

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ชนิดต์ โรจนะบุรานนท์.การลดความสูญเปล่าในกระบวนการพิมพ์ออฟเซต 4 สี.วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.2546
- ธานี อ่วมอ้อ.การบำรุงรักษาด้วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2547
บุญเกียรติ ดีสุขสถิต. วิเคราะห์ความสูญเสียของการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์.วิทยานิพนธ์.
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.2545
- พลพร แสงบางปลา.การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการบำรุงรักษา TPM .พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2545
- ภาวิณี อาจปรุ.การลดเวลาความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์เบรกเกอร์.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2551
- ยุพา กลอนกลาง.ค่าประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร.กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ไออี
สแควร์.สนพ.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคมและ เนื้อโสม ดิงสัญชลี.การศึกษาการเคลื่อนไหวและ เวลา.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์. 2528
- วันชัย วิจิรวนิช.การศึกษาการทำงาน หลักการและกรณีศึกษา.พิมพ์ครั้งที่5.กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . 2550
- วันชัย วิจิรวนิช.หลักการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมเทคนิคและกรณีศึกษา.กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2548
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน.การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548

ภาษาอังกฤษ

Dal. B.Tugwel. P. and great bank ,R(2000),Overall equipment effectiveness as a measure of operation improvement a practical analysis International Journal of operation & Production Management, .20 ,12 : 488-502

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร กลุ่มเครื่องจักร ดึง รีด ตัด D1-D5

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร กลุ่มเครื่องจักร ตัด MC1-MC8

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร กลุ่มเครื่องจักร หุ้มฟลักซ์ M1- M9

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร กลุ่มเครื่องจักร ผสมฟลักซ์ WM1- WM9

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร กลุ่มเครื่องจักร เตียบ OV1-OV10

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ประจำวัน ประจำวัน แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล เอกสารเลขที่: F-DM-01: 00 หน้า : 3/8																																		
รหัสเครื่องจักร	ประเภทเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ..... วันที่																															
3	D03	สายพานขับชุดตัดลาวด มอเตอร์ขับชุดตัดลาวด ใบมีดตัด ชุดล้อตัดลาวด ชุดSpindle ตัดลาวด สายพานขับCupstand1 สายพานขับCupstand2 สายพานขับCupstand3 สายพานขับCupstand4 ระบบเกียร์ Cupstand1 ระบบเกียร์ Cupstand2 ระบบเกียร์ Cupstand3 ระบบเกียร์ Cupstand4 ชุดมอเตอร์ขับ DIE 1 ชุดมอเตอร์ขับ DIE 2 ชุดมอเตอร์ขับ DIE 3 ชุดมอเตอร์ขับ DIE 4 ระดับน้ำมัน เกียร์ ล้อขั้วตีว(Descaler)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
หมายเหตุ			1. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม 3. ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อม																															
1.....		รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร		หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง วันที่...../...../.....																														
2.....		3.....		วันที่...../...../.....																														
3.....		4.....		วันที่...../...../.....																														
4.....		5.....		วันที่...../...../.....																														
5.....		6.....		วันที่...../...../.....																														
6.....		7.....		วันที่...../...../.....																														
7.....		8.....		วันที่...../...../.....																														
8.....		9.....		วันที่...../...../.....																														
9.....		10.....		วันที่...../...../.....																														

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ประจำวัน กลุ่มเครื่องจักร ตึง रिट คัด เอกสารเลขที่: F-DM-01: 00 หน้า : 5/9																																		
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ..... วันที่																																
5	D05	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	สายพานขับชุดตัดลาวด																																	
	มอเตอร์ขับชุดตัดลาวด																																	
	ใบมีดตัด																																	
	ชุดล้อตัดลาวด																																	
	ชุดSpindle ตัดลาวด																																	
	สายพานขับCupstand1																																	
	สายพานขับCupstand2																																	
	สายพานขับCupstand3																																	
	สายพานขับCupstand4																																	
	ระบบเกียร์ Cupstand1																																	
	ระบบเกียร์ Cupstand2																																	
	ระบบเกียร์ Cupstand3																																	
	ระบบเกียร์ Cupstand4																																	
	ชุดมอเตอร์ขับ DIE 1																																	
	ชุดมอเตอร์ขับ DIE 2																																	
	ชุดมอเตอร์ขับ DIE 3																																	
	ชุดมอเตอร์ขับ DIE 4																																	
	ระดับน้ำมัน เกียร์																																	
	ล้อขัดผิว(Descaler)																																	
	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม																																	
	2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม																																	
	3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																																	
รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร															หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง		ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง																	
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....																														
6.....	7.....	8.....	9.....	10.....																														
															วันที่...../...../.....		วันที่...../...../.....																	
หมายเหตุ																																		

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร ตัด															เอกสารเลขที่: F-CM-01: 00	หน้า : 6/9															
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์					ฝ่าย ซ่อมบำรุง					แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล																					
ประจำวัน					ประจำเดือน.....พ.ศ.....																										
					วันที่																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ																														
6	MC01	สายพานขับ ชุดตัดลาว มอเตอร์ขับ ชุดตัดลาว ใบมีดตัด ชุดล้อยัดลาว ชุดSpindle ตัดลาว ชุดปรับความเร็วตัด เฟืองขับชุดตัดลาว ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า ไช้ขับ ลูกเบี้ยวชุดตัด																													
7	MC02	สายพานขับชุดตัดลาว มอเตอร์ขับชุดตัดลาว ใบมีดตัด ชุดล้อยัดลาว ชุดSpindle ตัดลาว ชุดปรับความเร็วตัด เฟืองขับชุดตัดลาว ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า ไช้ขับ ลูกเบี้ยวชุดตัด																													
หมายเหตุ	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกไปแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานในใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบและประวัติการซ่อม																														
1.....	รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร																หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง													
2.....	3.....	4.....	5.....													วันที่	วันที่														
6.....	7.....	8.....	9.....	10.....																											

