
เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม



ประกาศจังหวัดปราจีนบุรี

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตเหล็กแท่ง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๕๑๘/๑ หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองกิ้ง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๑๒๐๐๐๐๖๒๕๔๙๗ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม ข๓-๕๙-๖/๔๙ปจ) ได้มีการดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ ๑) เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้รับผลการพิจารณาดีให้ความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก (ครั้งที่ ๑) จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ แล้ว โดยบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าว เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทาง การป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน จึงแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเหล็กแท่ง ของบริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย

ผู้แทนภาคประชาชน

- | | | | |
|-----|--|-----------------------------------|---------|
| ๑. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑ | กรรมการ |
| ๒. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๒ | กรรมการ |
| ๓. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๓ | กรรมการ |
| ๔. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๔ | กรรมการ |
| ๕. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๕ | กรรมการ |
| ๖. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๖ | กรรมการ |
| ๗. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๗ | กรรมการ |
| ๘. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๘ | กรรมการ |
| ๙. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๙ | กรรมการ |
| ๑๐. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑๐ | กรรมการ |
| ๑๑. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑๑ | กรรมการ |
| ๑๒. | ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลเมืองหนองกิ้ง | ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑๒ | กรรมการ |

๑๓. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า กำนันตำบลเมืองเก่า กรรมการ
๑๔. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑๘ กรรมการ
๑๕. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๒๑ กรรมการ
๑๖. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา กำนันตำบลบ้านนา กรรมการ
๑๗. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑ กรรมการ
๑๘. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๒ กรรมการ
๑๙. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี กำนันตำบลนาดี กรรมการ
๒๐. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๖ กรรมการ
๒๑. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑๓ กรรมการ
๒๒. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลำพันตา กำนันตำบลลำพันตา กรรมการ
๒๓. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลลำพันตา ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๒ กรรมการ
๒๔. ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์ กำนันตำบลทุ่งโพธิ์ กรรมการ
๒๕. ตัวแทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์ ผู้ใหญ่บ้าน
หรือผู้แทน หมู่ที่ ๑ กรรมการ
- ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ**
๒๖. นายอำเภออินทร์บุรี หรือผู้แทน กรรมการ
๒๗. นายอำเภอชาติ หรือผู้แทน กรรมการ
๒๘. ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี กรรมการ
๒๙. ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี กรรมการ
๓๐. ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี กรรมการ
๓๑. ผู้แทนจากเทศบาลเมืองหนองก๊ก กรรมการ
๓๒. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า กรรมการ
๓๓. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา กรรมการ
๓๔. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี กรรมการ
๓๕. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลำพันตา กรรมการ
๓๖. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์ กรรมการ
- ผู้แทนจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี**
๓๗. นายพิสิทธิ์ หมื่นโสภณ กรรมการ
- ผู้แทนจากบริษัท เชาวร์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)**
๓๘. ประธานเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน กรรมการ
๓๙. ผู้อำนวยการฝ่ายตรวจสอบภายใน กรรมการ

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าวข้างต้น ดำเนินการประชุมคัดเลือกกรรมการฯ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ประธานฯ ๑ ท่าน รองประธานฯ ๑ ท่าน เลขานุการฯ ๑ ท่าน และกำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งรับผิดชอบให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน หลังจากที่ได้ตัวแทนคณะกรรมการฯ ครบตามองค์ประกอบ

ให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

๒) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

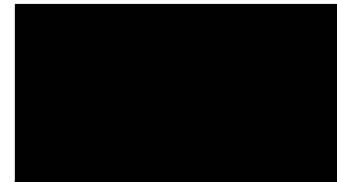
๓) พิจารณาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

๔) ดำเนินการไกล่เกลี่ยร่วมเจรจาและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

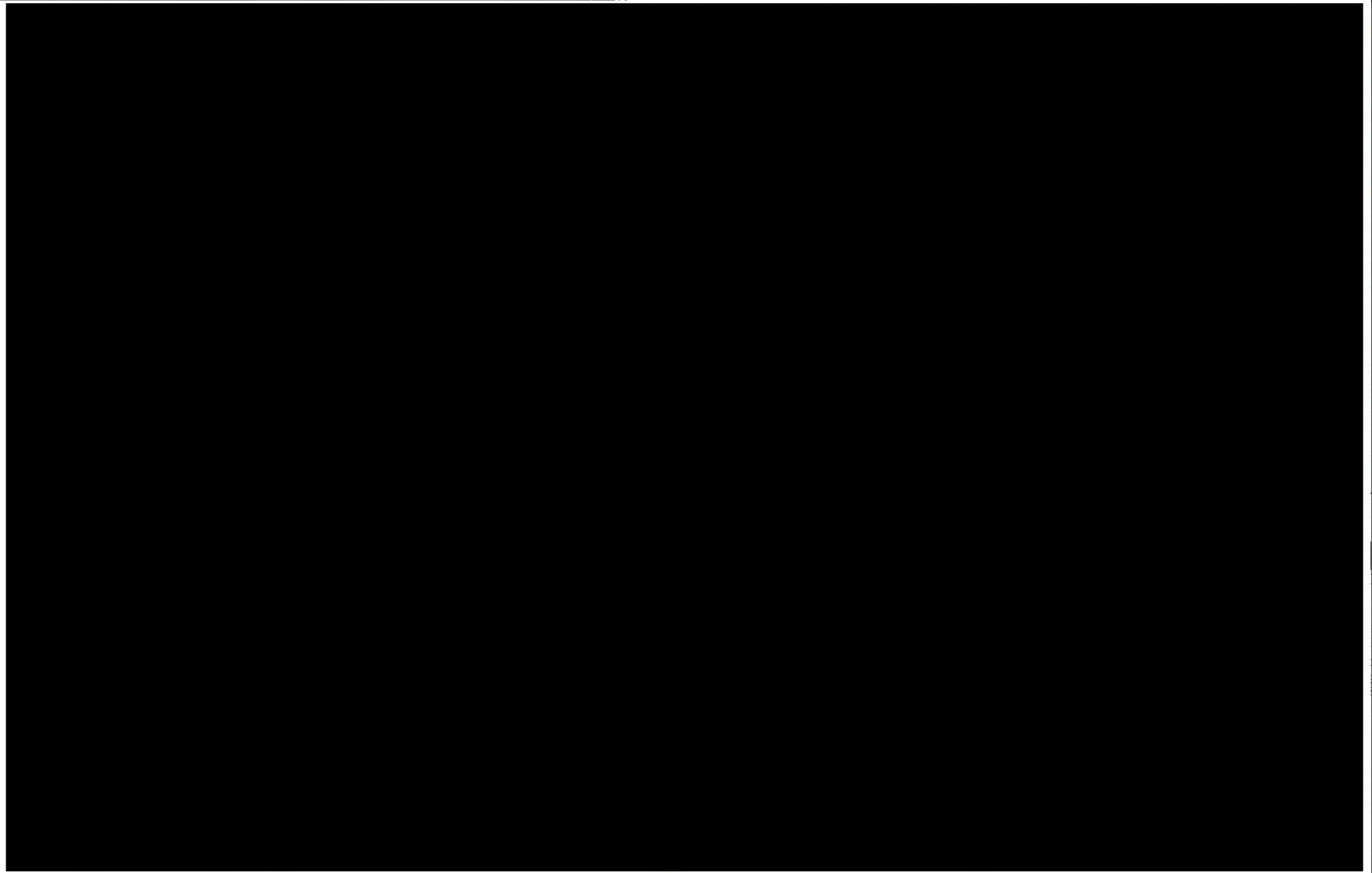
๕) พิจารณามาตรการในการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการ หากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันโรงรีด ประจำปี 2569

