

## ภาคผนวกที่ 6

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 6.1 แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ปี 2567

**แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ**  
**ปี FY'25 (เม.ย. 2567 - มี.ค. 2568)**

ลำดับ	แผนงาน	เป้าหมาย	งบ ประมาณ	ผู้รับ ผิดชอบ	สถานะ	ช่วงเวลาดำเนินการ														สถานะ (ผล)	การทบทวนการดำเนินการ ตามแผน / หมายเหตุ
						เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.				
1	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน																				
1.1	การประชุมคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน																				
	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (DIC)	ทุก 1 เดือน	-	เลขฯ DIC	Plan																
					Actual																
	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)	ทุก 1 เดือน	-	เลขฯ คปอ.	Plan																
					Actual																
	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (PIC)	ทุก 1 เดือน	-	เลขฯ PIC	Plan																
					Actual																
	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (ASSC)	ทุก 1 เดือน	-	เลขฯ ASSC	Plan																
					Actual															ตามกำหนดการประชุมของแต่ละคณะ ASSC	
1.2	การส่งรายงานหน่วยงานราชการ																				
	รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.ว)	ทุก 6 เดือน	-	SE (Wimon)	Plan																
					Actual																
	แจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ (สอ.1) สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ศรียาชา	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Wimon)	Plan																
					Actual																
	แจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการในระบบ Isingle from	ปีละ 1 ครั้ง		SE (Wimon)	Plan																
					Actual																
	รายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงาน (สอ.3)	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Wimon)	Plan															หลังจากได้รับผลตรวจวัดภายใน 30 วัน	
					Actual																
	แบบรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย สอ. 4 ทำเก็บไว้ที่โรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Wimon)	Plan															จัดเก็บที่สถานประกอบการ	
					Actual																
	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (รสส.1-3)	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Wimon)	Plan															ภายใน 15 วันนับจากได้รับผลตรวจวัด	
					Actual																
	รายงานแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายามาและและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Wimon)	Plan															หลังจากได้รับผลตรวจภายใน 30 วัน	
					Actual																
	แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	ปีละ 1 ครั้ง	-	SE (Pornsiri)	Plan															รายงานภายใน 30 วันหลังจากซ้อม ฯ	
					Actual																
	รายงานแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน.....	ภายใน 180 วัน	-	SE (Wimon)	Plan															ภายใน 180 วันนับตั้งแต่ได้รับการแต่งตั้ง	
					Actual																
	รายงานแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน.....	ภายใน 180 วัน	-	SE (Wimon)	Plan															ภายใน 180 วันนับตั้งแต่ได้รับการแต่งตั้ง	
					Actual																
แจ้งอบรมหลักสูตรผู้บังคับขึ้นจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับขึ้นจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ขึ้นจัน	กรณีที่มีการจัดอบรม	-	SE (Wimon)	Plan															ก่อนการจัดอบรม 7 วัน		
				Actual																	
แจ้งอบรมหลักสูตรผู้อนุญาต, ผู้ควบคุม, ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	กรณีที่มีการจัดอบรม	-	SE (Wimon)	Plan															- ก่อนการจัดอบรม 7 วัน - หลังการจัดอบรม 7 วัน		
				Actual																	
รายงานแบบแจ้งการเกิดอุบัติเหตุภัยร้ายแรง หรือการประสนอันตรายจากการทำงาน (แบบ สปร.5)	ภายใน 7 วัน นับจากรวันที่เกิดอุบัติเหตุ	-	SE (Saroj)	Plan																	
				Actual																	
รายงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุบุคคลประสนอันตราย กรณีเจ็บป่วย/บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต ซึ่งภายใน 72 ชั่วโมง (3 วัน) แล้วยังไม่สามารถทำงานในหน้าที่เดิมได้	ภายใน 3 วัน หรือ ครบกำหนด 72 ชั่วโมงนับจากรวันที่เกิดอุบัติเหตุ	-	SE (Saroj)	Plan																	
				Actual																	
รายงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุตอหุผลผลิตหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้การระเบิด สารเคมีรั่วไหล	ภายใน 7 วัน นับจากรวันที่เกิดอุบัติเหตุ	-	SE (Saroj)	Plan																	
				Actual																	

[illegible]



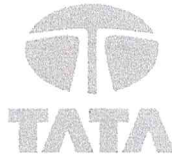
**แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ**  
**ปี FY'25 (เม.ย. 2567 - มี.ค. 2568)**

[illegible]

**แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ**  
**ปี FY'25 (เม.ย. 2567 - มี.ค. 2568)**

[illegible]

## 6.2 หนังสือนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครั้งที่ 2 ปี 2566



TSMT 010/2567



วันที่ 26 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10198 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 1 ชุด
  2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกสิ่งแวดล้อมที่ดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ถนนสาย 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา จนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ โดยบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) และขอส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งสำเนารายงานฉบับเดียวกันนี้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี จำนวน 1 เล่ม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 จำนวน 1 เล่ม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) จำนวน 3 เล่ม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา) จำนวน 4 เล่ม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 เล่ม อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หน่วยงานละ 1 เล่ม พิจารณาดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

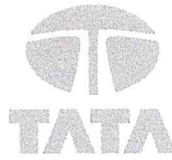
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**  
Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) | Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited  
สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555 อาคารตึก 2 ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000 โทรศัพท์ 0 2937 1000 โทรสาร 0 2937 1234 เลขทะเบียนบริษัท 0107536001273  
โรงงาน: เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 0 3934 5355 โทรสาร 0 3934 5350  
Head Office: 555 Road Tower 2, 20th floor, Phayathai Road, Chomphon, Bangkok 10000, Thailand, Tel. + 66 2937 1100 Fax + 66 2937 1234, Registration No. 0107536001273  
Factory: 351, Moo 6, Soonthorn, Sriracha, Chomphon 20230 Thailand, Sranon No. 00001, Tel. + 66 3634 5355 Fax + 66 3634 5350



TSMT 002/2567

วันที่ 26 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10198 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 1 ชุด
  2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ถนนสาย 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ โดยบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ โครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) และขอส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งสำเนารายงานฉบับเดียวกันนี้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี จำนวน 1 เล่ม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 จำนวน 1 เล่ม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) จำนวน 3 เล่ม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา) จำนวน 4 เล่ม อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานละ 1 เล่ม พิจารณาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

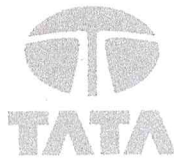
บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**  
Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**

บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) | Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited  
สำนักงานใหญ่: เลขที่ 555 อาคารตึก 2, ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0 2937 1000 โทรสาร 0 2937 1224 เลขทะเบียนบริษัท 0107536001273  
โรงงาน: เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 รหัสไปรษณีย์ 00001 โทรศัพท์ 0 3634 5355 โทรสาร 0 3634 5350  
Head Office: 555 Bata Tower 2, 20th floor, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand, Tel. + 66 2937 1000 Fax + 66 2937 1224, Registration No. 0107536001273  
Factory: 351, Moo 6, Bwin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand, Branch No. 00001, Tel. + 66 3634 5355 Fax + 66 3634 5350





TSMT 009/2567

วันที่ 26 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10198 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกถลงแผ่นซีดี รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 1 แผ่น

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

ตามที่บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เลขที่ 351 หมู่ที่ 6 ถนนสาย 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะดำเนินการ โดยบริษัท ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) และขอให้นำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งสำเนารายงานฉบับเดียวกันนี้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี จำนวน 1 เล่ม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 จำนวน 1 เล่ม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) จำนวน 3 เล่ม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 (นครราชสีมา) จำนวน 4 เล่ม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 เล่ม อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานละ 1 เล่ม พิจารณาดำเนินการแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

**TATA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)**  
Tata Steel Manufacturing (Thailand) Public Company Limited

### 6.3 หนังสือขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่ อก 5103.3.1/ 1639



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

29 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ของบริษัท ทาทา สตีล การผลิต  
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

อ้างอิง หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ที่ Envimove/PE6582B/132 ลงวันที่ 25 เมษายน 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลัง  
การผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง  
ประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณา  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ  
ครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2566 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้  
ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3319 โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com



#### **6.4 จำนวนถุงกรองสำรองสำหรับอุปกรณ์ดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter)**

**Material Stocks Between 01.01.2024 and 30.06.2024**

Valuation Area 0431  
 Material 16124A0246  
 Description FILTER BAGS 160X7000MM(L)/MT-ME-FUME0012

Stock/Value on 01.01.2024	288	PC	74,880.07	THB
Total/Val. of Receipts	2,320	PC	603,200.00	THB
Total/Value of Issues	2,576-	PC	669,760.07-	THB
Stock/Value on 30.06.2024	32	PC	8,320.00	THB

SLoc	MvT	S	Mat. Doc.	Item	DocumentNo	Pstng Date	Quantity	BUn	Amt.in loc.cur.
PRIM	101		5003047492	1	40113306	01.02.2024	128	PC	33,280.00
PRIM	101		5003047492	2	40113306	01.02.2024	232	PC	60,320.00
PRIM	261		4905800513	1	42183005	15.02.2024	360-	PC	93,600.04-
PRIM	101		5003062380	1	40127891	11.03.2024	128	PC	33,280.00
PRIM	101		5003062380	2	40127891	11.03.2024	232	PC	60,320.00
PRIM	261		4905882936	1	42015492	29.04.2024	360-	PC	93,600.02-
PRIM	101		5003083178	1	40011358	03.05.2024	94	PC	24,440.00
PRIM	101		5003084662	1	40012824	08.05.2024	34	PC	8,840.00
PRIM	101		5003084662	2	40012824	08.05.2024	158	PC	41,080.00
PRIM	261		4905893924	1	42022017	09.05.2024	360-	PC	93,600.01-
PRIM	101		5003086798	1	40014929	14.05.2024	202	PC	52,520.00
PRIM	101		5003086798	2	40014929	14.05.2024	118	PC	30,680.00
PRIM	101		5003090869	1	40018928	23.05.2024	114	PC	29,640.00
PRIM	101		5003095699	1	40023700	04.06.2024	128	PC	33,280.00
PRIM	101		5003095700	1	40023701	04.06.2024	112	PC	29,120.00
PRIM	261		4905919473	1	42037418	05.06.2024	360-	PC	93,600.00-
PRIM	101		5003098112	1	40026043	11.06.2024	120	PC	31,200.00
PRIM	261		4905927571	1	42042530	13.06.2024	56-	PC	14,560.00-
PRIM	261		4905927571	2	42042530	13.06.2024	360-	PC	93,600.00-
PRIM	101		5003103249	1	40031069	24.06.2024	40	PC	10,400.00
PRIM	101		5003103250	1	40031070	24.06.2024	344	PC	89,440.00
PRIM	261		4905942013	1	42050307	25.06.2024	360-	PC	93,600.00-
PRIM	261		4905943589	1	42051430	26.06.2024	360-	PC	93,600.00-
PRIM	101		5003104785	1	40032601	26.06.2024	106	PC	27,560.00
PRIM	101		5003104786	1	40032602	26.06.2024	30	PC	7,800.00

432 16124A0280

### Material Stocks Between 01.01.2024 and 30.06.2024




Valuation Area 0432  
Material 16124A0280  
Description PRO9 FLUID SYS.FILTER BAG 160X6050

Stock/Value on 01.01.2024	861	PC	418,840.58	THB
Total/Val. of Receipts	0	PC	0.00	THB
Total/Value of Issues	0	PC	0.00	THB
Stock/Value on 30.06.2024	861	PC	418,840.58	THB

SLoc	MvT	S	Mat. Doc.	Item	DocumentNo	Pstng Date	Quantity	BUn	Amt.in loc.cur.
------	-----	---	-----------	------	------------	------------	----------	-----	-----------------

List does not contain any data

## 6.5 คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	หน้าที่ 3/33
		เอกสารชุดที่	7
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63

## 5. เอกสารอ้างอิง

### เอกสาร ISTH

1. SD-PROC-DSS-005 ข้อกำหนดเกรดเศษเหล็กในประเทศ / ข้อกำหนดเกรดเศษเหล็กต่างประเทศ
2. FM-PROC-DSS-003 หนังสือขออนุมัติราคารับซื้อ ณ โรงงาน
3. FM-PROC-DSS-004 หนังสือขออนุมัติราคารับซื้อเหมากองและเฉพาะเจาะจง

### เอกสาร NIS


1. FO-AD-SC 03 ใบแจ้งคุณภาพเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
2. FO-AD-SC 08 แผนผังการกองเก็บเศษเหล็ก
3. FO-AD-SC 09 แบบการสุ่มตัวอย่างเศษเหล็กอัตโนมัติ
4. WI-AD-SC 06 การดำเนินการเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
5. WI-AD-ST 15 การชั่งเศษเหล็ก
6. SR-AD-SC 01 (Local / Import Scrap)
7. ใบอนุญาตผ่านเข้า – ออก การรับ – ส่งเศษเหล็ก
8. ใบนำส่งเศษเหล็กเพื่อขายให้กับบริษัทในกลุ่ม ทาทา สตีล (ประเทศไทย)
9. Domestic Scrap Receive - Weight Slip#1
10. Import Scrap Receive - Weight Slip#1
11. Scrap Transfer - Weight Slip#1
12. Domestic Scrap Receive - Weight Slip#2
13. Import Scrap Receive - Weight Slip#2
14. Scrap Transfer - Weight Slip#2
15. บัตรชั่งน้ำหนักเศษเหล็กจากผู้ขายเศษเหล็ก (ถ้ามี)

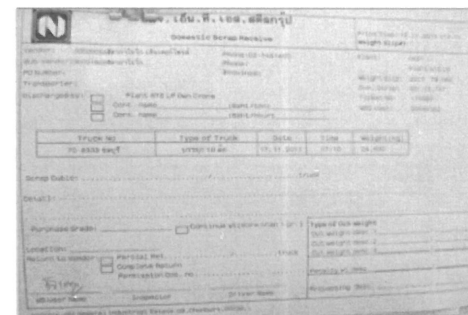
## 6. วิธีปฏิบัติงาน

### 6.1 การประเมินคุณภาพเศษเหล็กในประเทศ

6.1.1 เมื่อรับเศษเหล็กขึ้นจ้งหนัก ตามคู่มือการชั่งเศษเหล็ก (WI-AD-ST 15) เรียบร้อยแล้ว พนักงานขับรถ นำรถเข้าไปที่บริเวณลานกองเก็บเศษเหล็ก แล้วยื่นใบ Domestic Scrap Receive - Weight Slip ต่อไปนี้เรียก "ใบประเมิน", ใบอนุญาตผ่านเข้า – ออก การรับ – ส่งเศษเหล็ก ต่อไปนี้เรียก "บัตรผ่าน", ใบนำส่งเศษเหล็กเพื่อขายให้กับบริษัทในกลุ่ม ทาทา สตีล (ประเทศไทย) ต่อไปนี้เรียก "ใบนำส่ง" บัตรชั่งน้ำหนักเศษเหล็กจากผู้ขายเศษเหล็ก (ถ้ามี) ทั้งหมดให้กับพนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็ก

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

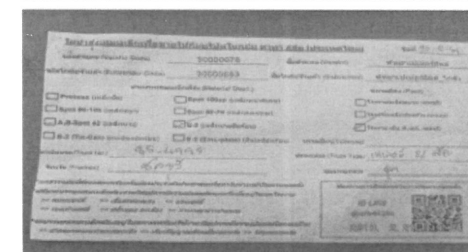
	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	หน้าที่ 4/33
		เอกสารชุดที่	7
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63



ตัวอย่าง : ใบประเมิน




ตัวอย่าง : บัตรผ่าน



ตัวอย่าง : ใบนำส่ง

6.1.1.1 เมื่อพนักงานขับรถส่งเอกสารเสร็จแล้ว ให้นำรถไปจอดในที่ที่กำหนด ส่วนพนักงานขับรถให้เข้าไปอยู่ในที่ที่พนักงานขับรถ (REST AREA) จนกว่าพนักงานประเมินจะเรียกไปลงเศษเหล็ก

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 5/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

6.1.2 พนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็กตรวจสอบรายละเอียดของใบประเมินว่าข้อมูลถูกต้อง

6.1.2.1 ตัวแทน (Vendor) และ ร้านค้า (Sub-vendor) ตรงตามใบนำส่งและบัตรผ่าน ถ้าไม่ตรงให้ส่งคืนไปทำใบผ่านใหม่

6.1.2.2 ประเภทรถบรรทุก, ทะเบียนรถ ตรงกับรถบรรทุกเศษเหล็กและบัตรผ่าน หากไม่ตรงให้ส่งคืนไปทำใบผ่านใหม่

6.1.3 พิจารณาคุณภาพเศษเหล็กตามใบนำส่งเทียบกับสภาพของจริง ถ้าสภาพไม่ตรงกัน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก / หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก เพื่อติดต่อ เจ้าหน้าที่จัดหาวัสดุ Metallic TSTH ให้ทำการติดต่อกับผู้ขาย เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ประเมินตามสภาพจริงหรือไม่

6.1.3.1 ถ้าผู้ขายไม่ยินยอมให้ประเมินตามสภาพ พนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็กบันทึกลงในใบประเมินว่า "ส่งคืนทั้งคัน" และทำเครื่องหมายที่หน้าช่อง Complete Return


6.1.3.2 ถ้าผู้ขายยินยอมให้ประเมินตามสภาพจริง

- กรณีเป็นเศษเหล็กประเภทเหล็ก SPOT แจ้งพนักงานขับรถ นำรถส่งเศษเหล็กไปยังลานกองเก็บเศษเหล็กซึ่งแยกไว้ตามเกรดใช้งาน
- กรณีเป็นเศษเหล็กประเภทอื่นให้จัดส่งคืนออกไปทำใบผ่านเข้ามาลงเศษเหล็กใหม่ โดยให้ระบุ เกรดที่จัดส่งคืนเป็นเกรดตามที่ระบุไว้ในใบนำส่ง และดำเนินการตามข้อ 6.1.3.1
- โดยทั้ง 2 กรณีนี้ ต้องเขียนใบแจ้งคุณภาพเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FO-AD-SC 03) ด้วย

6.1.3.3 ถ่ายภาพพนักงานขับรถซึ่งถอดแว่นนิรภัยและหน้ากากกันฝุ่น คู่กับหน้ารถบรรทุกและป้ายทะเบียน จากนั้นให้ถ่ายภาพด้านข้างรถบรรทุกเพื่อแสดงปริมาตรเศษเหล็กและประเภทรถบรรทุก



เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 6/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

6.1.4 ยื่นประเมินคุณภาพเศษเหล็กในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นเศษเหล็กได้ชัดเจน โดยพนักงานประเมินต้องยืนระหว่างรถคาบเศษเหล็กกับรถบรรทุก และอยู่ในทิศทางตรงข้ามกองเศษเหล็ก / ขึ้นอยู่กับสภาพสถานที่ในการกองเศษเหล็ก



6.1.5 ประเมินคุณภาพเศษเหล็กด้วยวิธี VISUAL INSPECTION พิจารณาเศษเหล็กทั้งคัน แล้วประเมินเกรดเศษเหล็กใน iPad (เฉพาะเศษเหล็กในประเทศ) และบันทึกลงในใบประเมิน (เศษเหล็กในประเทศลงข้อมูลเฉพาะเกรด/Location/Heap no./ข้อมูลตักน้ำหนัก) ตาม SD-PROC-DSS-005 ข้อกำหนดเกรดเศษเหล็กในประเทศ หรือ SR-AD-SC 01 เศษเหล็กภายใน-ต่างประเทศ (Local-Import Scrap) โดยรายละเอียดวิธีการตรวจสอบเศษเหล็กในประเทศแต่ละเกรดที่ตรวจรับมี ดังนี้

6.1.5.1 เกรด Local Shredded (เหล็กขี้) / Local P&S (ปัมร่อน) / Process (แผ่นปั๊ม)

6.1.5.1.1 เปิดท้ายกระบะรถบรรทุก แล้วขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกับกองเศษเหล็ก

6.1.5.1.2 ใช้แปดไฮดรอลิคคาบดูคาบแรก

6.1.5.1.3 ยกกระบะขึ้นเพื่อเทเศษเหล็กลงกอง

6.1.5.1.4 สังเกตสภาพสิ่งปลอมปนขณะยกเท ซึ่งตามธรรมชาติของเศษเหล็กเกรดเหล่านี้ สิ่งปลอมปนจะสังเกตได้ง่าย

6.1.5.1.4 เข้าไปประเมินคุณภาพเศษเหล็กและสิ่งปลอมปนอีกครั้ง เมื่อเทเสร็จ

6.1.5.1.5 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน ตามข้อ 6.1.6 การถ่ายภาพเศษเหล็กให้เป็นหลักฐาน



