

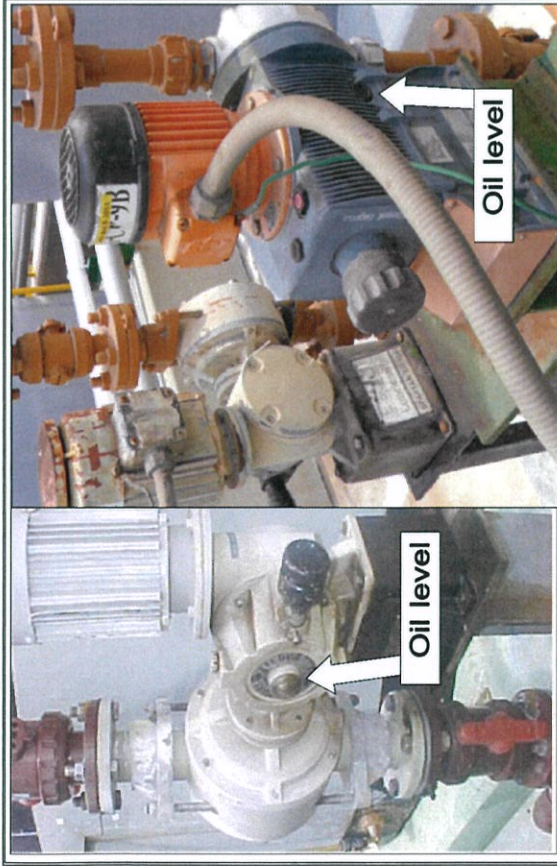
Type Machine: Mitering Pump (Diaphramp)



ปกติ

[illegible]

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสถานีบำบัดน้ำเสีย (A-8)



Check Sheet Water Treatment System	
Type Machine : Mitering Pump (Diaphragm)	
ประวัติงานซ่อม	

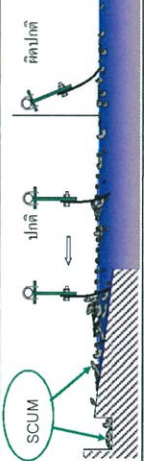

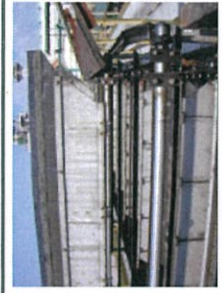

		ปกติ	ผิดปกติ	อันตราย
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ผลการเช็ค		
A-CP-6A	อุณหภูมิบรรดาภาส	อุณหภูมิ (Temp.)	วิธีการตรวจเช็ค	คำแนะนำ
	1. Gear Box.	เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ	Run
	2. จุดข้อต่อต่างๆ	แรงสั่นสะเทือน	ฟัง	Run
	3. โครงตัว Pump	การรั่วซึมสารเคมี	สายตา/สัมผัส	Run
	4. สารหล่อลื่น (Oil level)	การรั่วซึมของน้ำมัน	ดูด้วยตา	Run/Stop
	5. น็อต (Nut&Bolt)	ระดับน้ำมัน	ดูด้วยตา	Run/Stop
		การคลายตัวของ Bolt	ดูด้วยตา	Run/Stop
				Run/Stop
				Run/Stop
				Run/Stop
ผู้ตรวจเช็ค 1				
ผู้ตรวจเช็ค 2				
ผู้ตรวจเช็ค 3				

ประวัติงานซ่อม

[illegible]

ผู้ตรวจเช็ค 1
ผู้ตรวจเช็ค 2
ผู้ตรวจเช็ค 3

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)

Check Sheet Water Treatment System									
Type Machine : SCUM COLLEATOR									
บันทึกการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น		DATE	20-Sep-06		REVISION DATE				
		1							
		2							
		3							
		ปกติ	ผิดปกติ		อื่นตรง				
									
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดฐาน	เช็คขณะ	04/01/06	06/03/06	27/04/06	
SCUM COLLEATOR	ใบ SCUM	การตั้งฉากกับตัวน้ำ	มองด้วยตา	ต้องตั้งฉากกับตัวน้ำ	Run/Stop	✓	✓	✓	
A.	ส้อม SCUM	การวิ่งหมุนบนราง	มองด้วยตา	ส้อมต้องหมุนในอุ้งราง	Run/Stop	✓	✓	✓	
	โซ่ใบ SCUM	ความตึง หย่อน	มองด้วยตา	*ความสามารถ*	Run	✓	✓	✓	
	Gear Box.	อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน (60°C)	Run	✓	✓	✓	
		เสียง	ฟัง	เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run	✓	✓	✓	
		แรงสั่นสะเทือน	สายตา/สัมผัส	*ความสามารถ*	Run	✓	✓	✓	
	โซ่ขับเคลื่อน GEAR	ความตึง หย่อน	มองด้วยตา	*ความสามารถ*	Run	✓	✓	✓	
	โครงสร้างทั่วไป	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop	✓	✓	✓	
<div> <div>☆</div> <div>ปกติ</div> </div>		<div> <div>○</div> <div>ผิดปกติ</div> </div>		<div> <div>⊗</div> <div>อันตราย</div> </div>		<div> <div>ผู้ตรวจเช็ค 1</div> <div>ผู้ตรวจเช็ค 2</div> <div>ผู้ตรวจเช็ค 3</div> </div>			

[illegible]

ปกติ

ผลิตปกติ

อันตราย

ผู้ตรวจเช็ค /

สูตรวาทะ 2

สูตรวาทะ 2

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Air Blower

Comment :

DATE 5/12/1998

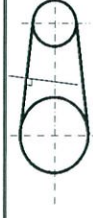
REVISION DATE

2	10/5/2550
---	-----------

3

	4
--	---

100	100	100
-----	-----	-----

[illegible]☐ อันตราย

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เทคนิค
A-B-A	1. Bearing 1	อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	ไม่เกิน ($\leq 60^{\circ}\text{C}$) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	2. Bearing 2	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายตา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประสิทธิภาพ" ไม่เกิน ($\leq 60^{\circ}\text{C}$) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run Run
	3. Bearing 3	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายตา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประสิทธิภาพ" ไม่เกิน ($\leq 60^{\circ}\text{C}$) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run Run
	4. Bearing 4	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายตา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประสิทธิภาพ" ไม่เกิน ($\leq 60^{\circ}\text{C}$) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run Run
	5. Pressure Gauge	แรงสั่นสะเทือน	สายตา สัมผัส	"ประสิทธิภาพ"	Run
	6. ระดับน้ำมัน	มาตรวัดระดับน้ำมัน	สายตา	< 0.4 Mpa	Run/Stop
	7. Filter Clean Box	มาตรวัดระดับน้ำมัน	วัดระดับปริมาณน้ำมัน	อยู่ที่ L-H	Run/Stop
	8. น็อต (Nut/Bolt)	การรั่วของน้ำมัน	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop
	9. สายพาน (V-Belt)	ความตึง การสึก	สายตา Tension V-Belt	กด 3cm กดจน 7mm	Run/Stop Stop
ใช้กับการตรวจ Air Blower รุ่น A-B-14/B IRS-200B				ผู้ตรวจเช็ค 1	
				ผู้ตรวจเช็ค 2	
				ผู้ตรวจเช็ค 3	

ใช้กับการตรวจ Air Blower รุ่น A-B-1A/B IRS-200B

ผู้ตรวจเช็ค /

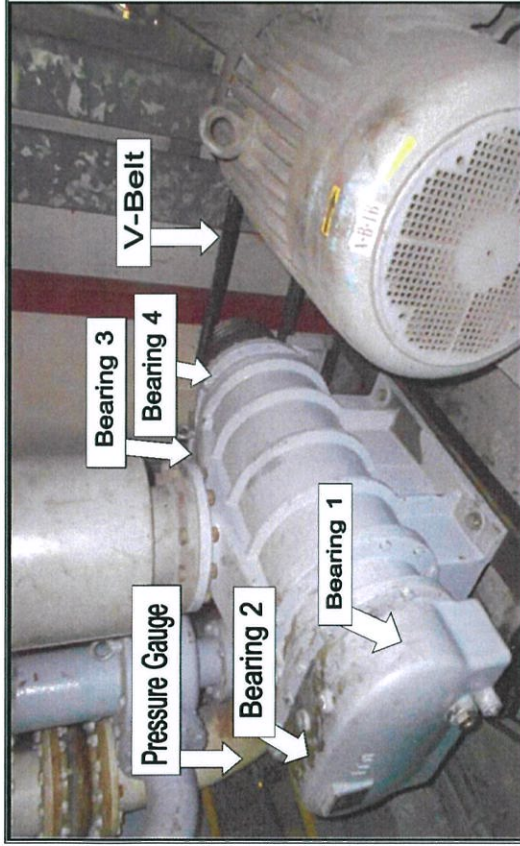
ผู้ตรวจ ๗

ผู้ตรวจเช็ก 3

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Air Blower

Comment :	DATE	5/12/1998
	REVISION DATE	
	2	10/5/2550
	3	
	4	
	ปกติ	พิจารณา
		อำนวยการ



ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำกาการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ระยะเวลา
A-B-1B	1. Bearing 1	อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	ไม่เกิน (70° C) เสียงในต้งผิดปกติ	Run Run
	2. Bearing 2	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายดา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประมาณการ" ไม่เกิน (70° C) เสียงในต้งผิดปกติ	Run Run Run
	3. Bearing 3	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายดา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประมาณการ" ไม่เกิน (70° C) เสียงในต้งผิดปกติ	Run Run Run
	4. Bearing 4	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	สายดา สัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	"ประมาณการ" ไม่เกิน (70° C) เสียงในต้งผิดปกติ	Run Run Run
	5. Pressure Gauge 6. ระดับน้ำมัน	แรงดัน (pressure) มาตรวัดระดับน้ำมัน	สายตา วัดระดับปริมาณน้ำมัน	<0.04 Mpa อยู่ที่ระดับ L-H	Run Run/Stop
	7. Roller Chain Box	มาตรวัดระดับน้ำมัน การรั่วของน้ำมัน	วัดระดับปริมาณน้ำมัน ดูด้วยตา	อยู่ที่ระดับ L-H ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop Run/Stop
	8. น็อต (Nuts/Bolt)	หลวม	สายตา		Run/Stop Stop
	9. สายพาน (V-Belt)	ความตึง การสึก	Tension V-Belt	nht 2cm nqlun 7mm	Stop
	ใช้กับการตรวจ Air Blower รุ่น A-B-1A/B IRS-200B			ผู้ตรวจเช็คที่ 1	
				ผู้ตรวจเช็คที่ 2	
				ผู้ตรวจเช็คที่ 3	