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร คัด																																					
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล		เอกสารเลขที่: F-CM-01: 00		หน้า : 9/9																					
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....												หมายเหตุ																							
		วันที่																																			
12	MC07	สายพานขับชุดตัดลาว มอเตอร์ขับชุดตัดลาว ไบมีตัด ชุดล้อยัดลาว ชุดSpindle ตัดลาว ชุดปรับความเร็วตัด เฟืองขับชุดตัดลาว ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า ไซจับ ลูกเบี้ยวชุดตัด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
13	MC08	สายพานขับชุดตัดลาว มอเตอร์ขับชุดตัดลาว ไบมีตัด ชุดล้อยัดลาว ชุดSpindle ตัดลาว ชุดปรับความเร็วตัด เฟืองขับชุดตัดลาว ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า ไซจับ ลูกเบี้ยวชุดตัด																																			
หมายเหตุ		1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ 0 ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตราวงกลมรอบรับงานใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบและประวัติการซ่อม												หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง		ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง																					
														วันที่...../...../.....		วันที่...../...../.....																					
														3...../...../.....		5...../...../.....																					
														4...../...../.....		9...../...../.....																					
														8...../...../.....		10...../...../.....																					

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร ดึง รีด ตัด		แผนก ดึง รีด ตัด	เอกสารเลขที่: F-DM-01: 00	หน้า :5/5																													
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์	ประจำวัน	ฝ่ายผลิต	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																														
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	วันที่										หมายเหตุ																					
D05	ชุดCup stance1 -สภาพชุดสายพานขับ -สภาพDIEรีดลวด -มอเตอร์ขับเคลื่อนชุดDIE -การทำงานชุดเกี่ยวรับ ชุดCup stance2 -สภาพชุดสายพานขับ -สภาพDIEรีดลวด -มอเตอร์ขับเคลื่อนชุดDIE -การทำงานชุดเกี่ยวรับ ชุดCup stance3 -สภาพชุดสายพานขับ -สภาพDIEรีดลวด -มอเตอร์ขับเคลื่อนชุดDIE -การทำงานชุดเกี่ยวรับ ชุดCup stance4 -สภาพชุดสายพานขับ -สภาพDIEรีดลวด -มอเตอร์ขับเคลื่อนชุดDIE -การทำงานชุดเกี่ยวรับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
หมายเหตุ	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานในใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบและใบปฏิบัติการซ่อม											หัวหน้าแผนก ดึง รีด ตัด	ผู้จัดการฝ่ายผลิต																				
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....											วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....																	
6.....	7.....	8.....	9.....	10.....											วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....																	

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร หุ่นเหล็ก																																		
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				เอกสารเลขที่: F-M-01: 00		หน้า : 1/8																				
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....												หมายเหตุ																				
		วันที่																																
1	M01	มอเตอร์ขับเคลื่อนส่งลวด มอเตอร์สายพานส่งลวด ระบบเบียร์เครื่องส่งลวด มอเตอร์รับHydraulic ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd. มอเตอร์ปรับความเร็วลวด เพื่อขับเคลื่อนส่งลวด ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า เกจวัดแรงดัน สายพานลำเลียงลวด มอเตอร์ชุดArc starter ชุดHydraulic Cylinder ชุด Roller Feeder ท่อส่งลวด Rod Guide ชุด Coating Chamber ชุด Die Casing ระบบและอุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำมันHydraulic อุปกรณ์ Magneticส่งลวด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
หมายเหตุ	1	2	3	4	5	6																												

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร หุ้มพลาสติก																																				
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-M-01: 00		หน้า : 5/8																						
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....												หมายเหตุ																						
		วันที่																																		
5	MOS	มอเตอร์ขับเคลื่อนชุดล้างรถ มอเตอร์สายพานส่งรถ ระบบเก็บรีเครื่องส่งรถ มอเตอร์ป้อนHydraulic ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd. มอเตอร์ปรับความเร็วรถ เพื่องขับเคลื่อนชุดล้างรถ ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า เกจวัดแรงดัน สายพานลำเลียงรถ มอเตอร์ชุดArc starter ชุดHydraulic Cylinder ชุด Roller Feeder ท่อส่งรถ Rod Guider ชุด Coating Chamber ชุด Die Casing ระบบและอุปกรณ์ควบคุม ระดับน้ำมันHydraulic อุปกรณ์ Magneticส่งรถ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
			หมายเหตุ	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....

1. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม

2. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม

3. ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ

รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

9.....

10.....

ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง

วันที่...../...../.....