6.1.5.1.6 บันทึกรายละเอียดการตรวจประเมิน หากพบว่าสิ่งปลอมปนที่ไม่ใช่เศษเหล็กให้พิจารณาตักน้ำหนักสิ่งปลอมปนนั้น ลงใน iPad และใบประเมิน

6.1.5.1.7 กรณีที่รถยกกระบะไม่ได้ ให้ดำเนินการดังนี้

6.1.5.1.7.1 ขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกองเศษเหล็ก


6.1.5.1.7.2 คาบเศษเหล็กลงจากรถคาบแรกแล้วเข้าไปตรวจประเมินคุณภาพ จากนั้นถ่ายภาพ 1 ภาพ

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร


	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 7/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63
 <p><u>ตัวอย่างการเข้าไปถ่ายภาพ</u></p> <p>6.1.5.1.7.3 คาบเศษเหล็กเข้ากอง ประเมินคุณภาพตามที่เห็น โดยระบุใน iPad และใบประเมินให้ชัดเจนว่า เศษเหล็กที่เห็นมีลักษณะรูปร่างอย่างไร เช่น บีมเม็ด, บีมรอนด์, เป็นต้น</p> <p>6.1.5.1.7.4 ถ่ายภาพเศษเหล็กไว้เป็นหลักฐาน การประเมิน ตามข้อ 6.1.6 การถ่ายภาพเศษเหล็กไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>6.1.5.1.7.5 บันทึกรายละเอียดการตรวจประเมิน หากพบว่ามีสิ่งปลอมปนที่ไม่ใช่เศษเหล็กให้พิจารณาตัดน้ำหนักสิ่งปลอมปนนั้น ลงใน iPad และใบประเมิน</p> <p>6.1.5.2 เกรด Spot100-SP, Spot, A,B, Cast Iron</p> <p>6.1.5.2.1 คาบเศษเหล็กจากรถลงมา 1 คาบ ประเมินคุณภาพเบื้องต้นแล้วถ่ายภาพไว้ 1 ภาพ</p> <p>6.1.5.2.2 ถ้าสภาพเศษเหล็กที่คาบลงไปดู 1 คาบ หรือในระหว่างการลงเศษเหล็กเข้ากองเก็บ หากประเมินคุณภาพเศษเหล็กแล้วสภาพไม่สอดคล้องกับเศษเหล็กที่ลานกอง ให้แจ้งต่อ เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก / หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่จัดหาวัสดุ Metallic TSTH ให้ทำการติดต่อกับผู้ขาย เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ประเมินตามสภาพจริงหรือไม่</p> <p>6.1.5.2.1 กรณีที่ผู้ขายไม่ยินยอมให้หยุดการประเมิน และบันทึกสภาพเศษเหล็กที่รับไว้ใน iPad และใบประเมิน แล้วส่งคืนเศษเหล็กที่เหลือ ทำเครื่องหมายหน้าของ Partial Return</p> <p>6.1.5.2.2 กรณีที่ผู้ขายยินยอมให้ประเมินตามสภาพจริง ให้ส่งส่งคืนส่วนที่เหลือออกไปก่อน และทำใบผ่านเข้ามาใหม่อีกรอบ</p> <p>6.1.5.2.3 คาบเศษเหล็กจากรถเพื่อทำการประเมิน</p> <p>6.1.5.2.4 ในกรณีที่ผู้ขายนำเศษเหล็กมาขายเป็นเศษเหล็กคละรวมกันมาในคันเดียวกัน ให้ประเมินแยกดูว่าเศษเหล็กแต่ละเกรดนั้นมีน้ำหนักเท่าไร แล้วนำน้ำหนักแต่ละเกรดมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยให้นำน้ำหนักรวมเศษเหล็กในคันนั้นรวมกันได้ 100% โดยพิจารณา</p>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			


	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 8/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63
<p>สภาพเศษเหล็กที่หนากว่า 5 mm. ประเมินเป็นเกรด Spot และเศษเหล็กที่หนาน้อยกว่า 5 mm. ประเมินเป็นเกรด A,B ตัวอย่างเช่น เกรด Spot = 80% และเกรด A,B = 20% ให้เป็น Spot80 การประเมินเกรดเหล็กคละที่มี Local P&amp;S หรือ Spot100-SP ปนอยู่ด้วย จะประเมินเศษเหล็กทั้งสองเกรดเป็น Spot และทำการประเมินเช่นเดียวกับตัวอย่างที่แสดงไว้</p> <p>6.1.5.2.5 ถ่ายภาพเศษเหล็กไว้เป็นหลักฐาน การประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าเป็นรถไม่เกิน 12 ล้อ ให้ถ่ายภาพเก็บไว้เพิ่มอีกอย่างน้อย 3 ภาพ</li> <li>- ถ้าเป็นรถยาวตั้งแต่ 18 ล้อ ให้ถ่ายภาพเก็บไว้เพิ่มอีกอย่างน้อย 6 ภาพ</li> </ul> <div data-bbox="1444 598 2072 758">  <p>การขึ้นประเมินเศษเหล็ก      การถ่ายภาพ      ภาพที่ถ่ายได้</p> </div> <div data-bbox="1444 798 2072 957">  <p>ตัวอย่างภาพถ่ายระหว่างการประเมิน</p> </div> <p>6.1.5.2.6 บันทึกรายละเอียดการตรวจประเมิน หากพบว่ามีสิ่งปลอมปนที่ไม่ใช่เศษเหล็กให้พิจารณาตัดน้ำหนักสิ่งปลอมปนนั้น ลงใน iPad และใบประเมิน</p> <p>6.1.5.2.7 เหล็กกลุ่ม Spot , A, B <b>ไม่อนุญาต</b> ให้ทำการเปิดฝาท้ายยกดื่ม ยกเว้นในกรณีที่เหล็กนั้นคือดัดวัน, เหล็กเพลลา, เหล็กแม่พิมพ์, ชุดข้อเหวี่ยง, เหล็กเส้น-ข้ออ้อยดัดวัน, เหล็กชิ้นเล็กที่ไม่สามารถคาบได้ โดยให้ทำการขออนุมัติจาก หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก ขึ้นไปในการดำเนินการดังกล่าว</p> <p>6.1.5.3 เกรด B-1, B-2, B-2 (Tin Can), B-2 (Zinc plate), Turning Steel (ซีกสิ่งยึดก้อน)</p> <p>6.1.5.3.1 รูปแบบการสุ่มตัวอย่างเศษเหล็กยึดก้อน (FO-AD-SC 09) ไปสุ่มเจาะตามที่เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก / หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก กำหนดให้</p> <p>6.1.5.3.2 นำรถเข้าเทียบกับกองเก็บเศษเหล็ก</p>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			


	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 9/33
		เอกสารชุดที่ 7	
		แก้ไขครั้งที่ 1	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	
<p>6.1.5.3.3 ความสะอาดหลักยึดก่อนลงจากรถที่ละชั้นหรือถ้ามีพื้นที่ให้ยกกระเบาะลงจากรถ (กรณีการยกให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก/หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็กเป็นผู้ตัดสินใจ) แล้วเลือกก้อนที่น้ำหนักเบาหรือขอบมน แล้วให้ถ่ายภาพเก็บไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีรถบรรทุกไม่เกิน 12 ล้อ ให้เลือกอีกหรือขอบมนอย่างน้อย 4 ก้อน</li> <li>- กรณีรถบรรทุกตั้งแต่ 18 ล้อ ให้เลือกอีกหรือขอบมนอย่างน้อย 8 ก้อน</li> <li>- กรณีเหล็กสะพาน B1 และ B1 (สลิตเตอร์) และ Turning Steel (ซีกโค้งหักงอ)</li> </ul> <p>ให้ทำการสุ่มตรวจสอบโดยการโยนขอบมนได้ โดยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก/หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก เป็นผู้ระบุในแบบการสุ่มตัวอย่างเศษเหล็กยึดก่อน (FO-AD-SC 09) ให้ และระบุใน iPad ในช่อง Remark ให้ความ "สุ่มตรวจสอบโดยการขอบมน"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มการถ่ายภาพในขณะที่นำเศษเหล็กยึดก่อนลงในกองเก็บเศษเหล็กอย่างน้อย 4 – 8 ภาพ ตามประเภทของรถบรรทุก</li> </ul>			
 <p>การประเมินเหล็กยึดก่อน และการถ่ายภาพ</p> <p>6.1.5.3.4 ในขณะที่ดำเนินการตามข้อ 6.1.5.3.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก / หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็กสามารถสุ่มเลือกรถลูกค้าเพื่อทำการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม ในแบบการสุ่มตัวอย่างเศษเหล็กยึดก่อน (FO-AD-SC 09) จากที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีรถบรรทุกไม่เกิน 12 ล้อ ให้เลือกอีกหรือขอบมนอย่างน้อย 2 ก้อน</li> <li>- กรณีรถบรรทุกตั้งแต่ 18 ล้อ ให้เลือกอีกหรือขอบมนอย่างน้อย 4 ก้อน</li> </ul> <p>6.1.5.3.5 วิธีการประเมินจำนวนสิ่งปดอมปน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประมาณการน้ำหนักเบื้องต้นของเศษเหล็กจากผู้ขาย ที่บรรทุกมาบนรถโดยการประเมินน้ำหนักต่อก้อนโดยการ Visual เช่น 50 kg/ก้อน, 150 kg/ ก้อน, 200 kg/ก้อน, 250 kg/ก้อน, 300kg/ก้อน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของเศษเหล็กแต่ละก้อนที่ผู้ขายนำมาส่ง</li> <li>- ทำการประมาณคร่าวๆ ถึงจำนวนก้อนที่บรรทุกมา โดยการนำ (น้ำหนักเหล็กบนรถ / น้ำหนักต่อก้อน)</li> </ul>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 10/33
		เอกสารชุดที่ 7	
		แก้ไขครั้งที่ 1	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินปริมาณของสิ่งปดอมปน ในก้อนที่สุ่มออกมาตามที่กำหนดของแต่ละประเภท</li> <li>- รวมน้ำหนักสิ่งปดอมปนทั้งหมดแล้วหารจำนวนก้อนที่สุ่ม เป็นสิ่งปดอมปนเฉลี่ยต่อก้อน</li> <li>- นำค่าสิ่งปดอมปนต่อก้อนมาคูณกับจำนวนก้อนทั้งหมดที่ประมาณไว้คิดเป็นสิ่งปดอมปนทั้งหมดและใช้เป็นข้อมูลการคัตน้ำหนัก</li> </ul> <p>หมายเหตุ การคัตน้ำหนักรับ เป็นการประมาณโดยการ Visual</p> <p>6.1.5.3.6 มีสิ่งปดอมปนให้ บันทึกการรายละเอียดการประเมินและพิจารณาคัตน้ำหนักรับสิ่งปดอมปน ลงใน iPad และใบประเมินตาม นน.ตัดที่คำนวณได้ในข้อ 6.1.5.3.5</p> <p>6.1.5.3.7 กรณีตรวจพบว่ามีเจตนาปดอมปนที่ไม่ใช่เศษเหล็ก ให้ดำเนินการคัตน้ำหนักรับดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ตรวจพบสิ่งปดอมปน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก/หัวหน้า-ปฏิบัติการเศษเหล็ก เพื่อติดต่อ เจ้าหน้าที่จัดหาวัสดุ Metallic TSTH ให้ทำการติดต่อกับผู้ขาย ส่วนก้อนที่ตรวจพบ ให้คัตน้ำหนักรับทั้งก้อน โดยใช้น้ำหนักต่อก้อนตามที่ประเมิน ข้อ 6.1.5.3.5 เฉพาะก้อนที่เจตนา</li> <li>- ส่วนก้อนที่ลงเข้ากองไปแล้วให้คำนวณการคัตน้ำหนักรับตามข้อ 6.1.5.3.5</li> <li>- กรณีที่ผู้ขายต้องการคืนของทั้งหมดให้นำของขึ้นรถและคัตน้ำหนักรับตามผลต่างของน้ำหนักทั้งหมด</li> <li>- ในกรณีที่มีการส่งคืนและมีบทลงโทษ ขอให้อยู่ในดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่จัดหาวัสดุ Metallic TSTH</li> </ul> <p>6.1.5.3.8 กรณีตรวจพบว่ามีเจตนาปดอมปน และ มีการจัดการนอกเหนือจากข้อ 6.1.5.3.7 ให้อยู่ในการพิจารณาของผู้จัดการส่วนบริหาร</p> <p>6.1.5.4 เกณฑ์ Turning (ซีกโค้งหักงอ, ยาว, ชัดแน่นมาเป็นก้อนเล็กๆ โดยไม่ได้หล่อ)</p> <p>6.1.5.4.1 เปิดท้ายกระบะรถบรรทุก แล้วขับรถลงเศษเหล็กเข้าเทียบกับกองเศษเหล็ก</p> <p>6.1.5.4.2 ใช้แป็คไฮดรอลิคดูครบแรก</p> <p>6.1.5.4.3 ยกกระบะขึ้นเพื่อตรวจสอบเศษเหล็กกอง</p> <p>6.1.5.4.4 สังเกตสภาพสิ่งปดอมปนขณะยก</p> <p>6.1.5.4.4 เข้าไปประเมินคุณภาพเศษเหล็กและสิ่งปดอมปนอีกครั้ง เมื่อพบเสร็จ</p> <p>6.1.5.4.5 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน</p>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			



	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 11/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63
<p>6.1.5.4.6 บันทึกการตรวจเช็คการตรวจประเมิน หากพบว่ามัลติเพล็กซ์ที่มีไม่ใช้เศษเหล็ก ให้พิจารณาตัดน้ำหนักมัลติเพล็กซ์นั้น ลงใน iPad และใบประเมิน</p> <p>6.1.5.5 กรณี Return Metallic แบ่งออกเป็น ดังนี้</p> <p>6.1.5.5.1 แบบเม็ด จาก SSMS ทำการตรวจรับ โดย</p> <p>6.1.5.5.1.1 ไปเก็บตัวอย่างและทำการหลอมที่ SSMS</p> <p>6.1.5.5.1.2 เกณฑ์การซื้อ-ขาย %เนื้อเหล็ก = 90% ขึ้นไป (ถ้าต่ำกว่า 90% ไม่รับของ)</p> <p>6.1.5.5.1.3 หลังจากผลหลอมผ่านเกณฑ์แล้ว ให้อยู่รอดูการขึ้นเหล็กในรถจนหมดกอง</p> <p>6.1.5.5.1.4 เมื่อรถซึ่งเข้าไปทำงาน ให้ทำการเก็บตัวอย่างจากรถโดยใช้รถแบคโฮซึ่งผู้คุมตัวอย่างไปทำการหาค่าความชื้นที่ห้อง Lab</p> <p>6.1.5.5.1.5 ได้ค่า %ความชื้นเท่าไรให้นำมาคูณกับน้ำหนักเศษเหล็กสุทธิจากบัตรซึ่งแต่ละคัน แล้วตัดน้ำหนักเป็นน้ำ ลงใน iPad และใบประเมิน ยกตัวอย่างเช่น นน.สุทธิ 30,000 ก.ก. ความชื้น 1.23% ให้ตัดน้ำหนัก = <math>30,000 \times 1.23\% = 369</math> ก.ก. (เศษเหล็กหน่วยเป็น 5 ให้ปัดขึ้นต่ำกว่า 5 ให้ปัดลง) และให้ระบุค่าความชื้นใน iPad ช่อง Remark ไปด้วย</p> <p>6.1.5.5.1.6 เปิดท้ายกระบะรถบรรทุก แล้วขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกับกองเศษเหล็ก</p> <p>6.1.5.5.1.7 ยกกระบะขึ้นเพื่อเทเศษเหล็กลงกอง</p> <p>6.1.5.5.1.8 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน และให้ถ่ายรูปภาพขณะทำการเก็บตัวอย่างไว้ด้วย</p> <p>6.1.5.5.2 แบบเม็ด นอกเหนือจาก ข้อ 6.1.5.5.1 ทำการตรวจรับ โดย</p> <p>6.1.5.5.2.1 รถที่มาส่งซึ่งเข้าไปทำงาน ให้ทำการเก็บตัวอย่างจากรถโดยใช้รถแบคโฮซึ่งผู้คุมตัวอย่างไปทำการหา %เนื้อเหล็ก และค่าความชื้นที่ห้อง Lab</p> <p>6.1.5.5.2.2 เกณฑ์การซื้อ-ขาย %เนื้อเหล็ก = 85% ขึ้นไป (หาก % ไม่ถึงตามข้อตกลง ทุกๆ 1% จะปรับราคาลดลง 100 บาท/ตัน โดยเกณฑ์ในการยอมรับ ต้องไม่ต่ำกว่า 80% หากต่ำกว่า 80% จะพิจารณาร่วมกับ บพ.+ลพ.+จัดหา Metallic เป็นกรณีไป)</p> <p>6.1.5.5.2.3 หลังจากผลหลอมผ่านเกณฑ์แล้วให้ทำการลงเหล็กได้</p>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 12/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63
<p>6.1.5.5.2.4 ได้ค่า %ความชื้นเท่าไรให้นำมาคำนวณตามข้อ 6.1.5.5.1.5</p> <p>6.1.5.5.2.5 เปิดท้ายกระบะรถบรรทุก แล้วขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกับกองเศษเหล็ก</p> <p>6.1.5.5.2.6 ยกกระบะขึ้นเพื่อเทเศษเหล็กลงกอง</p> <p>6.1.5.5.2.7 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน และให้ถ่ายรูปภาพขณะทำการเก็บตัวอย่างไว้ด้วย</p> <p>6.1.5.5.3 แบบผง (บรรจุใส่ถุง) จาก SSMS ทำการตรวจรับ โดย</p> <p>6.1.5.5.3.1 ไปเก็บตัวอย่างจาก SSMS และนำกลับมารวมที่ห้อง Lab NTS โดย SSMS จะแจ้งปริมาณกองว่ามีอยู่จำนวนเท่าไร</p> <p>6.1.5.5.3.2 เกณฑ์การซื้อ-ขาย %เนื้อเหล็ก = 70% ขึ้นไป (ถ้าต่ำกว่า 70% แต่ไม่น้อยกว่า 67% ให้ทำการหลอมใหม่อีกรอบ โดยใช้ผลของการหลอมครั้งที่ 2 หากได้ % เท่ากับหรือมากกว่า 70% ให้รับของ แต่ถ้าต่ำกว่า 70% ไม่รับของ)</p> <p>6.1.5.5.3.3 แจ้งผลให้ทีมจัดหา Metallic ทราบ ถ้าผลหลอมผ่านเกณฑ์แล้วทาง SSMS จะกรอกของใส่ถุง และพอย่นำของมาส่งจนครบกอง</p> <p>6.1.5.5.3.4 เมื่อรถซึ่งเข้าไปทำงานแล้ว ให้ขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกองเศษเหล็ก ใช้รถแบคโฮเกี่ยวพาดูกองลงกอง (ลงกองโดยไม่มีรถตัดน้ำหนัความชื้น)</p> <p>6.1.5.5.3.8 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน</p> <p>6.1.5.5.4 แบบผง (บรรจุใส่ถุง) นอกเหนือจาก ข้อ 6.1.5.5.3 ทำการตรวจรับ โดย</p> <p>6.1.5.5.4.1 รถที่มาส่งซึ่งเข้าไปทำงาน ให้ทำการเก็บตัวอย่างจากรถโดยใช้พนักงานประเมินฯ ขึ้นไปเก็บตัวอย่างจากรถทุกกองที่อยู่บนรถโดยใช้พาดหรือเสียมสุ่มตัวอย่างไปทำการหา %เนื้อเหล็ก และค่าความชื้นที่ห้อง Lab</p> <p>6.1.5.5.4.2 เกณฑ์การซื้อ-ขาย %เนื้อเหล็ก = 50% ขึ้นไป (หาก % ไม่ถึงตามข้อตกลง ทุกๆ 1% จะปรับราคาลดลง 100 บาท/ตัน โดยเกณฑ์ในการยอมรับ ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 46% ถ้าต่ำกว่า 46% ไม่รับของ)</p> <p>6.1.5.5.4.3 หลังจากผลหลอมผ่านเกณฑ์แล้วให้ทำการลงเหล็กได้</p> <p>6.1.5.5.4.4 ได้ค่า %ความชื้นเท่าไรให้นำมาคำนวณตามข้อ 6.1.5.5.1.5</p> <p>6.1.5.5.4.5 ขับรถส่งเศษเหล็กเข้าเทียบกองเศษเหล็ก ใช้รถแบคโฮเกี่ยวพาดู</p>			
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร			