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



รายละเอียดของ Pump
 Brand : CALPEDA
 Model : N4-125/315
 Type :Sludge Pump

ชื่อ/ตำแหน่ง
 Pump: A-P-11
 Tank: A-T-11
 rpm: 1370

ปกติ ผิดปกติ อันตราย

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ใช้ขณะ
A-P-11B	อุณหภูมิบรรเทา 1.Bearing WS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจจิน โบ)	- ไม่เกิน(70 °C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	2.Bearing DS	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	สายตา/สัมผัส เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจจิน โบ)	Run ไม่เกิน(70 °C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	3.แรงดันภายนอก(pressure)	แรงสั่นสะเทือน Pressure Gauge	สายตา/สัมผัส ดูด้วยตา	>18 bar. Run	Run
	4.น้ำหล่อ gland packing	ไหล(water-leak)	ดูด้วยตา	80 หยด/นาที Run	Run
	5. โครงตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม Run/Stop	Run/Stop
	6. หัวฉีดจาระบี(nipple)	สภาพ	สายตา	ไม่มีการชำรุด Run/Stop	Run/Stop
	7. จาระบีที่ค้ำลูกปืน	การรั่วOil Seal	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม Run/Stop	Run/Stop
	8. น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน Run/Stop	Run/Stop
	9. สายพาน (V-Belt)	ดู	การสีก/แตกลายงา	ไม่สึก/ไม่แตกลายงา Run	Run
	ความตึง	เครื่องมือวัด Tension	Run	ไม่เค่งราวเสียหาย Stop	Stop
<u>Comment</u>			Inspector		
			G/L		
			Engineer		
			Manager		

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



รายละเอียดของ Pump
Brand : Furukawa
Model : SPN-80FC
Type : Sludge Pump

[illegible]

Type Machine: Sludge Pump

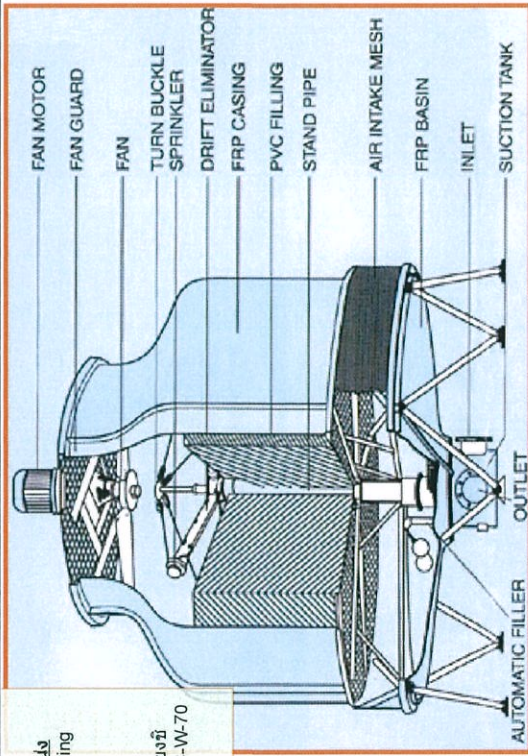
บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรป้องกัน

[illegible]

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติดะการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



ชื่อ/ตำแหน่ง
Small Cooling

รายละเอียด
Brand : เหลียงวี
Model : LBC-W-70
Type :

AUTOMATIC FILLER		OUTLET		SUCTION TANK	
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเติล	ลักษณะการเติล	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ระยะเวลา
1. Fan Motor Gear	จุดที่ทำการเติล	อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ	-	
2. Turn buckle sprinkler	จุดที่ทำการเติล	อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน (70 °C)	
3. แรงดันขาเข้า (pressure)	จุดที่ทำการเติล	แรงดันขาเข้า	เกจวัดแรงดัน	แรงดันไม่ต่ำกว่า 1 bar	
4. Filling	จุดที่ทำการเติล	การไหลของน้ำ	การสังเกต	ไม่มีน้ำรั่วซึม	
5. FRP CASING	จุดที่ทำการเติล	การไหลของน้ำ	การสังเกต	ไม่มีน้ำรั่วซึม	
6. งานโครงสร้างและบันได	จุดที่ทำการเติล	การไหลของน้ำ	การสังเกต	ไม่มีน้ำรั่วซึม	
7. ท่อน้ำเข้า	จุดที่ทำการเติล	การไหลของน้ำ	การสังเกต	ไม่มีน้ำรั่วซึม	
8. ท่อน้ำออก	จุดที่ทำการเติล	การไหลของน้ำ	การสังเกต	ไม่มีน้ำรั่วซึม	
Inspector					
G/L					
Engineer					
Manager					

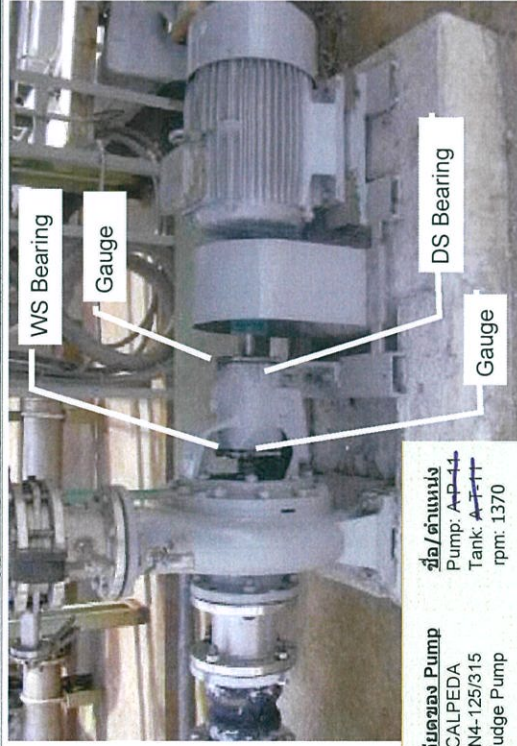
Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติดิจและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น

pure water bond.

☐ ปกติ
 ☒ ผิดปกติ
 ☐ อันตราย



รายละเอียดของ Pump
Brand : CALPEDA
Model : N4-125/315
Type : Sludge Pump

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดฐาน	ระยะเวลา
Sump pump A.	อุณหภูมิรยางเกส 1.Bearing WS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจซึบไป)	- ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	2.Bearing DS.	แรงเสียดสีเทือน อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	สายตา/สัมผัส เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจซึบไป)	Run ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run Run
	3.แรงดันขาออก(pressure)	แรงเสียดสีเทือน Pressure Gauge	สายตา/สัมผัส ดูด้วยตา	Run 80 bar.	Run Run
	4.น้ำหล่อ gland packing	ไหล(water leak)	ดูด้วยตา	Run	Run
	5. ไครงตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	Run/Stop ไม่มีสนิม	Run/Stop
	6.หัวอัดจะบีบ(nipple)	สภาพ	สายตา	Run/Stop ไม่มีการชำรุด	Run/Stop
	7.จระะที่มีติดับถูกเป็น	การรั่ว/Oil Seal	ดูด้วยตา	Run/Stop ไม่มีการรั้วซึม	Run/Stop
	8.น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	Run/Stop รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop
	9.สายพาน (V-Belt)	คู	การสึก/แตกกลางงา	Run/Stop ไม่สึก/ไม่แตกกลางงา	Run/Stop
		ความตึง	เครื่องมือวัด Tension	Stop ไม่เตกร้าวเสียหาย	Stop
Comment:				Inspector	
				G/L	
				Engineer	
				Manager	

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)

Check Sheet Water Treatment System											
Type Machine : Decantor											
บันทึกการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น											
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ผู้ตรวจเช็ค	04	01	08	26	28	Comment :
Decantor	บริเวณจุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ผู้ตรวจเช็ค	01	02	03	04	05	
1. Main Bearing Bowl	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	Tension V-Belt	กดสายพาน 60mm สูง 2.5kg	Run	01	02	03	04	05	
	เสียง	เสียงดังเกินไป	Laser Temperature	ไม่เกิน (70 °C)	Run	01	02	03	04	05	
	แรงสั่นสะเทือน	สายพานสั่นไหว	ฟัง	เสียงไม่ถึงขีดปกติ	Run	01	02	03	04	05	
2. Bearing Scroll Conveyor	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	Laser Temperature	ไม่เกิน (70 °C)	Run	01	02	03	04	05	
	เสียง	สายพานสั่นไหว	ฟัง	เสียงไม่ถึงขีดปกติ	Run	01	02	03	04	05	
	แรงสั่นสะเทือน	สายพานสั่นไหว	ฟัง	เสียงไม่ถึงขีดปกติ	Run	01	02	03	04	05	
3. Lubrication Unit	มาตรวัดระดับน้ำมัน	มาตรวัดระดับน้ำมัน	วัดระดับ, ปริมาณของน้ำมัน	ไม่เกิน 22 L.	Run	01	02	03	04	05	
	(Oil Gauge)	มาตรวัดระดับน้ำมัน	ดูสีของน้ำมันที่ Oil Level	ไม่ขุ่น (Muddy)	Run	01	02	03	04	05	
	Pressure Oil Pump	มาตรวัดระดับน้ำมัน	ดูสีของน้ำมันที่ Oil Level	ไม่เกิน 22 L.	Run	01	02	03	04	05	
4. V-Belt Main Bearing Bowl	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	Oil Pressure	ก่อนผ่าน Filter : 1-3 kg/cm ²	Run	01	02	03	04	05	
	ความดันของสายพาน	ความดันของสายพาน	ดูที่ Oil Signal	บดที่อยู่ใน Oil Signal ต้องน้อยกว่า 60 °C Max. (65 °C Trip)	Run	01	02	03	04	05	
	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	เทอร์โมมิเตอร์	< 60 °C Max. (65 °C Trip)	Run	01	02	03	04	05	
5. V-Belt Scroll Conveyor	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	Laser Temperature	< 40 °C Max.	Run	01	02	03	04	05	
	ความดันของสายพาน	ความดันของสายพาน	Laser Temperature	อุณหภูมิที่ไหลเข้ามา	Run	01	02	03	04	05	
	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	Laser Temperature	อุณหภูมิที่ไหลออกมา > 10 °C	Run	01	02	03	04	05	
6. Gear Box	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	กดลงไปที่สายพาน 2 kg	ความดัน 1.6mm./100mm.	Stop	01	02	03	04	05	
	ความดันของสายพาน	ความดันของสายพาน	กดลงไปที่สายพาน 2 kg	ความดัน 1.6mm./100mm.	Stop	01	02	03	04	05	
	อุณหภูมิของสายพาน	อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน (70°C)	Run	01	02	03	04	05	
<div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ <input checked="" type="checkbox"/> อันตราย </div> <div> ผู้ตรวจเช็ค 1 ผู้ตรวจเช็ค 2 ผู้ตรวจเช็ค 3 </div> </div>											

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรป้องกัน

Diffusion

รายละเอียดของ Pump
Brand : CALPEDA
Model : N4-125/315
Type : Sludge Pump
ชื่อ/ตำแหน่ง
Pump:
Tank: rpm: 1370

DS Bearing

Gauge

ปกติ ผิดปกติ

☐ ผิดปกติ



৩৫৫

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เริ่มขณะ	04	01	08	26	27	3	3	3	3	3	3	3
9 มอเตอร์ปั๊ม B.	อุณหภูมิปรอทภาค																
	1. Bearing HS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจจิมไป)	- ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run												
	2. Bearing DS.	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	สายตาสัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจจิมไป)	ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run												
	3.แรงดันขาออก(pressure)	แรงสั่นสะเทือน Pressure Gauge	สายตาสัมผัส ดูด้วยตา	>2.5 bar.	Run Run												
	4.น้ำหล่อ gland packing	ไหล(water leak)	ดูด้วยตา	80 หยดตามที่	Run												
	5. ไตรังตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop												
	6.หัวข้อจาระบี(tripple)	สภาพ	สายตา	ไม่มีการชำรุด	Run/Stop												
	7.จาระบีที่ลิ้นลูกปืน	การรั่วที่Oil Seal	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop												
	8.น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop												
9.สายพาน (V-Bolt)	ดู	การสั่น/แตกกลางงา	ไม่สึก/ไม่แตกกลางงา	Run/Stop													
	ความตึง		เครื่องวัด Tension	Stop													
Comment				Inspector													
				G/L													
				Engineer													
				Manager													

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Sludge Pump

บันทึกความผิดปกติดะการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น

[illegible]

A photograph of a large industrial machine, likely a pump or motor, mounted on a metal frame. The machine features a large blue motor housing at the top, a yellow/orange body in the middle, and a large grey cylindrical component at the bottom. The machine is situated in an industrial setting with concrete walls and other equipment visible in the background.