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์		ประจำวัน	กลุ่มเครื่องจักร หมัฟลิคซ์													เอกสารเลขที่: F-M-01: 00	หน้า : 7/8																			
รหัสเครื่องจักร		แผนซ่อมบำรุง เครื่องกล													วันที่																					
รายละเอียด		ประจำเดือน.....พ.ศ.....													วันที่																					
รายการตรวจสอบ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
มอเตอร์รับชุดส่งลวด																																				
มอเตอร์สายพานส่งลวด																																				
ระบบเก็บรีเครื่องส่งลวด																																				
มอเตอร์รับHydraulic																																				
ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd.																																				
มอเตอร์ปรับความเร็วลวด																																				
เพื่องขับชุดส่งลวด																																				
ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า																																				
เกจวัดแรงดัน																																				
สายพานลำเลียงลวด																																				
มอเตอร์ชุดArc starter																																				
ชุดHydraulic Cylinder																																				
ชุด Roller Feeder																																				
ท่อส่งลวด Rod Guide																																				
ชุด Coating Chamber																																				
ชุด Die Casing																																				
ระบบและอุปกรณ์ควบคุม																																				
ระดับน้ำมันHydraulic																																				
อุปกรณ์ Magneticส่งลวด																																				
หมายเหตุ		1. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดเปิดกัให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2. ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม 3. ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตราตรวจสอบรับงานใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบหรือแก้ไขใบบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																																		
รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร		หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง													ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง																					
1.....		2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....					
6.....		วันที่...../...../.....													วันที่...../...../.....																					

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักรผสมฟลักซ์																																			
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล																							
								เอกสารเลขที่: F-WM-01: 00				หน้า :1/8																							
ปี	รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																																
			วันที่																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	WM01	มอเตอร์ขับ ระบบ GEAR ขับเครื่องผสม มอเตอร์ปั๊มHydraulic กระบออัดก่อนฟลักซ์ ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd. ระบบและอุปกรณ์ควบคุม เกจวัดแรงดัน อุปกรณ์และ ระบบไฟฟ้า Timer ระดับน้ำมันHydraulic สวิต/ผสม ผนังพื้นเครื่องผสม ใบกวาด(ใน) ใบกวาด(นอก) Chuteรองรับฟลักซ์เพื่ออัดก้อน รางรองรับก้อนฟลักซ์ ผนังกระบออัดก่อนฟลักซ์ อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น ระยะห่างล้อตบ/ผสมกับพื้น																																	
หมายเหตุ			1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ 0 ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานในใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมกับที่ผลการซ่อมหรือแก้ไขในวันที่ทำการตรวจสอบและประวัติการซ่อม																																
รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร													หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง										ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง												
														
			3.....										4.....										5.....												
			7.....										8.....										9.....												
			.....										.....										10.....									
														
														

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์												ประจำวัน	ฝ่ายซ่อมบำรุง	แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล	เอกสารเลขที่: F-WM-01:00	หน้า :2/8																				
ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....										วันที่	หมายเหตุ																						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
	2	WM02																																		
		มอเตอร์ขับ																																		
		ระบบ GEAR ขับเครื่องผสม																																		
		มอเตอร์ปั้มHydraulic																																		
		กระบอกอัดก่อนฟลักซ์																																		
		ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd.																																		
		ระบบและอุปกรณ์ควบคุม																																		
		เกจวัดแรงดัน																																		
		อุปกรณ์และ ระบบไฟฟ้า																																		
		Timer																																		
		ระดับน้ำมันHydraulic																																		
		ดัดบด/ผสม																																		
		ผนังพื้นเครื่องผสม																																		
		ใบกวาด(ใน)																																		
		ใบกวาด(นอก)																																		
		Chuteรองรับฟลักซ์เพื่ออัดก้อน																																		
		รางรองรับก้อนฟลักซ์																																		
		ผนังกระบอกอัดก่อนฟลักซ์																																		
		อุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น																																		
		ระยะห่างดัดบด/ผสมกับพื้น																																		
		1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม																																		
		2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกไปดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม																																		
		3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานในใบแจ้งซ่อมหรือใบบันทึกผลการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																																		
รายชื่อพนักงานผู้ตรวจสอบเครื่องจักร			หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง										ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง																							
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9	10																																

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร ผสมฟลักซ์																																											
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-WM-01:00				หน้า :3/8																							
ปี/เลข	รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ							
3	WM03	มอเตอร์ขับ ระบบ GEAR ขับเครื่องผสม มอเตอร์บีบ Hydraulic กระบอกอัดก่อนฟลักซ์ ระบบท่อและอุปกรณ์ Hyd. ระบบและอุปกรณ์ควบคุม เกจวัดแรงดัน อุปกรณ์และ ระบบไฟฟ้า Timer ระดับน้ำมัน Hydraulic สวิตช์/ผสม ผนังพื้นเครื่องผสม ใบกวาด(ใน) ใบกวาด(นอก) Chuteรองรับฟลักซ์เพื่ออัดก้อน รางรองรับก้อนฟลักซ์ ผนังกระบอกอัดก่อนฟลักซ์ อุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น ระยะห่างล้อขับเคลื่อนกับพื้น	.....พ.ศ.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
หมายเหตุ	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม	2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม	3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานในใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหมักไขในวันที่ทำการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ	หมายเหตุ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																			

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักรผสมฟลักซ์																																		
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่าย ชอมบำรุง				แผนกชอมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-WM-01: 00				หน้า :4/8														
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
หมายเหตุ	รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร	2	3	4	5	6	7	8	9	10	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่																				

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักรผสมฟลักซ์																																																							
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-WM-01:00				หน้า :6/8																																			
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ																				
6	WM07	มอเตอร์ขับ	ระบบ GEAR ขับเครื่องผสม	มอเตอร์ปั้มHydraulic	กระบอกอัดก่อนฟลักซ์	ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd.	ระบบและอุปกรณ์ควบคุม	เกจวัดแรงดัน	อุปกรณ์และ ระบบไฟฟ้า	Timer	ระดับน้ำมันHydraulic	ดับด/ผสม	ผนังพื้นเครื่องผสม	ไปกวาด(ใน)	ไปกวาด(นอก)	Chuiterองรับฟลักซ์เพื่ออัดก่อน	รางรองรับก่อนฟลักซ์	ผนังกระบอกอัดก่อนฟลักซ์	อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น	ระยะห่างล้อค/ผสมกับพื้น	1.ถ้าผลจากการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม	2.ถ้าผลจากการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกไปดำเนินการหรือไปแจ้งซ่อม	3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบปริมาณงานในใบดำเนินการหรือไปแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....	30.....	31.....	หมายเหตุ																								
1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....	8.....	9.....	10.....	11.....	12.....	13.....	14.....	15.....	16.....	17.....	18.....	19.....	20.....	21.....	22.....	23.....	24.....	25.....	26.....	27.....	28.....	29.....																											

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร ผสมฟลักซ์																																			
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์				ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-WM-01: 00		หน้า :8/8																					
รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																																	
8 WM09	มอเตอร์ขับ ระบบ GEAR ขับเครื่องผสม มอเตอร์ปั๊มHydraulic กระบอกอัดก้อนฟลักซ์ ระบบท่อและอุปกรณ์Hyd. ระบบและอุปกรณ์ควบคุม เกจวัดแรงดัน อุปกรณ์และ ระบบไฟฟ้า Timer ระดับน้ำมันHydraulic สวิตช์/ผสม ผนังพื้นเครื่องผสม ใบกวาด(ใน) ใบกวาด(นอก) Chamberรับฟลักซ์เพื่ออัดก้อน รางรองรับก้อนฟลักซ์ ผนังกระบอกอัดก้อนฟลักซ์ อุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น ระยะห่างล้อขับเคลื่อนกับพื้น	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ	
หมายเหตุ	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ 0 ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตราตรวจสอบรับงานใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ	วันที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ				
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ				

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร เตาอบ -ต่อเนื่อง																															
	ประจำวัน	ฝ่ายซ่อมบำรุง	แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล	เอกสารเลขที่: F-OM-01:00	หน้า :2/9																										
รหัสเครื่องจักร	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																														
วัน	วันที่																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
รายการตรวจสอบ																															
	มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น1 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น2 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น3 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น4 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น5 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น6 มอเตอร์รับโซล่าเลี้ยงชั้น7 ผนังภายนอกเตาอบ ฉนวนหุ้ม ระบบวาล์วปิด-เปิดแก๊ส ชุดอุปกรณ์ Burner ระบบ สัญญาณSensor โซลล่าเลี้ยงชั้น1-7 เฟืองโซลล่าเลี้ยงชั้น1-7 อุปกรณ์ Thermometer สักหลาดรองปีกโซ อุปกรณ์ควบคุมแก๊ส ระบบท่อส่งแก๊ส อุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า																														
OV2																															
หมายเหตุ	1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ 0 ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม 3.ถ้าคำเนิการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตราตรวจสอบรับงานในใบคำเนิการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมกับที่ผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																														
1.....	รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร										หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง										ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง										
2.....																															
3.....																															
4.....																															
5.....																															
6.....																															
7.....																															
8.....																															
9.....																															
10.....																															

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์		ประจำวัน	รายการตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร เตาอบ-ไม่ต่อเนื่อง		ฝ่าย ชอมปาร์จ	แผนกชอมปาร์จ เครื่องกล	เอกสารเลขที่: F-OM-01: 00	หน้า :8/9																														
ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																															หมายเหตุ				
			วันที่																																			
		อุปกรณ์ควบคุมแก๊ส	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
		ชุดอุปกรณ์ Burner																																				
		อุปกรณ์ Thermometer																																				
		ระบบท่อส่งแก๊ส																																				
		อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า																																				
		ฉนวน/ปะเก็นฝาปิด-เปิด																																				
		ฉนวนหุ้มผนังเตา																																				
		ผนังภายนอกเตาอบ																																				
		อุณหภูมิอบ																																				
		ระบบวาล์วปิด-เปิดแก๊ส																																				
		มอเตอร์พัดลม (Blower)																																				
		ระบบท่อลมร้อน																																				
		วาล์วปิด-เปิดลมภายในเตา																																				
		มอเตอร์ชุด Burner																																				
		อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ																																				
		อุปกรณ์ Timer																																				
		ผนังเตาอบภายในเตา																																				
		พื้นผนังเตาอบภายในเตา																																				
		ปล่องไฟ(Stack)																																				
		1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม																																				
		2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกใบคำเนินาการหรือใบแจ้งซ่อม																																				
		3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบรับงานใบคำเนินาการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมกับที่ผลการซ่อมหรือแก้ไขในวันที่ทำการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																																				
		รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร																																				
1	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	ผู้จัดการฝ่ายชอมปาร์จ		
6	8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	วันที่...../...../.....		