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 13/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	<b>การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก</b>	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

ยกวางลงกอง

6.1.5.5.4.8 ถ่ายภาพเศษเหล็กเก็บไว้ในมุมต่างๆ ที่เห็นสภาพเศษเหล็กได้ชัดเจน และให้ถ่ายรูปภาพขณะทำการเก็บตัวอย่างไว้ด้วย


หมายเหตุ ผลหลอม ถ้าจุดหตนิยมน้อยกว่า 0.5 ให้บดทิ้ง ถ้ามากกว่าให้บดขึ้นเป็น 1%

6.1.6 การถ่ายภาพเศษเหล็กให้เป็นหลักฐาน การประเมินเหล็กกลุ่ม Local, Process


- ถ้าเป็นรถไม่เกิน 12 ล้อ ให้ถ่ายภาพเก็บไว้ 4 ภาพ เป็นอย่างน้อย โดยถ่าย ด้านบน ,กลาง, ล่าง ,เศษเหล็กกระเทบกอง อย่างละ 1 ภาพ รวมเป็น 4 ภาพ
- ถ้าเป็นรถยาวตั้งแต่ 18 ล้อ ให้ถ่ายภาพเก็บไว้ 8 ภาพเป็นอย่างน้อย โดยถ่าย ด้านบน ,กลาง, ล่าง ,เศษเหล็กกระเทบกอง อย่างละ 2 ภาพ รวมเป็น 8 ภาพ

ตัวอย่างการถ่ายภาพ


1.รูปภาพเศษเหล็กด้านบน




2.รูปภาพเศษเหล็กด้านกลาง




3.รูปภาพเศษเหล็กด้านล่าง



4.รูปภาพเศษเหล็กกระเทบกอง



เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 14/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	<b>การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก</b>	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

6.1.7 กรณีการซื้อเศษเหล็กเข้ามาของซึ่งส่วนจัดหาวัดดุ Metallic TSTH จัดทำหนังสืออนุมัติ ซื้อเป็นครั้งๆ ไปให้บัญชีเศษเหล็กตามรายละเอียดใน "FM-PROC-DSS-004" หนังสือขออนุมัติราคา รับซื้อเศษเหล็กและเฉพาะเจาะจง" หากสภาพไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหนังสืออนุมัติให้ประเมินตาม ข้อ 6.1.5.1 - 6.1.5.4

6.1.8 ในขณะทำการตรวจรับและประเมินราคาเศษเหล็ก แล้วพบว่าเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนดให้ดำเนินการตามคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินการเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (WI-AD-SC 06)

6.1.9 สำหรับเศษเหล็ก RETURN จะไม่ทำการประเมิน แต่จะทำการตรวจรับโดยพิจารณาตามข้อกำหนดวัสดุและอุปกรณ์

6.1.10 เมื่อประเมินคุณภาพเศษเหล็กเสร็จแล้ว ให้พนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็กและผู้ร่วมตรวจประเมิน เซ็นชื่อ แล้วให้พนักงานขับรถเข็นรถรับทราบในใบประเมิน คืนเอกสารทั้งหมด ให้แก่พนักงานขับรถเพื่อนำไปขึ้นรถออก สำหรับแบบการส่งตัวอย่างเศษเหล็กยึดก้อน (FO-AD-SC 09) เพื่อส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเศษเหล็ก / หัวหน้าปฏิบัติการเศษเหล็ก

**6.2 การตรวจรับเศษเหล็กต่างประเทศ**

6.2.1 เมื่อถึงกำหนดเวลาการส่งมอบเศษเหล็ก ให้พนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็กประสานงานกับพนักงานเครื่องจักรนำรถเศษเหล็กต่างประเทศขึ้นซึ่งตามคู่มือการซึ่งเศษเหล็ก (WI-AD-ST 15)

6.2.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักรที่ใช้ในการทดสอบเศษเหล็กต่างประเทศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ดังนี้


- สลึงที่ใช้คล้องห้วงมีสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือฉีกขาด
- ขาตั้งของเครนตั้งอยู่ในสภาพที่มั่นคง มีแผ่นเหล็กเป็นฐานรองกรณีที่พักไม่เรียบ
- บันไดที่ใช้ปีนขึ้นไปเกี่ยวตู้มีสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือหัก
- ตรวจสอบใบรายการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)

6.2.3 ให้พนักงานขับรถดับเครื่องเมื่อนำรถเข้าไปจอด ณ จุดตรวจรับ เครนยกตู้ลงแล้วให้เลื่อนรถออกไปให้พ้นระยะบูมเครน 10 เมตร จากจุดตรวจรับ

6.2.4 ตรวจสอบเอกสารกำกับตู้และหมายเลข Seal ร่วมกับ Surveyor

6.2.5 ตัด Seal และเปิดประตูตู้คอนเทนเนอร์

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 15/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

6.2.6 พาดบันไดแล้วขึ้นไปเกี่ยวสลิงเข้ากับหัวตู้คอนเทนเนอร์ และลงจากตู้คอนเทนเนอร์

6.2.7 ยกตู้คอนเทนเนอร์ขึ้นเทลงกองเศษเหล็กจนหมดแล้ววางลงกับตัวรถ พาดบันไดแล้วปีนขึ้นไปปลดสลิงออกจากตู้คอนเทนเนอร์และลงจากตู้คอนเทนเนอร์

6.2.8 ตรวจประเมินคุณภาพเศษเหล็กต่างประเทศ ตามข้อกำหนดเศษเหล็กต่างประเทศ (SD-PROC-ILP-004) หรือข้อกำหนดเศษเหล็กภายใน / ต่างประเทศ SR-AD-SC 01 ร่วมกับ Surveyor และถ่ายภาพไว้อย่างน้อย 4 ภาพ / ตู้ หากพบว่าเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปะปนมาหรือไม่ ถ้าพบว่ามีให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินการเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (WI-AD-SC 06)

6.2.9 บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ ประเภทเศษเหล็ก สถานที่กองเก็บ และลงนามผู้ตรวจรับในใบรับซื้อเศษเหล็กต่างประเทศ แล้วคืนใบซึ่งเศษเหล็กต่างประเทศ ให้พนักงานขับรถและให้นำรถออกไปขึ้นชั่งเบตามคู่มือการชั่งเศษเหล็ก (WI-AD-ST 15)

6.2.10 จัดทำรายงานการประเมินเกรดเศษเหล็ก, สิ่งปลอมปน ประจำวันที่มีการลงเศษเหล็กต่างประเทศ

**6.3 การตรวจรับเศษเหล็กต่างประเทศ ที่ขนส่งด้วย Bulk**

6.3.1 เมื่อถึงกำหนดเวลาการส่งมอบเศษเหล็ก ให้พนักงานประเมินคุณภาพเศษเหล็กประสานงานกับพนักงานเครื่องชั่งนำรถเศษเหล็กต่างประเทศขึ้นซึ่งตามคู่มือการชั่งเศษเหล็ก (WI-AD-ST 15)

6.3.2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักรที่ใช้ในการทดสอบเศษเหล็กต่างประเทศอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ดังนี้


- สลิงที่ใช้คล้องห้วงมีสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือขีดข่วน
- ขาตั้งของเครื่องตั้งอยู่ในสภาพที่มั่นคง มีแผ่นเหล็กเป็นฐานรองกรณีพื้นไม่เรียบ
- บันไดที่ใช้ปีนขึ้นไปเกี่ยว Bulk มีสภาพสมบูรณ์ ไม่มีรอยแตกหรือหัก
- ตรวจสอบใบรายการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถบันได (บันไดชนิดเคลื่อนที่)

6.3.3 ให้พนักงานขับรถดับเครื่องเมื่อนำรถเข้าไปจอด ณ จุดตรวจรับรถยนต์ Bulk ลงแล้วให้เคลื่อนรถออกไปให้พ้นระยะบูมเครน 10 เมตร จากจุดตรวจรับ

6.3.4 ตรวจสอบเอกสารกำกับ

6.3.5 ตรวจประเมินคุณภาพเศษเหล็กต่างประเทศ ตามข้อกำหนดเศษเหล็กต่างประเทศ (SD-PROC-ILP-004) หรือข้อกำหนดเศษเหล็กภายใน / ต่างประเทศ SR-AD-SC 01 ร่วมกับ Surveyor และถ่ายภาพไว้อย่างน้อย 4 ภาพ / Bulk หากพบว่าเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ปะปนมาหรือไม่ ถ้าพบว่ามีให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินการเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (WI-AD-SC 06)

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 16/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

6.3.6 พาดบันไดแล้วขึ้นไปเกี่ยวสลิงเข้ากับ Bulk และลงจากการเกี่ยว Bulk

6.3.7 ยก Bulk ขึ้นเทลงกองเศษเหล็กจนหมดแล้ววางลงกับตัวรถ พาดบันไดแล้วปีนขึ้นไปปลดสลิงออกจาก Bulk และลงจากรถบรรทุก Bulk

6.3.8 ตรวจประเมินคุณภาพเศษเหล็กต่างประเทศ ตามข้อกำหนดเศษเหล็กต่างประเทศ (SD-PROC-ILP-004) หรือข้อกำหนดเศษเหล็กภายใน / ต่างประเทศ SR-AD-SC 01 ร่วมกับ Surveyor และถ่ายภาพไว้อย่างน้อย 4 ภาพ / ตู้ หากพบว่าเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปะปนมาหรือไม่ ถ้าพบว่ามีให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินการเศษเหล็กที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (WI-AD-SC 06)


6.3.9 บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ ประเภทเศษเหล็ก สถานที่กองเก็บ และลงนามผู้ตรวจรับในใบรับซื้อเศษเหล็กต่างประเทศ แล้วคืนใบซึ่งเศษเหล็กต่างประเทศ ให้พนักงานขับรถและให้นำรถออกไปขึ้นชั่งเบตามคู่มือการชั่งเศษเหล็ก (WI-AD-ST 15)

6.3.10 จัดทำรายงานการประเมินเกรดเศษเหล็ก, สิ่งปลอมปน ประจำวันที่มีการลงเศษเหล็กต่างประเทศ

**6.4 หลักเกณฑ์ในการทดสอบเหล็กต่างประเทศ**


- กรณีเป็นตู้คอนเทนเนอร์ให้สุ่มตัวอย่างมาทดสอบจำนวน 1 ตู้ ในกรณีที่มิใช่ ขอสงสัยว่าลักษณะการประเมินไม่ถูกต้อง หรือความเห็นไม่ตรงกันระหว่าง พนักงานประเมิน และ Surveyor ในเรื่องสภาพเศษเหล็ก , การคัดน้ำหนัก
- กรณีเศษเหล็กมาทางเรือ (Bulk) ทดสอบ 1 เทียว จากน้ำหนัก 1,000 ตัน

**6.5 ตัวอย่างภาพการทดสอบเหล็กต่างประเทศ**



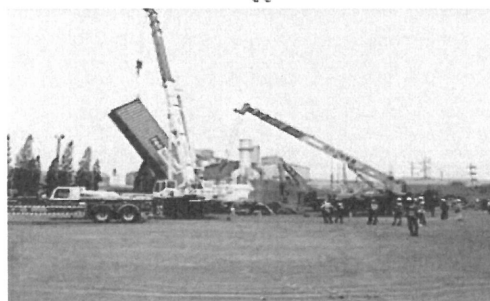
ขณะปีนบันไดต้องมีพนักงาน 1 คนคอยจับบันได และสวมใส่ Safety Harness

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 17/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	



การเปิด / ตัด Seal ประตูตู้คอนเทนเนอร์



ระยะยืนขณะเทตู้ 10 เมตร


#### 6.6. ตัวอย่างภาพถ่ายขณะประเมินเศษเหล็กในประเทศ

##### 6.6.1 ภาพถ่ายสภาพเศษเหล็กปกติ Local#2, Local#1, Local#1-Special



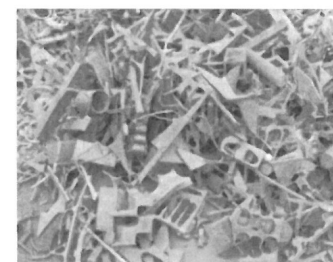
Local#2

เลขที่ผู้ควบคุมของเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 18/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค. 63	

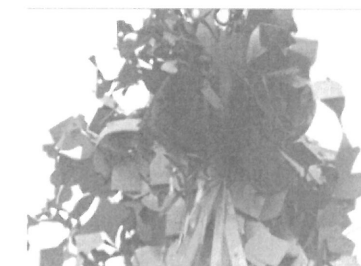
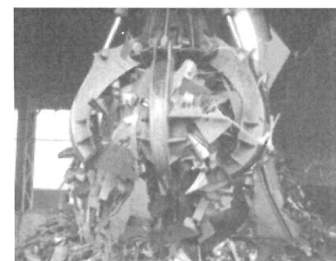


Local#1




Local#1-Special

##### 6.6.2 ภาพถ่ายสภาพเศษเหล็กปกติ Process, Local Shredded



Process

เลขที่ผู้ควบคุมของเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 19/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค. 63



Local Shredded

6.6.3 ภาพถ่ายสภาพเศษเหล็กปกติ จำพวก Bundle#2, Bundle#1




Bundle#2

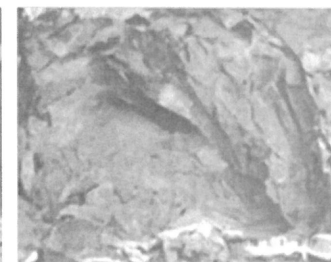
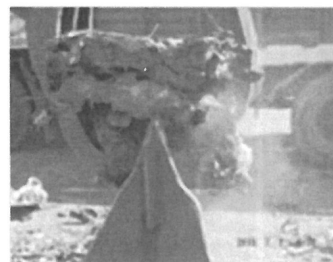


Bundle#1

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 20/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค. 63

6.6.4 ภาพถ่ายสภาพเศษเหล็กปกติ จำพวก Bundle#2 Zinc plate , Bundle#2 Tin can




Bundle#2 Zinc plate



Bundle#2 Tin can

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 21/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

## 6.7 การใช้งานและรายละเอียดของ โปรแกรม Scrap Evaluate

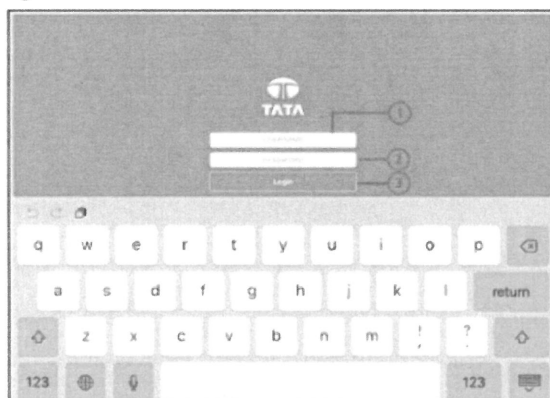
### รายละเอียดของโปรแกรม

#### 1. ไอคอนโปรแกรม



รูปที่ 1 แสดง ไอคอนโปรแกรม

#### 2. หน้า Login




รูปที่ 2 แสดง หน้า Login เข้าสู่โปรแกรม

1. ช่องกรอก Username
2. ช่องกรอก Password
3. ปุ่ม Login

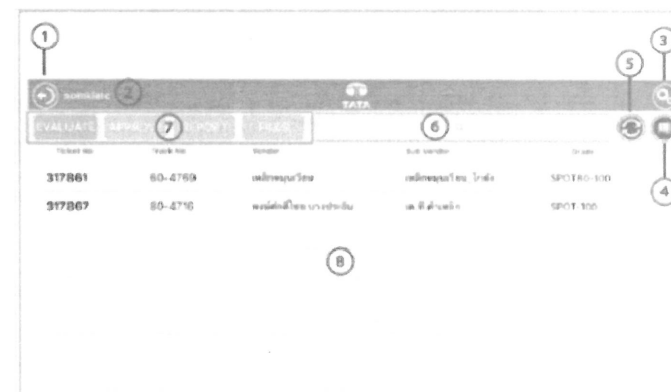


ในหน้า Login จะประกอบไปด้วย ช่องกรอก username , password และปุ่ม Login โดยผู้ใช้ สามารถกรอก username และ password ของ Domain ในการ Login เข้าใช้งานระบบ

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 22/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

## 3. หน้าแสดงรายละเอียดรถ




รูปที่ 3 แสดงหน้ารายละเอียดรถบรรทุก

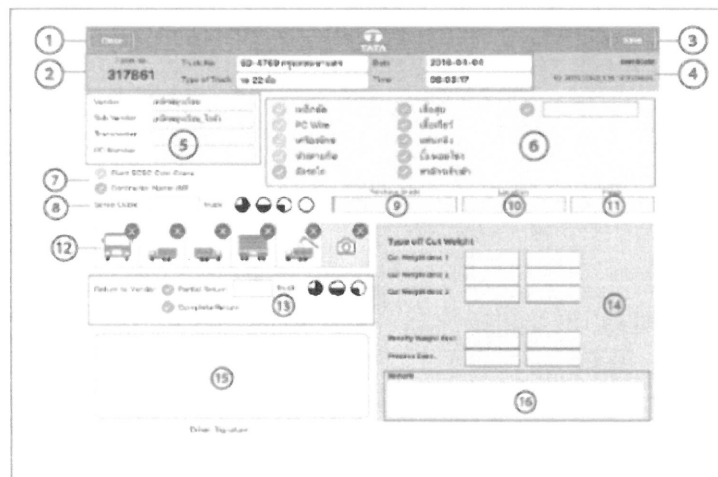
1. ปุ่ม Logout
2. แสดงชื่อ User ที่กำลังใช้งาน
3. ปุ่ม Setting
4. ปุ่ม แสดงบาร์โค้ด
5. ปุ่มรีเฟรช
6. ช่องสำหรับใส่ข้อมูลเพื่อค้นหา
7. ปุ่มเมนู สำหรับ แสดงรายละเอียดรถที่รอการประเมิน, รถที่รอ Approve , รถที่ประเมิน และ Approve เสร็จแล้ว และข้อมูลรถที่บันทึกไว้ในเครื่อง iPad
8. หน้าแสดงรายละเอียดรถบรรทุกพิเศษเหล็ก

ในหน้านี้จะแสดง รายละเอียดรถบรรทุกพิเศษเหล็กที่ผ่านการชิงหมึกเข้ามาและผ่านด่านกลางมาแล้ว โดยถ้าผู้ประเมินไม่พบรายละเอียดที่เข้ามาในระบบ สามารถค้นหาแบบ Manual ได้อีก 2 วิธี คือ การสแกนบาร์โค้ดใบผ่าน gatepass หรือ กรอกหมายเลขทะเบียน , เลขที่ใบผ่าน แล้วกดปุ่มค้นหา

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 23/33
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	เอกสารชุดที่	7
		แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63


#### 4. หน้าการประเมิน



รูปที่ 4 แสดงหน้าการประเมินพิเศษเหล็ก

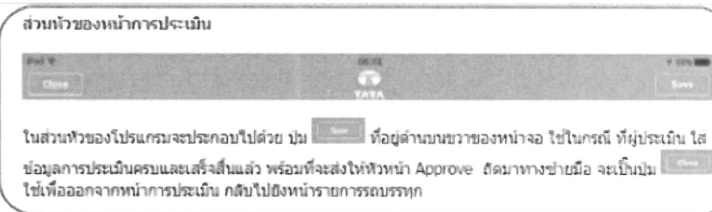
1. ปุ่มเปิดหน้าการประเมิน
2. แสดงข้อมูลของรถบรรทุก
3. ปุ่มบันทึก
4. แสดงพิกัด GPS และชื่อผู้ใช้งาน
5. แสดงข้อมูล Vendor, Sub Vendor, ชนส่ง, และหมายเลข PO
6. แสดงข้อมูลรายละเอียดพิเศษเหล็กที่จะประเมิน
7. ปุ่มเลือกการใช้งานเครื่อง
8. ปุ่มเลือกปริมาณการขนส่งของรถบรรทุก
9. ช่องสำหรับใส่เกรดเหล็กที่จะประเมิน
10. ช่องสำหรับใส่สถานที่ลงพิเศษเหล็ก
11. ช่องสำหรับใส่หมายเลข Heap
12. ปุ่มสำหรับบันทึกภาพระหว่างการลงพิเศษเหล็ก
13. ปุ่มสำหรับการส่งคืนเหล็ก
14. ช่องสำหรับการตัดน้ำหนัก