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรป้องกัน

[illegible]

Check Sheet E-P-1 Pump

Type Machine : Submersible Pump

DATE	REVISION DATE	Comment :
1		
2		
3		
ปกติ	ผิดพลาด	ปรับปรุง

				
<p>ปติ</p>	<p>พิศปติ</p>	<p>อันตรา</p>	<p>อันตรา</p>	<p>อันตรา</p>

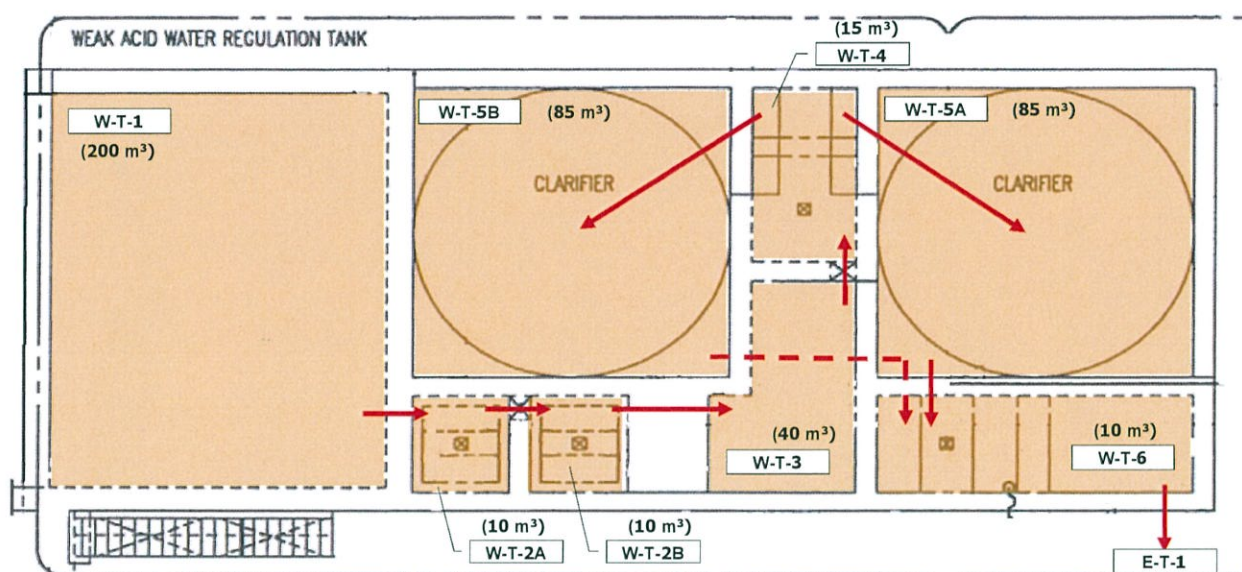
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ก	ค่ามาตรฐาน	เงื่อนไข
E-HA	1.เสียงขณะ RUN ปกติ	เสียง	ฟัง	เสียง ไม่ดังผิดปกติ *ระดับการฉีก*	Run
		การสั่นสะเทือน	ดูด้วยตา	>..... bar. ไม่มีการรั่วซึม	Run
	2.แรงดันขาออก(pressure)	Pressure Gauge	ดูด้วยตา		Run
	3.ท่อค้ำานขาออก	การรั่ว	ดูด้วยตา		Run
		สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop
	4. โครงตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run
	5. กระแสไฟฟ้า (amp)	มิเตอร์	ดูด้วยตา Amp	Run
	6. แรงดันไฟฟ้า (Volt)	มิเตอร์	ดูด้วยตา Volt	Run
			ผู้ตรวจเช็ก 1		
			ผู้ตรวจเช็ก 2		
			ผู้ตรวจเช็ก 3		

INSPECTION REPORT

WATER TREATMENT SYSTEM

WEAK ACID WASTE SYSTEM

ระบบบำบัดน้ำเสียกรดอ่อน



2566



MECHANICAL DEPARTMENT , MUG

Tel : 038-685155 to 9 Ext 2228

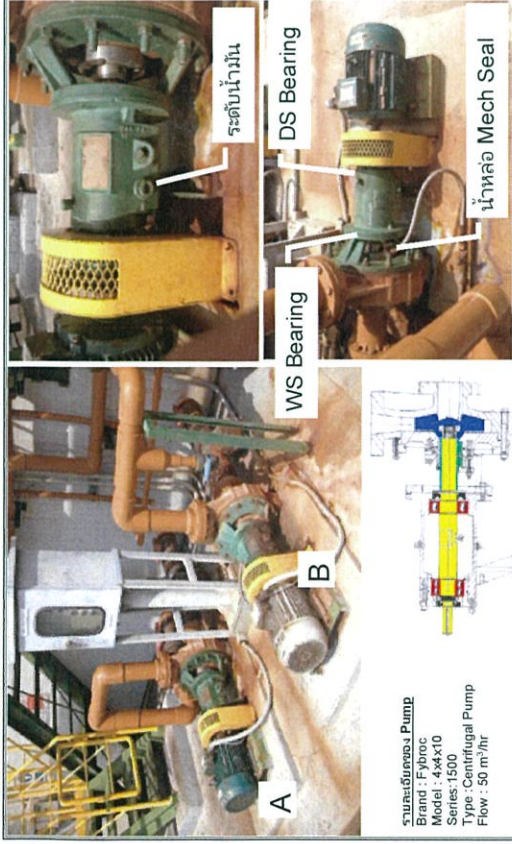
Fax : 038-685131

santi.h8e.pad@ns-sus.com

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Centrifugal Pump

บันทึกความผิดปกติดูแลและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น

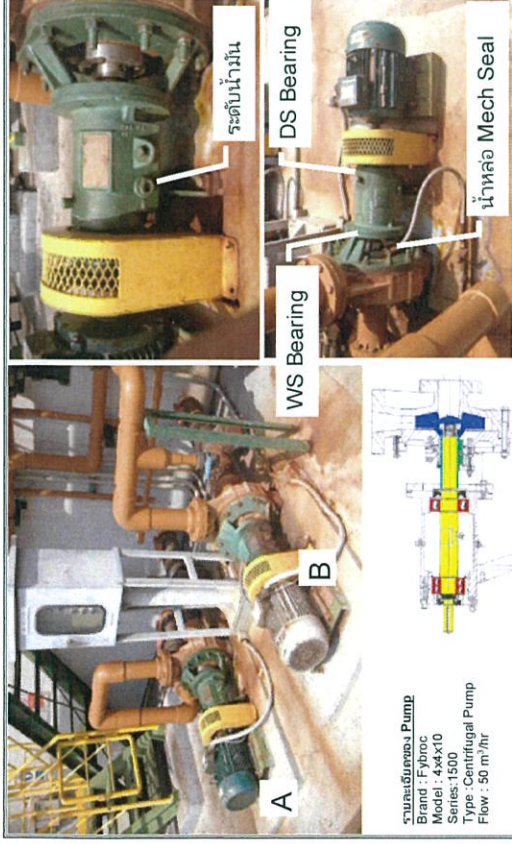


ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำภาระหนัก	ลักษณะการสึก	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดฐาน	เช็กละ
N-P-1A	จุดหมุนใบรอก I.Bearing WS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (โด้ชิมโบ) สายตา/สัมผัส	- ไม่เกิน(70°C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ Run Run Run	Run
	2.Bearing DS.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (โด้ชิมโบ) สายตา/สัมผัส	ไม่เกิน(70°C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ Run Run Run	Run
	3.แรงดันขาออก(pressure)	Pressure Gauge	ดูด้วยตา	>50psi/h	Run
	4.น้ำหล่อ Mech Seal	รั่ว	ดูด้วยตา	ไม่มีรั่ว	Run
	5. โคร่งตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop
	6. หัวฉีดความปั่นป่วน	สภาพ	สายตา	ไม่มีการชำรุด	Run/Stop
	7. ระดับน้ำมัน	ระดับ	ดูด้วยตา	⊖ ลงในวงกลม	Run/Stop
	8. น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop
	9. คัปปลิง(Coupling)	เสียง	ฟัง	เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run
		สภาพ	ดูด้วยตา	ไม่แตก ร้าวเสียหาย	Stop
Comment				Inspector	
				G/L	
				Engineer	
				Manager	

Check Sheet Water Treatment System

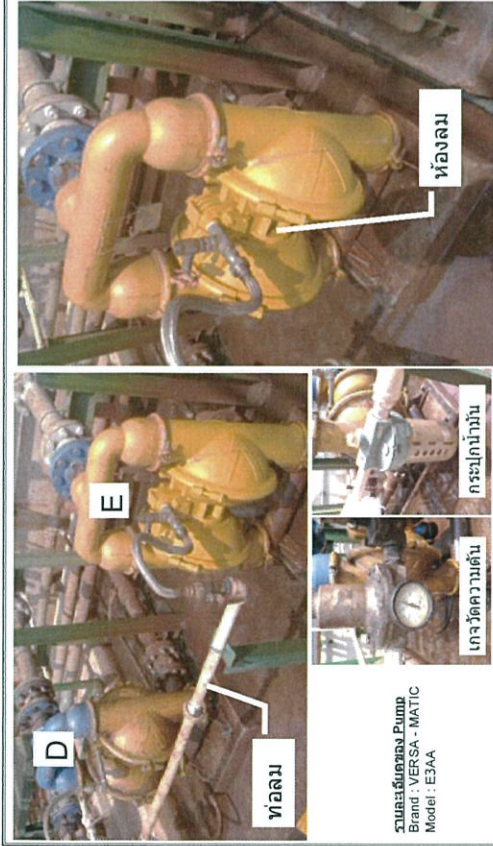
Type Machine : Centrifugal Pump

บันทึกความผิดปกติดิและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



ข้อ	ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดฐาน	เช็คขณะ
1	AP-10,	ดูหาเหตุมีรบกวน L.Bearing WS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.)	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ	- ไม่เกิน(70° C)	Run
2			เสียง แรงสั่นสะเทือน	ฟัง (ใจจินไป) สายตาจับสัมผัส	เสียง ไม่ดังผิดปกติ Run	Run
3		2. Bearing DS.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (ใจจินไป)	ไม่เกิน(70° C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run
4		3.แรงดันขาออก(Pressure)	แรงสั่นสะเทือน Pressure Gauge	สายตาจับสัมผัส ดูด้วยตา	> 80 psi Run	Run
5		4.น้ำหล่อ Mech Seal	รั่ว	ดูด้วยตา	ไม่มีรั่ว	Run
6		5. ไครง ล้วน Pump	สนิม / รุ่ยรอบ	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop
7		6. หัวฉีดจากระบบ(Injle)	สภาพ	สายตา	ไม่มีการชำรุด	Run/Stop
8		7. ระดับน้ำมัน	ระดับ	ดูด้วยตา	อยู่ในช่วงปกติ	Run/Stop
9		8. น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop
10		9. คัปปลิง(Coupling)	เสียง	ฟัง	เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run
11			สภาพ	ดูด้วยตา	ไม่พบร่องรอยเสียหาย	Stop
12	Comment				Inspector	
13					G/L	
14					Engineer	
15					Manager	