ITEM	CHOW Chow Steel Industries Public Company Limited MACHINE LIST	CODE	ความถี่	JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				MAY				JUNE				JULY				AUGUST				SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				REMARK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		OF MACHINE	WEEK	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		รหัสเครื่องจักร	W/ ครั้ง	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	เครื่องรีดขั้นแรก	SRM13	2	△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		△		

PLAN
PLAN CONTRACTOR
△ ทำได้ตามแผน
○ ไม่ทำตามแผน

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันโรงงานเฟส 2 ประจำปี 2569

[illegible]

PLAN

PLAN CONTRACTOR

ทำได้ตามแผน

○ ไม่ได้ทำตามแผน

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันโรงงานเฟส 2 ประจำปี 2569

[illegible]

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันโรงงานเฟส 2 ประจำปี 2569

[illegible]

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกันโรงงานเฟส 2 ประจำปี 2569

ITEM	 CHOW Chow Steel Industries Public Company Limited MACHINE LIST	CODE OF MACHINE รหัสเครื่องจักร	ความถี่	JANUARY				FEBRUAR				MARCH				APRIL				MAY				JUNE				JULY				AUGUST				EPTEMBE				OCTOBER				OVEMBER				ECEMBE				REMARK																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			WEEK	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			W/ ครั้ง	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

ปริมาณผลผลิต และการใช้พลังงานไฟฟ้า ปี 2569

รายการ		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ผลผลิต(ตัน)	โรงงาน 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	โรงงาน 2	17106.19	16068.15	24776.09	18113.19	9569.34	4570.63						
วัตถุดิบ (เศษเหล็ก)	โรงงาน 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	โรงงาน 2	17106.19	17702.65	27240.69	19988.15	10555.7	5041.071						
การใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh)	โรงงาน 1	0	0	0	0	0	0						
	ค่าจริง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	โรงงาน 2	9349000	9448000	14258000	10973000	5741000	2772000						
	ค่าจริง	3659000	2754000	5704000	5449000	2383000	1562000						
น้ำ (ลบ.ม)	โรงงาน 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	โรงงาน 2	2775	2597	3402	3456	2728	1659						

ภาคผนวก 14

ปริมาณถุงกรองฝุ่นสำรอง



บริษัท เซาท์ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

ลำดับ	รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	ถุงกรอง Bag filter (ใบ)	ยกยอด	7318	7318	7318	7318	7318							
		รับเข้า	0	0	0	0	0							
		จ่ายออก	0	0	0	0	0							
		คงเหลือ	7318	7318	7318	7318	7318							

หมายเหตุ - 1 กล้อง บรรจุถุงกรองฝุ่น 20 ใบ

- โรงงาน 2 ใช้ถุงกรอง 2816 ใบ/ระบบบำบัดอากาศ 1 ชุด

ภาคผนวก 15

บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ อก๐๓๑๓/ ๒ ๓ ๖๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๑๘ ลงรับวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๑๒๐๐๐๖๒๕๔๙๗ (ข๓-๕๙-๖/๔๙ปจ)
ประกอบกิจการผลิตเหล็กแท่ง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๕๑๘/๑ หมู่ที่ ๙ ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
โทรศัพท์ ๐ ๓๗๔๕ ๕๖๔๑-๒ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๗๐
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม					
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑		๑๐๐-๖๒-๐๐๐๒๒	✓		
๒		๑๒๓-๖๑-๐๐๓๒๒		✓	
๓		๐๐๓-๖๓-๐๐๒๐๘			✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายอมรรัตน์ ดวงจรัส		✓	✓	✓

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรด

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรง
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabang@o

Work Instruction

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

QW.PD.017

Rev.00 (6 Pages)



เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 1 of 6

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ใช้เป็นคู่มือในการหล่อและหลอมเหล็กแท่ง

2. หัวข้ออ้างอิงในคู่มือระบบฯ (Reference)

ISO 50001 4.5.5 การควบคุมด้านปฏิบัติการ

3. ขอบข่าย (Scope)

ใช้ในการควบคุมการใส่เหล็กอัดก้อนและควบคุมการใส่เศษเหล็กในการหลอมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการหลอมมากที่สุด

4. รูปแบบที่เกี่ยวข้อง (Related Form)

4.1 QF.PD.004 ใบรายงานการหลอมเหล็ก

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Document)

5.1 QP.PD.001 การผลิตเหล็กแท่ง

6. คำอธิบาย (Definition)

-

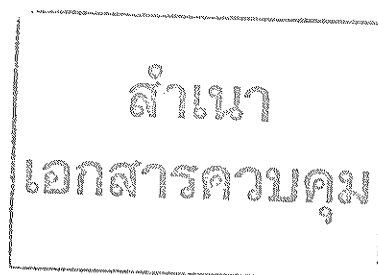
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Detailed Procedure)

ผู้ปฏิบัติงาน

- พนักงานขับเครนแม่เหล็ก 10 ตัน
- พนักงานควบคุมเตาหลอม
- พนักงานเตาหลอม

เครื่องมือและอุปกรณ์

- เครนแม่เหล็กขนาด 10 ตัน
- เตาหลอม
- ไม้ไฟ
- เหล็กจัดเตาหลอม



เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

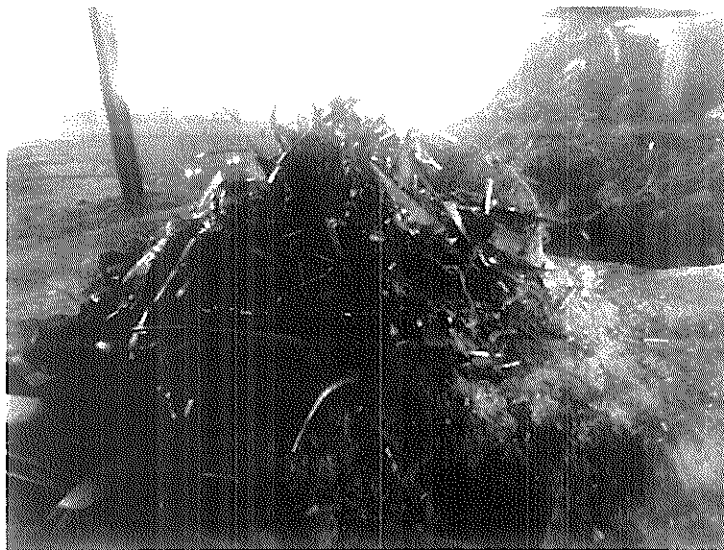
Page: 2 of 6

วัสดุ / ข้อกำหนด

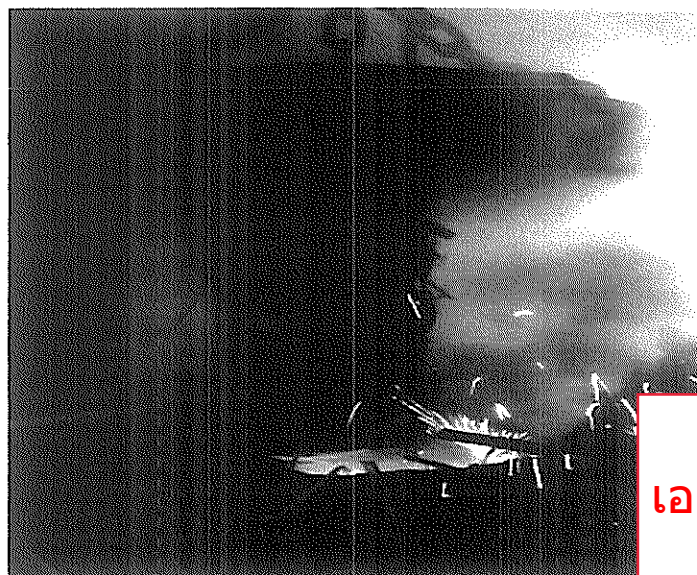
พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้นๆ เช่น หมวก Safety, หน้ากากกรองฝุ่น, แว่นตากันฝุ่น, รองเท้า Safety, Ear Plug เป็นต้น

7.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1.1 ก่อนการเปิดไฟเตาหลอมต้องใส่เศษเหล็กลงไปในเตาหลอมให้เต็มเตาก่อนทุกครั้ง



7.1.2 หัวหน้าเตาหลอมเปิดไฟเตาหลอม จนเศษเหล็กละลายเป็นน้ำเหล็กที่ระดับ 10 - 20% ของปริมาณเตาหลอมพนักงานจึงเริ่มใส่เหล็กอัดก้อน



เอกสาร
เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

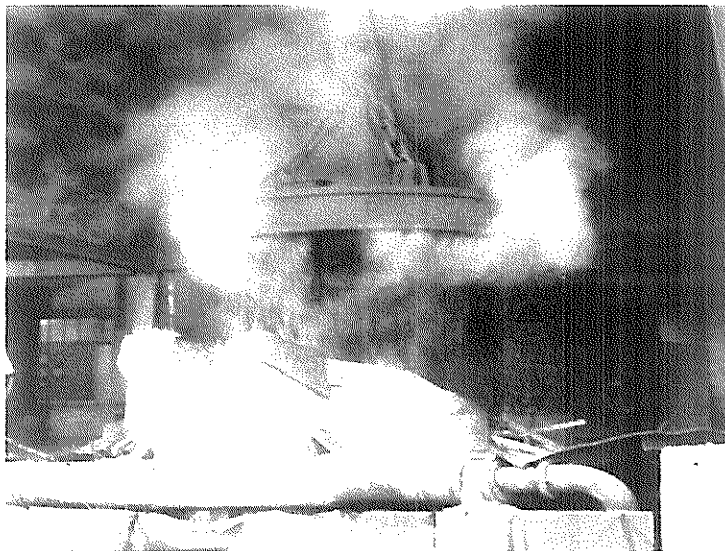
Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 3 of 6

7.1.3 พนักงานเตาหลอมเก็บเศษเหล็กที่ตกบริเวณปากเตาใส่ลงเตาหลอมให้หมด



7.1.4 หัวหน้าเตาหลอมควบคุมให้ใส่เหล็กอัดก้อนลงในเตาหลอมและบันทึกจำนวนเหล็กอัดก้อนที่ใส่ในเตาหลอมลงในบันทึกใบรายงานการหลอมเหล็ก (QEnF.PD.004) จนระดับน้ำเหล็กที่ระดับ ไม่น้อย 80 % ของปริมาณเตาหลอม



สำเนา
เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 4 of 6

7.1.5 หากมีเศษเหล็กค้างที่ปากเตาให้พนักงานเตาหลอมใช้ไม้ไผ่หรือเหล็กงัดให้เหล็กลงไปในเตา



7.1.6 เมื่อเศษเหล็กยุบลงเนื่องจากละลายกลายเป็นน้ำเหล็กให้พนักงานเตาหลอมยกมือส่งสัญญาณให้พนักงานจับเครน 10 ตัน ดึงเศษเหล็กลงมาเพิ่มจนได้ระดับน้ำเหล็กเต็มเตาหลอม รอคอยตรวจสอบค่าเคมีและเข้าสู่การหล่อเหล็กต่อไป



สำเนา

เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

Work Instruction
QW.PD.017

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 5 of 6

8. บันทึกการจัดเก็บ (Record)

รหัสบันทึก	ชื่อบันทึก	จำนวน ปีที่เก็บ	วิธีการทำลาย	ผู้รับผิดชอบ
QF.PD.004	ใบรายงานการหลอมเหล็ก	อย่างน้อย 1 ปี	เข้าเครื่องทำลายเอกสาร, นึกทำลายเอกสาร	PD

สำเนา
เอกสารควบคุม

เอกสารไม่ควบคุม

Title:

การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม

Document Level 3

Effective date: 01.11.59

Revision No: 00

Page: 6 of 6

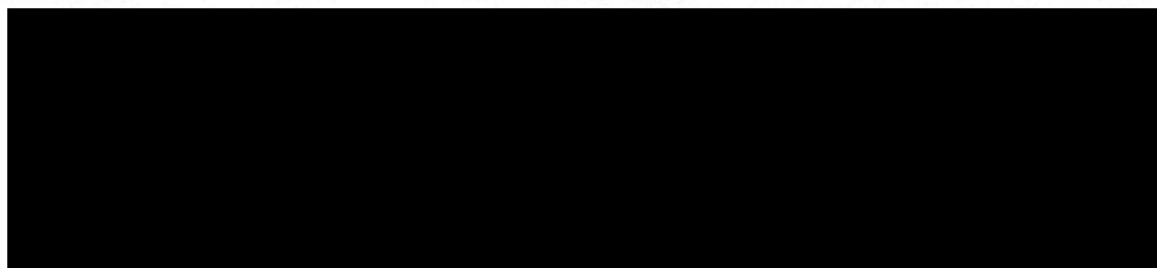
ประวัติการแก้ไขเอกสาร

ชื่อเอกสาร การใส่เศษเหล็กลงเตาหลอม รหัส QW.PD.017

[illegible]

แผนบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเชิงป้องกัน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ที่	รายละเอียด		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบการอุดตัน	Plan	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Actaul	/	/	/	/	/	/							
2	ทำความสะอาดท่อด้วย เครื่องทะลวงท่อ	Plan			/			/			/			/	
		Actaul			/			/							
3	สูบน้ำตะกอนในถังบำบัด	Plan						/						/	
		Actaul						/							
4	สูบน้ำตะกอนในถังพักน้ำเสีย	Plan						/						/	
		Actaul					/								
5	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (เข้า-ออก)ระบบ	Plan	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Actaul	/	/	/	/	/	/							





คู่มือ

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



บทนำ

การใช้น้ำภายในบริษัท แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การใช้น้ำหล่อเย็นในกระบวนการผลิต และการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมอุปโภค-บริโภค โดยน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต มี 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ น้ำหล่อเย็นเตาหลอม น้ำหล่อเย็นแบบหล่อ(โมลด์) และการใช้น้ำเพื่อสเปรย์ลดอุณหภูมิเหล็กแท่ง น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิต จะวนกลับมาลงบ่อพัก เพื่อลดอุณหภูมิ แล้วจึงหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

น้ำที่ใช้ในกิจกรรมอุปโภค-บริโภค จะใช้ในกิจกรรมจาก ห้องพัก, ห้องน้ำ, ห้องครัว และอาคารสำนักงาน โดยน้ำที่ผ่านการใช้งานจากกิจกรรมต่างๆแล้ว จะถูกรวบรวมโดยท่อน้ำเสีย ไปลงถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป(septic tank) น้ำที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลบ.ม. โดยมีประตูเปิด-ปิด เชื่อมต่อกับท่อน้ำเสียเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี

บ่อพักน้ำเสีย จะเป็นจุดเก็บน้ำตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์ และยังเป็นจุดที่ใช้สูบน้ำเสียเพื่อนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมอื่นๆต่อไป

ถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Aerobic Treatment Tank) ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

ผลิตจากวัสดุ Composite material ชนิดเส้นใยแก้วไฟเบอร์กลาสคุณภาพสูง เสริมแรงด้วยโพลิเอสเตอร์ชนิดคัลคิพิเศษ (Fiberglass Reinforced Polyester) โดยกรรมวิธีการผลิตขั้นต้นสมัย โดยใช้เครื่องจักรพันไขว้ (Filament Cross Winding Method) คำนวณควบคุมอัตราส่วนเส้นใยและโพลิเอสเตอร์อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ได้โครงสร้างตัวถังแข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบา ตัวโพลิเอสเตอร์ทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำเสีย และสารเคมี ทนความร้อนและอุณหภูมิสูงของน้ำเสียได้ดี

โดยทั่วไปแล้วถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นแบบถังแยกหรือแบบถังรวม จะประกอบไปด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ (SEPTIC TANK or SOLID SEPARATION TANK) จะเป็นถังแรกหรือส่วนแรกที่จะรับน้ำเสีย ทำหน้าที่แยกของแข็งที่ปนมากับน้ำเสียออก และจะมีกระบวนการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง โดยเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ภายในถังส่วนนี้ ของแข็งหรือตะกอนที่เหลือจากการย่อยสลายจะถูกเก็บกักไว้จนถึง เพื่อรอการกำจัดโดยวิธีการดูดกากตะกอนไปทิ้งต่อไป สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการแยกของแข็งบางส่วนออกแล้ว จะไหลผ่านเข้าไปสู่ส่วนที่ 2 ต่อไป

การทำงานของถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ

เมื่อน้ำเสียไหลเข้ามาในถังส่วนนี้แล้ว ส่วนประกอบที่เป็นของแข็งจะถูกกระบวนการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง โดยเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ภายในถังส่วนนี้ ของแข็งส่วนหนึ่งจะตกตะกอนลงก้นถังบำบัดฯ บางส่วนจะลอยอยู่ที่ผิวน้ำของถัง ทำให้แยกส่วนออกเป็น 3 ชั้น ประกอบด้วย ส่วนผิวน้ำของถัง - ตะกอนลอย (SCUM) เป็นส่วนประกอบของ ไขมัน น้ำมันจากอาหาร สุก และสารประกอบที่เกิดขึ้นหลังจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ที่มีน้ำหนักเบากว่าน้ำ

ส่วนกลางถัง - จะเป็นน้ำเสียที่มีของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กแขวนลอยปนอยู่ และจะเป็นส่วนที่จะต้องไหลผ่านไปยังถังบำบัดฯ ส่วนที่ 2 ต่อไป

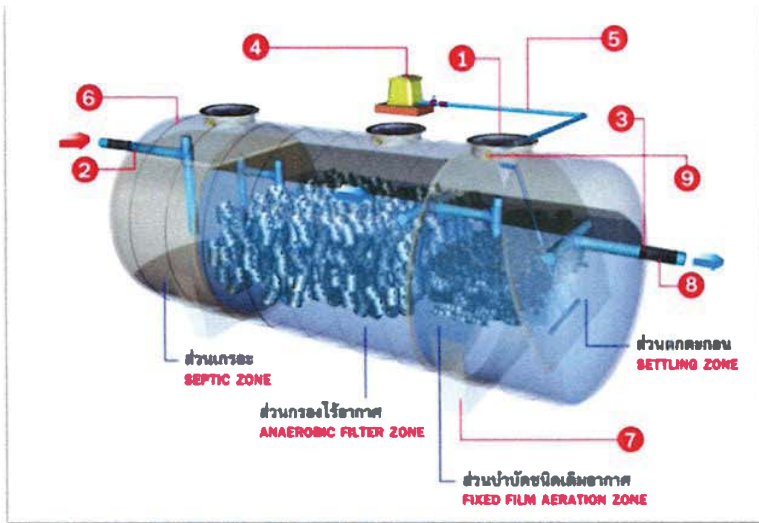
ส่วนก้นถัง - ตะกอนหนัก (SLUDGE) ประกอบด้วย ตะกอนที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และสารประกอบอื่นๆ ที่หนักน้ำ จึงตกลงสู่ก้นถังบำบัดฯ

ส่วนที่ 2 จะแบ่งเป็น 2 ชนิด แล้วแต่การเลือกใช้ คือ

ส่วนที่ 2.1 ถังกรองชนิดไม่เติมอากาศ (ANAEROBIC FILTER) ในถังหรือส่วนกรองชนิดไม่เติมอากาศนี้ ส่วนใหญ่จะมีตัวกลางพลาสติกสำหรับให้เชื้อจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการใช้ออกซิเจนอาศัยเกาะตัวอยู่เพื่อทำหน้าที่ย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กที่แขวนลอยปนอยู่ในน้ำเสียซึ่งไหลผ่านมาจากส่วนที่ 1 ถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ ให้กลายเป็นน้ำใสที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถปล่อยทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะได้

ส่วนที่ 2.2 ถังกรองชนิดเติมอากาศ (AEROBIC FILTER) เช่นเดียวกันกับส่วนที่ 2.1

เพียงแต่ว่าในถังหรือส่วนกรองชนิดเติมอากาศนี้ จะให้เชื้อจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการใช้ออกซิเจนเพื่อทำหน้าที่ย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดเล็กที่แขวนลอยปนอยู่ในน้ำเสีย จึงต้องมีเครื่องเติมอากาศทำหน้าที่เป่าอากาศเข้าไปในถังบำบัดฯ ส่วนนี้โดยผ่านทางท่อเติมอากาศ เป็นการเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้เพียงพอสำหรับกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน น้ำใสที่ผ่านการบำบัดนี้แล้วจะมีคุณภาพที่ดีกว่าน้ำใสจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน จะเห็นได้ว่าในกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้ง 2 แบบนี้ไม่ก่อให้เกิดตะกอนสะสมขึ้นมากนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีการดูดกากตะกอนในถังหรือส่วนกรองเลย ดังนั้นการดูดกากตะกอนจะทำเฉพาะในถังบำบัดส่วนที่ 1 (ถังเกรอะหรือส่วนเกรอะ) เท่านั้น



ส่วนประกอบถัง

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. ฝาดัง TANK COVER | 6. RIB |
| 2. ท่อน้ำเข้า INLET | 7. ขาตั้ง STAND |
| 3. ท่อน้ำออก OUTLET | 8. ข้อต่ออ่อน FLEXIBLE JOINT |
| 4. เครื่องเติมอากาศ AIR BLOWER | 9. ท่อระบายอากาศ AIR VENT |
| 5. ท่อเติมอากาศ | |

ขั้นตอนการดูแลรักษา

1. ตรวจสอบทางเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ว่ามีการอุดตันเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีการอุดตันให้ใช้เครื่องทะลวงท่อดำเนินการแก้ไข
2. ตรวจสอบเศษขยะตามห้องน้ำ หากพบเจอให้นำออกเพื่อป้องกันไม่ให้เศษขยะลงไปอุดตันหรือไหลเข้าไปในถังบำบัดน้ำเสีย
3. ตรวจสอบการทำงานของถังดักไขมันเป็นประจำ เพื่อป้องกันไม่ให้ไขมัน กับ น้ำมัน หรือเศษอาหารไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
4. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ปริมาณน้ำที่มากขึ้น หมายถึงการเพิ่มภาระให้กับถังบำบัดฯ ทำให้ระยะเวลาเก็บกักในถังบำบัดฯ ลดลง ประสิทธิภาพการบำบัด ก็ลดลง

ขั้นตอนการดูแลกากตะกอน

1. ติดต่อรถสูบล้างถัง (ได้รับอนุญาตถูกต้องจาก อบค.) และดำเนินการแจ้งขอ อนุญาตเขตอุตสาหกรรม
2. เปิดฝาดังบ่อบดที่ต้องการให้สูบล้าง ตรวจสอบระดับน้ำในถังบ่อบด เปรียบเทียบกับ ระดับน้ำในท่อน้ำเข้าและ จากถังบ่อบด หากระดับน้ำก่อนเข้าถัง มีระดับสูงกว่า แสดงว่ามีการอุดตันขึ้น ในท่อทางเข้า หากระดับน้ำในถังสูงกว่า ระดับน้ำในถัง แสดงให้เห็นว่ามีการอุดตันที่ท่อทางออก
3. กรณีที่มีการอุดตันเกิดขึ้น ให้ดำเนินการใช้เครื่องทะลวงท่อแก้ไข
4. ก่อนทำการดูดตะกอนที่ลอยอยู่ส่วนผิวหน้าของถัง ต้องทำให้แผ่นตะกอนที่จับตัวกันอยู่นั้นแตกออกจากกันก่อน อาจโดยการฉีดน้ำใส่ หรือหาวัสดุอื่น เช่น ไม้ ตีให้แตกออกจากกัน สำหรับการดูดตะกอนกันถังบ่อบดฯ ต้องแยกปลายท่อดูด ลงไปจนถึงก้นถังเพื่อให้ดูดตะกอน ได้หมดและทั้งถัง
5. ดำเนินการสูบล้างถัง เฉพาะตะกอนลอยที่ผิวหน้าของถัง และตะกอนหนักที่อยู่ ส่วนก้นถังเท่านั้น เมื่อตะกอนหมดให้หยุดสูบล้างทันที เพราะการดูดน้ำออกจากถัง ทั้งหมด จะเกิดความเสียหายที่ถังบ่อบดฯ อาจจะได้รับผลกระทบจาก แรงดันดิน

ด้านข้าง และแรงยกจากระดับน้ำใต้ดิน เนื่องจากปราศจากน้ำภายในถังที่จะสามารถป้องกันความเสียหายจากแรงดังกล่าวได้

6. ขณะที่ดูดตะกอนนั้นสิ่งสำคัญอีกอย่าง คือ ต้องมีการเพิ่มน้ำเข้าไปในถังบำบัดฯ ด้วย เช่น การกดชักโครกบ่อยๆ การเปิดก๊อกน้ำที่จะผ่านท่อมาลงถังบำบัดฯ ที่กำลังดูดตะกอนอยู่ รวมถึงการเติมน้ำโดยใช้สายยางจากบริเวณใกล้เคียงให้ไหลลงถังบำบัดฯ ที่เปิดฝายอยู่ ทั้งนี้เพื่อรักษาระดับน้ำภายในถังบำบัดฯ ให้อยู่ในระดับสูงที่สุด
7. หลังจากดูดตะกอนเสร็จแล้ว ให้เพิ่มน้ำเข้าไปในถังจนเต็ม แล้วทำการปิดฝายให้เรียบร้อย
8. จัดบันทึกรายละเอียดของการดูดกากตะกอน

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะห่างของการดูดกากตะกอน

1. ความหนาของชั้นตะกอนลอย (SCUM) ที่ผิวหน้าของถังบำบัด
2. ความหนาของชั้นตะกอนหนัก (SLUDGE) ที่ก้นถังบำบัด
3. ขนาดของถังบำบัดฯ ถังที่มีขนาดเล็กก็ต้องดูดกากตะกอนบ่อยกว่าถังขนาดใหญ่
4. ปริมาณน้ำเสีย ขึ้นอยู่กับ จำนวนผู้ใช้น้ำ และปริมาณการใช้น้ำ ถ้าปริมาณน้ำเสียมาก ก็จะทำให้ประสิทธิภาพในการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ในน้ำเสียของเชื้อจุลินทรีย์ลดลง ตะกอนก็จะสะสมมากขึ้น
5. ปริมาณของแข็งในน้ำเสีย เช่น เศษขยะ เศษอาหารที่ป้อนมาในน้ำเสียต้องมีการดูดกากตะกอนหรือไม่ และทำไมจำเป็นต้องมีการดูดกากตะกอนในถังเกรอะเป็นประจำในทุกๆ 1-2 ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ในที่นี้หมายถึงการลดปริมาณของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ ที่ตกตะกอนลงก้นถังเกรอะ และกอยตัวจับกันอยู่ที่ผิวหน้าของถังเกรอะ และป้องกันไม่ให้ตะกอนเหล่านี้หลุดเข้าไปในส่วนของถังกรอง ทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดลดลง และอาจทำให้ตัวกลางพลาสติกเกิดการอุดตันได้

ภาคผนวก 19

คู่มือการขับเคลื่อน

คู่มือการขับเคลื่อน



บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี
จำกัด(มหาชน)



สารบัญ

	หน้า
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครน	3
อุปกรณ์ช่วยยก	6
การควบคุมเครน	7
การทำงานกับเครนอย่างปลอดภัย	9
สัญญาณมือ	10
การตรวจสอบและการบำรุงรักษา	12
แบบตรวจเครนประจำวัน	13

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครน

เครน (ปั้นจั่น) หมายถึงเครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวตั้งและ

เคลื่อนย้ายสิ่งของในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

เครนแบ่งออกตามประเภทได้ 3 ประเภท คือ

1. Overhead-Gantry Crane เครนเหนือ

ศีรษะและเครนขาสูง



2. Tower crane

เครนหอสูง



3. Mobile Crane เครนเคลื่อนที่ เช่น รถเครน

เรือเครน



อุปกรณ์ควบคุม-Controller แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1. แบบห้องควบคุม-Cabin Control

เหมาะสำหรับเครนที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันสูง

พนักงานควบคุมไม่ต้องพบภาวะแวดล้อมการทำงานโดยตรง

มองเห็นภาพรวมสภาพการยกได้ดี

ลดอันตรายจากการปฏิบัติงาน



2. แบบสวิทช์ควบคุม (Pendant control)

เหมาะสำหรับงานที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันไม่สูงนัก

เหมาะสำหรับโรงซ่อมบำรุงหรือสายผลิตซึ่งจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนและค่อนข้างเป็นระเบียบ

สามารถควบคุมเครนขนย้ายวัสดุและทำงานอื่นควบคู่โดยสะดวก



3. แบบคลื่นสัญญาณวิทยุ(Radio Control)

เหมาะสำหรับงานที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันไม่สูงนัก

เหมาะสำหรับโรงซ่อมบำรุงหรือสายผลิตที่จัดวางของเป็นระบบ

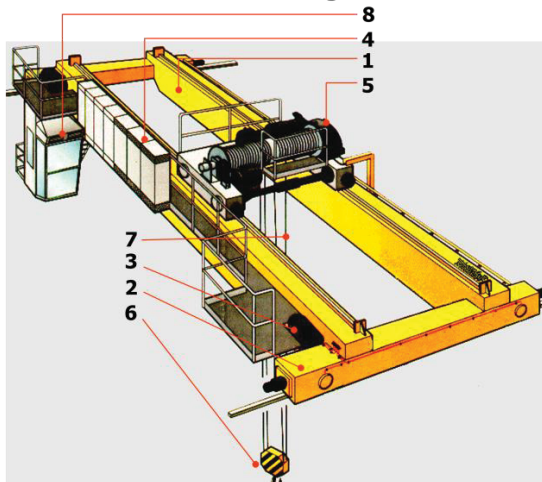
ขณะควบคุมสามารถหลีกเลี่ยงสภาพที่ไม่ปลอดภัยได้สะดวกสบายใช้งาน



อุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครน

Main Components of Electric Overhead Travelling Crane-EOHT

1. Main girder
2. End truck or End carriage
3. Bridge travelling machinery
4. Crane electrics cubicle
5. Hoist & Trolley Motor
Gear
Rope drum
Brake
Trolley machinery
6. lifting hook
7. Wire rope
8. Cabin control

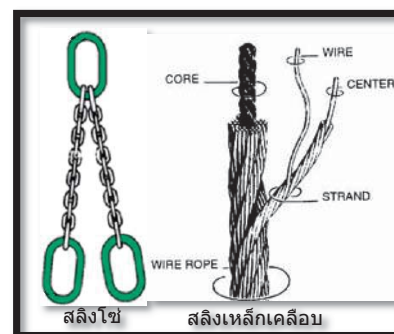


1. สะพานเครน (Main Guider)
2. ชุดบีมหักท้ายสะพานเครน (End truck or End Carriage)
3. ชุดขับเคลื่อนสะพานเครนให้เคลื่อนที่ตามแนวราง (ตามแนวขาคานหน้า-ถอยหลัง)
(Bridge travelling machinery)
4. ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Crane electrics cubicle)
5. ชุดกว้านยกและชุดขับเคลื่อนที่ไปตามแนวขาง (ตามแนวขางซ้าย-ขวา) ประกอบด้วย
มอเตอร์ขับเคลื่อน (motor) , ชุดเฟืองทด (Gear) , ชุดกว้านสลิง ม้วนคลาย (Rope Drum) , เบรก
(Break) , สลิงเหล็กกรอบ (Trolley machinery)
6. ชุดตะขอยก (Lifting Hook)
7. สลิงโซ่ (Wire rope)
8. ห้องควบคุม (Cabin Control)

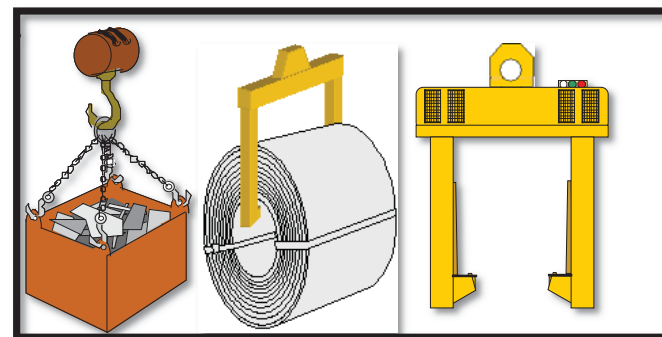
อุปกรณ์ช่วยยก

อุปกรณ์ช่วยยก คืออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมในการโยกย้ายชิ้นงาน โดยมีเจตนาเพื่อเคลื่อนที่ให้งานที่ถูกยกแขวนลอยไปกับชุดตะขอยกของเครน

1. อุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐาน (Standard Lifting Equipment) เป็นอุปกรณ์ที่ผู้ผลิตผลิตขึ้นตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากล เช่น โซ่ รอก สลิง อายโบลท์



2. อุปกรณ์ที่สร้างขึ้นตามความเหมาะสมการใช้งาน (Non Standard Lifting Equipment) เป็นอุปกรณ์ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการยก โดยสองสาเหตุหลัก คือ เหตุผลทางด้านวิศวกรรมและการบริหารจัดการความปลอดภัย



การควบคุมเครน

1. เปิดฝาตู้กล่องคอนโทลและเปิดเบรกเกอร์ โดยยกขึ้นเพื่อจ่ายไฟเมนหลัก



2. เปิดเบรกเกอร์ฟิวส์ เพื่อจ่ายไฟเข้าคอนโทลเครน โดยยกขึ้นเพื่อสัมผัสสะพานไฟให้ไฟครบวงจร



3. ปิดฝาตู้กล่องคอนโทลและกดปุ่มสตาร์ท เพื่อเริ่มการทำงานของเครน



4. พวงมาลัยหรือคันบังคับมีอยู่ทั้งหมด 3 ตัว ตามมาตรฐานพวงมาลัยหรือคันบังคับแต่ละตัวจะมีลำดับเกียร์อยู่ 5 เกียร์ คือ 1-5 เริ่มจากซ้ายไปหาขวา ส่วน 0 คือตำแหน่งที่จะต้องหยุดเครน