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

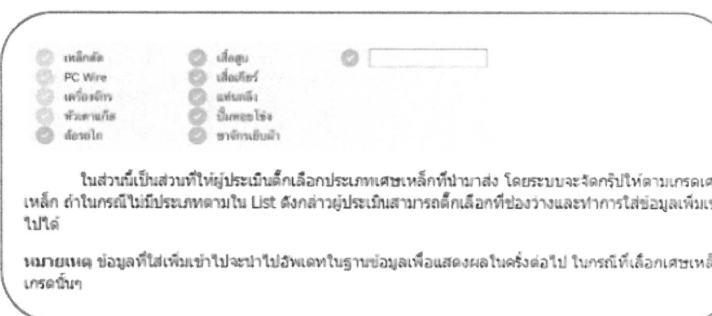
	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 24/33
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	เอกสารชุดที่	7
		แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63

#### 15. ช่องสำหรับใส่ลายเซ็นต้นฉบับรถ

#### 16. ช่องสำหรับใส่หมายเหตุ

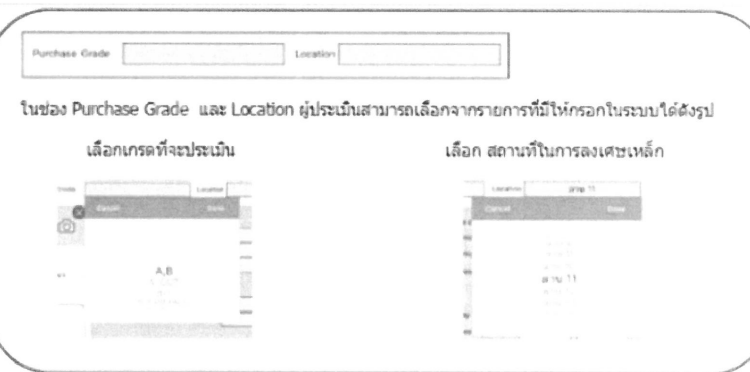


ในส่วนหัวของโปรแกรมจะประกอบไปด้วย ปุ่ม **Save** ที่อยู่ด้านบนขวาของหน้าจอ ใช้ในการบันทึกผู้ประเมิน ใส่ข้อมูลการประเมินครบและเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมทั้งจะส่งให้หัวหน้า Approve สืบมาทางซ้ายมือ จะเป็นปุ่ม **Close** ใช้เพื่อออกจากหน้าการประเมิน กดขึ้นไปยังหน้ารายการรถบรรทุก



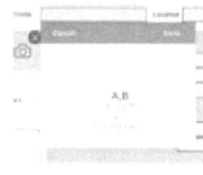
ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ให้ผู้ประเมินเลือกประเภทพิเศษเหล็กที่นำมาส่ง โดยระบบจะจัดเก็บให้ตามเกรดพิเศษเหล็ก ถ้าในกรณีไม่มีประเภทตามใน List ดังกล่าวผู้ประเมินสามารถเลือกที่ช่องว่างและทำการใส่ข้อมูลเพิ่มเข้าไปได้

หมายเหตุ ข้อมูลที่ใส่เพิ่มเข้าไปจะนำไปอัพเดทในฐานข้อมูลเพื่อแสดงผลในครั้งต่อไป ในกรณีที่เลือกพิเศษเหล็กเกรดอื่นๆ

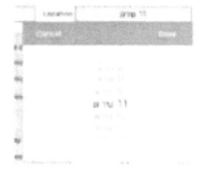


ในช่อง Purchase Grade และ Location ผู้ประเมินสามารถเลือกจากรายการที่มีให้กรอกในระบบได้ดังรูป

เลือกเกรดที่จะประเมิน




เลือก สถานที่ในการลงพิเศษเหล็ก





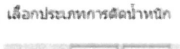
เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร




	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 25/33
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	เอกสารชุดที่	7
		แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63



ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ให้ผู้ประเมินค่ารูปการประเมินเศษเหล็กเข้าสู่โปรแกรม โดยจะทำการเก็บรูปพื้นฐานทั้งหมด 5 รูป คือ ด้านหน้ารถ ด้านข้างรถ ซ้ายและขวา ด้านหลังรถ และระหว่างการดาวน์โหลดเหล็ก สำหรับ  ใช้สำหรับถ่ายรูปเพิ่มเติม

<b>Type off Cut Weight</b> Cut Weight down 1 Cut Weight down 2 Cut Weight down 3 Priority Weight down Priority Down	ในส่วนของการตัดน้ำหนัก ผู้ใช้สามารถเลือก ประเภทของการตัดน้ำหนัก และจำนวนน้ำหนักได้ตามรูป	เลือกประเภทการตัดน้ำหนัก ใส่จำนวนน้ำหนักที่ต้องการตัด
		

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

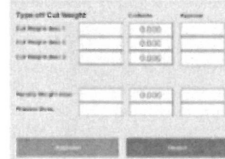
	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 26/33
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	เอกสารชุดที่	7
		แก้ไขครั้งที่	1
		ประกาศใช้วันที่	30 ม.ค. 63

## 5. หน้า Approve




รูปที่ 5 หน้า Approve

1. ปุ่มเปิดหน้า Approve
2. ช่องสำหรับให้ผู้อนุมัติ แก้ไขน้ำหนัก
3. ปุ่ม อนุมัติ
4. ปุ่ม ปฏิเสธการอนุมัติ

<b>Type off Cut Weight</b> Cut Weight down 1 Cut Weight down 2 Cut Weight down 3 Priority Weight down Priority Down	สำหรับหน้า Approve จะแสดงผลคล้ายกับหน้าของการประเมิน เศษเหล็ก แต่จะเพิ่มปุ่มให้สำหรับ Approve หรือ Reject อีกทั้งยังเพิ่มในส่วนของการแก้ไขการตัดน้ำหนักเพิ่มเติม ให้กับเฉพาะ User 6 Approve เท่านั้น
	

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร



	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 27/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63

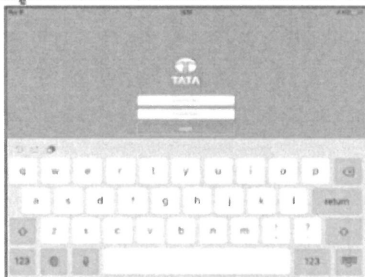
### คู่มือการใช้งาน โปรแกรม Scrap Evaluate

1. เปิด โปรแกรม Scrap Evaluate จากหน้าจอ mini iPad



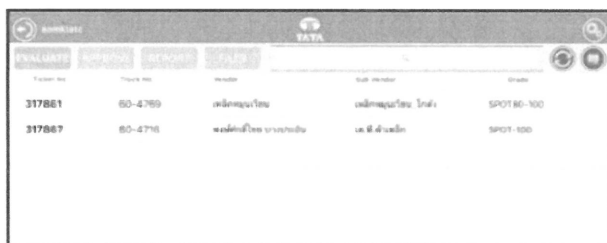
รูปที่ 1 ไอคอนโปรแกรม Scrap Evaluate

2. เมื่อเปิดโปรแกรมเข้ามาให้ผู้ประเมินกรอก Username และ Password จากนั้นกดปุ่ม Login



รูปที่ 2 หน้าจอ Login เข้าสู่โปรแกรม Scrap Evaluate

3. จากนั้นโปรแกรมจะเข้าสู่หน้ารายการของรถบรรทุกทุกชนิด โดยรายละเอียดจะโชว์ขึ้นก็ต่อเมื่อรถชนิดเหล็กได้ผ่านการทำให้ผ่านเข้ามาเรียบร้อยแล้ว




Truck No.	Weight	Status
317861	80-4769	เหล็กคุณภาพดี
317867	80-4768	เหล็กคุณภาพดี

รูปที่ 3 แสดงรายละเอียดรถบรรทุก

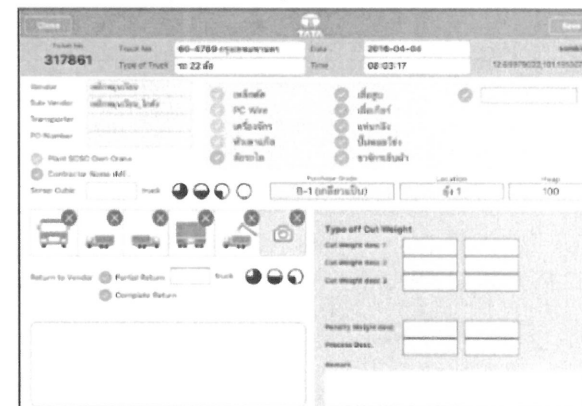
หมายเหตุ ในกรณีที่ข้อมูลของรถไม่แสดงผลผู้ประเมินสามารถค้นหาข้อมูลรถชนิดเหล็กได้อีกสองวิธีดังนี้ คือ

- การแสกนบาร์โค้ดจากใบผ่าน
- การกรอกทะเบียนรถในช่องค้นหา

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 28/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63

4. ทำการแสกนบาร์โค้ดจากใบผ่าน เพื่อนำรถที่ต้องการประเมินเพื่อเข้าสู่การประเมินพิเศษเหล็ก (ห้ามใช้วิธีเลือกจากรายการที่แสดงอยู่ เพราะอาจทำให้เลือกกรไปประเมินผิดคันได้)
5. เมื่อเข้าสู่หน้าประเมินพิเศษเหล็ก ให้ผู้ประเมินใส่ข้อมูลการประเมินทั้งหมดให้เรียบร้อย



รูปที่ 4 แสดงหน้าการประเมินพิเศษเหล็ก


6. เมื่อลงรายละเอียดการประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ประเมินกดปุ่ม Save และเพื่อเป็นการป้องกันรูปภาพหายระหว่างส่งข้อมูล ให้ Save ไปที่ Save to File ก่อน แล้วค่อย Save ไปที่ Save to Server อีกครั้ง
7. จากนั้นรายการที่ประเมินแล้วจะถูกเก็บไว้ใน List เพื่อรอการ Approve



Truck No.	Weight	Vendor	Sub Vendor
317840	82-5312	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน
317854	80-8043	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน
317862	84-5404	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน	พรมเหล็กเหล็ก-สแกน

รูปที่ 5 แสดงหน้ารถที่ผ่านการประเมินและรอ Approve

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

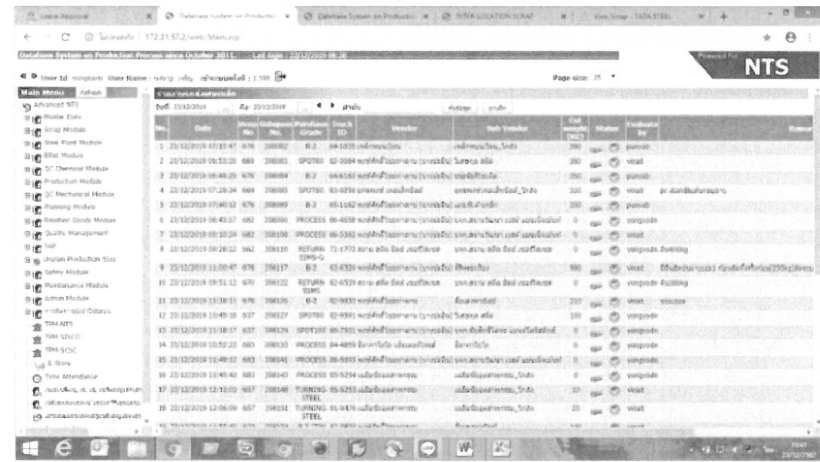
	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 29/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค. 63	

8. สำหรับหน้า Approve จะแสดงผลรถคันที่รอ Approve ให้สำหรับ User ที่มีสิทธิ์ในการ Approve เท่านั้น โดยผู้ Approve เข้าไปเลือกรถที่ต้องการ Approve จากหน้ารายการ
9. ในหน้าแสดงผลผู้ Approve สามารถแก้ไขการตัดน้ำหนักเพิ่มเติมจากทางผู้ประเมินก่อนได้ เมื่อเห็นควรว่าผ่านแล้ว ผู้ Approve ก็สามารถกดปุ่ม Approve ได้เลย




รูปที่ 6 แสดงหน้าสำหรับ Approve

10. รายละเอียดการประเมินจะถูกอัปเดตเข้าสู่ database




เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 30/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค. 63	

7. 7.1 7.1 ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental practice)

ผลกระทบ	รายการ	การดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ทรัพยากร	1.1 เศษเหล็ก	1.1.1 รดแบคโฮที่ทำการลงเศษเหล็กหรือคาบเศษเหล็กขึ้นรถบรรทุกต้องคาบแล้ววางไม่ให้สวิงเศษเหล็กขึ้นกอง 1.1.2 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหู	-
2. ของเสีย	2.1 น้ำมันรถรั่ว, ซึมหยดลงบนพื้น	2.1.1 ให้นำผ้าไปซับน้ำมันไม่ให้เยิ้มรั่วในทันที / หยุดการทำงานนำถาดมาลงน้ำมัน 2.1.2 จัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมันในบริเวณที่จอดรถ 2.1.3 จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำทุกปีก่อนการเริ่มงานและเสร็จงาน	-  ใบตรวจสอบรถบรรทุก/ ใบตรวจสอบรถแบคโฮ
	2.2 ไฟฟ้าลัดวงจร	2.2.1 การจัดการพลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน 2.2.2 การควบคุมการซ่อมบำรุง	PM-EN 05 PM-EN 08
2.3 ผู้สัมผัสเหล็ก และฝุ่นดิน		2.3.1 ใช้รถดูดฝุ่นบนถนนในลานกองเก็บเศษเหล็ก 2.3.2 ใช้รถน้ำฉีดพรมถนนถนนและในลานกองเก็บ 2.3.3 ซ่อมแซมถนนในลานกองเก็บเศษเหล็ก 2.3.4 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น SAFETY MASK (จุกหมู) / ผ้าปิดจมูก	- - - -

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร


	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 31/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

## 8. วัฏปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย (Safety practice)

### 8.1 การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็กในประเทศ

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันอันตราย	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การตรวจรับเศษเหล็ก	1.1 รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกส่งเศษเหล็กกรดยื่นชนร่างกายได้รับบาดเจ็บ 1.2 รถเคลื่อนตัวไปข้างหน้าขณะคาบ-คืบ-ดูดเศษเหล็กลงจากรถ 1.3 ยืนใกล้ระยะเบรคสวิงมากเกินไปเศษเหล็กหลุดจากการคาบ-คืบดูด ขณะลงเศษเหล็กจากรถ 1.4 เสียงดังจากเศษเหล็กกระทบกันระคายเคืองทางหู อาจทำให้หูตึงได้ 1.5 ลมกระโชกแรง ฟ้าผ่า ฟ้าแลบและฟ้าร้องเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ	1.1.1 ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน พนักงานประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก และพนักงานขับรถต้องยืนอยู่ห่างจากเครื่องจักรอย่างน้อย 6 เมตร และยืนตรงข้ามกับการเหวี่ยงของบูมรถคาบเศษเหล็ก 1.1.2 ดับเครื่องรถบรรทุก ทุกครั้งและหมุนล้อก่อนทำการประเมิน 1.1.3 ขณะรถบรรทุกส่งเศษเหล็กถอยหลังเข้ากองต้องไม่เสียงสัญญาณถอย 1.1.4 ให้รถบรรทุกนำกะบะลงและรถคาบเศษเหล็กหยุดการทำงานก่อนเข้าไปประเมินทุกครั้ง 1.1.5 ขณะเครื่องจักรกำลังชักหรือบอมป์ พนักงานประเมินเศษเหล็ก และพนักงานขับรถบรรทุก ต้องอยู่ห่างจากจุดชักหรือบอมป์ไม่น้อยกว่า 6 เมตร 1.1.6 ต้องสั่งให้เครื่องจักรหยุดทำงานก่อนเข้าไปถ่ายภาพทุกครั้ง 1.1.7 กรณีรถดูดเศษเหล็กบนพื้นรถบรรทุก พนักงานขับรถต้องอยู่ห่างจากรัศมีการทำงานของเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทั้งจุดในฝั่ง และจุดที่ลานกองเก็บเศษเหล็ก และหากพนักงานขับรถต้องการเก็บเศษเหล็ก	FO-SE-RA 06 SR-AD-SC 02

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-AD-SC 01	แผ่นที่ 32/33
		เอกสารชุดที่ 7	
	การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก	แก้ไขครั้งที่ 1	
		ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63	

		ที่จุดพื้นรถไม่หมด พนักงานขับรถต้องใช้นันไต์ที่ทางบริษัทจัดเตรียมไว้ให้ในการขึ้นไปกับเศษเหล็กที่พื้นรถบรรทุก 1.1.8 หยุดลงเศษเหล็กขณะเกิดลมกระโชกแรง ฟ้าผ่า ฟ้าแลบและฟ้าร้อง 1.1.9 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามตำแหน่งงานให้ครบถ้วน	
--	--	---	--

### 8.2 การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็กต่างประเทศที่ขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ /ขนส่งด้วย Bulk

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันอันตราย	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1.การตรวจรับเศษเหล็กต่างประเทศ	1.1 เครื่องล้มทับโดนร่างกายได้รับบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตได้ 1.2 ลิงขาดตู้คอนเทนเนอร์หันทับร่างกายได้รับบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิต 1.3 การปีนบันไดขึ้นที่สูง บันไดชำรุดขึ้นไปดิ่งลง ลิงบนตู้หลุดตกลงมาได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย 1.4 เสียงดังจากเศษเหล็กกระทบกันระคายเคืองทางหู อาจทำให้หูตึงได้ 1.5 ลมกระโชกแรง	1.1.1 ห้ามเข้าไปเปิด / ปิด Seal ประตูตู้คอนเทนเนอร์ขณะที่ตู้คอนเทนเนอร์ยังไม่วางลงกับพื้น / ฐานวางรับแรง(ใช้ Bundle ในการวางฐานรับแรงจากตู้) โดยเด็ดขาด 1.1.2 การเปิดประตูตู้คอนเทนเนอร์ / Bulk ต้องสวมใส่ถุงมือและใช้แป้นเป็นอุปกรณ์งัดกลอนตู้คอนเทนเนอร์ทุกครั้ง 1.1.3 พนักงานต้องยืนอยู่ฝั่งเดียวกับแนวเหวี่ยงของประตูตู้ / Bulk ทุกครั้ง 1.1.4 พนักงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเปิดประตูตู้หรือเกี่ยว Bulk ให้ยืนห่างจากประตูอย่างน้อย 3 เมตร 1.1.5 ขณะปีนบันไดต้องมีพนักงาน 1 คนคอยจับบันไดและห้ามใช้วิธีการโหนสลิงในการขึ้นไต่บันไดตู้คอนเทนเนอร์ / Bulk โดยเด็ดขาด 1.1.6 ให้สวมอุปกรณ์ เข็มขัดนิรภัย	FO-SE-RA 06 FO-SE-WP04 SR-AD-SC 02

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร



## คู่มือการปฏิบัติงาน

การประเมินคุณภาพพิเศษเหล็ก

รหัส WI-AD-SC 01

แผ่นที่ 33/33

เอกสารชุดที่ 7

แก้ไขครั้งที่ 1

ประกาศใช้วันที่ 30 ม.ค.63

ฟ้าผ่าฟ้าแลบและฟ้า  
ร้องเป็นปรากฏการณ์  
ทางธรรมชาติ

แบบเต็มตัว ทุกครั้ง ขณะเป็นตู้ (ให้  
ตรวจสอบตามแบบขออนุญาต งาน  
บนที่สูง Work at Height)  
1.1.7 ขณะยกตู้ / Bulk ขึ้นเท  
พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานทุก  
คนต้องยืนอยู่ห่างจากตู้คอนเทนเนอร์  
อย่างน้อย 10 เมตรและอยู่ในทิศ  
ทางตรงข้ามกับกองเศษเหล็ก  
1.1.8 ห้ามเข้าไปประเมินเศษเหล็ก  
ขณะที่ตู้คอนเทนเนอร์ยังไม่วางลงกับ  
พื้นรถโดยเด็ดขาด  
1.1.9 หยุดลงเศษเหล็กขณะเกิดลม  
กระโชกแรง ฟ้าผ่าฟ้าแลบและฟ้าร้อง  
1.1.10 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตาม  
ตำแหน่งงานให้ครบถ้วน

เลขที่ผู้ครอบครองเอกสาร

## **6.6 สถิติระบบไฟฟ้าขัดข้อง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567**

# สถิติระบบไฟฟ้าขัดข้อง ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 (ไม่มีปัญหาไฟดับจากระบบ 115KV จากทางการไฟฟ้า)



### Breakdown Tree

กะ

▼

Plant

▼

RM Product

▼

Fault Code

...

วันที่หยุด: 01/01/2024

...

ถึง: 30/06/2024

...

รหัสเครื่องจักร

52A02

...

Personal Part

▼

...