ตารางตรวจสอบเครื่องจักร :กลุ่มเครื่องจักร เตาอบ-ไม่ต่อเนื่อง																																	
ตารางตรวจสอบเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ประจำวัน				ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง เครื่องกล				เอกสารเลขที่: F-OM-01: 00	หน้า :9/9																				
ปีใช้	รหัสเครื่องจักร	ประจำเดือน.....พ.ศ.....																															
		วันที่																															
9	OV 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
รายการตรวจสอบ																																	
		อุปกรณ์ควบคุมแก๊ส																															
		ชุดอุปกรณ์ Burner																															
		อุปกรณ์ Thermometer																															
		ระบบท่อส่งแก๊ส																															
		อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า																															
		ฉนวน/ปะเก็นฝาปิด-เปิด																															
		ฉนวนหุ้มหม้อต้มเตา																															
		หม้อต้มนอกเตาอบ																															
		อุปกรณ์มือ																															
		ระบบวาล์วปิด-เปิดแก๊ส																															
		มอเตอร์พัดลม (Blower)																															
		ระบบท่อลมร้อน																															
		วาล์วปิด-เปิดลมภายในเตา																															
		มอเตอร์ชุด Burner																															
		อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ																															
		อุปกรณ์ Timer																															
		หม้อต้มน้ำภายในเตา																															
		พื้นหม้อต้มน้ำภายในเตา																															
		ปลดองไฟ(Stack)																															
หมายเหตุ		1.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ / ลงในช่องสี่เหลี่ยม 2.ถ้าผลการตรวจสอบ พบเครื่องจักรหรือชิ้นส่วนใดผิดปกติให้ระบุ O ลงในช่องสี่เหลี่ยม และผู้ทำการตรวจสอบออกไปดำเนินการหรือไปแจ้งซ่อม 3.ถ้าดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมเสร็จให้ตรวจสอบปริมาณในใบดำเนินการหรือใบแจ้งซ่อม พร้อมบันทึกผลการซ่อมหรือแก้ไขในบันทึกการตรวจสอบและประวัติการซ่อมฯ																															
		รายชื่อพนักงาน ผู้ตรวจสอบเครื่องจักร											หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุง																ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง				
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
วันที่...../...../.....																																	
วันที่...../...../.....																																	

ภาคผนวก ข

ตารางบำรุงรักษารายสัปดาห์กลุ่ม เครื่องจักร ดึง รีด ตัด	D1-D5
ตารางบำรุงรักษารายเดือน	กลุ่มเครื่องจักร ตัด MC1-MC8
ตารางบำรุงรักษารายเดือน	กลุ่มเครื่องจักร หั้มฟลักซ์ M1- M9
ตารางบำรุงรักษารายเดือน	กลุ่มเครื่องจักร ผสมฟลักซ์ WM1- WM9
ตารางบำรุงรักษารายเดือน	กลุ่มเครื่องจักร เตอบ OV1-OV10

ภาคผนวก ค

- ตารางบำรุงรักษารายปี เครื่องจักร ดึง รีด ตัด D1-D5
- ตารางบำรุงรักษารายปี กลุ่มเครื่องจักร ตัด MC1-MC8
- ตารางบำรุงรักษารายปี กลุ่มเครื่องจักร หั้มฟลักซ์ M1- M9
- ตารางบำรุงรักษารายปี กลุ่มเครื่องจักร ผสมฟลักซ์ WM1- WM9
- ตารางบำรุงรักษารายปี กลุ่มเครื่องจักร เตอบ OV1-OV10
- ตารางบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ รายปี																	
ตารางบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ รายปี			ฝ่ายซ่อมบำรุง				แผนกซ่อมบำรุง				เอกสารเลขที่: F-DM-03						
ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	ความถี่	ตำแหน่ง/ วิธีปฏิบัติ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	หน้า : 1/3
1	D 01	เครื่องดึง รีด ตัด 1.ชุดเกียร์ Cup stance 1 2.ชุดเกียร์ Cup stance 2 3.ชุดเกียร์ Cup stance 3	ทุก 8000 ชม. หรือ 2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์													บันทึกเพิ่มเติม
2	D 02	เครื่องดึง รีด ตัด 1.ชุดเกียร์ Cup stance 1 2.ชุดเกียร์ Cup stance 2 3.ชุดเกียร์ Cup stance 3	ทุก 8000 ชม. หรือ 2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์													
3	D 03	เครื่องดึง รีด ตัด 1.ชุดเกียร์ Cup stance 1 2.ชุดเกียร์ Cup stance 2 3.ชุดเกียร์ Cup stance 3 3.ชุดเกียร์ Cup stance 4	ทุก 8000 ชม. หรือ 2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์													
4	D 04	เครื่องดึง รีด ตัด 1.ชุดเกียร์ Cup stance 1 2.ชุดเกียร์ Cup stance 2 3.ชุดเกียร์ Cup stance 3 3.ชุดเกียร์ Cup stance 4	ทุก 8000 ชม. หรือ 2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์													
5	D 05	เครื่องดึง รีด ตัด 1.ชุดเกียร์ Cup stance 1 2.ชุดเกียร์ Cup stance 2 3.ชุดเกียร์ Cup stance 3 3.ชุดเกียร์ Cup stance 4	ทุก 8000 ชม. หรือ 2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์													
สัญลักษณ์		△ = อัตโนมัติ ◇ = เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ X = เครื่องจักรไม่ได้ใช้งานหยุด		วัตถุประสงค์ในการบำรุงรักษาประเภทการบำรุงรักษา ลงในช่องปีที่ทำ ให้ได้สัญลักษณ์แสดงประเภทการบำรุงรักษา การบำรุงรักษา												ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง/...../..... วันที่...../...../.....	

ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ รายปี																					
ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	ความถี่	ตำแหน่ง/ วิธีปฏิบัติ	ฝ่ายซ่อมบำรุง																
					แผนกซ่อมบำรุง																
					เอกสารเลขที่: F-M-03																
					ประจำปี พ.ศ.																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
1	M 1	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
2	M 2	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
3	M 3	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
4	M 4	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
5	M 5	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
6	M 7	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
7	M 8	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
8	M 9	เครื่อง หุ่นฟลักซ์																			
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์																	
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์																	
สัญลักษณ์					หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง																
△ = อัดจารบี					วันที่...../...../.....																
◇ = เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ หรือ ไฮดรอลิกส์					ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง																
X = เครื่องจักรไม่ได้ใช้งานหยุด					วันที่...../...../.....																

หน้า : 2/3
บันทึกเพิ่มเติม

ตารางการบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ รายปี																
ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	ความถี่	ตำแหน่ง/ วิธีปฏิบัติ	ฝ่ายซ่อมบำรุง											
					แผนกซ่อมบำรุง											
					เอกสารเลขที่: F-M-03											
					ประจำปีพ.ศ.....											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	WM 1	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
2	WM 2	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
3	WM 3	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
4	WM 4	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
5	WM 5	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
6	WM 7	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
7	WM 8	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												
8	WM 9	เครื่องผสมฟลักซ์														
		1.ระบบไฮดรอลิกส์	ทุก 25000 ชม.หรือ5ปี	เปลี่ยนน้ำมันไฮดรอลิกส์												
		2.มอเตอร์เกียร์	ทุก 8000 ชม.หรือ2ปี	เปลี่ยนน้ำมันเกียร์												

△ = อดจาร์ปี
 ◇ = เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ หรือ ไฮดรอลิกส์
 X = เครื่องจักรไม่ได้ใช้งานหยุด

ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง
/...../.....
 วันที่...../...../.....

หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
/...../.....
 วันที่...../...../.....

ให้อัตถุ์กัณฑ์แสดงประเภทการบำรุงรักษา ลงในช่องปีที่ทำ
 การบำรุงรักษา

วิธีปฏิบัติ
 ไฮดรอลิกส์

หน้า : 3/3
 บันทึกเพิ่มเติม

ภาคผนวก ง

ประวัติการซ่อมบำรุง รักษา เครื่องจักร และอุปกรณ์
ตารางบันทึกผลการแก้ไขเครื่องจักร
แผนซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
ใบขอดำเนินการ/แจ้งซ่อม

<u>ใบขอดำเนินการ/แจ้งซ่อม</u>	
<input type="checkbox"/>	ขึ้นทะเบียนเครื่องจักร
<input type="checkbox"/>	ซ่อม/แก้ไขเครื่องจักร
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ.....
เลขที่ใบดำเนินการ.....	
ผู้ขอดำเนินการ.....แผนก/ฝ่าย..... วันที่ขอดำเนินการ.....เวลา..... วันที่กำหนดเสร็จ.....เวลา.....	
รายละเอียดเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่แจ้ง/ขอดำเนินการ หมายเลขเครื่องจักร.....ชื่อเครื่องจักร..... รายละเอียดการขอดำเนินการ.....	
สำหรับฝ่ายดำเนินการ ผลการวิเคราะห์/ดำเนินการ/ซ่อมบำรุง ปัญหา..... สาเหตุ..... การแก้ไข/ดำเนินการ..... วันที่เริ่มดำเนินการจริง/ซ่อมจริง.....เวลา..... วันที่ดำเนินการ/ซ่อมเสร็จ.....เวลา..... ลงชื่อผู้ดำเนินการซ่อม.....แผนก/ฝ่าย.....	
ผู้อนุมัติการแจ้งซ่อม(ผู้ขอดำเนินการ) (.....)	ผู้อนุมัติผลการซ่อม(ผู้ดำเนินการ) (.....)
ฝ่าย..... วันที่...../...../.....	ฝ่าย..... วันที่...../...../.....

ภาคผนวก จ

- มาตรฐานความชื้นลวดเชื่อมก่อนเข้าเตาอบหลังหุ้มฟลักซ์
- มาตรฐานความเร็วโซ่ลำเลียงและอุณหภูมิอบลวดของเตาอบ OV1-OV3
- ตารางบันทึกการปฏิบัติงานและตรวจสอบการเยื้องศูนย์แผ่นหุ้มฟลักซ์
- ตารางบันทึกและคำนวณอัตราการเดินเครื่องหรือความพร้อมใช้งาน(Availability)
- ตารางบันทึกและคำนวณค่าประสิทธิภาพการเดินเครื่อง(Machine Performance)
- ตารางบันทึกและคำนวณอัตราคุณภาพ(Quality Rate)
- ตารางบันทึกการคำนวณค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร(OEE)
- มาตรฐานการตรวจสอบสภาพในขั้นตอนการ ดึง รีด ตัด
- มาตรฐานรายการฝึกอบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์
- มาตรฐานเปอร์เซ็นต์ Grain Size ของวัตถุดิบ (สารพอกหุ้ม) D10I : Mica

มาตรฐานความชื้นก่อนเข้าเตาอบ 150 องศา (หลังหุ้มฟลักซ์) , ความชื้นหลังอบที่อุณหภูมิ 150 องศา และความชื้นหลังอบอุณหภูมิสูง > 150 องศา					
ชนิดลวด	สูตรฟลักซ์	ขนาดลวด (mm.)	ความชื้นหลังหุ้มฟลักซ์ (ก่อนเข้าเตาอบ 150 องศา)	ความชื้นหลังอบ 150 องศา (ก่อนเข้าเตาอบอุณหภูมิสูง)	ความชื้นหลังอบอุณหภูมิสูง > 150 องศา (%) (ความชื้นก่อนบรรจุ)
FT-51	621-3	2.6 X 300	≤ 3.0	≤ 1	-
FT-51	621-3	3.2 X 350	≤ 3.0	≤ 1	-
FT-51	829-4	4.0 X 400	≤ 3.0	≤ 1	-
FT-51	829-4	5.0 X 400	≤ 3.0	≤ 1	-
L-55	HL5-497-CN6	2.6 X 300	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.10
L-55	HL5-497-CN6	3.2 X 350	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.10
L-55	HL5-497-CN6	4.0 X 400	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.10
L-55	HL5-497-CN6	5.0 X 450	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.10
308L-16	CN29/9-2G	2.6 X 300	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.20
308L-16	CN29/9-2G	3.2 X 350	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.20
308L-16	CN29/9-2G	4.0 X 350	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.20
308L-16	CN29/9-2G	5.0 X 350	≤ 3.0	≤ 1	≤ 0.20

มาตรฐานความเร็วโซ่ลำเลียงและอุณหภูมิอบลวด เตอบ OV1												
OVEN No.1	ความเร็วโซ่ลำเลียง (m/min) แต่ละชั้น											เวลาอบเฉลี่ย (นาที)
	ชั้น1	ชั้น2	ชั้น3	ชั้น4	ชั้น5	ชั้น6	ชั้น7	ชั้น8	ชั้น9			
อุณหภูมิอบ(องศา C)	60	70	80	90	100	110	120	130	140			
ความเร็ว(ม./นาที)	7.2	5.7	5.6	5.5	5.4	4.6	4.5	4.1	5.8			58.50

มาตรฐานความเร็วโซ่ลำเลียงและอุณหภูมิอบลวด เตอบ OV2												
OVEN No.2	ความเร็วโซ่ลำเลียง (m/min) แต่ละชั้น											เวลาอบเฉลี่ย (นาที)
	ชั้น1	ชั้น2	ชั้น3	ชั้น4	ชั้น5	ชั้น6	ชั้น7	ชั้น8	ชั้น9			
อุณหภูมิอบ(องศา C)	70	80	90	100	140	150	-	-	-			-
ความเร็ว(ม./นาที)	4.95	4.1	3.25	2.66	3.14	2.88	2.76					54.01

มาตรฐานความเร็วโซ่ลำเลียงและอุณหภูมิอบลวด เตอบ OV3												
OVEN No.3	ความเร็วโซ่ลำเลียง (m/min) แต่ละชั้น											เวลาอบเฉลี่ย (นาที)
	ชั้น1	ชั้น2	ชั้น3	ชั้น4	ชั้น5	ชั้น6	ชั้น7	ชั้น8	ชั้น9			
อุณหภูมิอบ(องศา C)	60	70	80	85	90	110	120	130	140			-
ความเร็ว(ม./นาที)	7.6	7.1	7	6.8	6.7	6.5	5.9	5.5	5.4			57.88

วันที่		เดือน		ปี		F-7.5.1-09 REV: 01	
ชื่อสินค้า		ขนาด/ความยาว(มม.)		เครื่องจักร M		Order No.	
เวลาเริ่ม		เวลา/ความยาว(มม.)		ขนาดขุม (ม.ม)		เวลาทำงาน(เริ่ม-สิ้นสุด)	
ชุดที่	เวลาเสร็จ	แรงดัน (กก/ซม ²)	เบอร์ตั้ง	นน.ตั้ง (ก.ก)	นน.ลาวต (ก.ก)	ตารางสอบการเยื้องศูนย์ 6 ครั้ง / 1 ชุด (ครั้งละ 6 เส้นขึ้นไป)	ข้อมูลอื่น ๆ
1						0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 11 11 12 12 13 13 14 14 15 15	BinderNo.....
2							ระบบหล่อเย็น.....
3							อากาศสดทเตออร์.....
4							สีเติม.....สีคาด.....
5							ความเร็วในการหมุนฟลักซ์
6							ลักษณะฟลักซ์(4ข.ม/ครั้ง)
7							1 2 3
8							สภาพผิวลาวต(ตลอดเวลา)
9							1 2 3
10							หัวลาวต (3 เส้น/ชนิดลาวต/กะ)
11							1 2 3
12							ทางลาวต(3เส้น/ชนิดลาวต/กะ)
13							1 2 3
14							มาตรฐานการเยื้องศูนย์
15							2.0 ม.ม ≤ 5/100
							2.6 ม.ม ≤ 6/100
							3.2 ม.ม ≤ 8/100
							4.0 ม.ม ≤ 8/100
							5.0 ม.ม ≤ 10/100

ชื่อผู้ผลิต		ชื่อผู้ซื้อ	
หน้าหน้ารวม(ก.ก.)	หน้าหน้ารวม(ก.ก.)	หน้าหน้ารวม(ก.ก.)	หน้าหน้ารวม(ก.ก.)
หน้าหน้าเสีย(ก.ก.)	หน้าหน้าเสีย(ก.ก.)	หน้าหน้าเสีย(ก.ก.)	หน้าหน้าเสีย(ก.ก.)
หน้าหน้าที่ได้(ก.ก.)	หน้าหน้าที่ได้(ก.ก.)	หน้าหน้าที่ได้(ก.ก.)	หน้าหน้าที่ได้(ก.ก.)
บันทึกเรื่องจักรหยุด/ซ่อม		บันทึกเรื่องจักรหยุด/ซ่อม	
หมายเหตุ.....		หมายเหตุ.....	

หัวหน้าฝ่ายผลิต	หัวหน้าแผนก	ผู้รายงาน

ตารางบันทึกและคำนวณค่าประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร(OEE) ประจำเดือน.....ปี พ.ศ.....						
วันที่	กลุ่มเครื่องจักร	Availability (%)	Performance (%)	Quality Rate (%)	OEE (%)	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

มาตรฐานการตรวจสอบในขั้นตอนการ ดึง รีด ตัด						
กลุ่มเครื่องจักร ดึง รีด ตัด D1- D5						
ลำดับ	รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการ/อุปกรณ์ตรวจสอบ	การแก้ไข/ปรับปรุง(กรณีไม่ผ่าน)	
1	ความเร็วในการ รีด ตัด	±30 นาที	1 ครั้ง/กะ/ขนาดลวด	ใช้ Speed Meterตรวจวัด	ตั้งปรับให้ได้	
2	ผงหล่อขึ้น	ไม่สกปรก. ไม่เป็นก้อน. ปริมาณเพียงพอ	ทุก 15 นาที/ ครั้ง	ตรวจสอบด้วยสายตา	เปลี่ยนใหม่และเติมให้ได้มาตรฐานกำหนด	
3	ผิวภายในรู DIE รีดลวด	ไม่มีรอยแผล, คราบน้ำมัน, เป็นสนิม	ทุกๆ 1 ชม./ครั้ง	ตรวจสอบผิวด้วยสายตา	เปลี่ยนใหม่	
4	เส้นผ่าศูนย์กลางแกนลวด	± 0.03 มม.	ทุก 15 นาที/ครั้ง	ใช้Micro meter วัด	เปลี่ยนDIE รีดลวดใหม่	
5	ความกลมของแกนลวด	≤0.01 มม.	ทุก 15 นาที/ครั้ง	ใช้Micro meter วัด2 ค่า ด้านตรงข้ามและหาผลต่าง	เปลี่ยนDIE รีดลวดใหม่	
6	ความยาวแกนลวด	± 2 มม.	ทุก 30 นาที/ ครั้ง	เกจ/บรรทัดวัด	ตั้งปรับชุด ความเร็วชุด ล้อส่งและ ล้อตัดให้ได้	
7	ความตรงแกนลวด	≤25/100 มม.	ทุก 30 นาที/ ครั้ง	Dial gage	ปรับชุดล้อตัด	

มาตรฐานรายการฝึกอบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต									
ลำดับ	รายการ/หัวข้ออบรม	ผู้รับผิดชอบ: ฝ่ายซ่อมบำรุง		ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายผลิต		วิธีการอบรม			
		แผนกเครื่องกล	แผนกไฟฟ้า	แผนกตั้งรีด ตัด	แผนกหุ้มฟลักซ์		แผนก เตาอบ		
1	1.การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์รายวัน								ตามเอกสารตรวจสอบ
	1.1. เครื่อง ตึง รีด ตัด D1-D5	✓	✓	✓	-				
	1.2. เครื่อง ตัด MC1-MC8	✓	✓	-	-				
	1.3. เครื่อง ผสมฟลักซ์ WM1-WM9	✓	✓	-	-				
	1.4. เครื่อง หุ้มฟลักซ์ M1-M9	✓	✓	-	-				
1.5. เครื่อง เตาอบ OV1-OV10	✓	✓	-	-					
2	2.การบำรุงรักษาเครื่องจักร รายสัปดาห์/รายเดือน								ตามเอกสารการบำรุงรักษา
	2.1. เครื่อง ตึง รีด ตัด D1-D5	-	-	✓	-				
	2.2. เครื่อง ตัด MC1-MC8	-	-	✓	-				
	2.3. เครื่อง ผสมฟลักซ์ WM1-WM9	-	-	-	✓				
	2.4. เครื่อง หุ้มฟลักซ์ M1-M9	-	-	-	✓				
2.5. เครื่อง เตาอบ OV1-OV10	-	-	-	-	✓				
3	3.การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์รายปี								ตามเอกสารการบำรุงรักษา
	3.1. เครื่อง ตึง รีด ตัด D1-D5	✓	-	-	-				
	3.2. เครื่อง หุ้มฟลักซ์ M1-M9	✓	-	-	-				
	3.3. เครื่อง ผสมฟลักซ์WM1-WM9	✓	-	-	-				
	3.4. หม้อแปลงไฟฟ้า 1	-	✓	-	-				
3.5. หม้อแปลงไฟฟ้า 2	-	✓	-	-					

มาตรฐานเปอร์เซ็นต์ Grain Size ของวัสดุดิบ (สารพอกหุ้ม) D10I : Mica										
ขนาดเบอร์ตะแกรง(Sieve) หน่วย : μm	355 μm	180 μm	150 μm	106 μm	75 μm	45 μm				
% Grain Size มาตรฐานที่ปรับใหม่	0 - 22 %	22 - 50 %	50 - 55 %	55 - 70 %	70 - 80 %	80 - 98 %				
% Grain Size ผู้ส่งมอบ(ที่ใช้งานปัจจุบัน)	32.00	66.60	70.20	77.20	87.00	97.00				
% Grain Size จากผลการทดลองบดใช้งาน	21.20	48.20	52.80	60.20	74.80	82.40				



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย ศักดา วิริยะภาพ เกิดเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2505 ที่จังหวัดอุดรธานี สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขา การผลิต จากสถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ.2539 จากนั้นได้เข้าศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคนอกเวลาราชการในปี พ.ศ. 2551 ปัจจุบันทำงานในตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายวางแผนการผลิต ให้กับโรงงานผลิตลวดเชื่อมไฟฟ้า