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรระบบบำบัดเสียกรดอ่อน (Weak Acid Treatment)



Check Sheet Water Treatment System	
Type Machine : Diaphragm Pump	W-P-2 D / E
บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น	

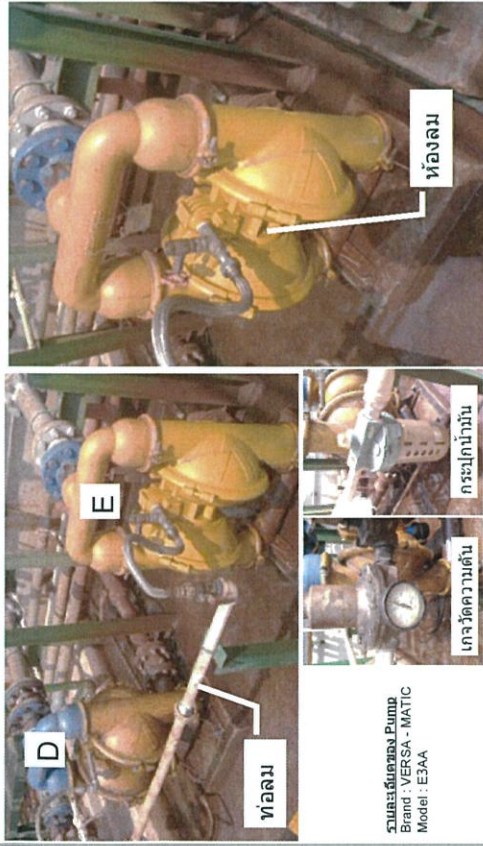
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เครื่องหมาย	ปกติ										ผิดปกติ										อันตราย																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						ป	ค	ก	ด	ป	ค	ก	ด	ป	ค	ก	ด	ป	ค	ก	ด	ป	ค	ก	ด																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
W-P-2D	อุณหภูมิบริเวณปากท่อ	อุณหภูมิ (Temp.) สนิม / หุ่ยร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม / ไม่รั่ว	Run/Stop	✓																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Check Sheet Water Treatment System

W-P-2 D / E

Type Machine : Diaphragm Pump

บันทึกความผิดปกติดิและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



รายละเอียดของ Pump
 Brand : VERSA - MATIC
 Model : E3AA

ปกติ ผิดปกติ อันตราย

[illegible]

W-CAG-1B

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



ปกติ

ผลิตปกติ

๖๕๖

[illegible]

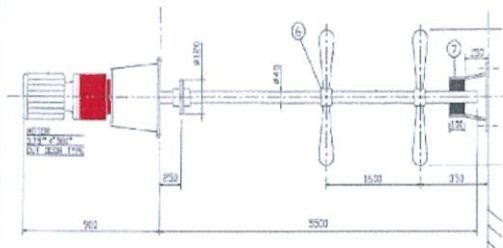
Comment

<i>Inspector</i>	<i>G/L</i>	<i>Engineer</i>	<i>Manager</i>
------------------	------------	-----------------	----------------

W-CAG-1B

Type Machine : **Agitator**

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรป้องกัน



ห้องเกียรติ

รายละเอียดของ Agitator
Brand :
Model :

☐ ปกติ
 ☒ ผิดปกติ
 ☐ อันตราย

[illegible]

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Horizontal Single Suction Pump

ประวัตินางขอม

ประวัติงานซ่อม	99/๐๑/๖6	MARSA Pump Station & Water pump garden near water house at Pongkavich.
----------------	----------	---



ปกติ



ผลิตภัณฑ์



อันตราย



ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ระยะเวลา	04	18	08	25	27
P-CP-A	อุณหภูมิบรรยากาส	อุณหภูมิ(Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	-		04	18	08	25	27
	1.Bearing W.S.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง สายตา/สัมผัส	ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ *ประสิทธิภาพ*	Run Run Run	01	02	03	04	06
	2.Bearing D.S.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	ไม่เกิน(70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run	04	18	08	25	27
	3.แรงดันขาออก(outlet pressure)	แรงสั่นสะเทือน Pressure Gauge	สายตา/สัมผัส	*ประสิทธิภาพ*	Run	04	18	08	25	27
	4.Mechanical Seal	น้ำรั่ว(water leak)	ดูด้วยตา	2.5 bar.	Run	04	18	08	25	27
	5.โครงค้ำ Pump	สนิม / ผุร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	Run	04	18	08	25	27
	6.สารหล่อลื่น(Oil level)	สีของน้ำมัน	ดูด้วยตา	ไม่มีสีนํม	Run/Stop	04	18	08	25	27
		การรั่วซึม	ดูด้วยตา	เหลืองใส ไม่ขุ่น	Run/Stop	04	18	08	25	27
		ระดับน้ำมัน	ดูด้วยตา	ไม่มีกาวรั่วซึม	Run/Stop	04	18	08	25	27
	7.น็อต (Nut&Bolt)	หลวม	ดูด้วยตา	อยู่ที่ระดับขั้นขึ้นไป รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop	04	18	08	25	27
					ผู้ตรวจเช็ค 1					
					ผู้ตรวจเช็ค 2					
					ผู้ตรวจเช็ค 3					

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Horizontal Single Suction Pump

ประวัติงานซ่อม



	<p>ปกติ</p>
	<p>ผิดปกติ</p>
	<p>อันตราย</p>

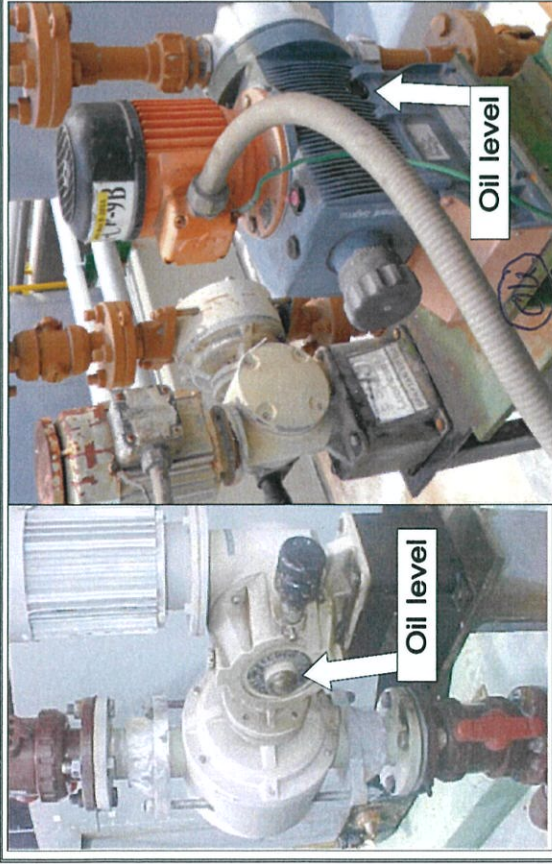
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	ระยะเวลา	04	18	08	45	22
WN-2P-1P	อุณหภูมิบรรยากาศ	อุณหภูมิ(Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	-						
	1. Bearing W.S.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง สายตา/สัมผัส	ไม่เกิน(70° C) เสียงไม่ดังผิดปกติ *ประสิทธิภาพ*	Run Run Run	46 ✓ ✓	02 ✓ ✓	03 ✓ ✓	04 47 ✓	05 ✓ ✓
	2. Bearing D.S.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง สายตา/สัมผัส	ไม่เกิน(70° C) เสียงไม่ดังผิดปกติ *ประสิทธิภาพ*	Run Run Run	06 ✓ ✓	02 ✓ ✓	03 ✓ ✓	49 ✓ ✓	06 ✓ ✓
	3.แรงดันขาออก(pressure)	Pressure Gauge	ดูด้วยตา	2.6 bar.	Run	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
	4. Mechanical Seal	น้ำรั่ว(water leak)	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	Run	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
	5. โครงตัว Pump	สนิม / ผุกร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	Run/Stop	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
	6. สารหล่อลื่น(Oil level)	สีของน้ำมัน	ดูด้วยตา	เหลืองใส ไม่ขุ่น	Run/Stop	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
		การรั่วซึม	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
		ระดับน้ำมัน	ดูด้วยตา	อยู่ที่ระดับขึ้น ไป	Run/Stop	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓
	7. ม็อต (Nut&Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop	06 ✓	02 ✓	03 ✓	20 ✓	06 ✓

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Mitering Pump (Diaphramp)

ประติมากรรม

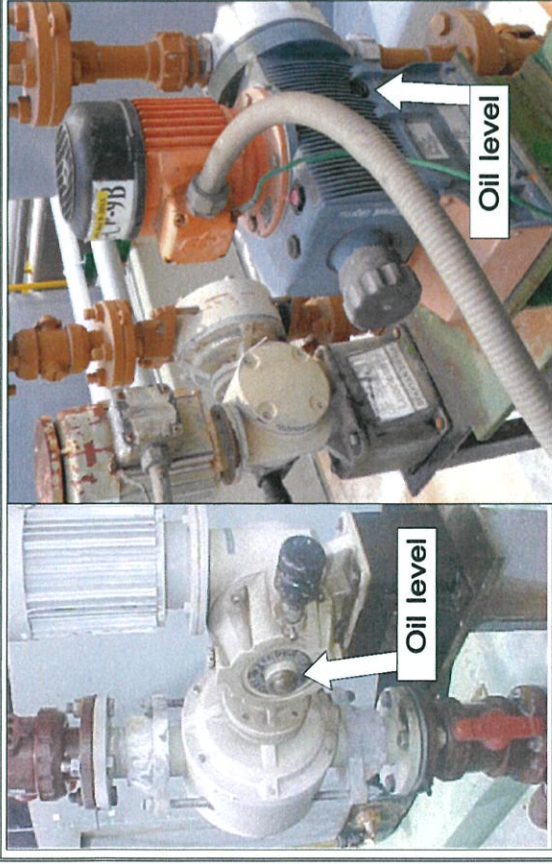
[illegible]

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)

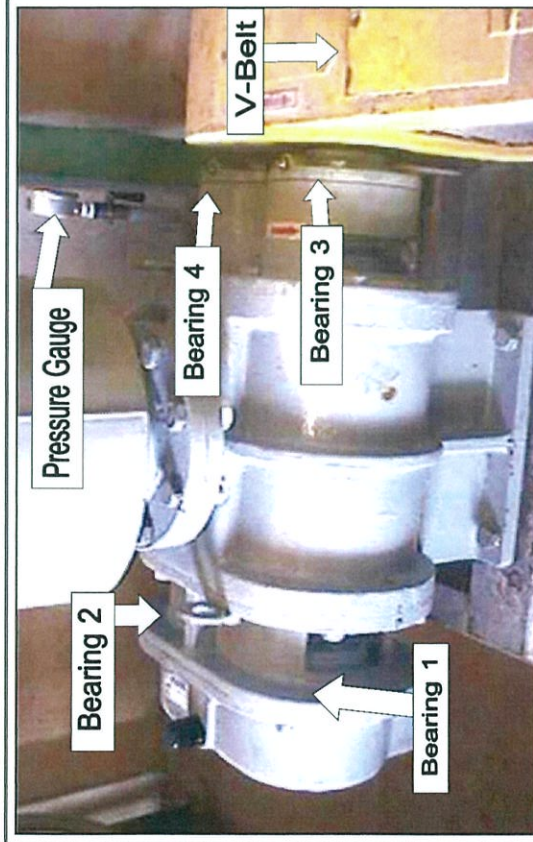
Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Mitering Pump (Diaphramp)

ประวัติงานซ่อม

[illegible]

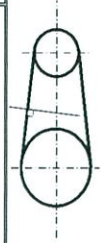
ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)



Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Air Blower

Comment :	DATE	5/12/1998
	REVISION DATE	
	2	10/5/2550
	3	
	4	
	ปกติ	ผิดปกติ
		อันตราย



☒ ปกติ
 ☐ ผิดปกติ
 ☒ อันตราย

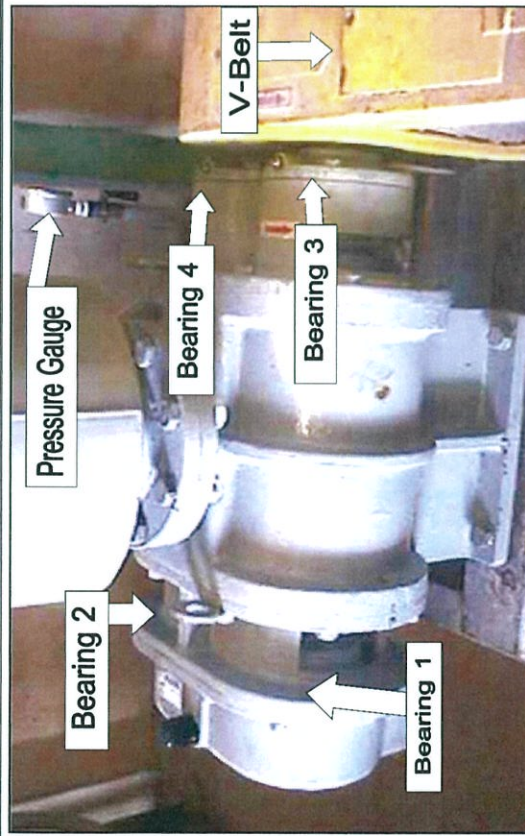
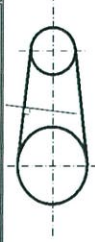
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดตรวจ	เช็คขณะ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
M-B-1A	1 Bearing 1	อุณหภูมิแรงดัน (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน 70°C	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		เสียง	ฟัง	เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	2 Bearing 2	แรงสั่นสะเทือน	สายคาเซ็นท์	*ประมาณการ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน 70°C	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		เสียง	ฟัง	เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	3 Bearing 3	แรงสั่นสะเทือน	สายคาเซ็นท์	*ประมาณการ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน 70°C	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		เสียง	ฟัง	เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	4 Bearing 4	แรงสั่นสะเทือน	สายคาเซ็นท์	*ประมาณการ	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องวัดอุณหภูมิ	ไม่เกิน 70°C	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	5 Pressure Gauge	แรงดัน (pressure)	สายคาเซ็นท์	> 40 psi	Run	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	6 ฟ้าผ่า (Lightning)	สายคาเซ็นท์	สายคาเซ็นท์	ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	8 Rotor Gear Box	การหล่อลื่น	ดูระดับน้ำมัน	ดูระดับน้ำมัน	Run/Stop	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	9 ไขควง (Screwdriver)	ความตึงเครียด	สายคาเซ็นท์	ไม่มีการรั่วซึม	Run/Stop	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	10 สายพาน (V-Belt)	ความตึงเครียด	Tension V-belt	กด 1.7 ซม. กดจน 5 มม.	Stop	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

ใบเก็บตรวจ Air Blower รุ่น	M-B-1A/B	ผู้ตรวจเช็ค 1
	W-B-1A/B , W-B-2A/B	ผู้ตรวจเช็ค 2
Blower Deman 3 , D-B-1A/B		ผู้ตรวจเช็ค 3

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Air Blower

Comment :	DATE	5/12/1998
	REVISION DATE	
	2	10/5/2550
	3	
	4	
	ปกติ	ผิดปกติ
	อัตรา	



ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เครื่องหมาย	เช็คขณะ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-----------------	-----------------	---------------	-----------------	------------	-------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ใช้กับเครื่อง Air Blower 2u		ผู้ตรวจเช็ค 1
M-B-1A/B	IRS-50L	ผู้ตรวจเช็ค 2
W-B-1A/B , W-B-2A/B	IRS-100 L	ผู้ตรวจเช็ค 3
Blower Demin 3 , D-B-1A/B	IRS-50L	

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Air Blower

Comment :	DATE	5/12/1998
	REVISION DATE	
	2	10/5/2550
	3	
	4	
	ปกติ	ผิดปกติ
	อัตรา	



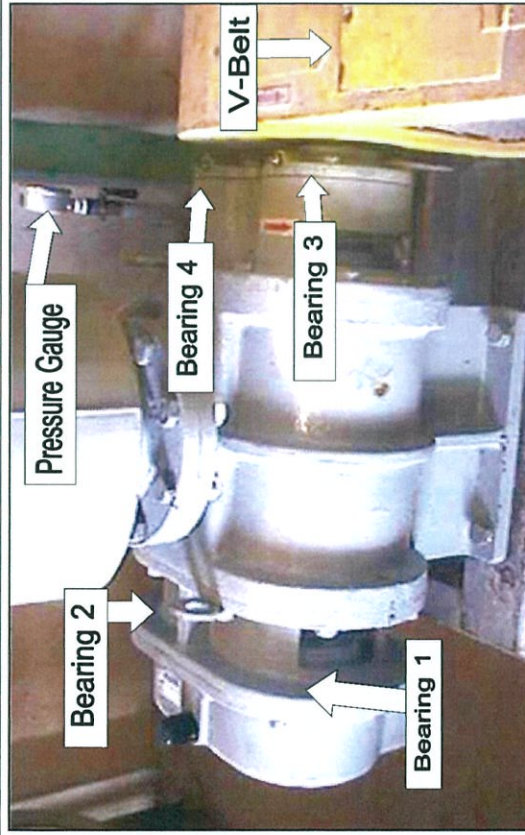
ปกติ



ปกติ

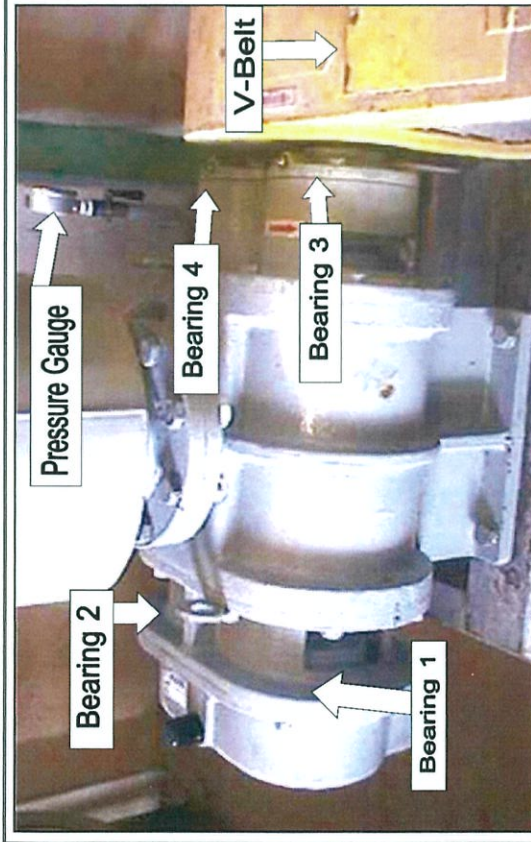


ตรา

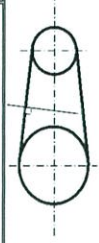


ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เสร็จจะ
Pt-๒-ZA	1 Bearing 1	อุณหภูมิเบรคขาด (Temp.) อุณหภูมิ (Temp.)	เครื่องมืออุณหภูมิ เครื่องมืออุณหภูมิ	ไม่เกิน 70°C) เสียงไม่ดังผิดปกติ	OK / OK
		เสียง	ฟัง		OK
	2 Bearing 2	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.)	สายตาเซ็นทิเมตร เครื่องมืออุณหภูมิ	*ประมาณ ๕" ไม่เกิน 70°C)	OK / OK
		เสียง	ฟัง		OK
	3 Bearing 3	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.)	สายตาเซ็นทิเมตร เครื่องมืออุณหภูมิ	*ประมาณ ๕" ไม่เกิน 70°C)	OK / OK
		เสียง	ฟัง		OK
	4 Bearing 4	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (Temp.)	สายตาเซ็นทิเมตร เครื่องมืออุณหภูมิ	*ประมาณ ๕" ไม่เกิน 70°C)	OK / OK
		เสียง	ฟัง		OK
	5 Pressure Gauge	แรงสั่นสะเทือน (แรงดัน (pressure))	สายตาเซ็นทิเมตร สายตา	> 40 kps	OK / OK
	6 หัวฉีดน้ำ (Inapple)	สภาพ	สายตา	ไม่มีคราบน้ำมัน	OK
	8 Rotor Gear Box	เกียร์วอร์ชเช็ท Oil Seal นอต จะขันแน่น	คู่มือ วัดระดับ ปริมาณน้ำมัน	ดูที่ระหว่าง L-H	OK
	9 น็อต (Nut&Bolt)	การรัดพอแน่น หนา	คู่มือ	ไม่มีคราบน้ำมัน	OK
	10 สายพาน (V-Belt)	ความตึงเส้นลัด	Tension V-Belt	กด 1 ซม. กดจน 5mm	OK
ใช้ในการตรวจ Air Blower รุ่น			M-B-1A/B	ผู้ตรวจเช็ค 1	
			W-B-1A/B , W-B-2A/B	ผู้ตรวจเช็ค 2	
			Blower Demin 3 , D-B-1A/B	ผู้ตรวจเช็ค 3	

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)



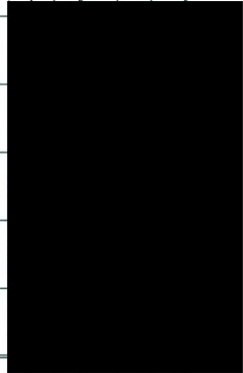
Check Sheet Water Treatment System		
Type Machine : Air Blower		
Comment :	DATE 5/12/1998	
	REVISION DATE	
	2 10/5/2550	
	3	
	4	
ปกติ	ผิดปกติ	อันตราย



☆ ปกติ □ ผิดปกติ ☒ อันตราย

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดฐาน	เครื่องหมาย
พ-บ-๒๕	1 Bearing 1	อุณหภูมิ (temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	ไม่เกิน 70°C เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	2 Bearing 2	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (temp.) เสียง	สายตาจับสัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	*ประมาณการ* ไม่เกิน 70°C เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	3 Bearing 3	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (temp.) เสียง	สายตาจับสัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	*ประมาณการ* ไม่เกิน 70°C เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	4 Bearing 4	แรงสั่นสะเทือน อุณหภูมิ (temp.) เสียง	สายตาจับสัมผัส เครื่องวัดอุณหภูมิ ฟัง	*ประมาณการ* ไม่เกิน 70°C เสียงไม่ดังผิดปกติ	Run Run
	5 Pressure Gauge	แรงสั่นสะเทือน (แรงดัน/pressure) สภาพ	สายตา	> 4.0 Mpa ไม่มีการรั่วซึม	Run Run/Stop
	6 ฝักัดจารบี (grease)	การรั่วจารบีที่ Oil Seal	ดูด้วยตา	ไม่มีจารบีรั่วซึม	Run/Stop
	8 Rotor Gear Box	นอตที่ระดับน้ำมัน	วัดระดับ ปริมาณของน้ำมัน	อยู่ในช่วง L-H	Run/Stop
	9 นอต (Nut & Bolt)	การรั่วของน้ำมัน	ดูด้วยตา	ไม่มีจารบีรั่วซึม	Run/Stop
	10 สายพาน (V-Belt)	ความตึงการสั่น	สายตา	กด 1.7 ซม. กดจน 50ก.	Run/Stop
					Stop

ใช้กับเครื่อง Air Blower รุ่น	M-B-1A/B	ผู้ตรวจเช็ค 1
W-B-1A/B	W-B-2A/B	ผู้ตรวจเช็ค 2
Blower Demia 3	D-B-1A/B	ผู้ตรวจเช็ค 3



Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Air Double Diaphragms Pump

ประเภท

* avoid any type of physical and sexual abuse.



ปกติ



ผลิตปกติ

อันตราย

[illegible]

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำสัปดาห์ของระบบบำบัดน้ำเสีย (A-8)

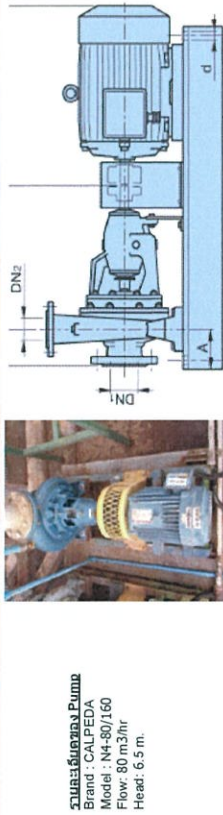


Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Ca(OH)₂ Hopper

		DATE	10-Jul-10
		REVISION DATE	
		1	
		2	
		3	
		ปกติ	ผิดปกติ
			อื่นตรวจ
บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น			
* ใช้งาน Motor เพลา PULVER JUNG			
พบเสียงดัง MASHING ของถัง			
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค
Ca(OH) ₂ Hopper	Rotary Valve		
	Bag Filter		
	Dumper		
	Air Knocker		
	Level Switch		
	Mainhole		
ผู้ตรวจเช็ค 1	ผู้ตรวจเช็ค 2	ผู้ตรวจเช็ค 3	
ปกติ	ผิดปกติ	อันตราย	

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรระบบบำบัดเสียกรดอ่อน (Weak Acid Treatment)

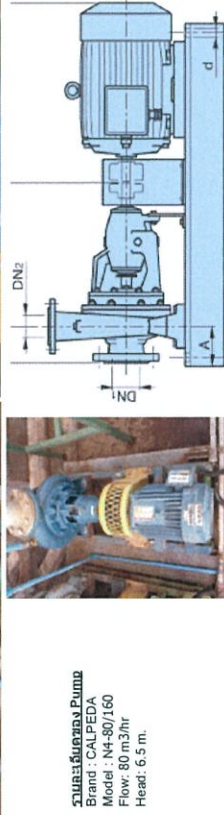
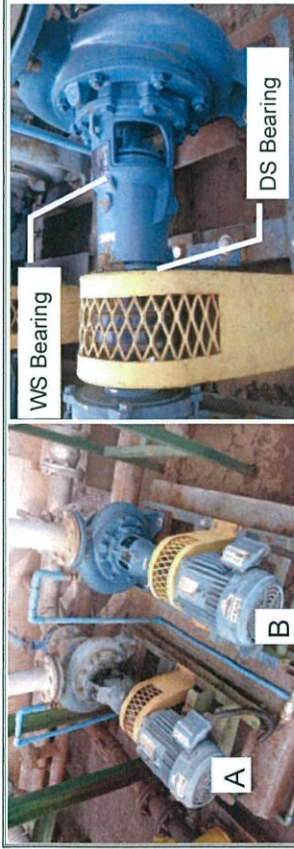


Check Sheet Water Treatment System									
Type Machine : Centrifugal Pump W-P-6 A / B									
บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น									

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : Centrifugal Pump

บันทึกความผิดปกติดังกล่าวและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



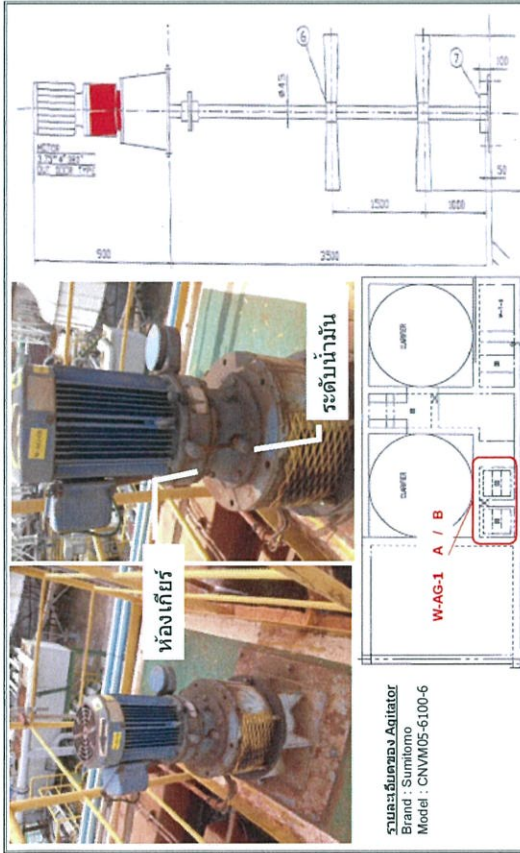
ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการตรวจเช็ค	ลักษณะการตรวจเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	กำหนดมาตรฐาน	ประเภท	ผิดปกติ	ผลการทดสอบ	ผู้ดำเนินการ	วันที่	สถานที่	สถานะ
P-P-30	ลูกปืนรับรบบาส 1.Bearing WS.	อุณหภูมิ(Temp.) อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	ตรวจสอบด้วยมือ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (โวลติมิเตอร์) สายตาสัมผัส	- ไม่เกิน(70°C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ Run	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	2.Bearing DS.	อุณหภูมิ(Temp.) เสียง แรงสั่นสะเทือน	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ฟัง (โวลติมิเตอร์) สายตาสัมผัส	ไม่เกิน(70°C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ Run	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	3.แรงดันขาออก(pressure)	Pressure Gauge	ดูด้วยตา	>30 bar. ไม่มีน้ำรั่ว	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	4.Mech Seal	การรั่ว	ดูด้วยตา	ไม่มีน้ำรั่ว	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	5.ไทรเวอร์ Pump	สนิม / ยุบตัว	ดูด้วยตา	ไม่มีสนิม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	6.หัวฉีดจากระบบไฮดรอลิก	สภาพ	สายตา	ไม่มีการชำรุด	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	7.จาระบีที่ถังเก็บของเหลว	การรั่วที่ Oil Seal	ดูด้วยตา	ไม่มีการรั่วซึม	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	8.น็อต (Nut & Bolt)	หลวม	สายตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	9.กับกึ่ง(Coupling)	เสียง	ฟัง	เสียง ไม่ดังผิดปกติ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
		สภาพ	ดูด้วยตา	ไม่แตกหรือเสียหาย	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Comment				Inspector							
				G/L							
				Engineer							
				Manager							

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: **Agitator**

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น

PRINTED BY THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ ☐ อันตราย

[illegible]

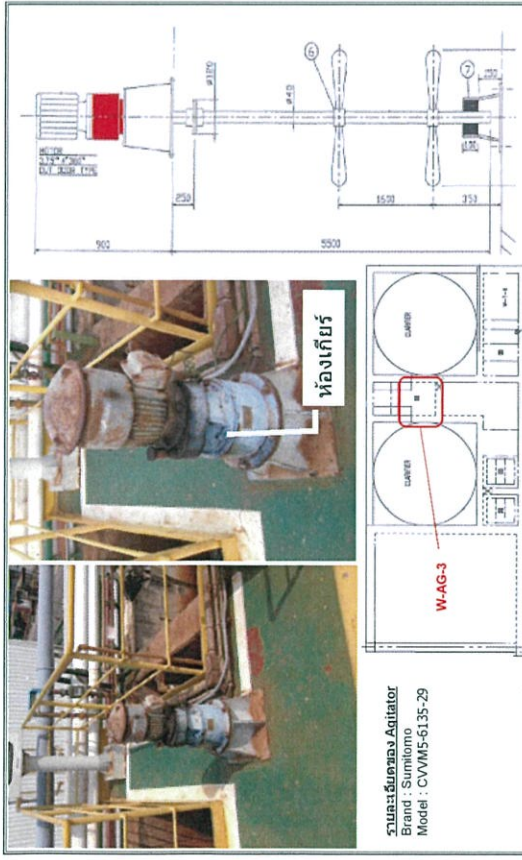
Comment

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine: Agitator

W-AG-2

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



รายละเอียดของ Aquator
Brand : Sumitomo
Model : CVM5-6135-29

☒ ปกติ

ผลิตปกติ

๖๓๖

[illegible]

Comment

Inspector

$$\frac{G}{L}$$

Engineer

Manager

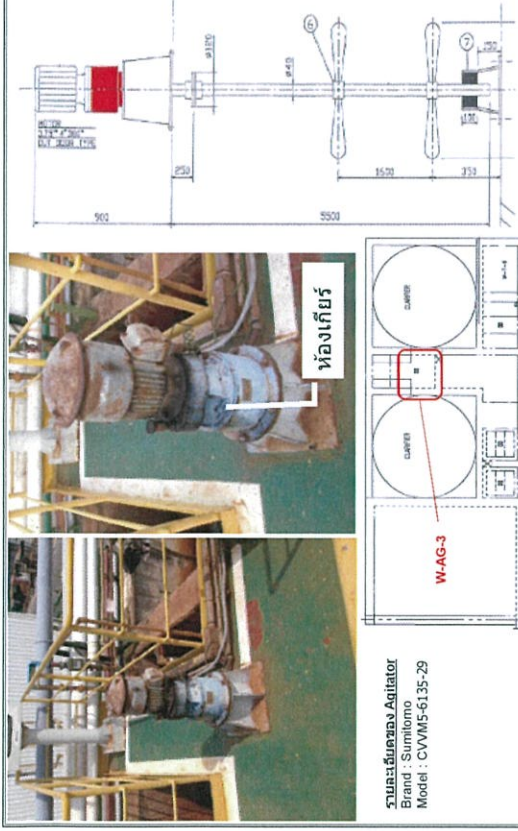
Check Sheet Water Treatment System

W-AG-3

Type Machine : Agitator

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบงตุน

CONSTITUTIONAL RIGHTS



ประเภท

ผลิตภัณฑ์

๕๕๕

[illegible]

Comment

Inspector

G/L

Engineer

Manager.

W-TD-1 A / B

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น



☒ ปกติ

ผลิตภัณฑ์

อันตรายน

[illegible]

Comment

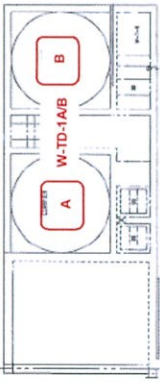
Inspector

G/L

Engineer

Manager.

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรระบบน้ำเสียกรดอ่อน (Weak Acid Treatment)



รายละเอียดของ Agitator
Brand : Sumitomo
Model : CVM5-6135-29

Check Sheet Water Treatment System

Type Machine : **Clairfier** **W-TD-1 A / B**

บันทึกความผิดปกติและการแก้ไขเครื่องจักรเบื้องต้น

ปกติ ผิดปกติ



อันตราย

ชื่อเครื่องจักร	จุดที่ทำการเช็ค	ลักษณะการเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ค่ามาตรฐาน	เริ่มขณะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A-PD-1B	1. ห้องเกียร์ (Reducing Gear)	อุณหภูมิ (Temp.) เสียง	เครื่องวัดอุณหภูมิ พัง (โงะมิโบ)	ไม่เกิน (60° C) เสียง ไม่ดังผิดปกติ	Run	04	18	08	25	28							
					Run	01	08	03	05	08							
	2. สกรูหล่อลิ้น	แรงสั่นสะเทือน	สายตาสัมผัส ดูด้วยตา	*ประสิทธิภาพดี* ไม่มีการรั่วซึม	Run	03	06	06	1	47							
	3. น็อตที่ฐานและCoupling	การรั่วซึมของจาระบี	ดูด้วยตา	รอยMaker ไม่เปลี่ยน	Run/Stop	1	1	1	1	1							
	4. เฟลา	การหมุน/ การแกว่ง	ดูด้วยตา	ไม่พริ้ว	Run	1	1	1	1	1							
		การอุดร่อน	ดูด้วยตา	ไม่มี	Run/Stop	1	1	1	1	1							
																	</

เอกสารแนบที่ 2.11

สรุปบันทึกปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2566
และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

Plant 1 สรุปปริมาณการขนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานประจำปี 2566

					Waste Processor (WP)				Volume (ton)						
No.	Waste Code	Waste Name	Disposal Code	Disposal Method	Company Name	Factory No.	13 Digits	Title	Jan-66	Feb-66	Mar-66	Apr-66	May-66	Jun-66	Y2566
1	19 08 14	Cake Sludge	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	3-101-2/44สบ	DIW-D-056200090	SCCC P2	76.04	98.95	96.79	62.28	83.09	0.00	417.15
2	19 08 14	Cake Sludge	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	3-101-3/44สบ	DIW-D-056200108	SCCC P3	0.00	0.00	0.00	8.38	0.00	0.00	8.38
3	10 02 10	Scale	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด	3-101-1/44สบ	DIW-D-056200017	SCI eco -SCG (P1)	42.36	22.89	41.53	22.78	44.14	45.56	219.26
4	12 01 15	Steel Grit	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด	3-101-1/44สบ	DIW-D-056200017	SCI eco -SCG (P1)	0.00	0.00	0.00	0.00	8.37	0.00	8.37
5	12 01 13	เศษเหล็ก (Spatter)	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท เอเชีย กรีน รัสแครปจำกัด	3-105-1/61ปจ	-	Asia Green	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	2.20
6	12 01 01	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท ฮีดาไกโยโก เอ็นเดอร์ไพร์ส จำกัด	จ3-64(11)-1/46รย	-	HDK	2,045.54	1,804.12	1,483.37	1,309.17	1,545.87	1,689.69	9,877.76
7	12 01 01	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงาน 2)	น.59-2/2550-ญทอ.	-	SYS (P2)	18.99	288.58	104.20	75.65	133.12	108.22	728.76
8	12 01 01	เศษเหล็ก (Steel Scrap)	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชั่งฮวดโลหะภัณฑ์	3-105-9/54สป	-	CHL / NHK	0.00	15.86	321.92	400.06	330.93	288.49	1,357.26
9	15 01 01	กระดาษห่อม้วนเหล็ก	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด (สระบุรี)	3-106-33/50สบ	DIW-D-106200017	IECO	4.21	6.24	6.59	3.55	4.69	7.29	32.57
10	17 06 04	ฉนวนกันความร้อน	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด (สระบุรี)	3-106-33/50สบ	DIW-D-106200017	IECO	7.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.30
11	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ไอสอทสกา จำกัด	3-54-1/46อย	-	Osotspa	19.80	0.00	0.00	0.00	0.00	39.32	59.12
12	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ล.โลฟต์ดิงกลาส จำกัด	3-54-2/34จข	-	L.Lighting Glass	39.82	0.00	0.00	0.00	0.00	19.64	59.46
13	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอเชียแปซิฟิกกลาส จำกัด	3-54-2/57จข	-	Asia Pacific Glass	0.00	39.40	0.00	0.00	0.00	19.69	59.09
14	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท บีจีซี กลาส โซลูชั่น จำกัด (ขอนแก่นกลาส)	3-54-3/50ขก	-	BGC Glass	0.00	0.00	38.89	59.57	0.00	0.00	98.46
15	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท อุตสาหกรรมกลาส อินดัสทรี จำกัด	3-54-3/53อย	-	Ayutthaya Glass	0.00	0.00	59.11	0.00	0.00	0.00	59.11
16	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท กบินทร์บุรีกลาส อินดัสทรี จำกัด	3-54-4/59ปจ	-	Kabinburi Glass	0.00	0.00	39.29	0.00	137.94	0.00	177.23
17	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท สยามกลาสอยุธยา จำกัด	3-54-6/54อย	-	Siam Glass Ayudhaya	0.00	40.20	0.00	0.00	0.00	0.00	40.20
18	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ปทุมธานีกลาส อินดัสทรี จำกัด	3-54-1/23ปท	-	Pathumthani Glass	0.00	19.77	0.00	19.85	19.65	0.00	59.27
19	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บริษัท นิปปอน สตีล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท นิปปอน สตีล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	-	NS Trading	138.34	98.38	0.00	119.08	0.00	0.00	355.80
20	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บริษัท สยาม พีวีเอส เคมิคอลส์ จำกัด	บริษัท สยาม พีวีเอส เคมิคอลส์ จำกัด	-	Siam PVS	197.07	0.00	117.45	39.19	99.46	0.00	453.17
21	19 02 06	ตะกอนเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide)	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บริษัท วิน มินerals เอนเดอร์ไพร์ จำกัด	บ. วิน มินerals เอนเดอร์ไพร์ จก.	-	Win Minerals Co., Ltd.	158.98	59.48	0.00	158.60	0.00	79.40	456.46
22	19 09 01	สารกรองน้ำเสื่อมสภาพ (กรวด, หกราย, แอนทราไซด์, คาร์บอน และเรซิน)	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	3-101-3/44สบ	DIW-D-056200108	SCCC P3	0.00	0.00	0.00	0.00	9.64	8.75	18.39
23	17 02 01	Used Wood	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	3-105-42/56รย	-	3K	4.72	2.24	2.35	1.12	0.78	3.37	14.58
24	17 02 01	เศษไม้	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	3-105-42/56รย	-	3K	3.98	0.00	1.87	2.00	1.65	2.30	11.80
25	17 04 05	เศษเหล็กทั่วไป	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	3-105-42/56รย	-	3K	6.92	15.95	4.31	3.21	3.86	5.09	39.34
26	17 04 05	เศษเหล็กทั่วไป	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท รวมเศษ จำกัด (สาขามามข่า)	3-105-8/47รย	-	Rouamsate	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00	6.89
27	17 04 05	Radiant Tube	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท พี.ที.ซีฟลายนแอนดโลจิสติกส์ จำกัด	3-105-10/58รย	-	PTSL	0.00	0.00	8.19	0.00	0.00	0.00	8.19
28	17 04 05	Used Roll (Work Roll)	011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	3-105-42/56รย	-	3K	0.00	0.00	62.45	0.00	0.00	0.00	62.45
29	19 08 13	Cake Sludge	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	3-101-2/44สบ	DIW-D-056200090	SCCC P2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.41	98.41
30	12 01 18	Grinding Sludge	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด	3-101-1/44สบ	DIW-D-056200017	SCI eco -SCG (P1)	0.00	9.06	0.00	8.35	7.45	0.00	24.86
31	10 02 11	Oil Scum & Hoffman Filter Paper (กากตะกอนของเสียผสมระหว่างน้ำมันกับน้ำ)	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)	น.101-1/2540-ญนพ.	DIW-D-054800057	GENCO	2.62	4.03	2.42	3.75	4.90	1.76	19.48
32	13 05 02	Scum Oil	041	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	3-101-2/44สบ	DIW-D-056200090	SCCC P2	0.00	0.00	6.14	0.00	45.44	0.00	51.58
33	13 05 02	Scum Oil	041	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	3-101-3/44สบ	DIW-D-056200108	SCCC P3	0.00	41.73	19.61	0.00	0.00	40.50	101.84
34	13 05 02	Scum Oil	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)	น.101-1/2540-ญนพ.	DIW-D-054800057	GENCO	3.55	0.00	133.63	0.00	6.38	0.00	143.56
35	15 02 02	เศษผ้าและวัสดุปนเปื้อน	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโน เซอร์วิสเชส จำกัด	3-106-41/53สบ	DIW-D-106200058	SCI eco	0.00	8.10	0.00	0.00	0.00	0.00	8.10
36	15 02 02	เศษผ้าและวัสดุปนเปื้อน	043	เผาเพื่อเอาพลังงาน	บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	น.88(2)-15/2562-ญนพ.	DIW-D-194800017	SCI eco -SCG Cement	18.21	6.94	13.36	18.81	14.37	23.52	95.21
37	19 08 13	กากตะกอนน้ำเสีย	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	3-101-2/44สบ	DIW-D-056200090	SCCC P2	107.71	96.47	77.20	96.92	78.76	99.73	556.79
38	19 08 13	กากตะกอนน้ำเสีย	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	3-101-3/44สบ	DIW-D-056200108	SCCC P3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.57	8.57
39	17 01 06	คอนกรีตและอิฐปนเปื้อน	044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	3-101-3/44สบ	DIW-D-056200108	SCCC P3	0.00	14.63	0.00	0.00	0.00	0.00	14.63
40	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ลิเดีย ออยล์ (ประเทศไทย) จำกัด	3-106-7/60	DIW-D-170900070	Lidia Oil	7.88	0.00	7.16	0.00	4.97	0.00	20.01
41	15 01 10	กากขนะปนเปื้อน (ถังน้ำมันเปล่า)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท สุขเจริญทรัพย์ วังเย็น จำกัด	3-106-29/47จข	DIW-D-060800083	SWN	0.00	1.93	1.29	3.31	1.24	0.00	7.77
42	15 01 10	กากขนะปนเปื้อน (ถังเหล็ก)	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิลจิง จำกัด	3-106-24/51ขบ	DIW-D-080900111	AK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.45	3.45
43	16 02 15	หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท อีสเทิร์น ซิมบอร์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพิล็กซ์ จำกัด	น.105-1/2545-ญทข.	DIW-D-050900091	WMS-ESBEC	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.31
44	16 02 13	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว (Electrical and Electronic Equi	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอเชีย กรีน รัสแครปจำกัด	3-106-34/59ปจ	DIW-D-173000019	Asia Green	0.00	2.40	1.68	0.00	0.39	0.00	4.47