บ่อนหลัง

181

วัน

กลุ่ม

...

ค้นหาแบบรวดเร็ว

☐

Delay Type

▼

ค้นหา

ยกเลิก

Bay 40MVA (KT2B)

Why-Why = Delay เกิน 120 นาที , Delay ที่ ≥ 60 นาที แต่เกิดซ้ำ , D  
Risk = Delay ที่มีความเสี่ยง < 60  
Fault = Delay ที่

\* ถ้าไม่ผ่านการเลือก FCode โปรแกรมจะค้นหา FCode ของ ME & EE เท่านั้น

No.	Dept.	Product	Fault Code	Part No. ▲▼	Machine Part / OP Text	BD (times)		DT (mins) ▲▼	MTTR		MTBF		Last Failure ▲▼
						A	B		(mins)	SD	(days)	SD	
						0	0	0					0

\*A : Break Down บ่อนหลัง 181 วัน

\*B : Break Down ในช่วงเวลาที่เลือก

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

**6.7 แผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567**

ลำดับ	JO No.	Plant	Job Description	Machine Name	MC No.	Section	Worker Team	PM No.	วันที่เริ่มงาน	Actual Date	Schedule Date
2	3E+05	SP	ทดสอบทางไฟฟ้าแบบ Full Function Test หม้อแปลง FUME TR5 (3Y)	TR5 Transformer Fume	'14E04Y05	EES	Sub_EE	430-0252	1095	04/07/2567	12/07/2567
28	3E+05	SP	T-เปลี่ยนDiaphragm Compartment.10	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-3319	1095	27/03/2567	27/03/2567
29	3E+05	SP	T-เปลี่ยนDiaphragm Compartment.11	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3320	1095	30/04/2567	30/04/2567
30	3E+05	SP	T-เปลี่ยนDiaphragm Compartment.12	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3321	1095	30/04/2567	30/04/2567
62	3E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 2 (365D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0098	365	07/02/2567	07/02/2567
70	3E+05	SP	T-PM Drive Booster fan fume, 1Y	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-114	365		05/06/2567
75	3E+05	SP	ปรับค่าความดันทางฉนวน MF-03, 1Y	Motor Main Fan No.3 (MF-003)	'14D01M05	PMS	EE_SP_PM	430-2173	365	03/07/2567	03/06/2567
76	3E+05	SP	ปรับค่าความดันทางฉนวน BF-001, 1Y	Motor Booter Fan BF-001(EAF)	'14D01M01	PMS	EE_SP_PM	430-2169	365	03/07/2567	03/06/2567
77	3E+05	SP	ปรับค่าความดันทางฉนวน MF-02, 1Y	Motor Main Fan No.2 (MF-002)	'14D01M04	PMS	EE_SP_PM	430-2172	365	04/07/2567	11/01/2567
78	3E+05	SP	ปรับค่าความดันทางฉนวน BF-LF, 1Y	Motor Booter Fan LBF-001 (LF)	'14D01M02	PMS	EE_SP_PM	430-2170	365	03/07/2567	11/01/2567
79	3E+05	SP	ปรับค่าความดันทางฉนวน MF-01, 1Y	Motor Main Fan No.1 (MF-001)	'14D01M03	PMS	EE_SP_PM	430-2171	365	03/07/2567	03/06/2567
83	3E+05	SP	L- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันAir Comp Fume(365D)	Fume Area	'14	PMS	WTPAIR_PM	430-3221	365	30/01/2567	30/01/2567
84	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 4 (365D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0100	365	24/04/2567	24/04/2567
86	4E+05	SP	ตรวจเช็คและทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบ 22 KV Fume Plant (1Y)	Electrical System of Fume	'14E	EES	SUB_EE	430-0142	365	05/07/2567	12/07/2567
87	4E+05	SP	I-PM Drive Booster fan fume,180D	Drive Unit	'14E03	PMS	EE_SP_PM	430-1372	180	03/01/2567	03/01/2567
92	4E+05	SP	T- Calibrate PT100 FUME (TT06, TT07, TT08, TT10, TT11) 1Y	Bag House	'14D01	PMS	EE_SP_PM	430-3661	365		12/07/2567
100	3E+05	SP	I-PM Level silo sensor fume, 1Y	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-117	365		31/01/2567
110	3E+05	SP	T-Door for Combustion Chamber(365D)	Combustion Chamber	'14A05	MES	SP_ME	430-3198	365		28/08/2567
123	4E+05	SP	ทดสอบ DGA น้ำมันหม้อแปลง FUME TR1 (1Y)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	SUB_EE	430-0152	365	01/07/2567	30/06/2567
138	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 1 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0097	365	06/03/2567	24/04/2567
146	4E+05	SP	ทดสอบทางไฟฟ้าแบบ Full Function Test หม้อแปลง FUME TR1 (1Y)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	SUB_EE	430-0248	365	04/07/2567	02/07/2567
147	4E+05	SP	ทดสอบ DGA น้ำมันหม้อแปลง FUME TR5 (1Y)	TR5 Transformer Fume	'14E04Y05	EES	Sub_EE	430-0156	365	01/07/2567	02/07/2567
148	4E+05	SP	ทดสอบ DGA น้ำมันหม้อแปลง FUME TR2 (1Y)	TR2 Transformer Fume	'14E04Y02	EES	Sub_EE	430-0153	365	01/07/2567	12/07/2567
162	2E+05	SP	T-เปลี่ยนแผ่นน้ำPrimary Duct No.4(1095D)	Primary Duct	'14A	MES	SP_ME	430-0087	1095		30/10/2567
165	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 3 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0099	365	15/05/2567	30/05/2567
189	4E+05	SP	T-PM Drive main fan 1,2,3 fume,1Y	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-116	365	06/07/2567	06/07/2567
232	4E+05	SP	L-จัดจาระบี Vertical Chain Conveyor Fume (2M)	Vertical Chain conveyor No.1	'14D01U04	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1842	60	14/02/2567	14/02/2567
258	4E+05	SP	ตรวจเช็ค Air Cooler Fume(90D)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM	430-3363	90	17/01/2567	17/01/2567
260	4E+05	SP	ตรวจเช็คSecondary Duct, Canopy (90D)	Secondary Duct	'14B	PMS	ME_SP_PM	430-0094	90	16/01/2567	16/01/2567
268	4E+05	SP	ตรวจเช็คHorizontal,Vertical Chain conveyorNo.1,2,3(90D)	Horizontal Chain conveyor No.1	'14D01U01	PMS	ME_SP_PM	430-0110	90	31/01/2567	31/01/2567
278	4E+05	SP	I-PM Drive Booster fan fume,180D	Drive Unit	'14E03	PMS	EE_SP_PM	430-1372	180	08/07/2567	08/07/2567
290	4E+05	SP	ทดสอบ DGA น้ำมันหม้อแปลง FUME TR4 (1Y)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	SUB_EE	430-0155	365	01/07/2567	01/06/2567
291	4E+05	SP	ทดสอบ DGA น้ำมันหม้อแปลง FUME TR3 (1Y)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	SUB_EE	430-0154	365	01/07/2567	01/06/2567
292	4E+05	SP	เช็ค FUME PLC Unit และอุปกรณ์ในตู้ PLC , 6M	PLC Unit Fume	'14E02	PMS	EE_SP_PM	430-1373	180	22/05/2567	22/05/2567
293	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 8 (365D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0104	365		12/08/2567
294	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 7 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0103	365		15/08/2567
295	4E+05	SP	T-Roof for Combustion Chamber(365D)	Combustion Chamber	'14A05	MES	SP_ME	430-3197	365		19/07/2567
335	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house12 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0108	365		26/12/2567
343	4E+05	SP	ตรวจเช็ค Bag Cleaning ,กระบอกลม,ท่อ (90D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0109	90	27/03/2567	27/03/2567
344	4E+05	SP	ตรวจเช็ค Booster Fan EAF,LF (90D)	Booster Fan EAF	'14D01U05	PMS	ME_SP_PM	430-0111	90	27/03/2567	27/03/2567
355	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 6 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0102	365	23/05/2567	28/06/2567
365	4E+05	SP	ทดสอบทางไฟฟ้าแบบ Full Function Test หม้อแปลง FUME TR2 (1Y)	TR2 Transformer Fume	'14E04Y02	EES	SUB_EE	430-0249	365		18/07/2567



368	4E+05	SP	ทดสอบทางไฟฟ้าแบบ Full Function Test หม้อแปลง FUME TR3 (1Y)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	SUB_EE	430-0250	365	05/07/2567	02/07/2567
369	4E+05	SP	ทดสอบทางไฟฟ้าแบบ Full Function Test หม้อแปลง FUME TR4 (1Y)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	Sub_EE	430-0251	365	04/07/2567	02/07/2567
372	4E+05	SP	ตรวจสอบสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR2 (30D)	TR2 Transformer Fume	'14E04Y02	EES	Sub_EE	430-0299	30	31/10/2566	10/01/2567
377	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house10 (365D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0106	365		03/10/2567
378	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house11 (365D)	Bag House	'14D01	MES	SP_ME	430-0107	365		14/11/2567
379	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	'14E04	EES	SUB_EE	430-2190	30	29/12/2566	10/01/2567
380	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Main Fan No.1,2,3,Stack(90D)	Main Fan No.1	'14D01U07	PMS	ME_SP_PM	430-0112	90	23/02/2567	23/02/2567
381	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Bag House (90D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0096	90	13/02/2567	13/02/2567
382	4E+05	SP	กิจกรรมอกลม,ท่ Bag Cleaning 45D	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3691	45	08/01/2567	08/01/2567
407	4E+05	SP	SD - ตรวจสอบจุดจรัญFUME(180D)	Fume Area	'14	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-3220	180	21/06/2567	21/06/2567
412	4E+05	SP	T-PM Drive Booster fan fume, 1Y	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-114	365		05/12/2567
429	4E+05	SP	L-อัดจารบี Main Fan Fume Damper (2M)	Damper ain Fan No.1	'14D01Y01	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1840	60	14/02/2567	14/02/2567
437	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Fixed Duct (90D)	Fixed Duct	'14A02	PMS	ME_SP_PM	430-0090	90	13/03/2567	13/03/2567
450	3E+05	SP	T-เปลี่ยนแผ่นน้ำPrimary Duct No.1 (730D)	Primary Duct	'14A	MES	SP_ME	430-0084	730		15/11/2567
458	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Combustion Chamber (90D)	Combustion Chamber	'14A05	PMS	ME_SP_PM	430-0092	90	13/02/2567	13/02/2567
460	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Moving Duct (90D)	Moving Duct	'14A01	PMS	ME_SP_PM	430-0088	90	13/02/2567	13/02/2567
461	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Primary Duct (90D)	Primary Duct	'14A	PMS	ME_SP_PM	430-0083	90	13/02/2567	13/02/2567
467	4E+05	SP	เช็ค Sensor Bag house Fume 90D	Bag House	'14D01	PMS	EE_SP_PM	430-1233	90	06/03/2567	06/03/2567
468	4E+05	SP	L-ตรวจMoving Dust Hyd. System(90D)	Moving Duct pump	'14A01X02	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-3229	90	07/02/2567	07/02/2567
471	4E+05	SP	L- ตรวจสอบจุดจรัญFUME(90D)	Fume Area	'14	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-3219	90	08/02/2567	08/02/2567
491	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	'14E04	EES	SUB_EE	430-2190	30	14/02/2567	28/01/2567
519	4E+05	SP	เช็คสภาพสายล่อฟ้า Fume plant,3M	Stack	'14D01X01	PMS	EE_SP_PM	430-1243	90	06/05/2567	06/05/2567
521	4E+05	SP	ตรวจสอบสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	Sub_EE	430-0298	30	01/04/2567	15/03/2567
526	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	'14E04	EES	SUB_EE	430-2190	30	01/04/2567	15/03/2567
537	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Combustion Chamber (90D)	Combustion Chamber	'14A05	PMS	ME_SP_PM	430-0092	90	08/05/2567	08/05/2567
538	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Moving Duct (90D)	Moving Duct	'14A01	PMS	ME_SP_PM	430-0088	90	15/05/2567	15/05/2567
539	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Primary Duct (90D)	Primary Duct	'14A	PMS	ME_SP_PM	430-0083	90	08/05/2567	08/05/2567
540	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Bag House (90D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0096	90	08/05/2567	08/05/2567
545	4E+05	SP	L-อัดจารบี Screw Conveyor Fume (2M)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1841	60	07/02/2567	07/02/2567
546	4E+05	SP	I-Screw SCO No.1,2,3,4,5,6 (90D)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM	430-0095	90	28/02/2567	28/02/2567
547	4E+05	SP	L-อัดจารบี Horizontal Chain Conveyor Fume (2M)	Horizontal Chain conveyor No.1	'14D01U01	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1843	60	07/02/2567	07/02/2567
548	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คDiaphram ValveNo.1,2,3(90D)	Diaphram Valve	'14D01X02	PMS	ME_SP_PM	430-0113	90	28/02/2567	28/02/2567
549	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Eaf ,LF Water Cool Duct(90D)	Eaf Water Cool Duct	'14A06	PMS	ME_SP_PM	430-0093	90	28/02/2567	28/02/2567
557	4E+05	SP	ตรวจสอบสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR2 (30D)	TR2 Transformer Fume	'14E04Y02	EES	Sub_EE	430-0299	30	06/05/2567	15/03/2567
558	4E+05	SP	ตรวจสอบสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	Sub_EE	430-0301	30	04/04/2567	15/03/2567
594	4E+05	SP	กิจกรรมอกลม,ท่ Bag Cleaning 45D	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3691	45	14/03/2567	14/03/2567
597	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คSecondary Duct, Canopy (90D)	Secondary Duct	'14B	PMS	ME_SP_PM	430-0094	90	15/04/2567	15/04/2567
599	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็ค Air Cooler Fume(90D)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM	430-3363	90	18/04/2567	18/04/2567
612	4E+05	SP	กิจกรรมอกลม,ท่ Bag Cleaning 45D	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3691	45	26/04/2567	26/04/2567
648	4E+05	SP	ตรวจสอบเช็คHorizontal,Vertical Chain conveyorNo.1,2,3(90D)	Horizontal Chain conveyor No.1	'14D01U01	PMS	ME_SP_PM	430-0110	90	29/04/2567	29/04/2567
680	4E+05	SP	T-เปลี่ยนแผ่นน้ำFixed Duct & Hose,(365D)	Fixed Duct	'14A02	MES	SP_ME	430-0091	365		03/10/2567
681	4E+05	SP	Tเปลี่ยนแผ่นน้ำ Moving Duct,(365D)	Moving Duct	'14A01	MES	SP_ME	430-0089	365		03/10/2567

682	4E+05	SP	T-เปลี่ยนBag Filter,Bag house 9 (365D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0105	365		07/11/2567
684	4E+05	SP	I-เช็คสภาพสายล่อฟ้า Fume plant,3M	Stack	'14D01X01	PMS	EE_SP_PM	430-1243	90	06/02/2567	06/02/2567
685	4E+05	SP	I-PM sensor screw conveyor fume, 3M	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-118	90	21/02/2567	21/02/2567
686	4E+05	SP	I-PM motor fume (MF01, MF02, MF03, BF01), 1M	Motor Main Fan No.1 (MF-001)	'14D01M03	PMS	EE_SP_PM	430-1749	30	08/05/2567	08/05/2567
693	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Main Fan No.1,2,3,Stack(90D)	Main Fan No.1	'14D01U07	PMS	ME_SP_PM	430-0112	90	29/05/2567	29/05/2567
710	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	Sub_EE	430-0298	30	11/01/2567	11/01/2567
714	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	Sub_EE	430-0300	30	17/01/2567	17/01/2567
720	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	Sub_EE	430-0301	30	17/01/2567	17/01/2567
732	4E+05	SP	I-เช็ค FUME PLC Unit และอุปกรณ์ในตู้ PLC , 6M	PLC Unit Fume	'14E02	PMS	EE_SP_PM	430-1373	180	14/06/2567	15/06/2567
774	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คDiaphrag ValveNo.1,2,3(90D)	Diaphrag Valve	'14D01X02	PMS	ME_SP_PM	430-0113	90	24/04/2567	24/04/2567
780	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	Sub_EE	430-0298	30	14/02/2567	10/02/2567
782	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	Sub_EE	430-0301	30	14/02/2567	16/02/2567
785	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR2 (30D)	TR2 Transformer Fume	'14E04Y02	EES	Sub_EE	430-0299	30	14/02/2567	21/02/2567
789	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	Sub_EE	430-0300	30	04/04/2567	16/02/2567
795	4E+05	SP	I-กระบอกลม,ท่อ Bag Cleaning 45D	Bag House	'14D	PMS	ME_SP_PM	430-3691	45	12/06/2567	12/06/2567
796	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คHorizontal,Vertical Chain conveyorNo.1,2,3(90D)	Horizontal Chain conveyor No.1	'14D01U01	PMS	ME_SP_PM	430-0110	90		28/07/2567
800	4E+05	SP	I-Screw SCO No.1,2,3,4,5,6 (90D)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM	430-0095	90	29/05/2567	29/05/2567
801	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Eaf ,LF Water Cool Duct(90D)	Eaf Water Cool Duct	'14A06	PMS	ME_SP_PM	430-0093	90	27/05/2567	27/05/2567
809	4E+05	SP	L-ตรวจMoving Dust Hyd. System(90D)	Moving Duct pump	'14A01X02	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-3229	90	08/05/2567	08/05/2567
810	4E+05	SP	L-อัดจาระบี Screw Conveyor Fume (2M)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1841	60	08/05/2567	08/05/2567
811	4E+05	SP	L-อัดจาระบี Horizontal Chain Conveyor Fume (2M)	Horizontal Chain conveyor No.1	'14D01U01	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1843	60	08/05/2567	08/05/2567
821	4E+05	SP	L- ตรวจอัดจาระบีFUME(90D)	Fume Area	'14	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-3219	90	08/05/2567	08/05/2567
823	4E+05	SP	L-อัดจาระบี Main Fan Fume Damper (2M)	Damper ain Fan No.1	'14D01Y01	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1840	60	30/05/2567	30/05/2567
828	4E+05	SP	L-อัดจาระบี Vertical Chain Conveyor Fume (2M)	Vertical Chain conveyor No.1	'14D01U04	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1842	60	23/05/2567	23/05/2567
846	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Air Cooler Fume(90D)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM	430-3363	90		17/07/2567
876	4E+05	SP	I-PM sensor screw conveyor fume, 3M	Fume Area	'14	PMS	EE_SP_PM	431-118	90	31/05/2567	21/05/2567
894	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	Sub_EE	430-0300	30	05/07/2567	02/07/2567
904	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คSecondary Duct, Canopy (90D)	Secondary Duct	'14B	PMS	ME_SP_PM	430-0094	90		14/07/2567
908	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คDiaphrag ValveNo.1,2,3(90D)	Diaphrag Valve	'14D01X02	PMS	ME_SP_PM	430-0113	90		23/07/2567
913	4E+05	SP	L-อัดจาระบี Screw Conveyor Fume (2M)	Cooler	'14C	PMS	ME_SP_PM_HYD	430-1841	60	21/06/2567	21/06/2567
970	4E+05	SP	I-เช็ค Sensor Bag house Fume 90D	Bag House	'14D01	PMS	EE_SP_PM	430-1233	90	05/06/2567	04/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Booster Fan EAF,LF (90D)	Booster Fan EAF	'14D01U05	PMS	ME_SP_PM	430-0111	90	26/06/2567	26/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Bag Cleaning ,กระบอกลม,ท่อ (90D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0109	90	26/06/2567	26/06/2567
###	4E+05	SP	I-เช็คสภาพสายล่อฟ้า Fume plant,3M	Stack	'14D01X01	PMS	EE_SP_PM	430-1243	90		04/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Combustion Chamber (90D)	Combustion Chamber	'14A05	PMS	ME_SP_PM	430-0092	90		06/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Primary Duct (90D)	Primary Duct	'14A	PMS	ME_SP_PM	430-0083	90		06/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Bag House (90D)	Bag House	'14D01	PMS	ME_SP_PM	430-0096	90		06/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	'14E04Y04	EES	Sub_EE	430-0301	30	04/07/2567	02/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	'14E04	EES	Sub_EE	430-2190	30	17/07/2567	02/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	Sub_EE	430-0300	30	02/06/2567	02/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	'14E04Y01	EES	Sub_EE	430-0298	30	04/07/2567	02/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	'14E04Y03	EES	Sub_EE	430-0300	30		04/08/2567