- 1.) พวงมาลัยหรือคันบังคับข้างซ้ายคือตัวเลื่อนรางสไลด์เครน ซ้าย-ขวา ถ้าหมุนไปทางซ้ายสไลด์จะเลื่อนไปข้างซ้ายความเร็วแล้วแต่จะกำหนดแล้วแต่จะใช้เกียร์อะไรถ้าเลื่อนไปทางขวาให้หมุนไปทางขวา ถ้าจะหยุดเครนให้ตำแหน่งลูกศรอยู่เลข 0
- 2.) พวงมาลัยหรือคันบังคับตัวกลางเป็นตัวบังคับ ขึ้น-ลง ของสายสลิงแม่เหล็ก ถ้าหมุนไปซ้ายสายสลิงแม่เหล็กจะหมุนขึ้น ความเร็วแล้วแต่จะเรียกใช้เกียร์ ถ้าหมุนไปขวาสายสลิงแม่เหล็กก็จะหมุนลง
- 3.) พวงมาลัยหรือคันบังคับข้างขวา เป็นตัวบังคับเครนให้เดินหน้าหรือถอยหลัง หมุนซ้าย – เพื่อเดินหน้า หมุนขวา – เพื่อถอยหลัง

5. สวิตช์ เปิด-ปิด สนามแม่เหล็ก

สวิตช์จะมีลูกศรอยู่คือ การเปิดสวิตช์ให้หมุนไปที่ ON ถ้าปิดให้หมุนที่ OFF หรือถ้าไม่มีสัญลักษณ์ให้หมุนไปซ้ายเพื่อปิด ถ้าเปิดให้หมุนไปข้างขวา



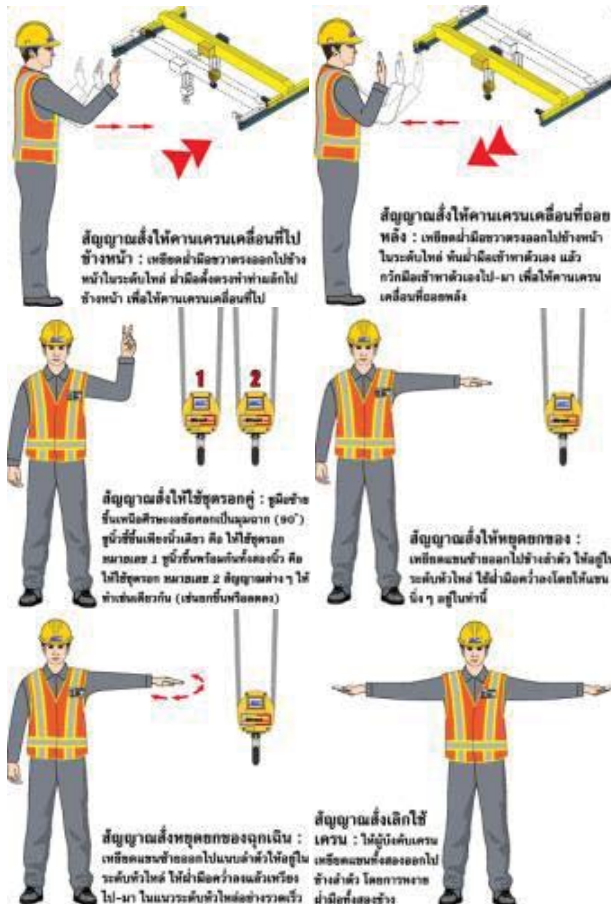
การทำงานกับเครนอย่างปลอดภัย

1. ตรวจสอบว่ามีป้ายเตือน ป้ายอันตรายหรือกฎเหล็กฉบับสวิทช์ก่อน
2. ต้องไม่ยกของที่หนักเกินความสามารถของเครน ยกเว้นมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบโดยวิศวกร
3. อย่าใช้งานเครนในลักษณะลากโหด
4. ก่อนยกต้องมั่นใจว่าขอเกี่ยวอยู่ตึงเหนือสิ่งของ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแกว่งขณะยกของจากพื้น
5. ขณะยกๆ หากของแกว่งให้คงระดับการยก และควบคุมขอเกี่ยวเข้าหาทิศทางการแกว่ง
6. ขณะขนย้ายวัตถุ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ความเร็วเกินที่กำหนดและให้หลีกเลี่ยงการหยุดกะทันหัน
7. ระหว่างปฏิบัติงานผู้ควบคุมเครนต้องแน่ใจว่าบริเวณที่จะวางหรือบริเวณที่จะยกต้องกว้างเพียงพอและไม่มีผู้คนอยู่บริเวณนั้น
8. ห้ามมิให้บุคคลอื่นขึ้นไปบนเครน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งไว้เท่านั้น
9. ต้องไม่ยกสิ่งของค้างไว้เป็นเวลานาน ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของระบบเบรก
10. ต้องยกของให้สูงจากสิ่งกีดขวางประมาณ 1 เมตร สูงหรือต่ำกว่านี้ถือว่าไม่เหมาะสม
11. เมื่อเลิกใช้งานเครน ให้ยกขอเกี่ยวเปิดโล่งพื้นที่ด้านล่างเสมอ วิธีจอดเครนที่ดี ต้องไม่กีดขวางการจราจรภายในโรงงาน

สัญญาณมือ



สัญญาณมือ(ต่อ)



การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ก่อนติดเครื่อง

1. ตรวจสอบป้ายเตือนบนแผงสวิทช์
2. ต้องไม่มีคนอื่นหรือเศษวัสดุ หรือชิ้นส่วนหลุดหลวมบน Plat form
3. ตรวจสอบรางเครนทั้งแนวขวางและแนวยาว
4. สภาพการม้วนสลิงต้องไม่ไขว้ไปมา
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก

หลังติดเครื่อง

1. ทดสอบสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟ (ถ้ามี)
2. ตรวจสอบชุดข้อเกี่ยวและแผ่นกันสลิงตก
3. ทดสอบการเคลื่อนที่ 6 ทิศทาง
4. ทดสอบเบรคโดยยกสิ่งของสูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร
5. ทดสอบการทำงานของ Top Hoist Limit Switch

หลังจอดเครน

1. ตำแหน่งข้อเกี่ยวต้องอยู่ใต้ Top Hoist Limit S/W ประมาณ 1 เมตรหรือสูงจากพื้นประมาณ 3 เมตร
2. กดสวิทช์หยุดใช้งานที่ Pendant หรือ Remote Control
3. ทำความสะอาดอุปกรณ์ควบคุม
4. วางอุปกรณ์ควบคุมบนจุดที่กำหนดไว้

แบบตรวจสอบเงื่อนไขประจำวัน

[illegible]