Department	Environment	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-001
Section/Line	Environment	Revision No.	00
Position in line		Effective Date	1 September 2017
Title	การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
Approved by			

1. Reference (เอกสารอ้างอิง)

- 1.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- 1.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- 1.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547
- 1.4 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535

2. Record (บันทึก)

- 2.1 แบบแจ้งดำเนินการขออนุญาตเกี่ยวกับ Waste (3-FO-EV-EM-WC-001)
- 2.2 แบบฟอร์มใบขออนุญาตกองเก็บกากอุตสาหกรรมและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (3-FO-EV-EM-WC-003)

3. Objective (วัตถุประสงค์)

- 3.1 เพื่อเป็นมาตรฐานในการจัดเก็บและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ทั้งที่เป็นขยะอันตรายและไม่อันตราย ที่เกิดจากกระบวนการผลิตหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- 3.2 เพื่อให้การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. Scope (ขอบเขต)

คู่มือการปฏิบัติงานนี้ ให้ใช้กับบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

5. Definition (นิยาม)

- 5.1 NS-SUS หรือ บริษัทฯ หมายถึง บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- 5.2 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (WASTE) หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย

Rev.	Date	Revised reason	Control
00	1 Sep 2017	-	



Department	Environment	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-001
Section/Line	Environment	Revision No.	00
Position in line		Effective Date	1 September 2017
Title	การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว		

5.3 E - Manifest หมายถึง การแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบเมื่อมีการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

5.4 ใบกำกับการขนส่ง (MANIFEST) หมายถึง แบบกำกับการขนส่ง 02 ตามแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

5.5 ของเสียอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย ตามที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น เป็นหรือปนเปื้อนด้วยสารไวไฟ สารกัดกร่อน สารที่เกิดปฏิกิริยาได้ง่าย หรือเป็นสารพิษ เป็นต้น

6. Work Instruction (ขั้นตอนการปฏิบัติ)

6.1 หน่วยงานที่เป็นผู้ก่อกำเนิดหรือเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (WASTE) ให้ทำการคัดแยก, บรรจุ และกองเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายละเอียดในตารางที่ 1 บัญชีรายการ Waste

6.2 การขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (WASTE) ออกนอกโรงงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน เช่น ผู้ก่อกำเนิด, ส่วนจัดหา, ส่วนธุรการและประชาสัมพันธ์, ส่วนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนในตารางที่ 2 ขั้นตอนการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำ Waste ออกนอกโรงงาน

6.3 การรายงานแจ้งหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขนย้ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (WASTE) ออกนอกโรงงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามขั้นตอนในตารางที่ 3 ขั้นตอนการแจ้งข้อมูลในใบกำกับการขนส่ง (MANIFEST)










Department	Environment	Document No.	3-WI-EV-EM-WC-001
Section/Line	Environment	Revision No.	00
Position in line		Effective Date	1 September 2017
Title	การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว		

7. Suggestion/ Caution [If any] (ข้อเสนอแนะ / ข้อควรระวัง)

- 7.1 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามแบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในการปฏิบัติงาน
- 7.2 ป้องกันการหกหรือรั่วไหล หากมีการหกหรือรั่วไหลให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินสารเคมีหกหรือรั่วไหล จากคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง แผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติ หรือภาวะฉุกเฉิน
- 7.3 ไม่ครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (WASTE) เกิน 90 วัน (กรณีเกินให้ขออนุญาต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 1 บัญชีรายการ Waste NS-SUS [Plant 1]

คู่มือการปฏิบัติงาน 3-WI-EV-EM-WC-001 : ขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ลำดับ	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แหล่งกำเนิด	การคัดแยก	การบรรจุ	*การกองเก็บ
1	<p>กากตะกอนน้ำเสีย (Waste Water Sludge)</p> 	19 08 14	<p><u>เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประเภทล้างป่นน้ำมัน (Alkali and Oil waste water treatment)</u></p> <p>น้ำเสีย จากกระบวนการผลิตทั้งหมด มารวมกันที่บ่อรวมน้ำเสียประเภทล้างอ่อน ทำการเติมสารเคมี H2SO4 เพื่อปรับค่า pH แล้วนำไปเติม PAC เร่งตะกอนและทำการเติม Polymer เพื่อให้ขนาดตะกอนใหญ่ขึ้น จากนั้นกวาดตะกอนลงบ่อเก็บและปั๊มเข้าสู่เครื่อง Decanter (เครื่องแยกตะกอนเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง) ได้ Waste water sludge ลงสู่ Hopper รอสั่งกำจัด</p>	ระบบคัดแยก ลงสู่ Hopper	Hopper	อยู่ใน Hopper ที่หน้างาน
2	<p><u>Cake sludge</u> (กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำดิบและกรดอ่อน)</p> 	19 09 02	<p><u>เกิดจากระบบบำบัดน้ำดิบ</u></p> <p>น้ำดิบที่อยู่ในบ่อน้ำดิบได้ทำการเติม PAC เร่งตะกอนและทำการเติม Polymer เพื่อเพิ่มขนาดตะกอนและทำให้ตกตะกอน จากนั้นเข้าสู่บ่อพักตะกอน แล้วส่งมายังบ่อรวมตะกอน และบ่อรวมตะกอนส่งตะกอนไปยังเครื่องรีดตะกอน จึงได้ Cake sludge ลงสู่ Hopper รอสั่งกำจัด</p> <p><u>เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประเภทกรดอ่อน (Weak Acid Waste Water Treatment)</u></p> <p>น้ำเสียจากระบบบำบัด Weak Acid ทำการเติมปูนขาวเพื่อปรับค่า pH และทำการเติม Polymer เพื่อเพิ่มขนาดตะกอนและทำให้ตกตะกอน จากนั้นเข้าสู่บ่อพักตะกอนแล้วส่งไปยังเครื่องรีดตะกอน จึงได้ Cake sludge ลงสู่ Hopper รอสั่งกำจัด</p>	ระบบคัดแยก ลงสู่ Hopper	Hopper	อยู่ใน Hopper ที่หน้างาน
3	<p><u>เศษหิน-ทรายกรองน้ำประปา</u> (Wastewater Sludge from cleaning)</p> 	19 09 01	<p><u>เกิดจากระบบ Demineralized Water (และระบบบำบัดน้ำดิบ)</u> น้ำในระบบจะถูกกรองในถังกรองทรายหรือถังคาร์บอน ซึ่งภายในถังกรองจะมีเศษหินที่ช่วยในการกรองอยู่ เมื่อครบกำหนดการใช้งานหรือประสิทธิภาพในการกรองลดลงจึงต้องนำส่งกำจัด</p>	พนักงานคัดขึ้นมาจากถังกรองน้ำของระบบ	ใส่ถุงกระสอบหรือพลาสติก ขนาด 50 ลิตร หรือถุงจัมโบ้	กองเก็บที่หน้างานรอสั่งกำจัด ถ้าปริมาณมากให้นำมากองเก็บที่ Green Yard
4	<p><u>Scale</u></p> 	10 02 10	<p><u>เกิดจาก Line CDCM</u></p> <p>เหล็กแผ่นมันวรีร้อน เริ่มเข้าสู่กระบวนการล้างด้วยกรด (Pickling) เพื่อกำจัด Scale ออก โดยผ่าน Scale Breaker ซึ่งทำหน้าที่แตก Scale ด้วยกรด HCl ที่ Pickling tank โดย Scale จะไหลตามท่อพร้อมกับน้ำที่ฉีดล้างที่ Scale Breaker ลงมาที่ Magnet separator เพื่อดึง Scale ออกจากน้ำ แล้วนำมาบรรจุในถุงจัมโบ้ รอสั่งกำจัด</p>	ระบบคัดแยก ลงในถุงจัมโบ้	ถุงจัมโบ้	ใส่ถุงจัมโบ้และเก็บไว้ในถังบรรจุที่หน้างานและแจ้งบริษัทรับกำจัดมารับที่หน้างาน
5	<p><u>ตะกอนเหล็กออกไซด์</u> (Iron Oxide)</p> 	19 02 06	<p><u>เกิดจาก ARP</u></p> <p>ระบบบำบัดกรดไฮโดรคลอริก เพื่อที่จะนำกรดที่ใช้แล้วในการล้างสนิมกลับมาใช้ใหม่ โดยกระบวนการบำบัดจะทำให้แยกส่วนของผงเหล็กออกไซด์ออกมาจากกรดที่จะนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งสามารถนำไปจำหน่ายได้</p>	ระบบ ARP คัดแยกให้	ถุงจัมโบ้	นำรบบรทุกขนย้ายจาก ARP มากองเก็บในคันที่เขียว ที่ Green Yard
6	<p><u>ตะกอนเหล็กออกไซด์</u> (Iron Oxide - off Spec)</p> 	19 02 06	<p><u>เกิดจาก ARP</u></p> <p>ระบบบำบัดกรดไฮโดรคลอริก เพื่อที่จะนำกรดที่ใช้แล้วในการล้างสนิมกลับมาใช้ใหม่ โดยกระบวนการบำบัดจะทำให้แยกส่วนของผงเหล็กออกไซด์ออกมาจากกรดที่จะนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งปกติสามารถนำไปจำหน่ายได้ แต่ด้วยคุณสมบัติที่เสียไปหรือคุณภาพที่ลดลงไม่ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ</p>			
7	<p><u>ท่อยางและสายดับเพลิง</u></p>	17 02 03	<p>- เกิดการเสื่อมสภาพหรือชำรุดในการใช้งานในกระบวนการ ผลิตของบริษัท</p> <p>- เกิดจากงานซ่อมบำรุงของบริษัท</p>	คัดแยกโดยพนักงานที่หน้างาน	ถุงจัมโบ้ / วางบนพาเลท ไม่มี	ใส่รบบรทุกหรือ Fork Lift ขนมากองเก็บที่ Green Yard หรือใส่ถัง Roll Off Box ที่หน้างาน
8	<p><u>ท่อPVC</u></p>					
9	<p><u>ท่อรองอากาศ</u></p>					
10	<p><u>ฉนวนใยแก้ว</u></p>	17 06 04				
11	<p><u>กระดาษห่อม้วนเหล็ก</u> (กระดาษห่อ Coil)</p> 	15 01 01	งานห่อ Coil ที่ Packing	คัดแยกโดยพนักงานที่หน้างาน	-	กองที่จุดทิ้งขยะและพนักงานเก็บขยะนำมาทิ้งที่ Green Yard