###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	"14E04Y0 1	EES	Sub_EE	430- 0298	30		03/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	"14E04Y0 4	EES	Sub_EE	430- 0301	30		03/08/2567
###	4E+05	SP	L-คัดจาระบี Screw Conveyor Fume (2M)	Cooler	"14C	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 1841	60		20/08/2567
###	4E+05	SP	SD - ตรวจคัดจาระบีFUME(180D)	Fume Area	"14	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 3220	180		18/12/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Main Fan No.1,2,3,Stack(90D)	Main Fan No.1	"14D01U0 7	PMS	ME_SP_PM	430- 0112	90		27/08/2567
###	4E+05	SP	I-Screw SCO No.1,2,3,4,5,6 (90D)	Cooler	"14C	PMS	ME_SP_PM	430- 0095	90		27/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลง FUME TR4(30D)	TR4 Transformer Fume	"14E04Y0 4	EES	Sub_EE	430- 0301	30	03/05/2567	04/05/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR3(30D)	TR3 Transformer Fume	"14E04Y0 3	EES	Sub_EE	430- 0300	30	03/05/2567	04/05/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR1(30D)	TR1 Transformer Fume	"14E04Y0 1	EES	Sub_EE	430- 0298	30	03/05/2567	01/05/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	"14E04	EES	SUB_EE	430- 2190	30	03/05/2567	01/05/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR2 (30D)	TR2 Transformer Fume	"14E04Y0 2	EES	Sub_EE	430- 0299	30	04/07/2567	05/06/2567
###	4E+05	SP	I-PM motor fume (MF01, MF02, MF03, BF01), 1M	Motor Main Fan No.1 (MF-001)	"14D01M 03	PMS	EE_SP_PM	430- 1749	30	12/06/2567	07/06/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Eaf ,LF Water Cool Duct(90D)	Eaf Water Cool Duct	"14A06	PMS	ME_SP_PM	430- 0093	90		25/08/2567
###	4E+05	SP	L- ตรวจคัดจาระบีFUME(90D)	Fume Area	"14	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 3219	90		06/08/2567
###	4E+05	SP	L-คัดจาระบี Main Fan Fume Damper (2M)	Damper ain Fan No.1	"14D01Y0 1	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 1840	60		29/07/2567
###	4E+05	SP	L-คัดจาระบี Vertical Chain Conveyor Fume (2M)	Vertical Chain conveyor No.1	"14D01U0 4	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 1842	60		22/07/2567
###	4E+05	SP	I-PM sensor screw conveyor fume, 3M	Fume Area	"14	PMS	EE_SP_PM	431-118	90		29/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Fixed Duct (90D)	Fixed Duct	"14A02	PMS	ME_SP_PM	430- 0090	90		10/09/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Moving Duct (90D)	Moving Duct	"14A01	PMS	ME_SP_PM	430- 0088	90		13/08/2567
###	4E+05	SP	L-ตรวจMoving Dust Hyd. System(90D)	Moving Duct pump	"14A01X0 2	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 3229	90		06/08/2567
###	4E+05	SP	L-คัดจาระบี Horizontal Chain Conveyor Fume (2M)	Horizontal Chain conveyor No.1	"14D01U0 1	PMS	ME_SP_PM_ HYD	430- 1843	60		25/07/2567
###	4E+05	SP	I-กระบอกลม,ท่อ Bag Cleaning 45D	Bag House	"14D	PMS	ME_SP_PM	430- 3691	45		27/07/2567
###	4E+05	SP	I-เช็ค Sensor Bag house Fume 90D	Bag House	"14D01	PMS	EE_SP_PM	430- 1233	90		03/09/2567
###	4E+05	SP	I-PM motor fume (MF01, MF02, MF03, BF01), 1M	Motor Main Fan No.1 (MF-001)	"14D01M 03	PMS	EE_SP_PM	430- 1749	30	05/07/2567	05/07/2567
###	4E+05	SP	I-เช็ค FUME PLC Unit และอุปกรณ์ในตู้ PLC , 6M	PLC Unit Fume	"14E02	PMS	EE_SP_PM	430- 1373	180		11/12/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Booster Fan EAF,LF (90D)	Booster Fan EAF	"14D01U0 5	PMS	ME_SP_PM	430- 0111	90		24/09/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Bag Cleaning ,กระบอกลม,ท่อ (90D)	Bag House	"14D01	PMS	ME_SP_PM	430- 0109	90		24/09/2567
###	4E+05	SP	I-PM motor fume (MF01, MF02, MF03, BF01), 1M	Motor Main Fan No.1 (MF-001)	"14D01M 03	PMS	EE_SP_PM	430- 1749	30		04/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็คจุดร้อนหม้อแปลง Fume plant (30D)	Fume Transformer	"14E04	EES	SUB_EE	430- 2190	30		16/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจสภาพทั่วไปหม้อแปลงFUME TR2 (30D)	TR2 Transformer Fume	"14E04Y0 2	EES	Sub_EE	430- 0299	30		03/08/2567
###	4E+05	SP	I-ตรวจเช็ค Fixed Duct (90D)	Fixed Duct	"14A02	PMS	ME_SP_PM	430- 0090	90	12/06/2567	12/06/2567

**6.8 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษ  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567**

# การตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษระหว่าง เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567



การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ  
- ระบบฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีแผนการบำรุงรักษา

## การดูแลรักษาระบบโรงบำบัดฝุ่น Baghouse filter

ผู้ดำเนินการปฏิบัติงาน		รหัส MT-MTS-25	วันที่ 24
สถานที่ปฏิบัติงาน		เลขที่ 1	
การตรวจสอบอุปกรณ์		ประเภทสินค้า	MT-MTS-25
ผู้ตรวจสอบ	ผู้ถูกตรวจสอบ		
การแก้ไขระบบบำบัดอากาศ			


ผู้ดำเนินการปฏิบัติงาน		รหัส MT-MTS-25	วันที่ 24
สถานที่ปฏิบัติงาน		เลขที่ 1	
การตรวจสอบอุปกรณ์		ประเภทสินค้า	MT-MTS-25
1. วัตถุประสงค์			
เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
2. วัตถุประสงค์			
สำหรับตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
3. ส่วนที่เกี่ยวข้อง			
ช่างเทคนิค, ช่างซ่อมบำรุง, ช่างควบคุม			
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			
ลำดับ	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
1			
5. ผลการดำเนินงาน			
PM-MT 02 การซ่อมบำรุงระบบ			
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			
6.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.2 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			

ผู้ดำเนินการปฏิบัติงาน		รหัส MT-MTS-25	วันที่ 24
สถานที่ปฏิบัติงาน		เลขที่ 1	
การตรวจสอบอุปกรณ์		ประเภทสินค้า	MT-MTS-25
6.1.1 Motor Fan Top			
6.1.1.1 Motor Fan Top 1 คือ พัดลมดูดอากาศ			
6.1.1.2 Motor Fan Top 2 คือ พัดลมดูดอากาศ			
6.1.1.3 Motor Fan Top 3 คือ พัดลมดูดอากาศ			
6.1.2 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.1.2.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.1.2.2 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.1.3 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.1.3.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.1.3.2 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.1.4 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.2 การปฏิบัติงาน			
6.2.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.2.2 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.2.3 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.3 การปฏิบัติงาน			
6.3.1 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			
6.3.2 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอากาศ			

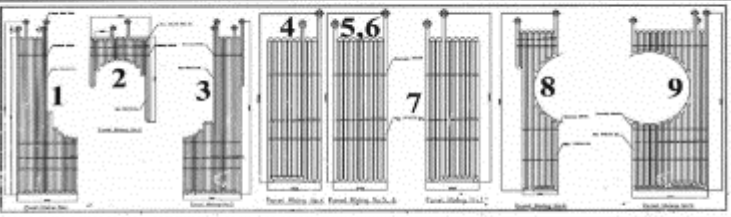
ผู้ดำเนินการปฏิบัติงาน		รหัส MT-MTS-25	วันที่ 24
สถานที่ปฏิบัติงาน		เลขที่ 1	
การตรวจสอบอุปกรณ์		ประเภทสินค้า	MT-MTS-25
6.3.1 Air Pressure DF 994 Furnace			
6.3.2 Air Pressure DF 994 Furnace			

# การตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษระหว่าง เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ  
-ระบบฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีแผนการบำรุงรักษา

ใบตรวจสอบและบันทึก		Job No. : 420-0990	Section : 1-Combustion Chamber (See Worker Team : TSEVE, MC, SP)	Worker : 2
Plant : Steel Plant	Machine : Furnace Area	System Name : RC Top	System Type : RC Top	Duration Time : 1 hrs
รูปเครื่องจักร				
				
ชื่อเครื่องจักร	ชื่อสายงาน	ชื่อตำแหน่ง		
1. Primary Dust No. 2				
2. Primary Dust No. 3				
3. Primary Dust No. 1				
FOA/PM-13 (1-020557)				



ใบตรวจสอบและบันทึก		Job No. : 420-0990	Section : 1-Combustion Chamber (See Worker Team : TSEVE, MC, SP)	Worker : 2
Plant : Steel Plant	Machine : Furnace Area	System Name : RC Top	System Type : RC Top	Duration Time : 1 hrs
รูปเครื่องจักร				
				
ชื่อเครื่องจักร	ชื่อสายงาน	ชื่อตำแหน่ง		
1. Combustion Chamber Panel No.1				
2. Combustion Chamber Panel No.2				
3. Combustion Chamber Panel No.3				
4. Combustion Chamber Panel No.4				
5. Combustion Chamber Panel No.5				
6. Combustion Chamber Panel No.6				
7. Combustion Chamber Panel No.7				
8. Combustion Chamber Panel No.8				
9. Combustion Chamber Panel No.9				
FOA/PM-13 (1-020557)				



**6.9 สถิติการนำก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงในเตาอบเหล็กและกระบวนการรีดเหล็ก  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567**



## NG Gas report in 1-31 January 2024

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-31/1/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-31/1/2557	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	495,248.09	6,404,308.18	28,499.09	17.38
2	Rolling mill 1	787,177.571	10,179,398.71	26,056.586	30.21
3	Rolling mill 2	997,818.34	12,903,303.01	23,708.005	42.09
		<b>2,280,244.000</b>	<b>29,487,009.900</b>		

Demand Charge(DC.) = 1,113,936.20 (100%)

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	495,248.09	21.72	241,936.73	0.48	17.89	18.38
RM1	787,177.57	34.52	384549.02	0.48	18.21	18.69
RM2	997,818.34	43.76	487,450.45	0.48	18.28	18.77
	<b>2,280,244.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,113,936.20</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
31/1/2024	998	1.0177	1.21	522.4224

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager





## NG Gas report in 1-29 February 2024

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-29/2/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-29/2/2557	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	595,208.37	7,186,235.78	43,463.30	13.69
2	Rolling mill 1	619,654.280	7,481,382.96	23,789.311	26.05
3	Rolling mill 2	1,026,616.35	12,394,830.99	25,427.163	40.37
		<b>2,241,479.000</b>	<b>27,062,449.730</b>		

Demand Charge(DC.) = 1,034,381.28 (100%)

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	595,208.37	26.55	210,613.68	0.46	11.62	12.09
RM1	619,654.28	27.64	219,263.83	0.46	11.65	12.11
RM2	1,026,616.35	45.80	363,266.82	0.46	11.88	12.35
	<b>2,241,479.00</b>	<b>100.00</b>	<b>793,144.33</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
29/2/2024	999	1.0177	1.41	343.3504

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager



## NG Gas report in 1-31 March 67

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-31/3/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-31/3/2557	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	612,167.71	7,983,687.34	45,227.45	13.54
2	Rolling mill 1	813,478.380	10,609,114.04	27,945.486	29.11
3	Rolling mill 2	1,047,743.91	13,664,327.04	25,577.464	40.96
		<b>2,473,390.000</b>	<b>32,257,128.420</b>		

Demand Charge(DC.) = 1,224,025.04 (100%)

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	612,167.71	24.75	302,948.02	0.45	12.85	13.30
RM1	813,478.38	32.89	402572.14	0.45	13.02	13.47
RM2	1,047,743.91	42.36	518,504.88	0.45	13.10	13.55
	<b>2,473,390.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,224,025.04</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
31/3/2024	1011	1.0177	1.21	372.5468

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager



## NG Gas report in 1-30 April 67

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-30/4/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-30/4/2557	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	601,737.96	7,503,371.45	39,371.28	15.28
2	Rolling mill 1	489,156.910	6,099,542.05	16,136.754	30.31
3	Rolling mill 2	974,115.13	12,146,728.54	25,580.870	38.08
		<b>2,065,010.000</b>	<b>25,749,642.040</b>		

Demand Charge(DC.) = **793,144.33 (100%)**

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	601,737.96	29.14	231,119.97	0.38	12.47	12.85
RM1	489,156.91	23.69	187879.01	0.38	12.47	12.85
RM2	974,115.13	47.17	374,145.35	0.38	12.47	12.85
	<b>2,065,010.00</b>	<b>100.00</b>	<b>793,144.33</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
30/4/2024	1011	1.0177	1.02	330.3799

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager



## NG Gas report in 1-31 May 67

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-31/5/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-31/5/2567	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	551,941.67	7,054,836.71	34,905.58	15.81
2	Rolling mill 1	586,533.310	7,496,981.93	19,424.181	30.20
3	Rolling mill 2	945,199.02	12,081,393.92	23,393.926	40.40
		<b>2,083,674.000</b>	<b>26,633,212.560</b>		

Demand Charge(DC.) = **793,144.33 (100%)**

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	551,941.67	26.49	210,094.96	0.39	11.12	11.51
RM1	586,533.31	28.15	223262.17	0.39	11.12	11.51
RM2	945,199.02	45.36	359,787.20	0.39	11.12	11.51
	<b>2,083,674.00</b>	<b>100.00</b>	<b>793,144.33</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
31/5/2024	993	1.0177	0.98	311.4656

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager



## NG Gas report in 1-30 June 67

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-30/7/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-30/7/2567	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	606,378.51	8,066,411.66	42,389.82	14.30
2	Rolling mill 1	1,004,948.948	13,368,435.26	32,798.544	30.64
3	Rolling mill 2	1,031,422.54	13,720,602.87	25,931.015	39.78
		<b>2,642,750.000</b>	<b>35,155,449.790</b>		

Demand Charge(DC.) = 793,144.33 (100%)

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	606,378.51	22.94	181,986.82	0.30	11.45	11.75
RM1	1,004,948.95	38.03	301606.11	0.30	11.45	11.75
RM2	1,031,422.54	39.03	309,551.40	0.30	11.45	11.75
	<b>2,642,750.00</b>	<b>100.00</b>	<b>793,144.33</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
30/6/2024	998	1.0177	1.1	319.2482

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager

1	NATURAL GAS	01/06/2024 01/07/2024	94,790.000	MMBTU	370.8772	35,155,449.79
2	Demand Charge					793,144.33
รวมปริมาณ			94,790.000	MMBTU		
				รวมจำนวนเงิน Total Amount		35,948,594.12



## NG Gas report in 1-30 June 67

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	1-30/7/2567		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	1-30/7/2567	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	606,378.51	8,066,411.66	42,389.82	14.30
2	Rolling mill 1	1,004,948.948	13,368,435.26	32,798.544	30.64
3	Rolling mill 2	1,031,422.54	13,720,602.87	25,931.015	39.78
		<b>2,642,750.000</b>	<b>35,155,449.790</b>		

Demand Charge(DC.) = 793,144.33 (100%)

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	606,378.51	22.94	181,986.82	0.30	11.45	11.75
RM1	1,004,948.95	38.03	301606.11	0.30	11.45	11.75
RM2	1,031,422.54	39.03	309,551.40	0.30	11.45	11.75
	<b>2,642,750.00</b>	<b>100.00</b>	<b>793,144.33</b>	-	-	-

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ
30/6/2024	998	1.0177	1.1	319.2482

Inspect by .....

Utilities Engineer

Approved by .....

Utilities Department Manager

1	NATURAL GAS	01/06/2024 01/07/2024	94,790.000	MMBTU	370.8772	35,155,449.79
2	Demand Charge					793,144.33
รวมปริมาณ			94,790.000	MMBTU		
				รวมจำนวนเงิน Total Amount		35,948,594.12



## NG Gas report in Jan-Jun'24

To: Administrative Department Manager

CC: Senior Manager,Steel Plant Department Manager,BF Plant Department Manager,Sinter Plant Department Manager,Rolling Mill Department Manager

No.	List	Jul-Dec'22		Production	SCM/Ton
		QTY. ( SCM )	AMOUNT (Baht)	Jan-Jun'21	Pressure NTS 5.6 BarG, PTT Station 12 BarG
1	Steel plant	3,462,682.31	44,198,851.12	233,856.519	14.81
2	Rolling mill 1	4,300,949.40	55,234,854.95	146,150.862	29.43
3	Rolling mill 2	6,022,915.29	76,911,186.37	149,618.443	40.26
		13,786,547.00	176,344,892.44		

Demand Charge(DC.) = **5,510,538.56 (100%)**

	Demand Charge				GAS Unit Price	GAS Unit Price+DC.
	SCM (ACT)	%	Baht	Baht/SCM	Baht/SCM	Baht/SCM
SP	3,462,682.31	25.12	1,378,700.18	0.40	12.76	13.16
RM1	4,300,949.40	31.20	1,719,132.28	0.40	12.84	13.24
RM2	6,022,915.29	43.69	2,412,706.10	0.40	12.77	13.17
	13,786,547.00	100.00	5,510,538.56	0.40	12.79	13.19

Data Ref. Date	Hv.Sat	Fwv	H2O	ราคาก๊าซ

Inspect by ..... Approved by .....

Utilities Engineer

Utilities Department Manager


Period	Act/Est	Steel Plant					Rolling Mill Line1					Rolling Mill Line2					Total					Production (Ton)		
		Price	Consumption	Amount	Demand	Amount + Demand	Price	Consumption	Amount	Demand	Amount + Demand	Price	Consumption	Amount	Demand	Amount + Demand	Price	Consumption	Amount	Demand	Amount + Demand	Steel Plant	Rolling Mill Line1	Rolling Mill Line2
Jan'24	Actual	13.42	495,248	6,404,308	241,937	6,646,245	13.42	787,178	10,179,399	384,549	10,563,948	13.42	997,818	12,903,303	487,450	13,390,753	13.42	2,280,244	29,487,010	1,113,936	30,600,946	28,499	26,057	23,708
Feb'24	Actual	12.43	595,208	7,186,236	210,614	7,396,849	12.43	619,654	7,481,383	219,264	7,700,647	12.43	1,026,616	12,394,831	363,267	12,758,098	12.43	2,241,479	27,062,450	793,144	27,855,594	43,463	23,789	25,427
Mar'24	Actual	13.54	612,168	7,983,687	302,948	8,286,635	13.54	813,478	10,609,114	402,572	11,011,686	13.54	1,047,744	13,664,327	518,505	14,182,832	13.54	2,473,390	32,257,128	1,224,025	33,481,153	45,227	27,945	25,577
Apr'24	Actual	12.85	601,738	7,503,371	231,120	7,734,491	12.85	489,157	6,099,542	187,879	6,287,421	12.85	974,115	12,146,729	374,145	12,520,874	12.85	2,065,010	25,749,642	793,144	26,542,786	39,371	16,137	25,581
May'24	Actual	13.16	551,942	7,054,837	210,095	7,264,932	13.16	586,533	7,496,982	223,262	7,720,244	13.16	945,199	12,081,394	359,787	12,441,181	13.16	2,083,674	26,633,213	793,144	27,426,357	34,906	19,424	23,394
Jun'24	Actual	13.60	606,379	8,066,412	181,987	8,248,398	13.60	1,004,949	13,368,435	301,606	13,670,041	13.60	1,031,423	13,720,603	309,551	14,030,154	13.60	2,642,750	35,155,450	793,144	35,948,594	42,390	32,799	25,931
Total		13.16	3,462,682	44,198,851	1,378,700	45,577,551	13.24	4,300,949	55,234,855	1,719,132	56,953,987	13.17	6,022,915	76,911,186	2,412,706	79,323,892	13.19	13,786,547	176,344,892	5,510,539	181,855,431	233,857	146,151	149,618



#### **6.10 การออกแบบและติดตั้งระบบดูดฝุ่นแบบ Canopy Hood**



**6.11 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับ  
ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ**

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส WI-MT-MS 25	แผ่นที่ 1/4
		เอกสารชุดที่	1
	การแก้ไขระบบบำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่	0
		ประกาศใช้วันที่	20 มิ.ย. 57

## การแก้ไขระบบบำบัดอากาศ



# คู่มือการปฏิบัติงาน

การแก้ไขระบบบำบัดอากาศ

รหัส WI-MT-MS 25

แผ่นที่ 2/4

เอกสารชุดที่ 1

แก้ไขครั้งที่ 0

ประกาศใช้วันที่ 20 มิ.ย. 57

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการดูแล แก้ไขปัญหาระบบบำบัดอากาศ

