PM Engineer เสร็จงาน
 - กรณีไม่ยอมรับ (Not Accepted) จะส่งชี้แจงเหตุผล ไปยัง ผู้ปฏิบัติงาน (Technician/ Leader) รับทราบเพื่อทำการแก้ไข
 - กรณียอมรับ (Accepted) ให้แจ้งไปยัง Area Manager ประจำหน่วยงานให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป

I-EHS04-004_MOBILE CRANE SAFETY INSPECTION PRACTICE

Revision 2

RESPONSIBILITY

SAFETY OFFICER

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED I

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	23 Sep 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Change initial name of Crane inspection and test report from "คป.2" to "ปจ.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. วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถที่จะนำเข้ามาใช้งานมีสภาพพร้อมในการปฏิบัติงานที่รถ และผู้ปฏิบัติงานโดยวิธีการที่ต้องตรวจสอบตาม F-EHS04-006 และต้องพิจารณา
 - 1.1 ขั้นตอนการตรวจสอบรถเครน (ขั้นต้น) ตามแบบ ปจ.2 ต้องประกอบด้วย (เครนต้องผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสาขาวิศวกรรมโยธา โดยยึดตามแบบตรวจ 3 ขั้นตอน)
 - 1.2 พนักงานขับรถเครนต้องได้รับการฝึกอบรม หรือมอบหมาย ชีวรถเครนในการขับเครนจะต้องมีใบขึ้นชื่อตามที่กฎหมายกำหนด
 - 1.3 ห้ามยกของเกินความสามารถของรถเครน อุปกรณ์ที่ใช้ยกต้อง ต้องมีประสิทธิภาพดี
 - 1.4 ตรวจสอบสัญญาณไฟสัญญาณ สัญญาณเสียงสัญญาณ
 - 1.5 รถ เครนต้องไม่เสียหาย หรือทำงานผิดปกติ ตรวจสอบด้วยวิธีสังเกต
 - 1.6 ตรวจสอบสัญญาณไฟสัญญาณ
 - 1.7 สัญญาณไฟ สัญญาณไฟ/การพิกัดกับน้ำหนัก เข็มวัดบูมของเครน ต้องสมบูรณ์
2. ตรวจสอบสภาพ ความพร้อมของผู้ขึ้น ให้อยู่ในการทำงาน เช่น ต้องไม่เมา/มีเมายา ไม่สบายจนมีสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
3. ให้พนักงานขับรถเครนทดสอบรถในการรับน้ำหนัก รถ เครนแล้ว เพื่อให้ตรวจสอบ
4. ลงบันทึกผลการตรวจสอบแบบฟอร์ม F-EHS04-006 แบบตรวจสอบรถเครน (Crane Inspection Check List) แล้วส่งสำเนาให้พนักงานขับรถเครน เก็บไว้ที่รถเพื่อใช้รายงาน GJS ลงบันทึกเวลาเมื่อทำงานเสร็จ โดยบันทึกนี้ให้ฝ่ายการ จัดเก็บ 2 ปี
5. เมื่อตรวจสอบผ่านตามรายการที่กำหนด ให้ติดสติ๊กเกอร์อนุญาตเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันสิ้นสุดอายุของบัตรอนุญาตให้ปลอดภัยตามกำหนดการทำงาน
6. ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้าปฏิบัติงานในคืนนี้
7. กรณีที่ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามเวลา ให้ผู้ควบคุมงาน GJS แจ้งมายัง จป.วิชาชีพเพื่อออกสติ๊กเกอร์ให้ยื่นให้วิศวกรตรวจสอบโดยให้ต้องลงบันทึก
8. เมื่องานที่ขับรถเครนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าพนักงาน GJS ลงบันทึกเวลาในใบสำเนาและส่งคืนให้กับ 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 appointment of Ministry of interior subject is Safety for work with hazardous chemical.	2. นำข้อมูล MSDS จัดทำลงแบบฟอร์มของบริษัท F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide กรณีเป็นสารเคมีอันตรายตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยแก่คนทำงานเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายให้ปฏิบัติตามข้อบังคับ
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. นำแบบฟอร์มของบริษัท F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 Chemical Hazard Guide ส่งให้ต้นสังกัดไปจัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงานที่สามารถนำมาใช้งานได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

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: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ฝ่ายบริหาร
OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป. วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

DOCUMENTATION & REFERENCE

- F-EHS04-001_Hot Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีความร้อนและประกายไฟ)
- F-EHS04-002_High Level Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร)
- F-EHS04-003_Confined Space Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อันตราย)
- 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 และรถเคลื่อนที่ทั้งหมดที่จะเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานทุกคัน รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในโรงงานและรถยก ที่มีใช้งานในโรงงาน

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 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-MS 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.	1. ขออนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยง ซึ่งระบุไว้ในตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน โดยนำบัตรงานและใบสมัครในส่วนที่ 1 และ 2 ของแบบใบอนุญาตที่สอดคล้องกับลักษณะงาน (F-EHS04-001/002/003/004/005) ตามงานในสถานที่เสี่ยงจากที่ใดก็ตาม จากนั้นยื่นต้นฉบับและสำเนาที่ 1 ต่อ จป. หัวหน้างานในสำนักงาน หรือ จป. วิชาชีพ แล้วแต่กรณี เพื่อทำการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ส่วนสำเนาที่ 2 อาจส่งให้งานความปลอดภัยได้ทันที
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; <ul style="list-style-type: none"> 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. 	2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างานหรือ จป. วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามรายการตรวจสอบในส่วนที่ 2 ของแบบใบอนุญาต <ul style="list-style-type: none"> หากพบสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย - ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หากเห็นว่าการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย - ให้ลงนามอนุญาตในส่วนที่ 3.1 แล้วคืนต้นฉบับให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บรักษาไว้ที่งาน
3. Perform safety inspection during work OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect whether there is any unexpected source of risk; <ul style="list-style-type: none"> 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 	3. ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงาน จป. หัวหน้างานหรือ จป. วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงานว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากกรณีอื่นที่ไม่ได้คาดการณ์เอาไว้ตั้งแต่ต้นหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> หากพบว่ามีอันตราย - ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานหยุดงานทันทีและดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย หากเห็นว่าปลอดภัย - ให้อนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อไปได้และลงนามในส่วนที่ 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.	4. ขยายอายุใบอนุญาต กรณีงานยังไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตใบอนุญาตโดยกรอกข้อมูลลงในส่วนที่ 4 ของใบอนุญาตเดิมแล้วยื่นต่อ จป. หัวหน้างาน หรือ จป. วิชาชีพ แล้วแต่กรณีเพื่อลงนาม หมายเหตุ: ใบอนุญาตมีอายุเพียง 1 วัน หรือ 24 ชั่วโมงเท่านั้น โดยในระยะเวลาที่ขออนุญาตด้วย ดังนั้น หากงานใดที่ต้องใช้ระยะเวลาปฏิบัติงานเกินกว่า 24 ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนที่ 1 ใหม่ หรือเมื่อใกล้พ้นเวลา ให้มีการตรวจสอบคน เครื่องจักร อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
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.	5. แจ้งปิดใบอนุญาต เมื่อการปฏิบัติงานแล้วเสร็จหรือจบงานในวันๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย จากนั้นจึงแจ้งปิดงานต่อ จป. หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ

<p>Procedure for Permit to work of activities specified in table 1</p>	<p>ขั้นตอนการอนุญาตทำงานส่วนกิจกรรมที่มีความเสี่ยงอันตรายที่ 1</p>
<p>6. Perform succeeding safety inspection</p> <p>OSD-Supervisory is to perform inspection to ensure that the area is in tidiness and there is no source of any hazard;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 second keeping. 	<p>6. การตรวจสอบตามหลังการปฏิบัติงาน</p> <p>หัวหน้างาน ต้องทำการตรวจสอบหลังการปฏิบัติงานว่า กิจกรรมที่เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยและไม่มีสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> หากพบว่ายังไม่เรียบร้อย ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานทำการแก้ไขจนอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยแล้ว หากพบว่าเรียบร้อยแล้ว ให้ลงนามในสัปดาห์ 3.3 แล้วคืนใบอนุญาตให้อยู่ของอนุญาต นำไปเก็บรักษา

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและประเภทงาน ซึ่งต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานฉนวนกันความร้อน Construction Insulation	งานทำความสะอาด Planned Maintenance	งานตรวจสอบ Inspection	งานซ่อมแซม Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
1. งานที่ก่อให้เกิดความห่อเหี่ยวและประกายไฟ (Hot work) งานที่ใช้เครื่องมือในการทำงานแล้วเกิดประกายไฟขึ้น (เช่น เครื่องเชื่อม เครื่องเชื่อม ท่อเชื่อมเหล็ก) และงานที่ใช้ไฟซึ่งมีแรงกดดันอยู่ที่ประมาณ 1 โวลต์จากกล่องไฟฟ้า หรือมีแรงดันไฟฟ้าประมาณ 5 แอมป์ จากอุปกรณ์ใช้งาน ทั้งนี้ ในกรณีงานที่เป็นลักษณะที่ต้องทำเป็นงานประจำใน work shop ของหน่วยงานตนเอง โดยลักษณะเช่นนี้ ไม่มีความควบคุมเชิงพื้นที่เทียบเท่ากับด้านความปลอดภัยที่มีความปลอดภัยในกรณีงาน		✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
2. งานบนพื้นที่สูงเกินกว่า 4 เมตร (High level work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงจากระดับพื้นปกติ เกินกว่า 4 เมตร โดยไม่มีการกั้นหรือราวกันหรือพื้นที่ทางเดินที่ไม่มั่นคง อย่างเพียงพอ ยกเว้น งานที่ใช้ทำเป็นประจำ ซึ่งต้องได้รับการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่จะเกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากการลื่นจากที่สูงอย่างชัดเจน เช่น งานตรวจสอบอาคารเดิม Material in Bin & Silo ให้พนักงานงานดูแลความปลอดภัยงานตามวิธีการที่ระบุไว้ภายใต้เงื่อนไข		✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
3. งานในพื้นที่ขังอากาศ (Confined space work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องลงไปอยู่ในท่อ แทงค์ ถัง ถังมิดชิด หรือใต้ดิน หลุมหรือพื้นที่ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร หรือ พื้นที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีการใช้เครื่องมือหรือระบบอากาศจำกัด และ มีบรรยากาศอันอันตราย ตามที่กฎหมายกำหนดไว้เกี่ยวกับแก๊ส ได้แก่ - ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร - มีก๊าซ โด แลของที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ปริมาณร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่หายใจได้ หรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ผู้ที่ติดไฟหรือระเบิดได้ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่หายใจได้ไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเป็นค่ามากกว่าค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนด		✓	✓	✓	✓	จป.หัวหน้างาน OSO-P

P-EHS04 OPERATIONAL CONTROL

Rev 6 – Page 4

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	ประเภทงาน	งานสร้าง หรือ Construction/Installation	งานซ่อมแซม Planned Maintenance	งานตรวจ Inspection	งานบำรุงรักษา Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจ อนุมัติ
<p>ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย</p> <p>- สภาวะขึ้นโต๊ะทำงานเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศ</p> <p>ตัวอย่างที่เห็นใน CIS ที่เข้าข่ายคืองาน Permit to work in confined space (F-EHS04-003)งาน APPENDIX A ส่วนรายการ Basement, and Lade relining ที่ตรวจและบันทึกตามรายการที่ F-EHS04_014</p>						
<p>4. งานปลุกไฟฟ้าแรงสูง (High voltage work)</p> <p>งานที่พื้นที่ใกล้สายส่งไฟฟ้า Substation หรือ สายส่งไฟฟ้าที่อุณหภูมิขึ้นหรือที่พื้นที่ใกล้เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ทำงานตั้งแต่ 600 Volts ขึ้นไป ในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า งานในพื้นที่ใกล้เครื่องอุปกรณ์จ่ายกำลังไฟฟ้าหรืออุปกรณ์กำเนิดกำลังไฟฟ้าในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า</p>		✓	✓	✓	✓	จป. หัวหน้างาน OSO-S
<p>5. งานขุด (Excavate work) งานขุด หรือ ขนถ่ายดินลึกเกิน 1 เมตร หรือที่ใช้เครื่องมือจักรกล (Machine Tool) หรือ เครื่องมือมือ (Hand Tool) หรืองานใกล้เคียงกับงานฝังสายไฟใต้ดิน โดยดูแลรักษาดินเกิน 45 ชม. และงานใกล้เคียงกับงานใต้น้ำลึกกว่า 60 ซม.</p>		✓	✓	✓	ก/ข	จป. หัวหน้างาน OSO-S
<p>6. งานใช้เครื่องมือรังสี (Radioactive work)</p> <p>งานที่ใช้สารกัมมันตรังสีหรือกัมมันตภาพรังสีในกระบวนการผลิตของหน่วยงาน เช่นใน Process area, Castroom, Hot mill, RTM เป็นต้น</p>		✓	✓	✓	ก/ข	จป. วิทยากร 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.	1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต้องแจ้ง จอ.วิชาชีพ ทางวิทยุสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ เมื่อมีรถเครนแจ้งขอเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณงานทุกครั้ง
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.	2. จอ.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัยของรถเครน เพื่อให้งานเป็นไปตามกระบวนการและปฏิบัติตามสภาพความพร้อมปฏิบัติงาน โดยตรวจสอบและบันทึกลง F-EHS04-006
<ul style="list-style-type: none"> • If satisfactory pass, give record duplicate (F-EHS04-006) 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 GIS supervisor to bring the crane into working area. 	<ul style="list-style-type: none"> • หากตรวจสอบผ่าน – สืบค้นแบบการตรวจ (F-EHS04-006) ให้ผู้ปฏิบัติงานเก็บไว้ที่รถเครนว่างานแล้วเสร็จแล้ว และติดต่อสื่อสารกับผู้จัดการปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยหากมีการเปลี่ยนแปลงวันปฏิบัติงาน ให้แจ้งผู้จัดการปฏิบัติงานทราบ และประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GIS เพื่อเปลี่ยนรถเครนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่
<ul style="list-style-type: none"> • If fail to pass, send record duplicate to PCM and reject request to entry. Send record original to EHS Area Mgr for acknowledgement. 	<ul style="list-style-type: none"> • หากการตรวจสอบไม่ผ่าน – ส่งสำเนาผลการตรวจลง PCM และปฏิเสธขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน โดยส่งแบบการตรวจ EHS Area Mgr โรงงานต้นฉบับเพื่อพิจารณาและให้คำแนะนำ
3. If work is not finished as scheduled, GIS supervisor has to request extension of crane	3. กรณีปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ควบคุมงาน GIS ต้องขอขยายระยะเวลาการทำงาน

P-EHSD4 OPERATIONAL CONTROL

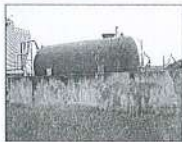
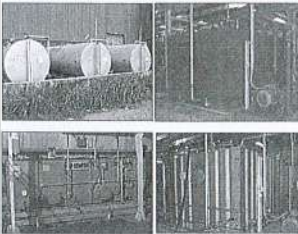

Rev 6 – Page 5

Appendix A

<p>Procedure for Permit to work of Mobile Crane</p> <p>permit from OSO-Professional. The OSO has to inspect its condition and record result.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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.</p>	<p>ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน</p> <p>ทำงานของรถเครน โดยแจ้ง บ.วิชาชีพ เพื่อตรวจสภาพความพร้อมปลอดภัย แล้วบันทึกผลในแบบตรวจฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากพบความผิดปกติ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จึงออกใบอนุญาตให้ แล้วส่งงานต่อไปได้ <p>4. เมื่อเสร็จงานให้ส่งงานต่อเชิกร ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องลงบันทึกเวลาใน F-EHS04-006 แล้วส่งคืน บ.วิชาชีพ เพื่อเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี</p>
<p>Procedure for Safety Inspection of Power tool & Forklift</p> <p>1. Supervisory level has to control and assign subordinate responsible to inspect power tool and forklift before use every day.</p> <p>1.1 Safety inspection for power tool reference to Safety standard for power Tool APPENDIX A and record in F-EHS04-007</p> <p>1.2 Safety inspection for Fork lift reference to Safety standard for forklift APPENDIX B and record in F-EHS04-008</p>	<p>ขั้นตอนการตรวจสภาพปลอดภัยของ เครื่องมือช่างที่ใช้พลังงานและรถโฟล์คลิฟท์</p> <p>1. พนักงานระดับหัวหน้างานต้องควบคุมและมอบหมายให้ผู้ที่มีคุณสมบัติในการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขึ้น และบันทึกชื่อผู้ตรวจประจำวัน โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การตรวจเครื่องมือช่าง เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขึ้น ให้อ้างถึงมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง A-EHS04-002 โดยบันทึกผลในแบบฟอร์ม F-EHS04-007 1. การตรวจสอบรถ Fork lift ให้อ้างถึงมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้รถยก F-EHS04-003 โดยบันทึกผลในแบบฟอร์ม F-EHS04-008
<p>2. Department has to keeping record at least 2 years.</p>	<p>2. หัวหน้างานต้องเก็บบันทึกผลการตรวจไว้อย่างน้อย 2 ปี</p>
<p>Procedure for Lock Out & Tag Out</p> <p>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.</p> <p>2. Lock Out/Tag Out and unlock instruction have to follow the instruction in Appendix C.</p> <p>3. Keep the energy isolation record (F-EHS04-013) at least 1 year.</p>	<p>ขั้นตอนการตัดแยกพลังงาน</p> <p>1. หน่วยงานที่มีโอกาสได้ับการสัมผัสพลังงานอันตรายจากพลังงานไฟฟ้า พลังงานเชิงกล พลังงานความร้อน พลังงานไฮดรอลิก เป็นต้น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่แยกพลังงานอันตรายที่ระบุใน Appendix B</p> <p>2. วิธีการการล็อกออก/ติดป้าย และ การปลดล็อก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน Appendix C</p> <p>3. เก็บบันทึกผลการดำเนินการตัดแยกพลังงานตามแบบฟอร์ม F-EHS04-013. Energy isolation lock sheet อย่างน้อย 1 ปี</p>

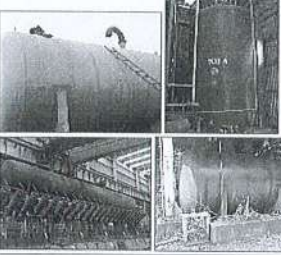

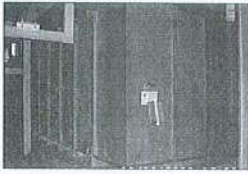
6. ENIGMA OPERATIONAL CONTROL





Box 6 – Page 6

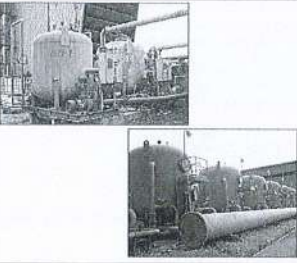

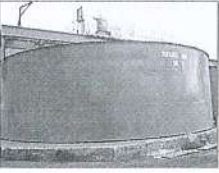
พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined Space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ ปฏิบัติงาน/ ลักษณะการ ปฏิบัติงาน
1. Waste oil Tank	1.Laminar Hot well 715 2.ถัง Cold well 710 3.ถัง Hot well 708		PUS / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง Waste oil
2. Hydraulic oil and Lubricant oil Tank	1.Hydraulic oil และ Lubricant oil Tank (จาก MHE Office) 2.Hydraulic oil Tank (Hydraulic room) 3.Lubricant oil tank 1 & 2 (Mill stand basement) 4.Lubricant oil Tank (cooler basement floor)		MHM / งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายในถัง น้ำมัน Hydraulic และ Lubricant oil
3. Coolant oil Tank	1.Coolant oil tank (RSH)		RSH/งานที่ ต้องเข้า ปฏิบัติงาน ภายใน Coolant oil Tank


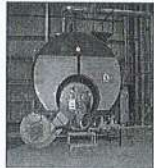
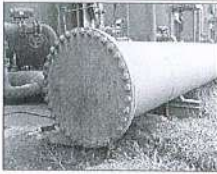

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Row 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)		MMM,PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายใน 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 Lubrication oil tank (Coiler base. fl)		MHM / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายใน Accumulator (Mill stand basement floor)
6. Morg oil Tank	1.HSM Morg oil Tank No.1 & No.2 (Mill stand basement floor)		MHM / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายใน 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)		MFV/ งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถัง High pressure ที่ (basement floor)
8. Low pressure tank	1.FM Low pressure tank (basement floor)		งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถัง Low pressure ที่ (basement floor)
9. Diesel oil Tank	1.Diesel oil Tank		CWH / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายใน 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 / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถัง 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 งานทำความสะอาด, งานซ่อมบำรุง
12. Hydrochloric Tank	1.Hydrochloric Tank (PPPL Line) 2.Hydrochloric Tank (Tank farm ARP)		- PPPL,MFM / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังบรรจุกรดไฮโดรคลอริก - ARP,MFM / งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังสารเคมี
13. Thickener tank & surge tank	1.Thickener & Surge tank (Water Treatment Plant)		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน 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/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน De airator Tank
15. Boiler	1.Boiler of Finishing Mill 2.Boiler of VOD		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน Boiler
16. Main pipe	1.Line Main ระบบโรงงาน		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน Line Main
17. Column of anthracite	1.Column of anthracite		MS&CT/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน Column of anthracite

พื้นที่อันตรายในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อันตราย	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
18. Vis Main Bag house	1. พอดคุมที่ Bag house		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ภายในพอดคุม ที่ Bag house
19. Drain water	1. Drain Water รอบโรงงาน		PUS / งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ภายในพอดระบายน้ำ
20. manhole ลานไฟ	1. Manhole ลานไฟ รอบโรงงาน		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน Manhole ลานไฟ
21. ปู Sewage Plant	1. ปู Sewage plant system1		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน ปู Sewage plant
22. Pump 608 room	1. Pump 608 room		PUS/งานที่ ต้องเข้าไป ปฏิบัติงาน Pump 608 room

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Rev 6 - Page 12

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 ปฏิบัติงาน Baghouse
25. Water treatment pond	PUS / ปูน้ำบาดาล		PUS& Contractor/งานที่ ทำความสะอาด
26. Ladle relining	RF/ Ladle relining		RF& Contractor/งานที่ ทำการหล่อ Ladle

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Rev 6 - Page 13

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/MHM/ MHE โดย สกบ, ตรวจเช็ค เครื่องจักร FM/MFM ตรวจเช็คเครื่องจักร MS, CT, MS&CT ตรวจเช็ค เครื่องจักร, โกมลสเกล Admin Building/ จัดเก็บ ดินหา เอกสารและ สิ่งของ

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Rev 6 - Page 14

Quality Steel by Quality People

Appendix B

การตัดแยกพลังงานอันตราย

TERMS & DEFINITIONS

- การตัดแยกพลังงาน หมายถึง กระบวนการควบคุมอันตรายที่จะเกิดจากการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องกับพลังงานในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานนิวเคลียร์ ไบโตรีค พลังงานกล พลังงานความร้อน พลังงานเคมี ความดันในรูปแบบต่างๆ รวมถึงพลังงานของตัว
- ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นอันตรายของแหล่งพลังงานต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานเคมี พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานไฮโดรลิก เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่จะมีการซ่อมบำรุง

DOCUMENTATION & REFERENCE:

- 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)

INSTRUCTION:

- จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงานซึ่งมีในหน่วยงาน โดยระบุรายละเอียดของตัวได้แก่ ชื่อเครื่องจักร ทุน/หมายเลขเครื่อง หมายเลข/ฝ่าย เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน (F-EHS04-010)
- พิจารณาถึงความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมพลังงานอันตรายโดยการตัดหรือติดป้าย เมื่อจะทำการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงรักษา โดยใช้เครื่องหมาย ✓ เมื่อจำเป็นต้องตัด หรือติดป้าย หรือใส่เครื่องหมาย ✗ เมื่อไม่จำเป็นต้องตัดหรือติดป้าย การพิจารณาความจำเป็นในการตัดแยกพลังงาน มีดังนี้
 - เมื่อต้องเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนที่เครื่องจักรกับอันตรายหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย
 - เมื่อพนักงานจำเป็นต้องเข้าไปในส่วนที่อยู่นอกเขตการเข้าในบริเวณของเครื่องจักร/เครื่องมือหรืออุปกรณ์การของเครื่องจักร/เครื่องจักรขึ้น หรือส่วนที่ต่อเนื่องกับจุดอันตรายในการทำงานของเครื่องจักร
 - ซึ่งสถานการณ์ในการนี้ครอบคลุมถึง งานประจำ งานที่ทำซ้ำ และการใช้เครื่องมือเพื่อการผลิต เช่น การเป็นต้นแบบ/ต้นแบบของเครื่อง การหล่อขึ้น การทำความสะอาด การปฏิบัติงานการตัดแยกพลังงาน
- พิจารณาการตัดแยกพลังงานที่ระบุความจำเป็นต้องควบคุมพลังงานอันตราย มาจัดทำขั้นตอนการควบคุมพลังงานอันตรายจากแหล่งพลังงาน ไฟฟ้า เครื่องกล ลม ไฮโดรลิก น้ำ เป็นต้น เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานด้วย ตามรายละเอียดในแบบฟอร์มทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011)
 - ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ต้องทำ 1 หน้าต่อ 1 เครื่องจักร การเติมข้อมูลต้องเข้าใจง่ายและประกอบด้วยข้อมูล
 - หมายเลขเอกสาร ระบุชื่อสายหรือแบบจำนวน 3 ตัวอักษร(AAA) แล้วใส่เครื่องหมาย "A" ตามด้วยลำดับเลข 3 ตัว (BBB) เช่น AAA-BBB
 - ชื่องาน
 - ชื่อเครื่องจักรและหมายเลขของเครื่องจักร
 - ชื่อหน่วยงาน
 - เครื่องจักร/อุปกรณ์ข้างเคียงที่มีผลกระทบ
 - ชื่อผู้ดำเนินการในการตัดแยกพลังงาน ทั้งนี้ ระบุชื่อหรือตำแหน่งงานของผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายได้
 - แหล่งพลังงาน ระบุชนิดพลังงานที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องทำการตัดแยกพลังงานก่อนปฏิบัติงาน
 - ข้อปฏิบัติในการตัดแยกพลังงาน ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานในตำแหน่งที่เข้าทำงานได้ง่าย
 - กำหนดชนิดและตำแหน่งของเครื่องตัดและติดป้าย
 - กำหนดตรวจสอบวิธีปฏิบัติในการควบคุมพลังงาน
 - การปฏิบัติตามเครื่องกลสำหรับการทำงานปกติ
- การติดและติดป้ายให้ทำตามข้อกำหนดในทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ควร

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Rev 6 - Page 15

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 16

P-EH504_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 18

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL
Rev 6 – Page 17

End of this Document

I-EHS04-001_RADIATION POCKET DOSIMETER

Revision 2

RESPONSIBILITY:

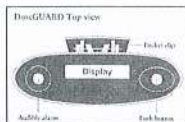
- Shift Supervisor Casting
- Supervisor QC
- Safety Officer (Radiation Safety Officer)

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:



8.8.8 μSv

Radiation Pocket Dosimeter

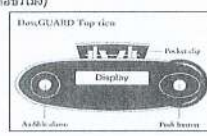
อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลที่ใช้ส่วนใส่ห้อยติดไว้บนส่วนตัวของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อการบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับตามช่วงเวลาของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ซึ่งชนิดรังสีที่เครื่องนี้สามารถวัดได้ ได้แก่ รังสีแกมมาและรังสีเอกซ์ โดยสามารถอ่านค่าได้ทันที และแสดงผลการวัดได้ทั้งค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) และค่าอัตราการรังสีที่ได้รับ (Dose rate) ดังนี้

1. ค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) ช่วงการตรวจวัด 1 μSv - 9.99 SV (1 ไมโครซีเวิร์ต - 9.99 ซีเวิร์ต)
 2. ค่าอัตราการรังสีที่ได้รับ (Dose rate) ช่วงการตรวจวัด 5 $\mu\text{Sv/h}$ - 3 SV/h (1 ไมโครซีเวิร์ต - 1 ซีเวิร์ต)
- แบตเตอรี่ที่ใช้ คือ ถ่านอัลคาไลน์ขนาด 1.5 โวลต์ ชนิด AAA

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED!

I-EHS04-001_Radiation Pocket Dosimeter
Rev 2 - Page 1

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). 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. 5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 10 $\mu\text{Sv/h}$ 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 $\mu\text{Sv/h}$ on the display In case it is not show 10 $\mu\text{Sv/h}$ you have to change it	การใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย 1.0 ส่วนพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณรังสี 1 คน เมื่อเสร็จการทำงานประจำวัน Shift Supervisor /Supervisor และลงนามใน Lock Book ให้ครบถ้วน ได้แก่ วันที่, ชื่อผู้ใช้, หมายเลขเครื่องมือ, เวลาใช้, ค่า Dose, สภาพเครื่องมือก่อนใช้งานและลงลายมือชื่อ Shift Supervisor/Supervisor ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ต้องไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้งานในกะที่ผ่านมา (สลับเครื่องมือใช้ ทุก 8 ชั่วโมง) 2.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งแล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หากจะแสดงสัญลักษณ์ค่าโดสและค่า Dose rate (อัตราการรังสีที่ได้รับต่อชั่วโมง) ต่อขึ้นมา  3.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและเสียง 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 แล้วปล่อย จะแสดงผลค่าศูนย์สัญลักษณ์ CLR (Clear) 4.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อย 4.3 เมื่อเห็นว่า Dose กระพริบที่หน้าจอ Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วจึงปล่อยมือ ค่า Dose จะถูก Reset ออกไป 5.0 ตั้งค่าเตือนเสียงเตือนของอัตราการรังสีที่ได้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 10 $\mu\text{Sv/h}$ หรือ 10 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง ดังนี้ 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จะแสดงผลการเปลี่ยนแปลงเป็น dRA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าเตือน Dose rate alarm ที่ระดับ 10 $\mu\text{Sv/h}$ 5.3 กรณีที่ค่าไม่ใช่ 10 $\mu\text{Sv/h}$ ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่มและค่าไปเรื่อยๆ จนแสดงค่าเป็น 10 $\mu\text{Sv/h}$ แล้วกดปุ่ม Push

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

DETAILS	รายละเอียด
until 10 $\mu\text{Sv/h}$. 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 $\mu\text{Sv/h}$. 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 dAL (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 $\mu\text{Sv/h}$. 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 . 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. 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 . Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 10 $\mu\text{Sv/h}$. 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 it. In form the value to Shift Supervisor/Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	bottom ด้านล่างจนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสีถึงผลไม่เกิน 20 mSv/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตราการรังสีที่ได้รับไม่ควรเกิน 10 $\mu\text{Sv/h}$ ซึ่งใน 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันไม่ควรเกิน 80 μSv แต่เครื่องมือนี้สามารถตั้งค่าได้ จึงต้องระวังเสียงเตือนของเครื่องมือมิฉะนั้นเสี่ยงที่จะได้รับ 100 μSv 6.0 ตั้งค่าเตือนเสียงเตือนปริมาณรังสีที่ได้รับต่อชั่วโมง (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 μSv หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push Button 5 ครั้ง จะแสดงผลการเปลี่ยนแปลงเป็น dAL (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าเตือน Dose alarm เท่ากับ 100 μSv 6.3 กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ 100 μSv ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มและค่าไปเรื่อยๆ จนได้ค่า 100 μSv แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสีถึงผลไม่เกิน 20 mSv/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตราการรังสีที่ได้รับไม่ควรเกิน 10 $\mu\text{Sv/h}$ ซึ่งใน 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันไม่ควรเกิน 80 μSv แต่เครื่องมือนี้สามารถตั้งค่าได้ จึงต้องระวังเสียงเตือนของเครื่องมือมิฉะนั้นเสี่ยงที่จะได้รับ 100 μSv 7.0 ติดเครื่องตรวจรังสีบริเวณระดับหน้าอกตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก หัก บิด หรืออยู่ในสภาวะอุณหภูมิสูงเกิน 60°C หรือสูญหาย 8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจรังสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล เพื่อหาว่าผิดปกติ 8.1 ขณะแบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบและเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose หากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μSv ผลที่แสดงจะกระพริบและเสียง Beep ดัง ครึ่งละ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate หากเกินระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 10 $\mu\text{Sv/h}$ ผลที่แสดงจะกระพริบและเสียง Beep ดัง ครึ่งละ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และออกห่างออกมาจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลที่เครื่องตรวจรังสีให้ Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer ทราบ เพื่อดำเนินการตรวจสอบความ

I-EHS04-001_Radiation Pocket Dosimeter
Rev 2 - Page 3

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. 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. 11.0 Every first week of month. Safety has to check pocket dosimeter condition and keep record in the lock book. 12.0 If the pocket dosimeter has problem or show abnormal. You will inform to Shift Supervisor/ Supervisor and Safety Officer immediately. 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). 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. 5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 100 $\mu\text{Sv/h}$ 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 $\mu\text{Sv/h}$ on the display In case it is not show 100 $\mu\text{Sv/h}$ you have to change	การปิดใช้งานในกรณีที่ปฏิบัติงาน 9.0 เมื่อเลิกงาน (เวลาเลิกงาน 8 ชั่วโมง/วัน) ให้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Push button 1 ครั้ง เพื่อดูค่า Dose ที่ได้รับและบันทึกลงใน Lock Book 10.0 ปิดเครื่องโดยกดปุ่ม Push button 2 ครั้ง จะแสดงผลการเปลี่ยนแปลงเป็น OFF ให้กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วจึงปล่อย จากนั้นส่งเครื่องมือให้ Shift supervisor /Supervisor โดย Shift supervisor/Supervisor ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือหลังจากใช้งาน และลงนามใน Lock Book เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อตรวจสอบได้ 11.0 ทุกสัปดาห์แรกของเดือน Safety จะเข้าไปตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และบันทึกผลลงใน Lock Book 12.0 หากเครื่องมือมีปัญหา หรือเกิดผิดปกติ ให้แจ้ง Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer โดยทันที กรณีนำไปใช้ในกรณีพิเศษ เช่น เก็บกากกัมมันตรังสี/การเปลี่ยน Source 1.0 ติดต่อ Shift Supervisor/Supervisor ที่แผนก Caster หรือ RTM เพื่อขอยืมเครื่องตรวจรังสีปริมาณรังสี โดยลงชื่อลงใน Lock Book ให้ครบถ้วน 2.0 การนำเครื่องมือไปใช้กรณีฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉินทางรังสี จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของบริษัทฯ 3.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งแล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หากจะแสดงสัญลักษณ์ค่าโดสและค่า Dose rate (Dose rate) 4.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน 5.0 ตั้งค่าเตือนเสียงเตือนของอัตราการรังสีที่ได้รับต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 100 $\mu\text{Sv/h}$ หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จะแสดงผลการเปลี่ยนแปลงเป็น dRA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าเตือน Dose rate alarm ที่ระดับ 10 $\mu\text{Sv/h}$ หรือ 10 $\mu\text{Sv/h}$ ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่ม

I-EHS04-001_Radiation Pocket Dosimeter
Rev 2 - Page 4

DETAILS	รายละเอียด
it until 100 μ Sv/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it.	เมื่อค่าได้เกินกว่า ขอบเขตผลได้ค่า 10 μ Sv/h แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย
Remark: Radioactive emergency has ionizing radiation dose is high rather (more than 30 μ Sv/h).If you set alarm is low level,it has alarm at time. So you will set dose rate alarm at 100 μ Sv/h but it might be change might be changed by the Radiation Safety Officer.	หมายเหตุ: เนื่องจากระดับของปริมาณรังสีที่มากกว่า 30 μ Sv/h หากตั้งค่าเสียงเตือนไว้ต่ำเกินไป Alarm อาจจะขาด ดังนั้นจึงต้องตั้งค่าเสียงเตือนเสียงเตือน Dose rate ไว้ที่ระดับ 100 μ Sv/h แต่อาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าได้ โดยขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 μ Sv or 100 microsievert such as	6.0 ตั้งค่าการเตือนของปริมาณรังสีที่ค่าใดค่าหนึ่ง (8 หรือ 10) (Dose Alarm) ที่ค่า 100 μ Sv หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้
6.1 Press a push button for 5 times.	6.1 กดปุ่ม Push button 5 ครั้ง เพื่อจะแสดงค่า
Monitor has show dA (Dose rate Alarm) symbol.	บนหน้าจอเป็น dAL (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 อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 μ Sv
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.	6.3 คุณสามารถดูค่า Dose alarm โดยที่หน้าจอแสดงค่าป้อน ค่าได้ค่า 100 μ Sv แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย
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 100 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.	หมายเหตุ: ปฏิบัติงานทางรังสีจะต้องได้รับปริมาณรังสีไม่เกิน 20 mSv/y ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานจะประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นต้องได้รับรังสีต่อชั่วโมงได้ไม่เกิน 10 μ Sv/h ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันไม่ควรเกิน 80 μ Sv แต่เครื่องวัดปริมาณรังสีตัวนี้ไม่สามารถตั้งค่าได้ จึงต้องรับค่าเสียงเตือนของเครื่องวัดที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 μ Sv
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful if time to anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or higher.	7.0 ติดเครื่องวัดปริมาณรังสีบริเวณหน้าอกตลอดเวลาขณะทำงาน โดยที่พนักงานต้องระวังไม่ให้เครื่องวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ปลาย สาย กระแทก เขวี้ยง แลกร้าว หรือ ฝนตกหนักกับน้ำท่วม 60°C หรือสูงกว่า
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 หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องวัดรังสี ตรวจหาสาเหตุของสัญญาณแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้
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 เมื่อเครื่องวัด พลังงานใกล้หมด Lob กระพริบและได้ยินเสียง Beep 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 ถ้า Dose มากกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μ Sv สัญลักษณ์แสดงรังสีและปริมาณ 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 ถ้า Dose rate มากกว่าระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 100 μ Sv/h สัญลักษณ์แสดงรังสีและปริมาณ Beep 4 ครั้งต่อ 2 นาที

Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor

ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และกดปุ่ม

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.	หากค่าการแจ้งเตือนค่า Dose และรังสีเกินขีดจำกัดที่กำหนดได้ให้ Shift Supervisor และ Safety Officer รายงาน เพื่อเข้าตรวจสอบความผิดปกติของพื้นที่ปฏิบัติงาน
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 หากพบว่าค่า Dose rate เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อตรวจสอบค่า Dose โดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งจนแสดงผลตามค่า Dose
9.1 If it not exceed set alarm which is 100 μ Sv, you can still work	9.1 ถ้าค่า Dose ยังไม่พิกัดกับระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μ Sv ให้เข้าไปปฏิบัติงานต่อได้
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 เกินระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 μ Sv ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันทีและแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีเพื่อทำการเข้าดำเนินการต่อไป

End of this document

I-EHS04-005_SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE
WORK

Revision: 0

RESPONSIBILITY:

Maintenance employees

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective date	Description
0	2 Jun 2009	First issue

INSTRUCTION

1. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า

หากปฏิบัติงานนอก Work Shop ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องการขออนุญาต
ก่อนการปฏิบัติงาน Work permit

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจอุปกรณ์เชื่อมทุกครั้งก่อน โดยอ้างอิงตาม I-EHS04-002_Safety Inspection for Power Tool
 2. ตรวจเช็คอุปกรณ์ก่อนใช้ว่าเป็นที่ใช้งานได้จริง, มีฉนวนกันความร้อนที่เพียงพอในตำแหน่งทำงาน, ห้ามสวมหน้ากากที่ป้องกันความร้อนได้เพียงบางส่วนให้ติดใช้หน้ากากที่ป้องกันได้ทั้งหมดในกรณีทำงาน
 3. ต้องใช้อุปกรณ์การป้องกันอันตรายที่ครบถ้วน, นกัภาพเชื่อม, ถุงมือหนัง รองเท้า, เสื้อกันที่ปกป้องกันโลหะ และระบบระบายอากาศหรือเครื่องใช้เพื่อป้องกันอาการแพ้ที่เกิดจากควันเชื่อม
 4. ต้องไม่ทำงานห้อยตัวเชื่อมลงบนโต๊ะเชื่อมและห้ามมีกระแสไฟไหลผ่านตัวผู้เชื่อม
 5. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมขณะมีกระแสไฟไหลอยู่ในอุปกรณ์, ห้ามทำงาน จะต้องล้างทำความสะอาดและแยกก่อน และเชื่อมขณะต้องแน่ใจว่าไม่มีกระแสไหลอยู่ในโต๊ะทำงาน
 6. จะต้องมีวิศวกรชำนาญการคอยดูแลความปลอดภัยตลอด โจทย์อาจสั่งสิ่งนี้ เพราะวิศวกรจากการเชื่อมมีอันตรายสูงมากหาก โจทย์เฉพาะจุดเชื่อมและระบบงานที่เชื่อม
 7. ในกรณีที่ต้องเชื่อมในที่เปียกจะต้องสวมรองเท้าและหัวรองเท้าเป็นฉนวนไฟฟ้ารองพื้นรองจุดที่ทำงานเชื่อม
 8. การลดขนาดเส้นด้ายลงให้เป็น จุดต่อลวดอยู่ในสภาพดี และใช้ใกล้กันขึ้นเชื่อมมากที่สุด
- ข้อปฏิบัติที่ดีที่ระบุ** สำหรับใน Plant ARP
- Line pipe และอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกและโลหะในหลักสากลการเชื่อมจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเพราะเป็นวัสดุที่ติดไฟง่าย
1. ในการเชื่อมจะต้องใช้ผ้ากำบังเพื่อป้องกันไฟกระเด็นไปเชื่อมในบริเวณใกล้เคียงหรือชิ้นส่วนของเครื่องจักร รวมถึงพื้นที่ภายใน Area probe นี้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้
 2. ในการปฏิบัติงาน จะต้องใช้เครื่องมือและวัสดุ จะต้องแจ้งกับ Operator ก่อนทำการเชื่อม เพราะอาจส่งผลกระทบต่อระบบควบคุม และทำให้เกิดความเสียหายและเกิด Alarm ได้

2. แนวปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดความปลอดภัยในการเชื่อมหรือตัดด้วย

1. การปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของฝ่ายงาน หรือตาม Work Shop ต้องปฏิบัติงานตามระเบียบปฏิบัติงาน P-HSE054_OPERATION CONTROL หรือขึ้นตามการอนุญาตจากฝ่ายสำนักบริหารความปลอดภัย
2. การปฏิบัติงานต้องใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะ ดมพิษและระบบทางเดินหายใจ
3. ก่อนเข้าทำงานต้อง - ตรวจสอบว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกครั้ง มีผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบความเสี่ยง โดยตรง หรือผ่านวิธีทดสอบใดก็ได้ในวิธีที่เห็นดีได้จากวิธีการปฏิบัติงานและประเมินได้ขึ้น ทั้งนี้ ให้รับผิดชอบ เป็นการต้องพิจารณาว่าต้องปลอดภัยไปใด โดยทำการเขียนย้ำวิธีที่คิดว่าดีแล้วก่อนออกไป หรือจัดทำวิธีที่ปลอดภัยไป (Fire Proof Blanket) ปิดกัน
4. ต้องลดความเสี่ยงก่อนเข้าเพื่อป้องกัน อันตรายจากเหตุการณ์ในทางออกก่อนออกไปหาบริเวณ และต้องลดความเสี่ยงก่อนกลับ ในระบบของการเข้าทำงานทุกครั้ง
5. ห้ามปฏิบัติงานต้องไม่อยู่ในที่นอนหาก หรือในเวลากลางคืนหรือหลับ

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

- [illegible]

I-EHS04-005_SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE WORK
Rev 0 - Page 2

5. เมื่อใส่ดอกสว่านเข้ากับแกนติดดอกสว่าน ต้องล็อกให้เป็นตัวตอกจากก้น แล้วปรับความเร็วรอบของดอกสว่านให้เหมาะสม
 6. หลีกเลี่ยงที่จะใช้มือจับชิ้นงาน หรือปากกาจับชิ้นงานขณะเจาะชิ้นงาน เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นตามมีมีมือ
 7. การใช้สว่านเจาะที่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ดอกสว่าน
 8. การเจาะรูชิ้นงานขนาดใหญ่ควรเจาะชิ้นงาน ด้วยสว่านดอกเล็กก่อนแล้วจึงค่อยเจาะด้วยดอกสว่านขนาดใหญ่ตามต้องการ และไม่ควรหมุนดอกสว่านที่ดอกสว่านยังค้างอยู่ในชิ้นงาน
 9. อย่าใช้มือจับดอกสว่านเพื่อเปลี่ยนดอก แต่ควรปล่อยให้ดอกสว่านหยุดด้วยตัวเอง
 10. การทำความสะอาดชิ้นงานควรใช้แปรง หลีกเลี่ยงการใช้มือ หรือลมเป่า
- 6. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียรในแบบแห้ง**
1. เครื่องเจียรในควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ผ้าครอบล่อนหินเจียรใน ที่อุดฝุ่นและอุปกรณ์ป้องกันและเศษโลหะกระเด็นเข้าตาด้วย
 2. ควรตรวจหินเจียรใน บริเวณที่ไม่เจียรใน ถ้าสลับปรกหรือสึกหรอ เป็นร่องลึกต้องทำความสะอาด หรือเปลี่ยนให้เรียบก่อนใช้งานถ้าพบว่าร้าวต้องเปลี่ยนใหม่
 3. กรณีที่ต้องเปลี่ยนหินเจียรในใหม่ ควรทดสอบด้วยการเคาะโดยใช้ค้อนพลาสติกของในวงจรหรือใช้ไม้เคาะเบาๆ ที่ด้านหนึ่ง 45 องศาจากเส้นผ่าศูนย์กลางแนวตั้ง จุดที่เคาะห่างจากขอบ 1 นิ้วถ้าไม่มีการร้าวเสียงดังมีอีก
 4. ขณะเปลี่ยนหินเจียรในควรถอดปลั๊กไฟออก และเมื่อเริ่มเปิดเครื่องเจียรในครั้งแรก ควรยืนด้านหลัง โดยเอียงตัวเพื่อเปลี่ยนหินเจียรในใหม่
 5. ถ้าหินเจียรในหลุดออกจากหินเจียรในประมาณ 1/8 นิ้วขณะใช้งานให้เปลี่ยนหินเจียรในทันที
 6. การเปลี่ยนหินเจียรในเข้าหินเจียรใน ชิ้นงานควรอยู่บนที่ที่หินเจียรในไม่กระเด็นเข้ามาข้างของหินเจียรในเพราะจะทำให้หินเจียรในแตกได้ง่าย
 7. อย่ากดชิ้นงานกับหินเจียรในมากเกินไป เพราะจะทำให้หินเจียรในปรักหรือชิ้นงานจะบิ่นออกมา ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กควรใช้หินเจียรในขนาดเล็ก
 8. ขณะใช้งานถ้ามีเสียงดังผิดปกติ หรือหินเจียรในไม่สึกมาก ควรหยุดเครื่องทันที เพราะมันเป็นสัญญาณอันตรายว่าหินเจียรในไม่สมดุล
- 7. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียรในโลหะ**
1. ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้ง แม้ว่าเครื่องมือที่ใช้มีเครื่องมือป้องกันแล้วก็ตาม
 2. ต้องตรวจสอบแผ่นรองหินเจียรในของเครื่องมือมีความมั่นคง และมีระยะห่างระหว่างแผ่นรองกับหินเจียรใน
 3. ไม่เกิน 1.0 มม. ถ้าต้องปรับระยะห่าง ให้ดำเนินการก่อนที่จะเปิดเครื่อง
 4. ตรวจสอบหินเจียรในก่อนเปิดเครื่อง ว่าหมุนได้ดี ถ้าหมุนไม่ได้ต้องตัดแยกและขนานขึ้นด้านบนจากหินเจียรใน
 5. หากความเร็วในการหมุนของหินเจียรใน หรือแผ่นสตั๊ดผิดปกติ ให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
 6. อย่ากดชิ้นงานด้วยแรงที่สูงเกินไป จะใช้เครื่องมือจนที่ผู้ผลิตกำหนดเกี่ยวกับความเร็วที่เหมาะสมในการเจียรในหรือตัด และควรหลีกเลี่ยงการกดที่ผู้ผลิตกำหนดเกี่ยวกับความเร็วที่เหมาะสมในการเจียรในหรือตัด และควรหลีกเลี่ยงการกดที่ผู้ผลิตกำหนดเกี่ยวกับความเร็วที่เหมาะสมในการเจียรในหรือตัด
 7. ขณะที่ใช้เครื่องมือแบบตัวเคลื่อนที่ผู้ปฏิบัติงานต้องระวังส่วนที่เคลื่อนที่ของเครื่องมือ ไม่ให้สัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเสื้อผ้า
 8. ในงานที่ต้องทำการเชื่อมด้วยไฟฟ้าต้องแจ้งหัวหน้างานก่อนเชื่อม การเชื่อมต้องติดตั้งและใช้งานขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานด้วย
 9. ถ้าการเชื่อมในชิ้นงานที่มีชิ้นการเชื่อมในขณะเชื่อมมาก ให้ถอดแบริดจ์ชิ้นงานกับหินเจียรในเพื่อป้องกัน เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ และควรระวังชิ้นงานและในน้ำป้อน เพื่อไม่ให้ชิ้นงานเป็นอันตราย
 10. การป้องกันไม่ให้ชิ้นงานสูญเสียความแข็งแรงและเกิดความร้อนสูง

End of this document

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. Sale Contract and Document (Import, Domestic)
2. MSS-MS-LG03-001_Scrap (To be revised from MMS-MS-PCM01-036)
3. MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON
4. MSS-MS-PCM01-029_HBI
5. I-TS-AC00-002_Radio Active Detection
6. F-LG01-001_Scrap Quality and Grade Inspection Sheet
7. F-LG01-002_Scrap Domestic Received Event Report
8. F-LG01-003_Import Scrap Received Form
9. F-LG01-004_Scrap Inspection Form
10. F-LG01-005_Import Scrap Received Report
11. F-LG01-006_Scrap Import Received Event Report
12. F-LG01-007_Summary Shipment Report
13. F-CWH02-002_Scrap Pile Location Map

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
ร.ส.อ. : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

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.	เมื่อได้รับแจ้ง P/O, Packing list and/or Tentative P/O (Domestic Scrap) status, Packing list (Container Import Scrap) หรือ Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) จาก Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อเตรียมพื้นที่ในการรับ
• Domestic Scrap and/or Import Scrap; inform Scrap inspection leader	• Domestic Scrap และ/หรือ Import Scrap ให้แจ้ง Scrap Inspection Leader
• Vessel Import Scrap; Scrap Inspector Senior Supervisor will receive data about ETA (Estimate time arrival) inform to scrap Inspector Leader	• Vessel Import Scrap, Scrap Inspector Senior Supervisor จะได้รับข้อมูลกำหนดการเรือเข้าเทียบท่าเรือ (Estimated Time Arrival, ETA) เพิ่มเติม ให้แจ้ง 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)	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)
• If conformed; fill form Scrap Quality and Grade Inspection (F-LG01-001) and sign at from, let truck weight-in at Truck Scale	• ถ้าตรงไปกรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่ง ที่ Truck Scale
• If not conformed	• ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
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.	Domestic Scrap; ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader เพื่อหาข้อสรุปหรืออาจ Reject และกรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่ง ที่ 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)	• หากรถบรรทุกเคลื่อนผ่านเครื่องตรวจรังสีแล้วเกิดสัญญาณเตือนการตรวจพบรังสี ให้พนักงานขับรถรถหยุด แล้วตรวจสอบซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง หากยังมี การแจ้งเตือนดังแจ้ง Scrap Inspector Leader และ ร.ส.อ. รังสี ทราบทันที โดย ร.ส.อ. รังสี ต้องนำเครื่องตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีเข้าใกล้รถบริเวณรอบตัวรถบรรทุก และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติ 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.	• หากตรวจไม่พบหรือพบค่ารังสีไม่เกิน 2 เท่าของค่าบรรยากาศปกติ ให้สามารถเข้าไปถึงสินค้าได้

<p>• 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</p>	<p>• หากตรวจจนกว่ารังสีมากกว่า 2 เท่า จะต้องรีบยกปากดัก Scrap Inspector Leader และแจ้ง รวสี ต้องยกปากดักแล้วนำใบแจ้งไปบริเวณที่ปลอดภัย จากนั้นแจ้งหน้าที่ความปลอดภัยต้องดำเนินการ และแจ้งให้ Procurement หารวมเพื่อดำเนินการต่อไป</p>
<p>4.0 Receiving area inspection</p>	<p>4.0 การตรวจจุดรับสถานที่ส่งมอบ</p>
<p>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</p>	<p>4.1 เมื่อรถบรรทุกมาถึงหน้าโกดังสถานที่ส่งมอบ Scrap Inspector รับใบประเมินคุณภาพและชั้นคุณภาพ (F-LG01-001) จากพนักงานขับรถ (ถ้ามีอยู่) มาทำการตรวจสอบเอกสารกับวัตถุโดยเปรียบเทียบกับเอกสารทางสีชื่อ(ถ้ามี) และตรวจสอบพนักงานบรรทุก</p>
<p>4.2 Scrap Inspector check the place with Main Raw Material that correct or not</p>	<p>4.2 Scrap Inspector ตรวจสอบสถานที่ส่งมอบกับวัตถุต้นหลักบนรถบรรทุกกับที่ชื่อไว้</p>
<ul style="list-style-type: none"> • If correct; inspect scrap type • If not correct; assign truck driver to correct place 	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้าตรง ให้ตรวจสอบชนิดของเศษเหล็ก • ถ้าไม่ตรง ให้บอกสถานที่ที่ถูกต้องกับพนักงานขับรถบรรทุก
<p>4.3 Domestic Scrap; Scrap Inspector inspect Scrap that conforming to the specification of order by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap</p>	<p>4.3 Scrap Inspector ตรวจสอบ Scrap ว่าป็นไปตามการสั่งซื้อหรือไม่ โดยให้การเปรียบเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap</p>
<p>• 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</p>	<p>• หากตรวจพบสิ่งปลอมปนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสั่งซื้อหรือวัตถุที่มีผลกระทบต่อการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก, ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, หิน, ดิน, หวาย, ป่าน, จาเรอ, วัสดุที่เคลือบด้วยสี, วัสดุที่มีตะกั่วปะปน, แบตเตอรี่, ทองแดง, มอลลิบดีอัม, วัสดุที่มีพิษ, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุระเบิดหรือวัตถุที่ไวต่อการระเบิด, ภาชนะบรรจุ, กระบอกสูบ, ถังแก๊ส, ถังน้ำมัน, ภาชนะใส่, เกล็ดที่ปนมากับการหล่อเรียงของ, วัสดุที่เคลือบด้วยสังกะสี, แท่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ</p>
<p>Estimate the weight and take photos evidences then proceed as follows:</p>	<p>ทำการประเมินน้ำหนักและถ่ายรูปหลักฐาน จากนั้นให้ดำเนินการดังนี้</p>
<p>Domestic Scrap</p>	<p>Domestic Scrap</p>
<p>• Deduct weight (D); when found non-ferrous material e.g. tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease mixing up with scrap.</p>	<p>• การตัดน้ำหนัก (D) เมื่อพบวัตถุที่ไม่ใช่เหล็ก ตัวอย่างเช่น ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, หิน, ดิน, หวาย, ป่าน, จาเรอ, ฯลฯ ปะปนมากับเศษเหล็ก</p>
<p>1-100 kg must be Inform Scrap Inspector Senior Supervisor.</p>	<p>ตัดน้ำหนัก 1-100 กิโลกรัม ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor</p>
<p>101 kg up; must be Inform Logistics & Domestics Scrap General Manager</p>	<p>ตัดน้ำหนัก 101 กิโลกรัมขึ้นไป ให้แจ้ง Logistics & Domestics Scrap General Manager</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Reject; when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up without supplier's intention <p>Partial reject (P); must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. Reject (R); must be inform Logistics & Domestic Scrap General Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p><u>Import Scrap</u> 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การคัดของ เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของกรซื้อขายประเภทเศษเหล็กและต้องดำเนินการแจ้ง <p>คัดของบางส่วน (P) ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor คัดของทั้งหมด (R) ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> • การยึดของ (C) เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของกรซื้อขายประเภทเศษเหล็กและ โดยผู้ขายมีความตั้งใจ ให้แจ้ง Logistics & Domestic Scrap General Manager <p><u>Import Scrap</u> แจ้ง Import Raw Material and third party เข้างานกับพนักงานตรวจสอบ Import Raw Material เข้าตรวจร่วมกับ Scrap Inspector โดยใช้การเปรียบเทียบค่า MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI</p>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>4.6 Scrap Inspector gather document then send to Scrap Data for record and informs commanders and relevant functions.</p>	<p>4.4 Scrap Inspector กรอข้อมูลลงใน Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap ส่วน Domestic Scrap และ Import Scrap Received Form (F-LG01-003) ส่วน Import Scrap</p> <p>4.5 Scrap Inspector จัดทำ Scrap Domestic Receive Event Report (F-LG01-002) ส่วน Domestic Scrap และ Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) ส่วน Import Scrap</p> <p>4.6 Scrap Inspector รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง Scrap Data เพื่อเก็บเป็นหลักฐานและนำมาใช้เป็นรายงานเพื่อส่งให้ฝ่ายบัญชีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>5.0 Weight-Out inspection</p> <p>Truck back onto scale, Truck Scale Operator record 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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>5.0 การตรวจสอบที่ชั่งน้ำหนักออก</p> <p>เมื่อรถบรรทุกกลับมายัง Truck Scale Operator นิหน้าที่ชั่งน้ำหนักจะเป็นผู้ตรวจสอบและเช็คเศษเหล็ก (F-LG01-001) ซึ่งนำมาจาก, ลงข้อมูลในระบบ รวมถึงการคำนวณน้ำหนักของสิ่งเจือปน และพิมพ์ Receiving Ticket และเซ็นเอกสาร โดยพนักงานชั่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากไม่พบเป็นคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001)) ระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบอื่นที่ดำเนินการเป็นหลักฐานการสั่งซื้อให้เป็นบันทึกและส่งผ่านไปยัง Scrap Data และ Logistics & Domestic Scrap General Manager ระบุ

<p>* 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</p> <p>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 & Domestics Scrap General Manager and relevant functions</p>	<p>* หากพบสิ่งผิดปกติในใบตรวจคุณภาพและเกรดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) เช่น ไม่มีลายเซ็นผู้ตรวจรับ ฯลฯ ต้องแจ้ง Scrap Inspector Leader ทราบทันที</p> <p>กรณีที่มีการไม่เป็นไปตามแผนและสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและสิ่งอื่นใดที่กระทบต่อการผลิต เช่น พหุสิ่งปนเปื้อนมากเกินไป ให้รวบรวมสรุปอย่างเร่งด่วนด้วย e-mail หรืออื่นๆ ให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>6.0 Reporting</p> <p>6.1 Domestic Scrap; Scrap Data gather F-LG01-004_Scrap Inspection Form for checking and report Logistics & Domestics Scrap General Manager.</p> <p>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 & Domestics Scrap General Manager.</p> <p>In case of there are other problems or receiving does not conform to the plan, make report via e-mail to inform Logistics & Domestics Scrap General Manager.</p>	<p>6.0 การรายงาน</p> <p>6.1 Domestic Scrap; Scrap Data รวบรวมเอกสาร Scrap Inspection Form (F-LG01-004) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบ</p> <p>6.2 Import Scrap; Scrap Data ประสานงานกับ Import & Export Officer รวบรวมเอกสาร 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 เมื่อจบการขนส่ง และรายงานให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบต่อไป</p> <p>กรณีการเกิดปัญหาอื่นใดนอกเหนือจากนี้ หรือการรับไม่เป็นไปตามแผน จัดทำรายงานสรุปด้วย e-mail ให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบต่อไป</p>

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 including those activities which are under control by other specific procedure

เพื่อกำหนดแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัท

พริ้นท์เอกสารนี้เพื่อครอบคลุมแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัทในทั้งระบบการจัดการคุณภาพ ระบบการจัดการสุขภาพและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน รวมไปถึงครอบคลุมถึงแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาซึ่งอยู่นอกเหนือ ขี้อยู่ใต้อำนาจควบคุมโดยวิธีการเฉพาะ

RESPONSIBILITY

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

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	<p>Due to re-organization chart of company on Sep 1, 2015 the manual is revised of following;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Change position title from VP-HR & Admin to G4-HR & Admin. • Change position title from Supervisor of Sr./OFFICER – HR.
3	10 May 2012	<p>Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED I

TERMS & DEFINITIONS

Orientation: Training course/program for prepare new employee before send them to their department.	การปฐมฤกษ์พนักงาน: 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: หลักสูตรการฝึกอบรมในงานประจำที่รับผิดชอบของพนักงาน โดยฝึกปฏิบัติงานตามมาตรฐานและขั้นตอนที่ทำงาน
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 ซึ่งมีการจัดขึ้นตามแผนประจำปี หรืออาจเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน
Outside Training: Training course/program in urgent or necessary requirement and in-house program could not support. Outside training course/program will be source for employees	การอบรมภายนอก: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความจำเป็นหรือมีความจำเป็นเร่งด่วน 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 need survey by send F-HR01-003 form to all department managers or concerned person and collected to summarize survey within every November.

- 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 record and identify course details in F-HR01-005 form before submitting for approval.

- 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.

- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
- วิทยากรและผู้เข้าอบรม
- เอกสารฝึกอบรม แบบประเมินและทดสอบ
- การเดินทาง ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม
- ค่าใช้จ่าย
- F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
- F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน

- 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.

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

- 2.4. Sr./OFFICER - HR ต้องตรวจสอบความครบถ้วนของการเรียนรู้และบันทึกผล

- หากยังไม่เรียบร้อย – ให้ประสานงานกับผู้จัดการที่เกี่ยวข้องจนเรียบร้อย
- หากเรียบร้อยแล้ว – ให้บันทึกผลฐานข้อมูล

3. การฝึกอบรมภายใน

- 3.1. Sr./OFFICER - HR ต้องทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมภายใน โดยส่งแบบสำรวจ (F-HR01-003) ให้ผู้จัดการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการสำรวจให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

- 3.2. Sr./OFFICER - HR ต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี (F-HR01-004) และงบประมาณเพื่อขออนุมัติแผนการฝึกอบรมตามลำดับขั้น และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ให้แจกจ่ายแผนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 3.3. Sr./OFFICER - HR ต้องขออนุมัติฝึกอบรมภายใน โดยระบุรายละเอียดหลักสูตรและค่าใช้จ่ายลงใน F-HR01-005 เสนอตามลำดับขั้น

- หากไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้ตามแผน – ให้ขออนุมัติแผนการฝึกอบรม โดยให้ F-HR01-006

- หากหน่วยงานใดต้องการฝึกอบรมภายในเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน – ให้ติดต่อประสานงานกับ Sr./OFFICER - HR เพื่อดำเนินการขออนุมัติ

- 3.4. เมื่อได้รับอนุมัติให้จัดได้ Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยเตรียมและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น

- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
- วิทยากรและผู้เข้าอบรม
- เอกสารฝึกอบรม แบบประเมินและทดสอบ
- การเดินทาง ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม
- ค่าใช้จ่าย
- F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
- F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน

- 3.5. Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผล การฝึกอบรม ซึ่งใช้ในการจัดการและประสิทธิภาพของการฝึกอบรมภายใน F-HR01-009 เสนอตามลำดับขั้นขั้นต้นเพื่อทราบ

4. การฝึกอบรมภายนอก

- 4.1. พนักงานผู้ขอ ต้องขออนุมัติจากต้นสังกัด โดยระบุรายละเอียดลงใน F-HR01-005 เมื่อต้นสังกัดอนุมัติแล้ว ส่งแบบคำขออนุมัติให้แก่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

- 4.2. Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปคำขอฝึกอบรม 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
- EHSS 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 course 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. การปฐมฤกษ์พนักงาน

- 1.1. เมื่อมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงาน Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรมปฐมฤกษ์พนักงานใหม่ โดยการประสานงาน, เตรียมและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น

- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
- วิทยากรและผู้เข้าอบรม
- เอกสารฝึกอบรม
- F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
- F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน

- 1.2. หลักสูตรปฐมฤกษ์พนักงานต้องประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- ประวัติและนโยบายบริษัท
- โครงสร้าง
- ระบบปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- สวัสดิการพนักงาน
- นโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- นโยบายและระเบียบปฏิบัติงานสารสนเทศ
- ระบบการจัดการคุณภาพ
- กระบวนการผลิตของบริษัท
- ระบบการจัดการพลังงาน
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี (เฉพาะพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เกี่ยวกับรังสี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Caster, PPPL, RTM และ Electrical HSM)

- 1.3. Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรมลงในฐานข้อมูลการฝึกอบรมพนักงาน

2. การฝึกอบรมในงาน

- 2.1. ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องระบุหลักสูตร หรือเอกสารที่พนักงานซึ่งมีความสามารถทำงานตามใบพรรณนามาที่งานจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมลงใน Training matrix (F-HR01-001) แล้วส่งให้ HR

- หากมีการปรับโครงสร้างองค์กรหรือปรับภาระหน้าที่งานหรือมีการเปลี่ยนแปลงชื่อ – ให้ทบทวนและปรับปรุง Training matrix ตามความจำเป็น

- 2.2. ผู้จัดการต้นสังกัดต้องระบุเรื่องที่ต้องการเรียนรู้สำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละคนลงใน F-HR01-002 เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

- การรับพนักงานใหม่
- การเปลี่ยนตำแหน่งงาน
- การเตรียมพร้อมเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งงาน
- การเพิ่มเรื่องที่ต้องการเรียนรู้

- 2.3. ผู้จัดการต้นสังกัด ต้องจัดให้มีการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามลำดับขั้นการฝึกงานที่ดำเนินการไป รวมถึงผลการเรียนรู้ลงใน F-HR01-002 แล้วส่งคืน

before submit for approval.

- 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.

ตามลำดับขั้นขั้นต้น เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- หากไม่อนุมัติ – แจ้งให้ผู้จัดการต้นสังกัดทราบ
- หากอนุมัติ – ดำเนินการขั้นตอนถัดไป

- 4.3. Sr./OFFICER - HR ต้องประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

- การสมัครและค่าฝึกอบรม
- ผู้เข้าอบรม
- การเดินทางและที่พัก
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ถ้ามี

- 4.4. ผู้เข้าอบรม ต้องรายงานผลการฝึกอบรม โดยสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ประเมินผู้สอนและวิทยากรลงใน F-HR01-005 เสนอให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดทราบ และติดตามผลการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน จากนั้นจึงส่งเอกสารให้ Sr./OFFICER - HR

- กรณีผู้จัดการฝึกอบรมมีการมอบใบรับรองการเข้าฝึกอบรมหรือใบรับรองการผ่านเกณฑ์การทดสอบ – ให้ผู้เข้าอบรมส่งใบเอกสารดังกล่าวให้แก่ Sr./OFFICER - HR ด้วย

- 4.5. Sr./OFFICER - HR ต้องบันทึกผลการฝึกอบรม ซึ่งใช้ในการจัดการและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

End of this document

เอกสารแนบที่ 24
โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

ประกาศความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฉบับที่ 9/2554

เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดรีดมัน แผ่นเหล็กปรับผิวกัดกรดและเหล็บนํ้ามัน มีความห่วงใยต่อสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพการได้ยินของผูปฏิบัติงานและทีมงาน ดังนั้น บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2553 โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนากระบวนการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ข้อตกลง เพื่อให้สามารถดำเนินการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงาน โดยตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และขึ้นบันทึกที่มีผลการวัดเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปให้พนักงานทราบ
3. บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินให้พนักงานที่มีการสัมผัสเสียงดัง และจะดำเนินการปรับปรุงและกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย รวมถึงสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบเพื่อนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. บริษัทฯ กำหนดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีหน้าที่ต้องให้การสนับสนุน และให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น
5. บริษัทฯ กำหนดความรับผิดชอบโดยมอบหมายให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่คอยกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือเสียงดังตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป
6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินการ ตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

(นายวิชาชีพ ไตรวุฒินายอิสระ อัคราพิทักษ์)

กรรมการผู้จัดการและผู้อำนวยการ

เอกสารแนบที่ 25

เอกสารการนำส่งรายงาน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ และ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน ผู้บริหารงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ 1-2

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 เล่ม
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 เล่ม
- 3) CD-ROM โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ จำนวน 3 แผ่น
- 4) CD-ROM โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 และโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม หนังสือเลขที่ พส. 1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ สก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ 1 ทราบอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน

สำนักงานใหญ่ : 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20100
Branch : 817/300 Route 2, 2nd Floor, 2nd Floor, Srinakharinwirot, Bangkok 10000, Thailand
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
E-mail : GJS@GJS.CO.TH

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ได้รับเอกสารแล้ว
วันที่ 27 กค. 2566
เวลา 11:00

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายสุชาติ วิสุทธิธรรม)
ผู้อำนวยการงานแผนการ

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ และ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 เล่ม
- 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม
- 3) CD-ROM โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ จำนวน 3 แผ่น
- 4) CD-ROM โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท จี เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับมติเห็นชอบโครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่าวิเศษ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ว.0804/16307 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 และโครงการ โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนสภาพผิว และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม และเหล็กแผ่นชนิดรีดร้อนจำนวน 3 เล่ม หนังสือเลขที่ พส. 1009/5935 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2549, หนังสือเลขที่ สก.5103.3.1/581 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2565 โดยกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ 1 ทราบอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน

สำนักงานใหญ่ : 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20100
Branch : 817/300 Route 2, 2nd Floor, 2nd Floor, Srinakharinwirot, Bangkok 10000, Thailand
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
E-mail : GJS@GJS.CO.TH

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายสุชาติ วิสุทธิธรรม)
ผู้อำนวยการงานแผนการ

สำนักงานใหญ่ : 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20100
Branch : 817/300 Route 2, 2nd Floor, 2nd Floor, Srinakharinwirot, Bangkok 10000, Thailand
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
โทร : 02-0804-16307 โทรสาร : 02-0804-16308 โทรสาร : 02-0804-16309
E-mail : GJS@GJS.CO.TH

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

[illegible]

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถึงที่ส่งกลับ 1) รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเหล็กแม่เฒ่ารีไซเคิล ระหว่างเดือน
มกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครกกร โรงงานผลิตเบ็ดเส้นใยปลาพิว และเทคโนโลยีชีวภาพด้านเยื่อหุ้มแก้ว และกลั่นแอมะไรด์น้ำเกลือสังกะสี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 เล่ม

3) CD-ROM โครงการโรงเหล็กแผ่นรีดร้อน จำนวน 3 แผ่น

4) CD-ROM โครงการ โรงเรียนเกษตรศึกษาผ่านวิทยุ และอิเล็กทรอนิกส์ผ่านดาวเทียม
วิทยุชุมชนบ้าน และอิเล็กทรอนิกส์ผ่านดาวเทียมเคเบิลซึ่งจะมีจำนวน 3 แห่ง

[illegible]

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

1740

22

ជំនួយបច្ចេកទេស : 45 ថ្ងៃ (1/1/2007 ដល់ 21/2/2007) ទីតាំងការងារ : ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
 ឈ្មោះ : វ៉ាន់ វណ្ណ ឈ្មោះ : វ៉ាន់ វណ្ណ ឈ្មោះ : វ៉ាន់ វណ្ណ ឈ្មោះ : វ៉ាន់ វណ្ណ ឈ្មោះ : វ៉ាន់ វណ្ណ
 តំបន់ : ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
 តំបន់ : ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

Yak. 1011 02-347-4222 Fax: 04190-267-9016-9
 Fax: 04190-267-9016-9
 Fax: 04190-267-9016-9

บัดนี้บริษัท ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบกฎเกณฑ์สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2566 เสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอทำรายงานดังกล่าว เพื่อทราบพร้อมผลการดำเนินงานของบริษัทต่อไป

จึงเวียนมาเพื่อไปตรวจและพิจารณา

ชุมชนสองความนับถืออย่างสูง

(นายสุลซาณ วิสุทธิธรรม)

ผู้วิจัยชำนาญการพิเศษ กองการประถมศึกษา กรมการ

[illegible]

เอกสารแนบที่ 26
เอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการ
ที่เป็นอันตราย



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เล่มที่ 12 เลขที่ 21 ปี 2566

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 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- 04024/66 ลงวันที่ 4 เดือน มกราคม 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 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. 2567

ออกให้ ณ วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

คำเตือน

1. ให้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต
ก่อนวันที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ
2. ให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย
ภายในสถานที่ประกอบกิจการ

(ลายมือชื่อ)

(นายมานะ อิมชา)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรี เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

