

[illegible]

ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)	เอกสารเลขที่ : QP-11 หน้าที่ : 2 ของ 4
-------------------------------	--	---

1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- 1.2 ป้องกันเครื่องจักร ไม่ให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดูแล และบำรุงรักษาทางด้าน Preventive Maintenance (PM)

2 ขอบเขต

- 2.1 ครอบคลุมการตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัท

3 เอกสารอ้างอิง

- 3.1 คู่มือคุณภาพ (ข้อกำหนดที่ 6.3)
- 3.2 ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมบันทึก (QP-02)

4 คำจำกัดความ

- 4.1 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุดิบ / ชิ้นส่วน / สินค้าสำเร็จรูป / สินค้าสำเร็จรูป
- 4.2 PM (Preventive Maintenance) หมายถึง การซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน
- 4.3 แผนกซ่อมบำรุง หมายถึง แผนกวิศวกรรมโรงงาน (Process engineer) และแผนก Facility control
- 4.4 DCC (Document Control Center) หมายถึง ศูนย์ควบคุมเอกสารส่วนกลาง
- 4.5 Supplier หมายถึง บริษัทที่รับจ้างผลิตชิ้นส่วน / สินค้าสำเร็จรูปให้บริษัท โดยมีเครื่องจักร อุปกรณ์ของบริษัทอยู่ด้วย

5 หน้าที่ และความรับผิดชอบ

- 5.1 ผู้จัดการฝ่าย มีหน้าที่อนุมัติแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี และให้การสนับสนุนการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพ
- 5.2 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง/แผนกที่รับผิดชอบ มีหน้าที่จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี อนุมัติผลการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน
- 5.3 เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง/แผนกที่รับผิดชอบ มีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องจักรตามแผน และดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักร บันทึกประวัติการซ่อมบำรุง และแจ้งเครื่องจักรใหม่หรือเครื่องจักรเสียให้ DCC
- 5.4 พนักงานควบคุมเครื่องจักร / ช่างประจำแผนก ดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน แก้ไขเหตุเบื้องต้น แจ้งความผิดปกติของเครื่องจักรให้ฝ่ายซ่อมบำรุงรับทราบ
- 5.5 เจ้าหน้าที่ DCC จัดทำและปรับปรุงบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ และแจกจ่ายสำเนาให้แผนกซ่อมบำรุง

ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)	เอกสารเลขที่ : QP-11
		หน้าที่ : 3 ของ 4

6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 6.1 เมื่อบริษัทได้นำเครื่องจักร อุปกรณ์ เข้ามาติดตั้ง / ยกเลิกใช้เครื่องจักร หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง / ผู้รับผิดชอบต้องเขียนใบแจ้งเครื่องจักร อุปกรณ์ (F06-QP-11) ให้เจ้าหน้าที่ DCC ภายใน 7 วัน หลังจากติดตั้ง และ/หรือ ก่อนการใช้งานเพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ (F02-QP-11) และสำเนาแจกจ่ายให้เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง เพื่อใช้อ้างอิงในการตรวจสอบ
- 6.2 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (F01-QP-11) โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้
 - 6.2.1 ในกรณีที่สามารถทำ PM ได้เองภายในบริษัท ให้ปฏิบัติตามบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ (F03-QP-11) ของเครื่องจักรนั้น ๆ
 - 6.2.2 ในกรณีที่ทำ PM เองไม่ได้ ทางหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงหรือหัวหน้าแผนกที่รับผิดชอบ ต้องติดต่อ บริษัทภายนอก หรือเจ้าของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อทำสัญญาหรือตามที่ได้ตกลงกัน แล้วแต่กรณี เพื่อให้เข้ามาดำเนินการทำ PM ตามแผนฯ พร้อมทั้งบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ (F03-QP-11)
 - 6.2.3 ชนิด และขนาดของเครื่องจักร ในกรณีที่เป็เครื่องจักรขนาดเล็ก และไม่มีระบบการทำงานที่ซับซ้อน หรือเป็นระบบทำด้วยมือ (Hand made) ไม่ต้องจัดทำบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร (F04-QP-11)
 - 6.2.4 เครื่องจักรขนาดเล็กจะถูกควบคุมโดยการจัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (F01-QP-11) ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากระบบของเครื่องจักร และการใช้งาน
- หมายเหตุ** อุปกรณ์ ที่เป็นแม่พิมพ์ ที่ใช้ในการขึ้นรูป จะยกเว้นการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงประจำปี เนื่องจากแม่พิมพ์ที่ใช้จะต้องทำการตรวจสอบ ทุกครั้งก่อนทำการผลิต
- 6.3 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงนำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี (F01-QP-11) เสนอต่อระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป พิจารณานุมัติแผน
- 6.4 การตรวจสอบเครื่องจักร ให้พนักงานควบคุมเครื่องจักร / ช่างประจำแผนก ดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักร ว่าอยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ และมีประสิทธิภาพหรือไม่ พร้อมลงบันทึกในบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (F04-QP-11)
- 6.5 บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (F04-QP-11) ที่ครบถ้วนแล้ว ต้องส่งให้ผู้รับผิดชอบและ/หรือเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง จัดเก็บบันทึก
- 6.6 กรณีเครื่องจักรเสีย เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง ดำเนินการซ่อมเครื่องจักรนั้นให้สามารถทำงานได้อย่างปกติ และลงบันทึกการแก้ไข / การซ่อมในบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ (F04-QP-11)
- 6.7 เมื่อเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรใด ต้องจัดทำรายงานการซ่อมบำรุง (Maintenance Report) (F07-QP-11) และ เครื่องจักรที่ได้รับการซ่อม บำรุงรักษา ต้องได้รับการบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (F05-QP-11)
- 6.8 เครื่องจักรใด ๆ ที่ไม่ได้ใช้งานเกินกว่า 1 ปี ต้องได้รับการตรวจสอบก่อนการใช้งานเสมอ

ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)	การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)	เอกสารเลขที่ : QP-11
		หน้าที่ : 4 ของ 4

6.9 เครื่องจักรที่อยู่ในครอบครองของ Suppliers เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง / เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องร้องขอ
ให้จัดทำแผนการตรวจสอบเครื่องจักร และจัดส่งใบบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบเครื่องจักรมาให้ โดย
มีความถี่อย่างน้อย 4 เดือน / ครั้ง

7 การจัดเก็บบันทึก

บันทึก	เอกสารเลขที่	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี	F01-QP-11	2 ปี	แผนกซ่อมบำรุง
2. บัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์	F02-QP-11	ตลอดอายุการใช้งาน	DCC
3. สำเนาบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์	F02-QP-11	ตลอดอายุการใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุง
4. บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์	F03-QP-11	2 ปี	แผนกซ่อมบำรุง
5. บันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์	F04-QP-11	2 ปี	แผนกซ่อมบำรุง
6. ประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักร	F05-QP-11	ตลอดอายุการใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุง
7. ใบแจ้งเครื่องจักร อุปกรณ์	F06-QP-11	2 ปี	DCC
8. รายงานการซ่อมบำรุง (Maintenance Report)	F07-QP-11	ตลอดอายุการใช้งาน	แผนกซ่อมบำรุง

[illegible]

อนุมัติโดย	ตรวจสอบโดย	จัดเตรียมโดย	วัน เดือน ปี
MGR	Supervisor		

แผ่นที่

ฝ่าย : ☐ Manufacturing /

☐ Others.....[illegible]

รับรองโดย..... ทบทวนโดย..... จัดเตรียมโดย..... วันที่.....

บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์

ใบบันทึกเลขที่ F03-QP-11
แผนที่

ฝ่าย _____
ชื่อเครื่องจักร _____
รหัสเครื่องจักร _____

อนุมัติโดย	จัดเตรียมโดย	วัน เดือน ปี

ลำดับที่	จุดที่ตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	บันทึกผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ

บันทึก _____

ใบบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์

ใบบันทึกเลขที่ F04-QP-11

ฝ่าย

ชื่อเครื่องจักร :

รหัสเครื่องจักร :

พนักงานผู้รับผิดชอบ

ประจำเดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	จุดที่ตรวจสอบ	มาตรฐานการตรวจสอบ	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	☐	☐	☐	☐	☐	ผู้ตรวจ																											
	แผน	ปกติ	ผิดปกติ	หยุด	แก้ไขแล้ว	ผู้อนุมัติ																											

บันทึกการแก้ไข

วันที่	ตำแหน่งที่แก้ไข	สาเหตุ	การแก้ไข	ระยะเวลา	ผู้ซ่อม	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ

ประวัติการซ่อมบำรุง

F05-QP-11

ประวัติการซ่อมบำรุง / เปลี่ยนอะไหล่ : (ต่อ)

หน้า 2

[illegible]

ใบแจ้งเครื่องจักร อุปกรณ์

ถึง ฝ่ายควบคุมเอกสาร

จาก ☒ Manufacturing / ☐ Others

เรื่อง ขอให้ดำเนินการ ☐ ขึ้นบัญชีรายชื่อเครื่องจักร อุปกรณ์ใหม่ ☐ ยกเลิกในบัญชีรายชื่อ เครื่องจักร อุปกรณ์

☐ อื่นๆ (ระบุ)

ใบบันทึกเลขที่ F06-QP-11

วันที่แจ้ง :

แผ่นที่

ลำดับที่	เลขที่ของเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	สถานที่ติดตั้ง	ข้อมูลเบื้องต้นของเครื่องจักร		หมายเหตุ
				ชนิดของเครื่องจักร	กำลังไฟฟ้า (HP/KW)	

บันทึกที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

อนุมัติโดย	ตรวจสอบโดย	ผู้จัดเตรียม
(D.GM. / MGR.)	(Supervisor)	

รายงานการซ่อมบำรุง (MAINTENANCE REPORT)		Document No. F07-QP-11																					
		Ref. Item No :																					
เลขที่เครื่อง : (Serial No.)	ชื่อเครื่อง / อุปกรณ์ : (M/C Name) :	Date : สถานที่ตั้ง (Location) :																					
ปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem Detail) :																							
รายละเอียดก่อนการซ่อม (Before maintenance Detail) :																							
วิธีการแก้ไข / ซ่อมแซม(Maintenance Method) :																							
รายละเอียดหลังการซ่อม (After maintenance Detail) :																							
ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง : (Maintenance Cost)		ระยะเวลาในการซ่อมบำรุง : (Maintenance time)																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="4">ผู้ดำเนินการในการซ่อมบำรุง(response by)</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">1</th> <th style="width: 25%;">2</th> <th style="width: 25%;">3</th> <th style="width: 25%;">4</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		ผู้ดำเนินการในการซ่อมบำรุง(response by)				1	2	3	4					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 33%;">Acknowledge</th> <th style="width: 33%;">Approve</th> <th style="width: 33%;">Check</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PD.MGR.</td> <td>PE.MGR.</td> <td>SUP.</td> </tr> </table>	Acknowledge	Approve	Check				PD.MGR.	PE.MGR.	SUP.
ผู้ดำเนินการในการซ่อมบำรุง(response by)																							
1	2	3	4																				
Acknowledge	Approve	Check																					
PD.MGR.	PE.MGR.	SUP.																					