## 2. ผู้ปฏิบัติงาน

สำหรับหัวหน้ากะประจำส่วนผลิตเหล็กแท่ง, พนักงานหลอมเหล็กและพนักงานซ่อมบำรุงหรือผู้ได้รับมอบหมาย

## 3. คำจำกัดความ

ทก.ลท. หัวหน้ากะประจำส่วนผลิตเหล็กแท่ง

## 4. สิ่งที่เกี่ยวข้อง (เครื่องมือ/อุปกรณ์/วัสดุ/วัตถุดิบ)


ลำดับ	รายการ	จำนวน	ชนิด/แบบ
-	-	-	-

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- PM-MT 02 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 กรณีผู้เฝ้าออกหลังคา เมื่อพนักงานหลอมเหล็กตรวจพบฝุ่นออกหลังคาจากจอแสดงมอดูลวงจรรูปสีหรือได้รับแจ้งจากทางโทรศัพท์ (พนักงานหลอมเหล็ก Ext. 223, 224 ) ว่าผู้เฝ้าออกหลังคาให้ตรวจเช็คดังนี้

	<b>คู่มือการปฏิบัติงาน</b>	รหัส WI-MT-MS 25	แผ่นที่ 3/4
		เอกสารชุดที่	1
	การแก้ไขระบบบำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่	0
		ประกาศใช้วันที่	20 มี.ย 57

#### 6.1.1 Motor Fan trip

6.1.1.1 กรณี Motor Fan หรือ Fume trip 1 ตัว พนักงานหลอมเหล็กแจ้ง หก.สท. จากนั้นแจ้ง พนักงานซ่อมบำรุงดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงความแรงของ Motor Fan ที่ติดตั้งในระบบการแต่ละเตา เติมน้ำมัน หก.สท. ตรวจสอบว่ามีฝุ่นออกหลังเตาหรือไม่หากยังมีอยู่ให้หยุดผลิตทันที

6.1.1.2 ถ้า Motor Fan Fume trip 2 ตัว หรือ Motor Fan Fume 2 trip 1 ตัว ให้หยุดผลิต แจ้ง พนักงานซ่อมบำรุงดำเนินการแก้ไขตาม คู่มือการปฏิบัติงาน เนื่องการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM-MT 02)

6.1.1.3 ถ้า Motor Fan ไม่ trip ให้ปฏิบัติตามข้อ 6.1.2

#### 6.1.2 ค่า Pressure Diff ของ Fume มากกว่า 350 mbar เป็นเวลา 30 นาทีติดต่อกัน ปฏิบัติดังนี้

6.1.2.1 ตรวจสอบ Pressure สมในระบบ ถ้า Pressure สม < 5 Bar พนักงานซ่อมบำรุง ทำการ Start Air Compressor เติมน้ำมัน และให้ทำการตรวจสอบพร้อมทั้งแก้ไขระบบลมให้อยู่ในภาวะปกติ ถ้าแก้ไข ไม่ได้ให้ดำเนินการตามคู่มือขั้นตอนการทำงานการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM-MT 02)

6.1.2.2 ถ้า Pressure สมในระบบปกติ > 5 Bar ให้พนักงานหลอมเหล็กแจ้งให้พนักงานซ่อม บำรุงตรวจสอบระบบการทำงานของ ระบบทำความสะอาด ถ้าพบปัญหาให้แก้ไขถ้าแก้ไขไม่ได้ ดำเนินการแก้ไขตาม คู่มือการปฏิบัติงาน เนื่องการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM-MT 02)

#### 6.1.3 ค่า Pressure Diff ของ Fume <100 mbar ให้ปฏิบัติดังนี้

6.1.3.1 ตรวจสอบระดับ Motor Fan

6.1.3.2 ตรวจสอบระบบ Damper control Motor Fan

6.1.4 ถ้าฝุ่นยังออกหลังเตาให้แจ้ง หก.สท. หยุดผลิตทันที

#### 6.2 กรณีฝุ่นออก Stack ให้พนักงานหลอมเหล็กปฏิบัติดังนี้

6.2.1 ประสานงานกับ หก.สท. เพื่อหยุดผลิตเพื่อตรวจสอบเช็คดูการของ

6.2.2 พนักงานซ่อมบำรุงทำการตรวจเช็คดูการของ ถ้าพบการของ รั่ว หลุด ทะลุ ให้ดำเนินการ แก้ไข หรือปิด Compartment ที่มีดูการของที่ รั่ว หลุด จากนั้นดำเนินการแก้ไขตาม คู่มือการปฏิบัติงาน เนื่องการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM-MT 02)

6.2.3 หลังจากปิด Compartment แล้ว พนักงานซ่อมบำรุงแจ้งให้ หก.สท. เพื่อตรวจสอบว่ายังมีฝุ่นออก Stack อยู่หรือไม่ ถ้ายังมีอยู่ให้ดู 6.2.2 ถ้าไม่มีฝุ่นออก Stack ให้ หก.สท. ดำเนินการต่อไป

6.3 กรณีพบ High Alarm ที่ HMI ให้พนักงานหลอมเหล็กตรวจสอบค่าที่ Alarm แจ้งเตือนที่ HMI หากเป็น ตามที่ Alarm แจ้งเตือนจริงให้แจ้งพนักงานซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไขตาม คู่มือการปฏิบัติงาน เนื่องการซ่อมบำรุง เครื่องจักร (PM-MT 02)



## คู่มือการปฏิบัติงาน

### การแก้ไขระบบน้ำบาดาลภาค

MS 25

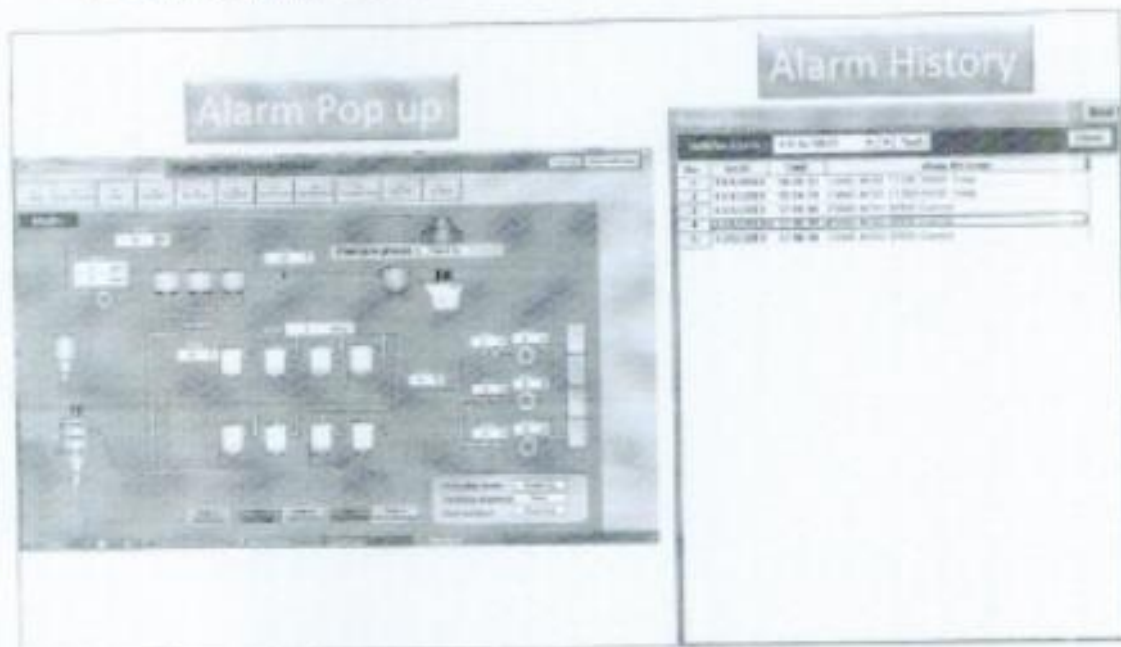
LIBRARY 4/4

เลขที่ ๓๒๕๓๓	๓
--------------	---

บันทึกครั้งที่ 0

ประกาศใช้วันที่ 20 มี.ย 57

### 6.3.1 ตัวอย่าง Alarm POP UP



### 6.3.2 ផ្សាយ Alarm list

No.	Alarm Message	Prog Name	Type	Alarm Condition	Alarm Level	Severity
1	110000 IMMEDIATE STOP	4001_00000	Stop	<= 10.00	Shutdown	1
2	110000 Alarm OK	4001_00000	Stop	<= 100.00	Shutdown	2
3	110000 Alarm OK	4001_00000	Stop	<= 10.00	Shutdown	3
4	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	4
5	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	5
6	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	6
7	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	7
8	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	8
9	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	9
10	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	10
11	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	11
12	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	12
13	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	13
14	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	14
15	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	15
16	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	16
17	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	17
18	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	18
19	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	19
20	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	20
21	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	21
22	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	22
23	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	23
24	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	24
25	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	25
26	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	26
27	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 100.00	Shutdown	27
28	110000 Alarm OK	110000 00000 Alarm	Stop	<= 10.00	Shutdown	28

## 6.12 ใบอนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔ ๘ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๖๒ ลงรับวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ทาทา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๐๘๐๐๐๐๑๒๕๓๖๔ (น.๕๙-๑/๒๕๓๖-ญหข.) ประกอบกิจการผลิตเหล็กแท่ง (BILLET) เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต และเหล็กถวด และผลิตเหล็กถลุงหลอมเหลว (HOT METAL AND PIG IRON) และผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาเพื่อใช้ภายในโรงงานซึ่งเป็นอุตสาหกรรมของตนเองเท่านั้น ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๕๑ หมู่ที่ ๖ ถนนทางหลวงสาย ๓๓๑ กิโลเมตร ๙๑-๙๒ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๔ ๕๓๕๕ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๗๐  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายสาโรจน์ บุญมา		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวพรศิริ แจ่มจำรัส	๑๒๓-๕๗-๐๐๒๖๕	✓	✓	✓
๒	นายธีรพงษ์ บุญสิน	๐๒๐-๖๕-๐๐๓๗๖		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายเทพประสงค์ กังสานุกุล		✓		✓
๒	นายวสันต์ นวลดี			✓	
๓	นายฐานุรักษ์ พันธุ์พินิจ			✓	
๔	นายวรพันธ์ เมืองใจ		✓		
๕	นายศักดิ์เกษม แสงสมเรือง			✓	
๖	นายวรายุสม โวหารฆ้อง			✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๗	นายกฤษดา ปลายร้อย		✓	
๘	นายเอก อมรินทร์			✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๓๘๑๓ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

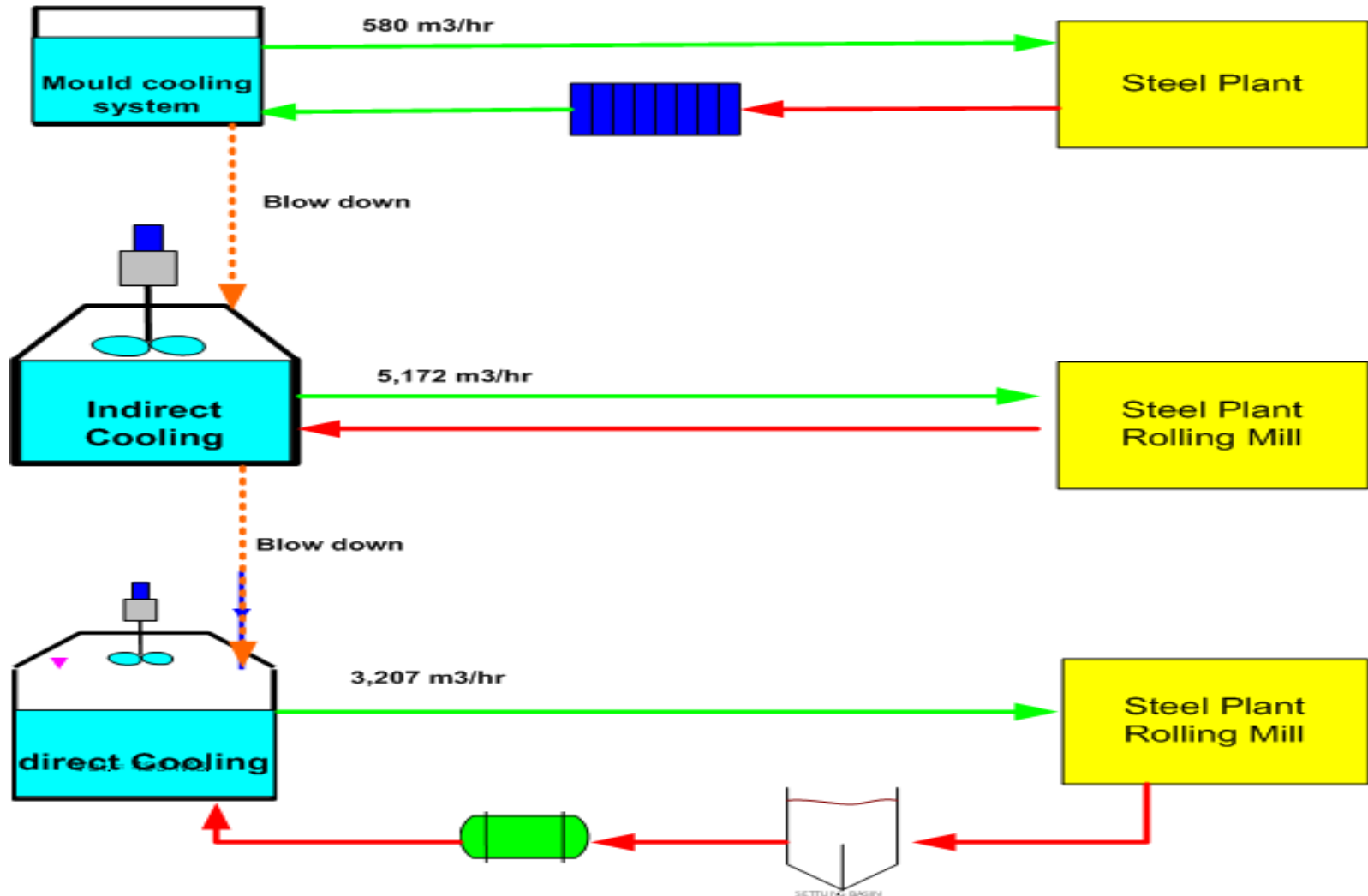
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

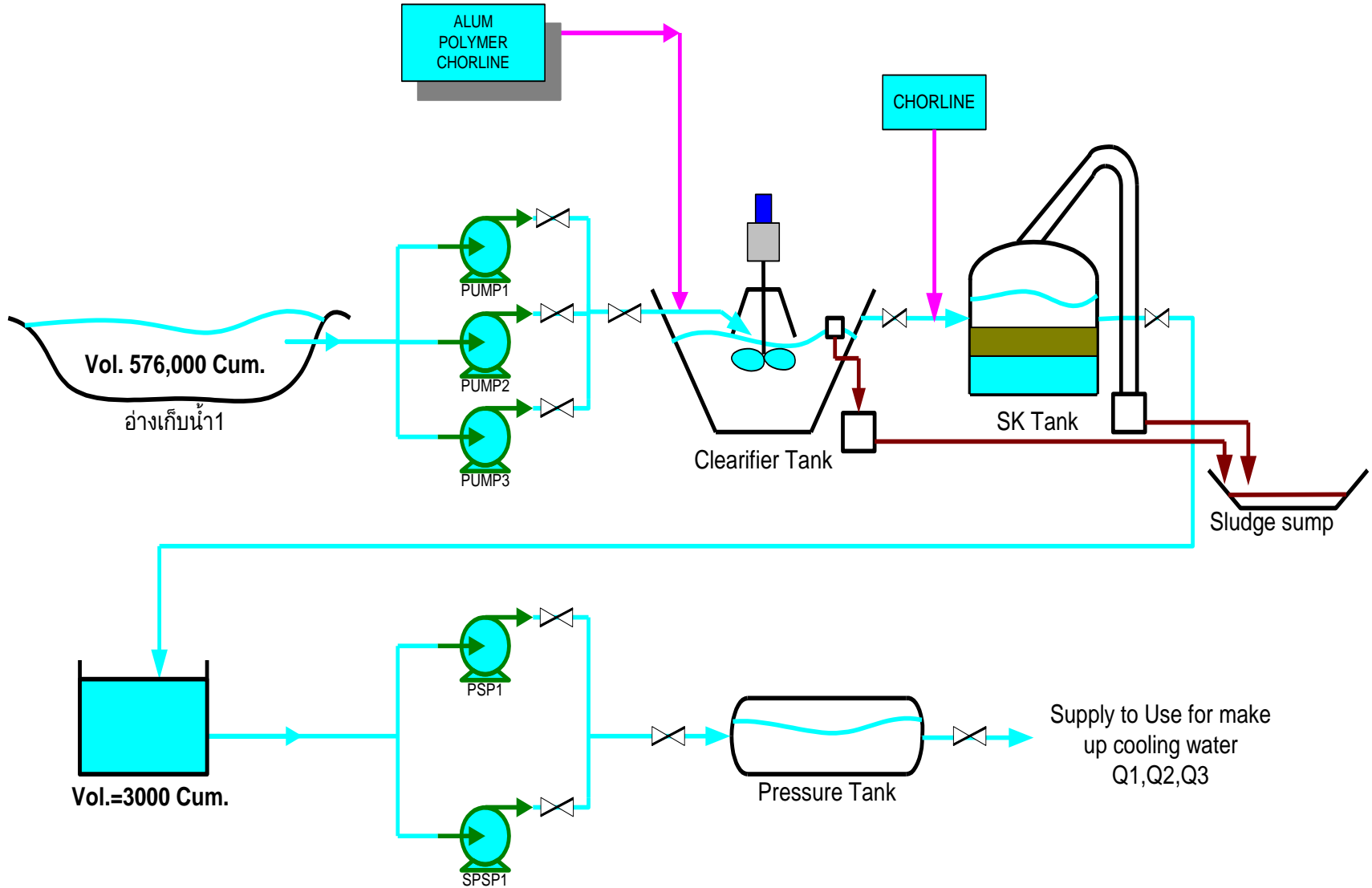


### **6.13 การหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นจากระบบการผลิต**

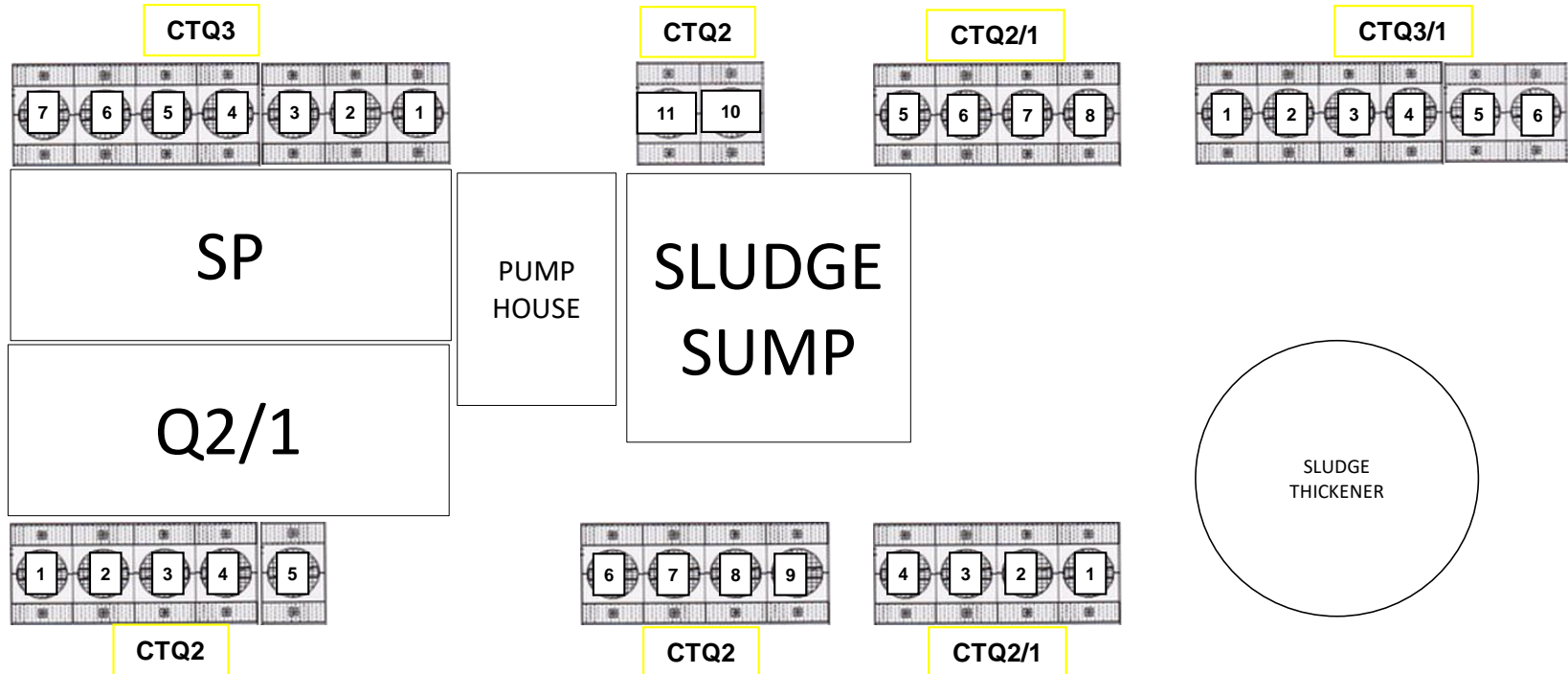
## Water Cooling System of Existing Plant



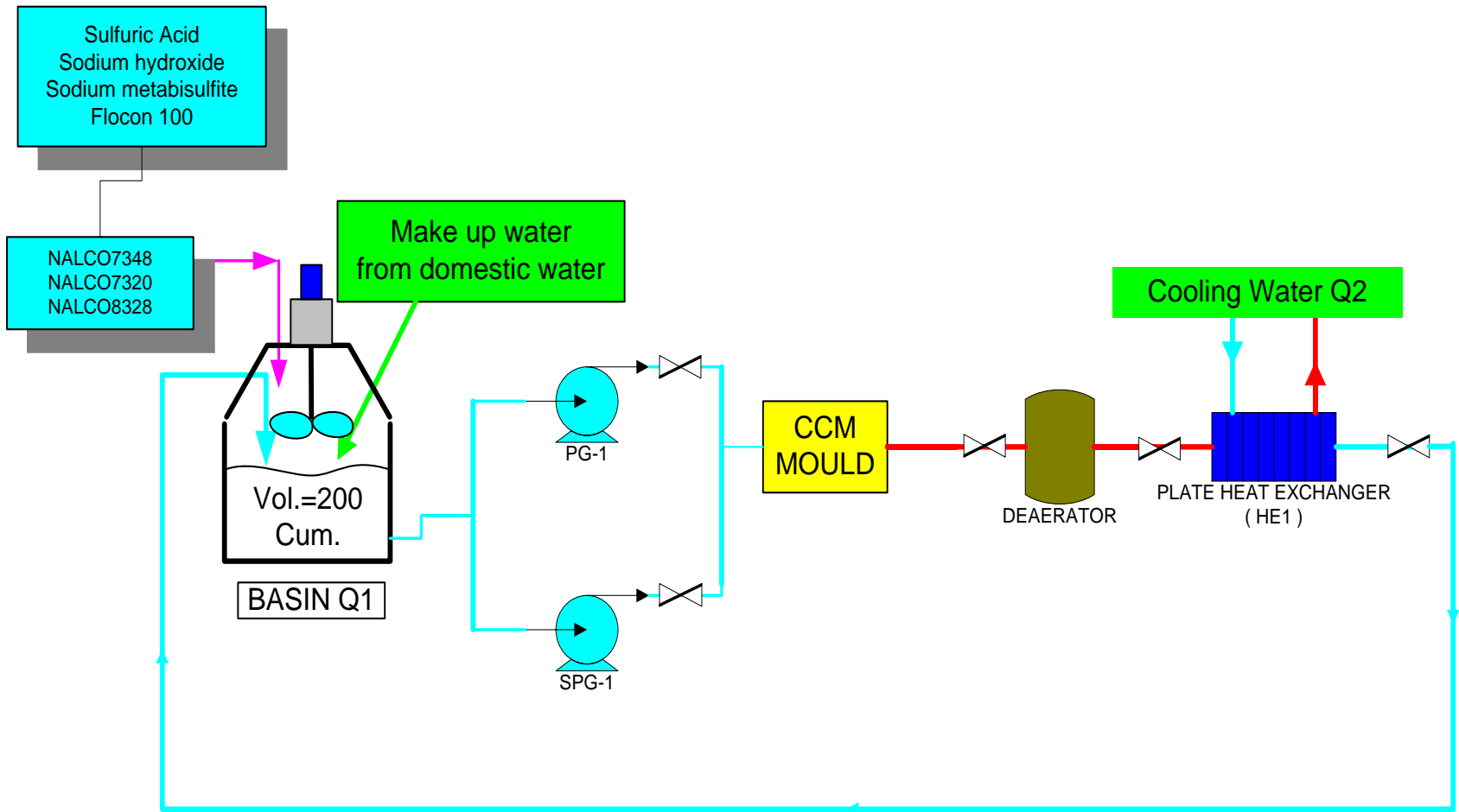
# น้ำประปา



# Cooling tower layout

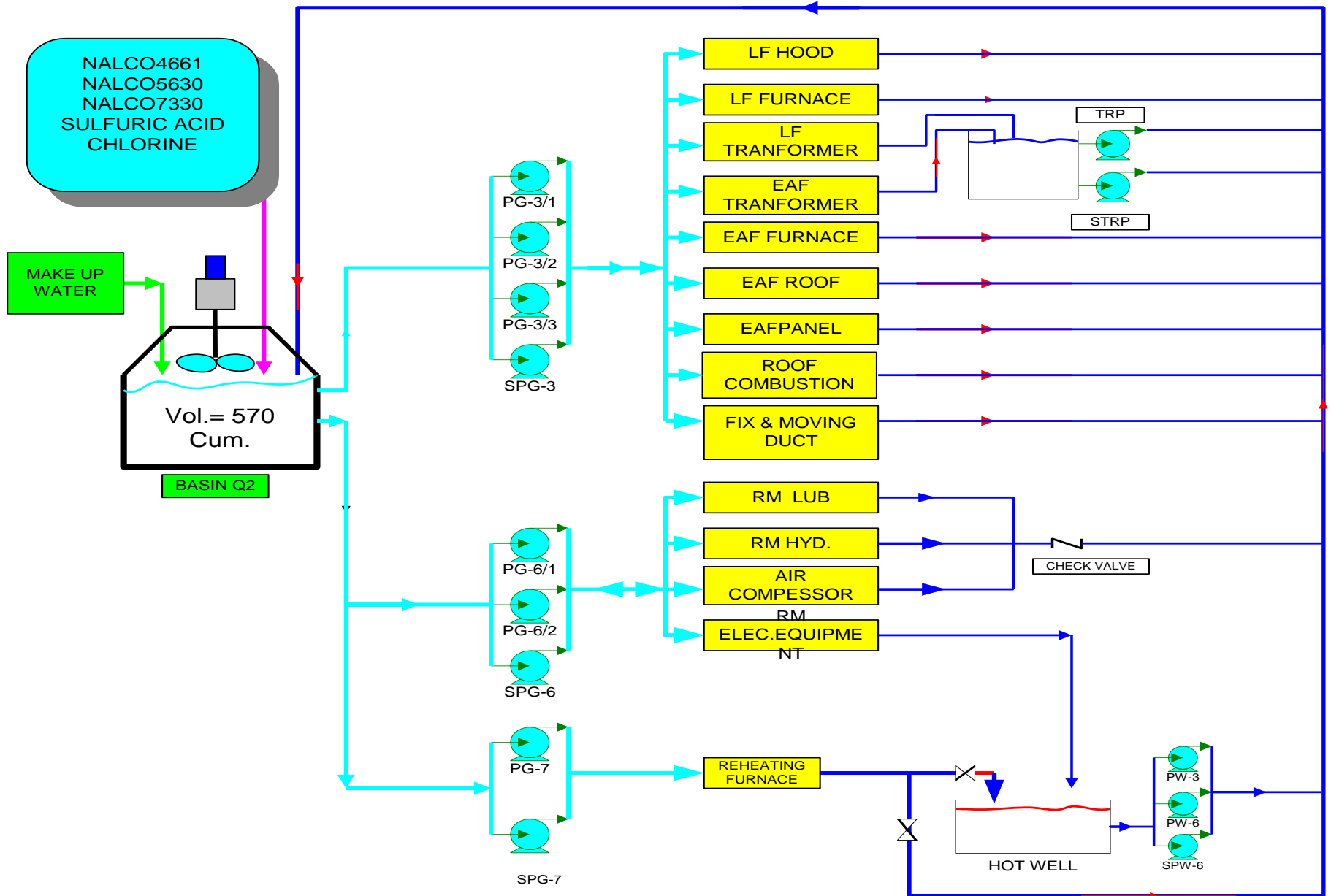


# Cooling water Q1

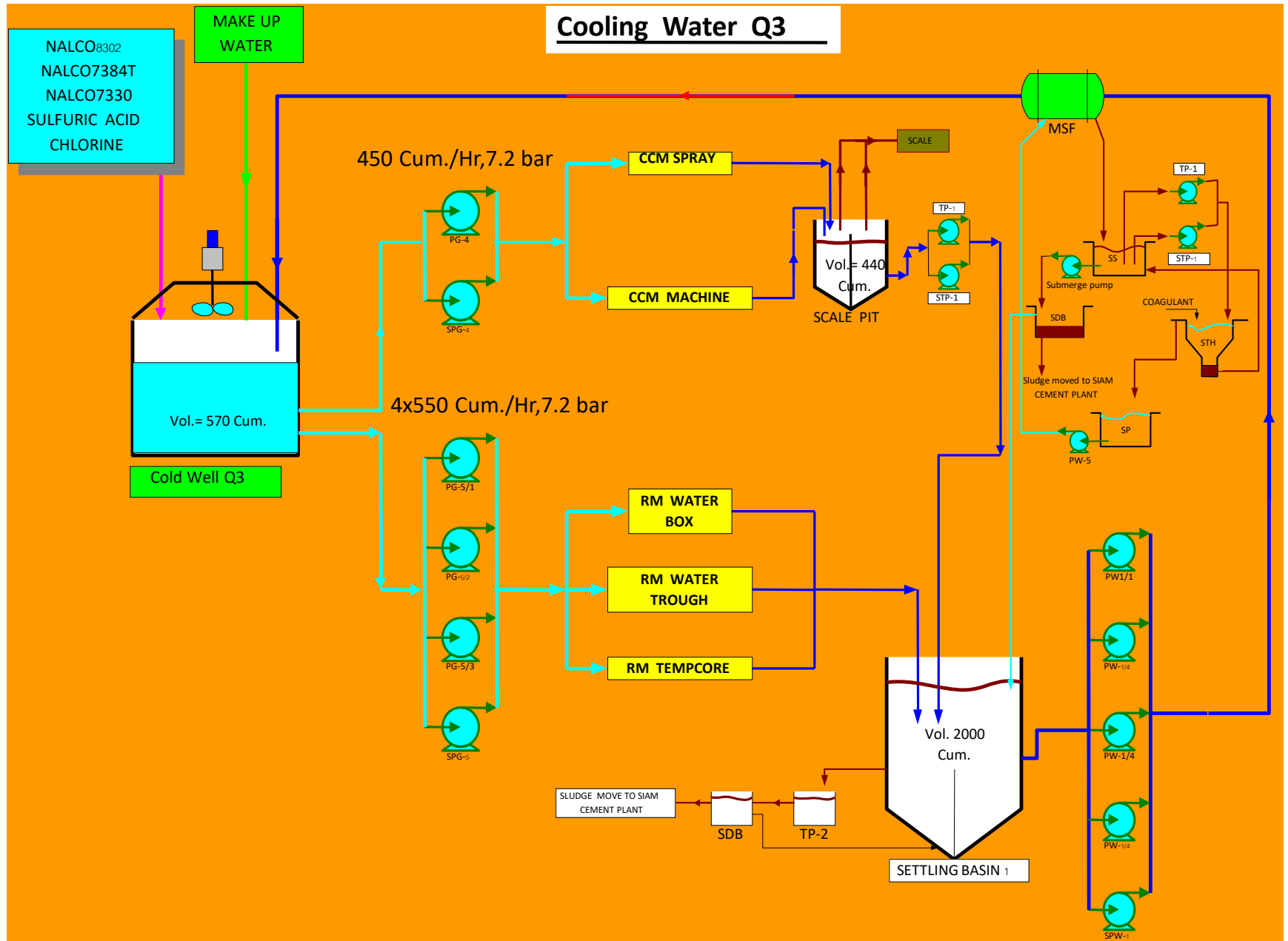




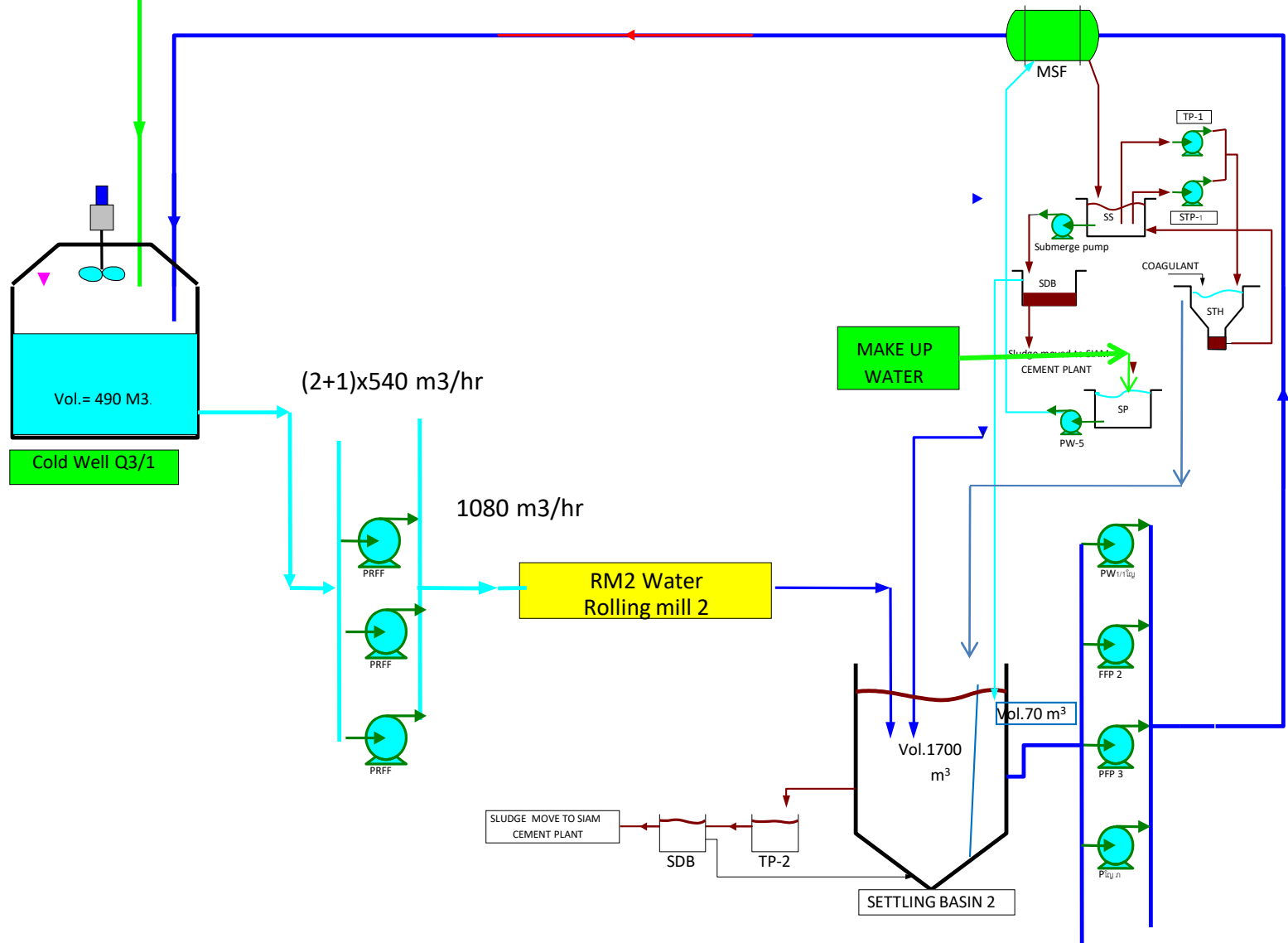
# COOLING WATER Q2



## Cooling Water Q3



# Cooling Water Q3/1



#### **6.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น**

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กกลวด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : จุดเก็บน้ำเสีย Q3  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726193 E, 1443903 N  
**Sampling Date** : March 4, 2024  
**Sampling Time** : 15:28  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AA744-005  
**Received Date** : March 5, 2024  
**Analytical Date** : March 5-12, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAE042  
**Report Date** : March 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	18
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	71
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	7.6

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กหลอด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 1  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : March 4, 2024  
**Sampling Time** : 14:55  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AA744-002  
**Received Date** : March 5, 2024  
**Analytical Date** : March 5-12, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAE039  
**Report Date** : March 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	8.8	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	200	10
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	<40	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	10	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23<sup>rd</sup>, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กหลอด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 2  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726119 E, 1443958 N  
**Sampling Date** : March 4, 2024  
**Sampling Time** : 15:14  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AA744-003  
**Received Date** : March 5, 2024  
**Analytical Date** : March 5-12, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAE040  
**Report Date** : March 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	9.0	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	200	10
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	58	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	10	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23<sup>rd</sup>, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).




(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 3  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726118 E, 1443978 N  
**Sampling Date** : March 4, 2024  
**Sampling Time** : 15:17  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AA744-004  
**Received Date** : March 5, 2024  
**Analytical Date** : March 5-12, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAE041  
**Report Date** : March 14, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	8.4	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	14	200	25
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	42	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.1	10	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23<sup>rd</sup>, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



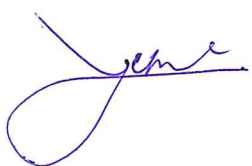
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กถลุง ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : จุดเก็บน้ำเสีย Q3  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726197 E, 1443905 N  
**Sampling Date** : June 17, 2024  
**Sampling Time** : 14:01  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

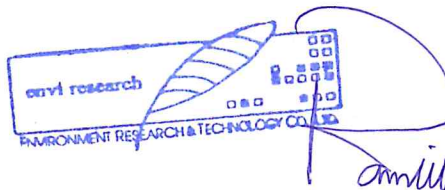
**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AC999-005  
**Received Date** : June 19, 2024  
**Analytical Date** : June 19-July 2, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN305  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	21
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	52
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.4

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กกลวอด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 1  
**GPS. Coordinate** : -  
**Sampling Date** : June 17, 2024  
**Sampling Time** : 13:35  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

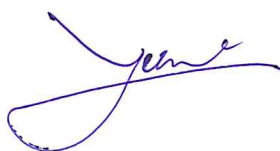
**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AC999-002  
**Received Date** : June 19, 2024  
**Analytical Date** : June 19-July 2, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN074  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	8.9	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	200	10
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	<40	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	2.0	10	-

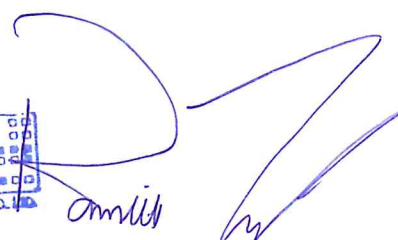
**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23<sup>rd</sup>, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กกลวุด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 2  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726118 E, 1443958 N  
**Sampling Date** : June 17, 2024  
**Sampling Time** : 13:51  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AC999-003  
**Received Date** : June 19, 2024  
**Analytical Date** : June 19-July 2, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN075  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	8.9	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	<5.0	200	10
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	45	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.6	10	-


**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Tata Steel Manufacturing (Thailand) PCL. (Branch : 00001)  
**Address** : 351 Moo 6 WHA Chonburi Industrial Estate 1, 331 Highway Road, Bo Win, Si Racha, Chon Buri 20230  
**Project Name** : โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กกลวอด ระยะที่ 2  
**Sampling Source** : Water from Cooling Tower Sampling  
**Sampling Point** : น้ำหล่อเย็นวงจรที่ 3  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0726116 E, 1443979 N  
**Sampling Date** : June 17, 2024  
**Sampling Time** : 13:55  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : MR2024-00145  
**Analysis No.** : 2024-AC999-004  
**Received Date** : June 19, 2024  
**Analytical Date** : June 19-July 2, 2024  
**Report No.** : 2024-RAAN076  
**Report Date** : July 3, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>	Standard <sup>3'</sup>
pH	-	Electrometric	9.0	5.5-9.0	-
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	11	200	25
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	500	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	42	750	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	10	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).

<sup>3'</sup> Standards as Defined in the Environmental Impact Assessment Report dated October 6, B.E.2548 (2005).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor