

## บทที่ 4

### การพัฒนาระบบคุณภาพ

#### 4.1 การศึกษาระบบคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000 ขั้นตอนหนึ่งคือการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (internal audit) เพื่อเป็นการพิจารณากิจกรรมคุณภาพและประเมินผลระบบคุณภาพ สำหรับการวิจัยนี้จึงได้ทำการประเมินระบบคุณภาพของโรงงานตัวอย่างเปรียบเทียบกับระบบคุณภาพ ISO 9002 : 1994 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนด

##### 4.1.1 การประเมินระบบคุณภาพ

การประเมินระบบคุณภาพของโรงงานมีรายละเอียดดังนี้

###### 1. เอกสารสำหรับการประเมิน

เอกสารการประเมินระบบคุณภาพเป็นแบบฟอร์มที่จัดทำขึ้นโดยแยกตามข้อกำหนดระบบคุณภาพ ISO 9002 : 1994 ประกอบด้วย ข้อ 4.6 Purchasing - การจัดซื้อ ข้อ 4.7 Control of customer - supplied product - การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า ข้อ 4.8 Product identification and traceability - การชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ ข้อ 4.9 Process control - การควบคุมกระบวนการ ข้อ 4.10 Inspection and testing - การตรวจสอบและการทดสอบ และข้อ 4.15 Handling, storage, packaging, preservation and delivery - การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ

โดยในแต่ละข้อจะถูกจัดแบ่งเป็นข้อย่อยต่างๆ ตามข้อกำหนด ดังแสดงในภาคผนวก ก แบบประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002 : 1994 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อกำหนด/รายการประเมิน หมายถึง ข้อกำหนดตามระบบคุณภาพ ISO 9002 : 1994 หรือ รายการประเมินตามที่ระบุในข้อกำหนดนั้น

(2) เอกสารที่ใช้ในระบบ หมายถึง เอกสารที่ใช้สำหรับการดำเนินงานตามรายการประเมิน ซึ่งแสดงในภาคผนวก ข เอกสารที่ใช้ในระบบคุณภาพก่อนการพัฒนา

(3) รายละเอียดการทำงาน หมายถึง วิธีการปฏิบัติงาน

(4) ผู้ตอบแบบประเมิน หมายถึง บุคคลที่ผู้วิจัยได้สอบถามวิธีการปฏิบัติงาน

(5) ผลการประเมินโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ผล "ผ่าน" และ "ไม่ผ่าน"

ผลการประเมินที่ได้ทำให้ทราบถึงการดำเนินงานของโรงงานตัวอย่างว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพต่อไป

## 2. วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินระบบคุณภาพมีวิธีดำเนินการดังนี้

(1) การสอบถาม ตามแบบฟอร์มการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002 : 1994

วิธีการประเมินโดยการสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน ได้แก่ หัวหน้าส่วนต่างๆ และพนักงานที่รับผิดชอบในส่วนนั้นๆ ทำให้ทราบวิธีการดำเนินงาน สำหรับการตั้งคำถามให้เป็นคำถามแบบเปิดเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ได้คำตอบที่ละเอียดและเจาะจง

(2) การสังเกตวิธีการปฏิบัติงาน

วิธีการประเมินโดยการสังเกตวิธีการปฏิบัติงาน ทำให้เห็นการปฏิบัติงานจริง เพื่อพิจารณาประกอบกับวิธีการประเมินโดยการสอบถาม

### 4.1.2 ผลการประเมิน

ผลการประเมินระบบคุณภาพของโรงงานตัวอย่างเป็นไปตามตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002 : 1994 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	<p>4.6 การจัดซื้อ</p> <p>4.6.1 บททั่วไป</p> <p>มีเอกสารวิธีการดำเนินงานและระบบเอกสารเพื่อควบคุมให้การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดหรือไม่ อย่างไร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์</li> <li>- ใบขออนุมัติสั่งซื้อ (Purchase Requisition-PR)</li> <li>- ใบสั่งซื้อ (Purchase Order-PO)</li> <li>- บัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ</li> </ul>	<p>ไม่มีเอกสารวิธีการดำเนินงานการจัดซื้อ การจัดซื้อเฉพาะวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>พนักงานสโตร์จัดทำใบขออนุมัติสั่งซื้อเมื่อมีใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์จากฝ่ายต่างๆ ที่ได้รับอนุมัติจากทางผู้จัดการโรงงานและไม่มีวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งเมื่อถึงปริมาณที่ต้องสั่งซื้อ หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ คัดเลือกผู้ส่งมอบจากบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบและติดต่อสอบถามราคาและเงื่อนไขต่างๆ และเก็บข้อมูลผู้ส่งมอบนั้นไว้เป็นประวัติ แล้วเสนอให้ผู้จัดการทั่วไป</p> <p>ผู้จัดการทั่วไปพิจารณาใบขออนุมัติสั่งซื้อและลงนาม อนุมัติส่งให้พนักงานจัดซื้อเพื่อจัดทำใบสั่งซื้อต่อไป กรณีไม่อนุมัติ พนักงานสโตร์แจ้งให้ผู้เบิกทราบ</p> <p>พนักงานจัดซื้อจัดทำใบสั่งซื้อตามใบขออนุมัติสั่งซื้อที่ผ่านการอนุมัติแล้ว และเสนอผู้จัดการทั่วไป</p> <p>ผู้จัดการทั่วไปตรวจสอบใบสั่งซื้อและลงนาม</p> <p>พนักงานจัดซื้อติดต่อสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์จากผู้ส่งมอบ</p>	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			เมื่อได้รับวัสดุอุปกรณ์จากผู้ส่งมอบพนักงานสตรีและพนักงานตรวจรับจะทำการตรวจรับวัสดุอุปกรณ์ และพนักงานสตรีจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น และทำการจ่ายให้แก่ผู้เบิกต่อไป			
2	4.6.2 การประเมินผู้ส่งมอบ มีระบบการประเมินผู้ส่งมอบและรายชื่อผู้ส่งมอบที่ได้รับการยอมรับหรือไม่	บัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ	การประเมินผู้ส่งมอบพิจารณาจาก ราคาและเงื่อนไขอื่น เช่น การชำระเงิน การส่งมอบ ถ้าโรงงานเห็นว่ามีความเหมาะสมก็จะจัดไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ	/	
3	มีเอกสารอธิบายวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบตามความสามารถในการปฏิบัติตามข้อกำหนดและการประกันคุณภาพและมีบันทึกหรือไม่ อย่างไร	บัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ	ไม่มีเอกสารอธิบายวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบ แต่จะมีการเก็บข้อมูลที่ได้มีการติดต่อซื้อขายกันแล้ว และรวบรวมไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ เมื่อมีการสั่งซื้อในครั้งต่อไปจะนำข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้มาประกอบการพิจารณา	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/
4	4.6.3 ข้อมูลการสั่งซื้อ เอกสารการสั่งซื้อมีข้อมูลเพียงพอที่จะบอกถึง Spec. ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่	ใบสั่งซื้อ (Purchase Order-PO)	ใบสั่งซื้อมีรายละเอียดระบุข้อมูลการสั่งซื้อดังนี้ 1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ผู้ส่งมอบ วันที่สั่งซื้อ เลขที่ใบสั่งซื้อ (PO) และเลขที่ใบอนุมัติสั่งซื้อ (PR)	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ	/	

I 20355420

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			2. ข้อมูลการสั่งซื้อ ประกอบด้วย รายการสั่งซื้อ ปริมาณสั่งซื้อ หน่วย ราคาหน่วยละ จำนวนเงิน และกำหนดส่ง 3. ข้อมูลผู้รับผิดชอบ ประกอบด้วย ผู้สั่งซื้อ ผู้ตรวจสอบใบสั่งซื้อ (PO) ผู้อนุมัติ และผู้รับใบสั่งซื้อ			
5	4.6.4 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ มีการทวนสอบเพื่อดูว่าผลิต ภัณฑ์ที่สั่งซื้อตรงตามที่กำหนด ไว้หรือไม่	- ใบสั่งซื้อ (Purchase Order-PO) - ใบส่งของ(ของผู้ส่ง มอบ)	การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อรับผิดชอบโดยพนักงานสต็อก ที่รับของและพนักงานตรวจรับ ซึ่งจะทำการตรวจรับผลิต ภัณฑ์ที่สั่งซื้อว่าตรงตามที่ระบุในใบสั่งซื้อและใบส่งของหรือ ไม่ ทั้งจำนวนและ เกณฑ์กำหนด แล้วลงนามผู้รับสินค้า	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ	/	
6	มีกำหนดกระบวนการสำหรับการ การทวนสอบและมีบันทึก สำหรับการทวนสอบหรือไม่	ใบส่งของ(ของผู้ส่งมอบ)	ไม่มีเอกสารกำหนดกระบวนการทวนสอบ และใช้ใบส่งของ เป็นบันทึกการทวนสอบ เนื่องจากกระบวนการสินค้า และ ผู้ตรวจรับไว้	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/
7	มีกิจกรรมการทวนสอบที่ทำ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ หรือมีการ ทวนสอบโดยลูกค้าหรือไม่ ใดๆ	-	ไม่มีกิจกรรมการทวนสอบที่ทำ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ หรือ โดยลูกค้า เนื่องจากไม่ได้กำหนดเป็นข้อตกลง	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
8	4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า มีกำหนดวิธีการในการตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า	- ใบมอบอะไหล่ - ใบกำกับ (TAG) - STOCK CARD	การตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า รับผิดชอบโดยพนักงานคลังสินค้าว่าชิ้นส่วนนำเข้าตรงกับใบมอบอะไหล่หรือไม่(ตรวจสอบ ชื่อชิ้นงาน รุ่น จำนวน เป็นต้น) และจัดทำใบกำกับ ส่วนการตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วนนำเข้า รับผิดชอบโดยพนักงานประกันคุณภาพ เมื่อผลการตรวจสอบผ่าน พนักงานคลังสินค้า จะจัดเก็บชิ้นส่วนนำเข้าในพื้นที่เก็บ และลงบันทึกใน STOCK CARD ส่วนแผนกซัพคอยล์ เมื่อรับชิ้นส่วนนำเข้ามาแล้วจะถูกนำไปผลิตและส่งให้ลูกค้าทั้งหมด	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	
9	มีการจัดเก็บ ดูแลรักษาและเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า	- ใบกำกับ (TAG) - STOCK CARD	- การจัดเก็บ รับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้าพัสดุ จัดเก็บตามพื้นที่ โดยชิ้นส่วนนำเข้าของแผนกตะไบ(DIE CAST) และ STEP มีกำหนดพื้นที่จัดเก็บแยกจากส่วนผลิต สำหรับชิ้นส่วนนำเข้าของแผนกซัพคอยล์ จะเก็บไว้ในพื้นที่ของส่วนผลิต โดยชิ้นส่วนนำเข้าใส่มาในภาชนะบรรจุสำหรับแผนกตะไบ (DIE CAST) เป็นตะกร้ามีล้อเลื่อน สำหรับแผนกซัพคอยล์ เป็นกระบะ และสำหรับแผนก STEP เป็นตะกร้ามีล้อเลื่อน	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			และตะกร้าพลาสติก(ตามรุ่นชิ้นงาน) - การดูแลรักษา เป็นไปตามพื้นที่จัดเก็บของชิ้นส่วนนำเข้า - การเบิกจ่าย เนื่องจากลักษณะการผลิตกำหนดโดยลูกค้า และลูกค้าจะส่งแผนการจัดส่งมาให้โรงงาน ดังนั้นโรงงานจะทำการผลิตตามแผนการจัดส่งนั้น โดยส่วนผลิตจะนำชิ้นส่วนนำเข้าไปผลิตเอง ไม่มีการเบิกจ่าย แต่ที่ภาชนะบรรจุของชิ้นส่วนนำเข้าจะมีใบกำกับติดอยู่ทำให้ทราบรายละเอียดต่างๆ ได้ และเมื่อผลิตเสร็จส่วนผลิตต้องลงบันทึกรายละเอียดในใบกำกับด้วย พนักงานคลังสินค้าสามารถตรวจสอบผลการผลิตได้จากข้อมูลในใบกำกับ			
10	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (เช่น การตรวจรับ ตรวจสอบ ติดต่อกู้ค่า)	- ใบตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI - ใบมอบอะไหล่ - ใบกำกับ (TAG) - STOCK CARD	การกำหนดผู้รับผิดชอบมีดังนี้ 1. การตรวจสอบคุณภาพโดยส่วนประกันคุณภาพ 2. การตรวจรับโดยส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ 3. การติดต่อกับลูกค้า ถ้าเกิดปัญหาด้านคุณภาพรับผิดชอบโดยส่วนประกันคุณภาพ ด้านอื่นๆ เช่น การส่งมอบหรือปริมาณรับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	
11	มีการจัดทำบันทึก และรายงานให้ลูกค้ารู้เมื่อมีผลิตภัณฑ์สูญหาย ชำรุด หรือไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	-	การรายงานให้ลูกค้ารู้ปัจจุบันรายงานทางโทรศัพท์ ไม่มีการจัดทำบันทึก	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
12	มีระบบการจัดเก็บและแยกแยะผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด (เช่น ตัดป้าย)	-	สำหรับชิ้นส่วนนำเข้าที่ไม่ตรงตามข้อกำหนดมีการกำหนดพื้นที่จัดเก็บแยกไว้ โดยมีป้ายแสดง "ชิ้นงาน NG" ในพื้นที่จัดเก็บ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	/	
13	มีการจัดทำเอกสารขั้นตอนในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า	ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE)	มีเอกสารวิธีการตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้ากำหนดไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) แต่ไม่มีเอกสารวิธีการจัดเก็บ ดูแลรักษาและเบิกจ่าย	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/
14	4.8 การชั่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการชั่งผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม ตั้งแต่การรับผลิตภัณฑ์ และในทุกขั้นตอนของการผลิต และการจัดส่ง หรือไม้อย่างไร	- ไบกำกับ (TAG)	ไม่มีเอกสารวิธีการชั่งผลิตภัณฑ์ แต่มีวิธีการชั่งผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การรับผลิตภัณฑ์ การผลิต และการจัดส่ง โดยใช้ไบกำกับติดไปพร้อมภาชนะบรรจุ ไบกำกับมีรายละเอียดของ MODEL, LOT MARK, PARTS NAME, Q'TY, CHECKER และ DATE ซึ่งไบกำกับมี 3 ส่วน แต่ละส่วนมีข้อมูลเหมือนกัน ส่วนที่ 1 จะติดไว้ที่ภาชนะบรรจุที่ส่งให้ลูกค้า ส่วนที่ 2 ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุจัดเก็บไว้ และส่วนที่ 3 ส่วนผลิตจัดเก็บไว้	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/
15	มีระบบการดำเนินงานที่สามารถสอบกลับผลิตภัณฑ์	- ไบกำกับ (TAG)	ผลิตภัณฑ์สามารถสอบกลับได้โดยดูจากไบกำกับที่ติดอยู่กับภาชนะบรรจุ	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้า/พัสดุ	/	



ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
16	มีการจัดเก็บรักษามันที่กการซีบ่งผลิตภัณฑ์ไว้ หรือไม่	- ใบกำกับ (TAG)	มีการจัดเก็บใบกำกับส่วนที่ 2 ไว้ที่ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ และใบกำกับส่วนที่ 3 ไว้ที่ส่วนผลิต	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	
17	4.9 การควบคุมกระบวนการ มีการวางแผนกระบวนการผลิตในส่วนที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพโดยมีข้อมูลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	- แผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE)	เนื่องจากการผลิตเป็นไปตามแผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE) การวางแผนการผลิต จะใช้แผนการจัดส่งของลูกค้าเป็นหลัก จึงไม่มีการจัดทำแผนการผลิตของโรงงานอีก แต่จะเป็นการวางแผนกำลังคนและวัสดุสิ้นเปลือง/อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผลิต เพื่อให้เพียงพอและเหมาะสมกับการผลิต	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	
18	มีการกำหนดกระบวนการในกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตและมีการประสานงานกับผู้รับผิดชอบกระบวนการที่เกี่ยวข้องรวมถึงลูกค้าอย่างไร	-	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแผนการจัดส่งของลูกค้า ลูกค้าจะแจ้งให้ทางโรงงานทราบและจัดส่งแผนการจัดส่งฉบับใหม่มาให้ จากนั้นพนักงานผลิตจะแจกจ่ายสำเนาแผนการจัดส่งของลูกค้าฉบับใหม่ให้แก่หัวหน้าแผนกผลิตเพื่อดำเนินการต่อไป	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	
19	มีผู้รับผิดชอบในกระบวนการวางแผนการผลิต	-	การวางแผนกำลังคนและวัสดุสิ้นเปลือง/อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการผลิตรับผิดชอบโดยหัวหน้าแผนกผลิตและหัวหน้าส่วนผลิตพิจารณา	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	
20	มีการจัดทำเอกสารคู่มือการทำงานสำหรับกระบวนการ	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต	การทำงานสำหรับกระบวนการผลิตมีการจัดทำตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
	ต่าง ๆ ในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ	(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	CONTROL TABLE) ซึ่งแสดงรายละเอียดของคุณลักษณะทางกายภาพ และการควบคุมเงื่อนไขการผลิต/ประกอบ ซึ่งแต่ละส่วนประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ รายการควบคุมค่ามาตรฐาน ผู้รับผิดชอบ วิธีการยืนยัน ความถี่ในการยืนยันแบบฟอร์มข้อมูล และไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) แสดงรายละเอียดของกระบวนการผลิตหนึ่ง ๆ ถึงขั้นตอนกรรมวิธี หัวข้อควบคุม วิธีการควบคุม และความปลอดภัยในการทำงาน โดยตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต และไบมาตรฐานการทำงานจัดทำสำหรับทุกแผนกและทุกรุ่นการผลิต เพื่อให้พนักงานในแผนกผลิตปฏิบัติตาม	พนักงานผลิต		
21	มีการกำหนดการควบคุมกระบวนการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างเหมาะสม	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	การควบคุมการผลิตรับผิดชอบโดยหัวหน้าแผนกผลิตนั้นๆ โดยให้พนักงานในแผนกผลิตปฏิบัติตามตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) แต่ไม่มีการบันทึกการควบคุมการผลิต	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต		/
22	มีการจัดสภาวะแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมกับการ	-	การจัดสภาวะแวดล้อมในโรงงานมีรายละเอียดดังนี้ 1. น้ำ – น้ำเสียที่ออกจากโรงงานจะถูกบำบัดโดยการนิคม	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
	ปฏิบัติงานในกระบวนการนั้น (เช่น น้ำ อากาศ ชยะ)		<p>อุตสาหกรรม</p> <p>2. อากาศ - โรงงานมีระบบระบายอากาศภายในโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศและโรงงานเป็นแบบหลังคาสูงทำให้ระบายอากาศได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ได้จัดผ้าปิดจมูกให้พนักงานในจุดปฏิบัติงานที่มีฝุ่นละอองด้วย</p> <p>3. ชยะ - มีการแยกชยะเป็นประเภทต่างๆ คือ กระดาษ พลาสติก เหล็ก และชยะมีพิษ จะรวบรวมไว้เพื่อให้การนิคมอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>4. เสียง - โรงงานได้จัด ear plug ให้พนักงานในจุดปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง</p> <p>5. ฝุ่น - โรงงานได้จัดแว่นตาและผ้าปิดจมูกกันเศษผง อะลูมิเนียมในแผนกตะไบ(DIE CAST) และฝุ่นผงอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในแผนก STEP</p> <p>6. กลิ่น - โรงงานได้จัดผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันกลิ่นในแผนกชุบคอปเปอร์</p>	พนักงานผลิต		
23	พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการทำงานหรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ อย่างไร	-	การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานผลิตรับผิดชอบโดยหัวหน้าแผนกผลิต แต่ไม่ได้มีการบันทึกไว้	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต		/
24	มีคู่มือการทำงานอย่างละเอียดหรือมีการฝึกอบรมให้แก่ผู้ที่ต้อง	-	การปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
	ปฏิบัติงานหรือผู้ตรวจงาน สำหรับงานที่มีความซับซ้อน มาก ๆ หรือไม่		CONTROL TABLE) และใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) การฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานเป็นแบบ on job training โดยหัวหน้าแผนกผลิตเป็นผู้รับผิดชอบการฝึกอบรม สำหรับพนักงานประกันคุณภาพการฝึกอบรมเป็นแบบ on job training โดยหัวหน้าส่วนประกันคุณภาพเป็นผู้ รับผิดชอบการฝึกอบรม	หัวหน้าส่วนประกัน คุณภาพ		
25	มีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพงาน หรือตัวอย่างเทียบงานใน ลักษณะที่ชัดเจน และใกล้เคียง ความเป็นจริงมากที่สุด เช่น เขียนไว้เป็นมาตรฐาน หรือตัว อย่างชิ้นงาน หรือไม่ อย่างไร	- ตารางควบคุมคุณภาพ ในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	การกำหนดเกณฑ์คุณภาพงานได้กำหนดไว้ในเอกสารตาราง ควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) ส่วนตัวอย่างเทียบงาน ปัจจุบันมีเก็บไว้ที่หน่วยงานประกันคุณภาพ ซึ่งตัวอย่าง เทียบงานนี้ลูกค้าจะส่งมาให้โรงงาน และถ้าในการผลิตไม่ สามารถทำได้ตามตัวอย่างเทียบงาน ลูกค้าจะเป็นผู้ตัดสินใจ เองในการยอมรับหรือไม่	หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต หัวหน้าส่วนประกัน คุณภาพ	/	
26	มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือไม่ อย่างไร	ใบบันทึกข้อมูลประจำเดือน - BARREL - SHOT BLAST - AIR COMPRESSOR - FORK LIFT	มีการบำรุงรักษาเครื่อง BARREL, SHOT BLAST, AIR COMPRESSOR และ FORK LIFT ทำการบำรุงรักษาวัน เว้นวัน และมีใบบันทึกการซ่อมบำรุง แต่ไม่มีเอกสารวิธีการ บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์	หัวหน้าส่วนซ่อม บำรุง	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
27	มีกระบวนการพิเศษที่ไม่สามารถทวนสอบได้ทันทีหลังการผลิตเสร็จ เนื่องจากข้อบกพร่องจะปรากฏขึ้นเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปแล้ว หรือไม่	-	ไม่มีกระบวนการพิเศษ เนื่องจากสามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ได้ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนี้ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของแผนกตะไบ(DIE CAST) และแผนก STEP ตรวจสอบสภาพผิว ส่วนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของแผนกชุบคอปัล ตรวจสอบค่าความต้านทานทุกชิ้น	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	/	
28	<b>4.10 การตรวจสอบและการทดสอบ</b> 4.10.1 บททั่วไป มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการสำหรับการตรวจและทดสอบ เพื่อทวนสอบว่าข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - มาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	วิธีการสำหรับการตรวจและทดสอบกำหนดไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) มาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) และการตรวจสอบรับผิดชอบ โดย 2 ส่วน คือ ส่วนผลิตและส่วนประกันคุณภาพ ดังนี้ - การตรวจสอบชิ้นส่วนนำเข้า ทุกแผนก รับผิดชอบโดยส่วนประกันคุณภาพ - การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างผลิต สำหรับแผนก STEP และ SECONDARY COIL รับผิดชอบโดยส่วนประกันคุณภาพและส่วนผลิต - การตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสำหรับแผนกตะไบ(DIE CAST) รับผิดชอบโดยส่วนประกันคุณภาพ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
29	มีการกำหนดรายละเอียดของการตรวจและทดสอบ รวมทั้งบันทึกที่ได้จัดทำไว้ในแผนคุณภาพ หรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ว่าอย่างใด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE)</li> <li>- ใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)</li> </ul>	รายละเอียดการตรวจและทดสอบได้กำหนดไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) ซึ่งแสดงรายละเอียด รายการควบคุมวิธีการ ความถี่ ในการตรวจสอบ และใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) แสดงรายละเอียดหัวข้อควบคุม วิธีการควบคุม	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ	/	
30	4.10.2 การตรวจและทดสอบเมื่อได้รับผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิต มีกระบวนการตรวจสอบและควบคุมที่สามารถสร้างความมั่นใจว่าวัสดุที่ใช้ในการผลิตทุกชนิดได้รับการตรวจสอบก่อนนำไปใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใบตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI</li> <li>- DIE CAST</li> <li>- STEP</li> <li>- SECONDARY COIL -</li> </ul>	การควบคุมการตรวจสอบรับผิดชอบโดยพนักงานประกันคุณภาพซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบชิ้นส่วนนำเข้าทั้งแผ่นกะโป (DIE CAST), STEP และ SECONDARY COIL ก่อนนำไปผลิต โดยมีการสุ่มตรวจสอบคือ แผ่นกะโป(DIE CAST) และ STEP สุ่มตรวจสอบ 2 ชิ้นใน 1 ตะกร้า (ปริมาณบรรจุแล้วแต่ชนิดของชิ้นส่วนนำเข้า) ส่วนแผ่นชุปคอยล์ สุ่มตรวจสอบ 10 ชิ้นใน 1 กระบะ กรณีชิ้นส่วนนำเข้าไม่ได้คุณภาพตามข้อกำหนด ส่วนประกันคุณภาพจะต้องแจ้งลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจว่าจะนำชิ้นส่วนนำเข้านั้นเข้าไปทำการผลิตหรือไม่	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
31	มีการควบคุมวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบอย่างไร	-	ส่วนประกันคุณภาพจะต้องแจ้งลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจว่าจะนำชิ้นส่วนนำเข้านั้นเข้าไปทำการผลิตหรือไม่ ซึ่งในปัจจุบันเป็นการแจ้งด้วยวาจาทางโทรศัพท์ ถ้าลูกค้าตัดสินใจให้ทำการนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ไปใช้ในการผลิตได้ ก็จะนำไปผลิต แต่ถ้าไม่นำไปใช้ในการผลิตจะจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับชิ้นส่วนนำเข้าที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อจัดส่งคืนให้ลูกค้าต่อไป	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ	/	
32	ถ้าจำเป็นต้องปล่อยวัตถุดิบไปเพื่อการผลิตในกรณีเร่งด่วนก่อนการทวนสอบ ได้ชี้บ่งอย่างชัดเจนหรือไม่ อย่างไร	- ใบแจ้งปัญหาคุณภาพ	กรณีเร่งด่วนที่จำเป็นต้องนำชิ้นส่วนนำเข้าที่ยังไม่ผ่านการตรวจสอบไปทำการผลิตไม่ค่อยเกิดขึ้น แต่ถ้ามีชิ้นส่วนนำเข้าก็จะถูกตรวจสอบโดยพนักงานผลิตและพนักงานประกันคุณภาพในขั้นตอนการตรวจสอบระหว่างการผลิต ซึ่งถ้าผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตนั้นไม่ได้คุณภาพตามข้อกำหนดด้านการผลิต ส่วนประกันคุณภาพจะต้องจัดทำใบแจ้งปัญหาคุณภาพ เพื่อให้ส่วนผลิตทำการแก้ไขปรับปรุง	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ		/
33	4.10.3 การตรวจและทดสอบระหว่างกระบวนการผลิต ได้ตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการทำงานหรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ อย่างไร	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE)	การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตรับผิดชอบโดยส่วนผลิตคือพนักงานผลิตและหัวหน้าแผนกผลิต และส่วนประกันคุณภาพคือ พนักงานประกันคุณภาพและหัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ โดยพนักงานผลิตจะตรวจสอบใน	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
		- ไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	กระบวนการต่าง ๆ และพนักงานประกันคุณภาพสุ่มตรวจสอบในระหว่างกระบวนการผลิต ตามที่กำหนดไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) โดยบันทึกผลการตรวจสอบในบันทึกการตรวจสอบของส่วนผลิต และบันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของส่วนประกันคุณภาพ			
34	มีการกำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ไบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) - บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS - บันทึกการตรวจสอบของส่วนผลิต	ในขั้นตอนระหว่างการผลิตพนักงานผลิตในแผนก STEP และ SECONDARY COIL จะทำการสุ่มตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตตามที่กำหนดไว้ ดังนี้ - STEP ตรวจสอบในกระบวนการ BARI BUFF SHOTBLAST และ ASSEMBLY - SECONDARY COIL ตรวจสอบในกระบวนการ ENDLESS เจาะรู คว้าน และ เช็ดโอท่อม ส่วนพนักงานประกันคุณภาพจะสุ่มตรวจสอบในกระบวนการที่ได้กำหนดไว้ทุกชั่วโมง สำหรับแผนกตะไบ(DIE CAST) พนักงานประกันคุณภาพจะทำการตรวจสอบและมีบันทึกผลการตรวจสอบเฉพาะผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ส่วนในระหว่างกระบวนการพนักงาน	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต		/



ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
		- ใบแจ้งปัญหาคุณภาพ	ผลิต จะทำการตรวจสอบแต่ไม่มีบันทึกการตรวจสอบ พนักงานผลิตและพนักงานประกันคุณภาพลงบันทึกการตรวจสอบ ถ้าพนักงานผลิตพบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะคัดแยกออกเป็นงานเสีย (งาน NG) เพื่อส่งให้ ส่วนประกันคุณภาพตัดแยกสาเหตุที่ทำให้เกิดของเสียและพิจารณาว่าชิ้นงานนั้น สามารถนำมาซ่อมแซมแก้ไขปรับปรุงได้หรือไม่ และถ้าพนักงานประกันคุณภาพพบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องจัดทำใบแจ้งปัญหาคุณภาพ ให้ส่วนผลิตทำการแก้ไขปรับปรุงต่อไป			
35	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการผลิต ระหว่างผลิตอย่างเหมาะสม	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	การกำหนดผู้รับผิดชอบแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนผลิตคือ พนักงานผลิตและหัวหน้าแผนกผลิตทำการควบคุมการผลิต และส่วนประกันคุณภาพคือ พนักงานประกันคุณภาพและหัวหน้าส่วนประกันคุณภาพทำการควบคุมการตรวจสอบ โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบได้ระบุไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD) ด้วยแล้ว	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
36	4.10.4 การตรวจและทดสอบขั้นสุดท้าย มีการตรวจและทดสอบสินค้าสำเร็จรูปตามมาตรฐานการทำงานหรือเอกสารวิธีการ เพื่อให้มั่นใจว่า สินค้าสำเร็จรูปนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าหรือไม่ อย่างไร	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) - ใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	การตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเป็นดังนี้ - แผนกตะไบ(DIE CAST) พนักงานประกันคุณภาพทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยการสุ่มตรวจสอบตามวิธีการที่กำหนดในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และใบมาตรฐานการทำงาน(OPERATION STANDARD) จำนวน 3 ชั้นต่อ 1 ตะกร้า และบันทึกผลการตรวจสอบในใบบันทึกการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแล้วแนบไปกับภาชนะบรรจุ ส่งให้ลูกค้า - แผนก STEP และ SECONDARY COIL พนักงานประกันคุณภาพทำการตรวจสอบในระหว่างกระบวนการแล้วตามวิธีการที่กำหนดในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และใบมาตรฐานการทำงาน(OPERATION STANDARD) โดยไม่มีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอีก	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ		/
37	มีการกำหนดวิธีการตรวจและทดสอบตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบ การผลิต จนได้เป็นสินค้า	- ตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY	ได้มีการกำหนดวิธีการตรวจและทดสอบ พร้อมวิธีการทำงานไว้ในตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการผลิต (PROCESS QUALITY CONTROL TABLE) และ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
	คำสำเร็จรูปไว้เป็นเอกสารวิธีการ หรือมาตรฐานการทำงานหรือไม่ อย่างไร	CONTROL TABLE) - ใบมาตรฐานการทำงาน (OPERATION STANDARD)	ใบมาตรฐานการทำงาน(OPERATION STANDARDแล้ว			
38	4.10.5 บันทึกการตรวจและทดสอบ มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งบันทึกคุณภาพเพื่อเป็นหลักฐานว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการตรวจและทดสอบแล้ว หรือไม่ อย่างไร	- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI - บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL - บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST - บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP และ SECONDARY COIL	มีการจัดทำและจัดเก็บบันทึกคุณภาพสำหรับการตรวจสอบดังนี้ 1. ส่วนประกันคุณภาพ มีบันทึกคุณภาพสำหรับการตรวจสอบที่ต้องรับผิดชอบและจัดเก็บดังนี้ - บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI DIE CAST - บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI STEP - บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI SECONDARY COIL - บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL - บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST 2. ส่วนผลิต มีบันทึกคุณภาพสำหรับการตรวจสอบที่ต้องรับผิดชอบและจัดเก็บดังนี้	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนกชุบคอยล์</li> </ul> ส่วนแผนกตะไบ(DIE CAST) ไม่มีบันทึกการตรวจสอบของส่วนผลิต			
39	บันทึกคุณภาพมีความชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือไม่ อย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP และ SECONDARY COIL</li> </ul>	บันทึกการตรวจสอบพิจารณาแยกเป็น 2 หน่วยงานดังนี้ 1. ส่วนประกันคุณภาพ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI DIE CAST และ SOZAI STEP สุ่มตรวจสอบ 2 ชิ้นงานต่อตะกร้า โดยให้ระบุจำนวนชิ้นต่อตะกร้า ในแต่ละรุ่นชิ้นงานและเที่ยวที่รับ และตรวจสอบจำนวนที่ OK หรือ NG เท่าไหร่ ชิ้นงาน NG จะระบุลักษณะปัญหาที่พบ ถ้าชิ้นงาน SOZAI ที่พบเป็นปัญหารุนแรงไม่สามารถแก้ไขได้ ทางโรงงานจะรายงานให้ลูกค้าทราบและตัดสินใจ ถ้าเป็นปัญหาไม่รุนแรงสามารถแก้ไขได้ จะนำเข้าสู่การผลิตต่อไป</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI SECONDARY COIL สุ่มตรวจสอบ 10 ชิ้นงานต่อกระบะ โดยให้ระบุการตัดสินใจว่ากระบะนั้น PASS / IMPROVE / REJECT โดยพนักงานประกันคุณภาพที่ทำการตรวจสอบ</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL</li> </ul>	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			<p>สุ่มตรวจสอบในแผนกทุก 1 ชั่วโมง ในจุดการผลิตที่กำหนด โดยให้ระบุว่าผลการตรวจสอบ OK หรือ NG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST สุ่มตรวจสอบ 3 ชิ้นงานต่อตะกร้า โดยให้ระบุว่าผลการตรวจสอบ OK หรือ NG</li> </ul> <p>2. ส่วนผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP สุ่มตรวจสอบในแผนกทุก 1 ชั่วโมง ในจุดการผลิตที่กำหนด โดยให้ระบุว่าผลการตรวจสอบ OK หรือ NG</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนกชุบคอปัล สุ่มตรวจสอบ 3 ชิ้นงานต่อกระบะ โดยให้ระบุว่าผลการตรวจสอบ ใช้ได้ หรือ ใช้ไม่ได้</li> </ul> <p>ซึ่งถ้าผลการตรวจสอบ OK ก็สามารถนำชิ้นส่วนนำเข้าไปทำการผลิต(สำหรับชิ้นส่วนนำเข้า) หรือสามารถทำการผลิตต่อไปได้(สำหรับการตรวจสอบระหว่างกระบวนการ) ถ้าเป็น NG ต้องให้ลูกค้าพิจารณายอมรับหรือไม่(สำหรับชิ้นส่วนนำเข้า) หรือต้องตรวจสอบงานที่ทำผ่านไปแล้วใน 1 ชั่วโมงอีกครั้งและทำการปรับปรุงแก้ไข(สำหรับการตรวจสอบระหว่างกระบวนการ)</p>			

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
40	ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การตรวจและทดสอบตามที่กำหนดไว้ มีวิธีการควบคุมอย่างเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร	-	สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การตรวจและทดสอบที่กำหนดไว้แบ่งเป็น - ชิ้นส่วนนำเข้า คัดแยกและจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดเพื่อส่งคืนให้ลูกค้าต่อไป - ผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป คัดแยกและระบุสาเหตุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เพื่อเก็บข้อมูลจำนวนและสาเหตุของเสียสำหรับการปรับปรุงและรายงานต่อลูกค้า	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ	/	
41	กรณีผลตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์ มีวิธีการอย่างไร ผู้รับผิดชอบ และวิธีการแก้ไขอย่างไร	- โใบแจ้งปัญหาคุณภาพ - TROUBLE REPORT (จากลูกค้า)	กรณีผลการตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์แบ่งเป็น 2 กรณีคือ 1. กรณีผลการตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์ที่พบโดยพนักงานประกันคุณภาพ ส่วนประกันคุณภาพจะออกใบแจ้งปัญหาคุณภาพให้ส่วนผลิตหาสาเหตุและวิธีการแก้ไข เพื่อการปรับปรุงต่อไป  2. กรณีผลการตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์ที่พบโดยลูกค้า ลูกค้าจะมี TROUBLE REPORT มายังโรงงานถึงส่วนประกันคุณภาพ แล้วส่วนประกันคุณภาพทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ซ้ำ(ถ้ามีผลิตภัณฑ์ส่งมาด้วย) ถ้าพบว่าเกิดปัญหาตามที่ลูกค้าแจ้ง จะแจ้งให้ส่วนผลิตจะหาสาเหตุ วิธีการปรับปรุงและการป้องกัน เพื่อรายงานลูกค้าต่อไป	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พนักงานประกันคุณภาพ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
42	บันทึกคุณภาพได้ชี้แจงถึงผู้มีอำนาจในการปล่อยหรือระงับผลิตภัณฑ์นั้น หรือไม่ อย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP และ SECONDARY COIL</li> </ul>	<p>บันทึกคุณภาพสำหรับการตรวจสอบ มีผู้รับผิดชอบดังนี้</p> <p>1. ส่วนประกันคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI DIE CAST และ STEP ระบุผู้ตรวจเช็ค และหัวหน้าส่วน</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบชิ้นงาน SOZAI SECONDARY COIL ระบุ INSPECTOR และ APPROVED BY (หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ)</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ QUALITY CONTROL IN PROCESS ของ STEP และ SECONDARY COIL ระบุ INSPECTOR, CHIEF และ MANAGER</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบ FINAL CHECK SHEET ของ DIE CAST ระบุ INSPECTOR และ CHIEF</li> </ul> <p>2. ส่วนผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนก STEP ระบุ GROUP LEADER, CHIEF และ MANAGER</li> <li>- บันทึกการตรวจสอบแผนกชุบคอปัล ระบุผู้ตรวจสอบ และถ้าพิจารณาถึงผู้มีอำนาจสูงสุดในการปล่อยหรือระงับผลิตภัณฑ์ คือลูกค้า โดยจะติดต่อกับลูกค้าเพื่อตัดสินใจ</li> </ul>	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
43	4.15 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ 4.15.1 บททั่วไป มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการสำหรับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือไม่ อย่างไร	-	ไม่มีเอกสารวิธีการสำหรับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/
44	4.15.2 การเคลื่อนย้าย ผลิตภัณฑ์ทุกประเภทถูกเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุด พัง สุกเน่า หรือเสื่อมสภาพหรือไม่	-	เนื่องจากภาชนะบรรจุสำหรับชิ้นส่วนของแผนกตะไบ(DIE CAST) และ STEP เป็นตะกร้าที่มีล้อเลื่อน จึงสะดวกในการเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ต่าง ๆ และในการเคลื่อนย้ายขึ้น-ลง รถบรรทุกขนส่งจะใช้รถโฟล์คลิฟต์ ส่วนภาชนะบรรจุของชิ้นส่วนของแผนกชุบคอปัลที่เป็นกระบะ และแผนก STEP ที่เป็นตะกร้าพลาสติก วิธีการเคลื่อนย้ายปริมาณหลายใบใช้รถลากมีงา	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ	/	



ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
45	มีการกำหนดวิธีการและเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ที่สามารถป้องกันความเสียหายหรือความสึกหรอ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	วิธีการเคลื่อนย้ายไม่ได้มีการกำหนดไว้เป็นเอกสารแต่ปฏิบัติตามความเหมาะสม ส่วนภาชนะบรรจุนั้นกำหนดโดยลูกค้าที่จัดส่งมาให้	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/
46	4.15.3 การจัดเก็บ มีวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการชำรุดพัง หรือเสื่อมสภาพหรือไม่ มีการประเมินตรวจหาความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บหรือไม่	-	วิธีการจัดเก็บ ผลิตภัณฑ์ ทำโดยบรรจุผลิตภัณฑ์ในภาชนะแบบเดียวกับที่นำเข้ามา คือ แผนกตะไบ และ STEP เป็นตะกร้ามีล้อเลื่อน สำหรับแผนกชุบคอปเปอร์ เป็นกระบะ นอกจากนี้ยังได้แบ่งพื้นที่จัดเก็บสำหรับวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน ชิ้นส่วนนำเข้า(ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า) และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน ส่วนการประเมินความเสื่อมสภาพไม่มี เนื่องจากชิ้นงานนำเข้าของแผนกตะไบ และ STEP เป็นอะลูมิเนียมหล่อ อายุของชิ้นงานไม่มีผลต่อกระบวนการผลิต ส่วนชิ้นส่วนนำเข้าของแผนกชุบคอปเปอร์ เมื่อรับมาแล้วจะทำการผลิตหมด โดยไม่มีการเก็บค้างไว้นาน เนื่องจากกำลังการผลิตในปัจจุบันสามารถผลิตได้เพียงพอกับปริมาณชิ้นส่วนนำเข้า	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
47	มีการกำหนดสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดอย่างเหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน (วัสดุดิบ ระหว่างผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป)	-	<p>การกำหนดสถานที่จัดเก็บ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลังสินค้าวัสดุ/อุปกรณ์ จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในกระบวนการผลิต</li> <li>2. คลังสินค้าชิ้นส่วนนำเข้า จัดเก็บชิ้นส่วนนำเข้าของแผนกตะไบ(DIE CAST) และ STEP รับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้า จัดเก็บตามพื้นที่ที่กำหนด โดยพื้นที่จัดเก็บแยกจากส่วนผลิต และภาชนะที่บรรจุเป็นตะกร้ามีล้อเลื่อนทำให้การเคลื่อนย้ายทำได้สะดวก</li> <li>3. คลังสินค้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จัดเก็บชิ้นส่วนนำเข้าของแผนกตะไบ(DIE CAST) และ STEP รับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้า จัดเก็บตามพื้นที่ที่กำหนด โดยพื้นที่จัดเก็บแยกจากส่วนผลิต</li> <li>4. การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ระหว่างผลิต รับผิดชอบโดยส่วนผลิต ซึ่งสถานที่จัดเก็บอยู่ในแผนก แยกตามจุดปฏิบัติงานต่าง ๆ</li> <li>5. แผนกซัพคอยล์ จัดเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ในพื้นที่ของแผนกซัพคอยล์ และรับผิดชอบการจัดเก็บด้วย</li> </ol>	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	
48	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและจัดทำเอกสารในการรับจ่ายอย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบสั่งซื้อ (Purchase Order-PO)</li> <li>- STOCK CARD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับวัสดุ/อุปกรณ์ รับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้า โดยพนักงานสโตร์และพนักงานตรวจรับตรวจสอบว่าวัสดุ/อุปกรณ์ที่ได้รับนั้นตรงกับข้อมูลใบสั่งซื้อหรือไม่(ตรวจสอบ</li> </ul>	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไบมอบอะไหล่</li> <li>- ไบกำกับ (TAG)</li> </ul>	<p>ประเภท จำนวน เป็นต้น) แล้วจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์นั้นตามพื้นที่จัดเก็บและลงบันทึกใน STOCK CARD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับชิ้นส่วนนำเข้า รับผิดชอบโดยส่วนบริหารคลังสินค้า โดยพนักงานคลังสินค้าตรวจสอบว่าชิ้นส่วนนำเข้าตรงกับข้อมูลไบมอบอะไหล่หรือไม่(ตรวจสอบชื่อชิ้นงาน รุ่น จำนวน เป็นต้น) และจัดทำไบกำกับติดกับภาชนะบรรจุ</li> <li>- การจ่ายวัสดุ/อุปกรณ์ พนักงานสโตร์รับไบเบิกวัสดุจากหน่วยงานที่เบิก และตรวจสอบความถูกต้อง แล้วทำการจ่ายวัสดุ/อุปกรณ์ที่เบิก และลงบันทึกใน STOCK CARD</li> <li>- การจ่ายชิ้นส่วนนำเข้า ไม่มีการกำหนดวิธีการเบิกจ่าย โดยส่วนผลิตจะนำชิ้นส่วนนำเข้าไปผลิตเองตามแผนการจัดส่งของลูกค้าที่ได้รับ เนื่องจากที่ภาชนะบรรจุมีไบกำกับติดอยู่ ทำให้ทราบรายละเอียดต่าง ๆ ได้</li> </ul>			
49	4.15.4 การบรรจุ มีการจัดทำเอกสารวิธีการ สำหรับการบรรจุและควบคุม กระบวนการบรรจุ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	-	ไม่มีเอกสารวิธีการบรรจุ แต่การปฏิบัติเป็นไปตามข้อตกลงกับลูกค้า โดยควบคุมการบรรจุให้เหมือนกับชิ้นส่วนนำเข้าที่ส่งมา เนื่องจากภาชนะบรรจุที่ใช้มีขนาดเดียวกัน และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปส่วนมากมีขนาดไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต		/

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
50	มีการกำหนดวิธีการในการบรรจุผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	-	วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้ - แผนกตะไบ(DIE CAST) บรรจุในภาชนะตะกร้ามีล้อเลื่อน - แผนก STEP บรรจุในภาชนะตะกร้ามีล้อเลื่อน และตะกร้าพลาสติก(ตามรุ่นชิ้นงาน) - แผนกชุบคอปเปอร์ บรรจุในภาชนะกระบะ โดยควบคุมการบรรจุให้เหมือนกับชิ้นส่วนนำเข้าที่ส่งมา	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ หัวหน้าส่วนผลิต หัวหน้าแผนกผลิต	/	
51	4.15.5 การเก็บรักษา มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการเก็บรักษาและได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อการเก็บรักษาและคัดแยกผลิตภัณฑ์ตลอดเวลาที่ผลิตภัณฑ์อยู่ภายใต้การควบคุม หรือไม่ อย่างไร	-	ไม่มีเอกสารวิธีการเก็บรักษา โดยการเก็บรักษาบรรจุผลิตภัณฑ์ไว้ในภาชนะที่ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ และจัดเก็บผลิตภัณฑ์แยกตามพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อใช้สะดวกต่อการใช้งานและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ		/
52	4.15.6 การส่งมอบ ได้จัดการป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังการตรวจสอบและทดสอบขั้นสุดท้ายแล้ว หรือไม่ อย่างไร	-	เนื่องจากผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจะไม่เกิดความเสียหายจากสภาวะแวดล้อมโดยทั่วไป ผลิตภัณฑ์ของแผนกตะไบ(DIE CAST) และ STEP ซึ่งผลิตจากอะลูมิเนียมหล่อ การป้องกันคุณภาพจะเป็นการป้องกันผิวผลิตภัณฑ์ไม่ให้มีการขีดขีด โดยบรรจุให้ป้องกันการขีดขีด ส่วนผลิตภัณฑ์ของแผนกชุบคอปเปอร์ ป้องกันไม่ให้แตกเสียหาย	หัวหน้าส่วนบริหาร คลังสินค้าและพัสดุ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
53	มีการกำหนดวิธีการและพาหนะใช้ขนส่งผลิตภัณฑ์เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าได้อย่างเหมาะสม	- แผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE) - ใบกำกับ (TAG) - ใบมอบอะไหล่ - ใบส่งสินค้า	วิธีการส่งมอบดำเนินการดังนี้ 1. การดำเนินการด้านเอกสาร ใบกำกับส่วนที่ 1 ซึ่งติดอยู่ที่ภาชนะบรรจุที่จะส่งให้ลูกค้า นั้นมีข้อมูลของ MODEL, LOT MARK, PARTS NAME, Q'TY, CHECKER และ DATE และพนักงานส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ นำใบกำกับส่วนที่ 2 ที่ติดภาชนะบรรจุ มาจัดทำใบมอบอะไหล่ และส่งให้ส่วนบัญชีจัดทำใบส่งสินค้า แล้วจัดส่งไปยังลูกค้า  2. การปฏิบัติการ - ผลิตภัณฑ์แผ่นตะไบ(DIE CAST) และ STEP พนักงานส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ จัดเรียงผลิตภัณฑ์ตามแผนการจัดส่ง (DELIVERY SCHEDULE) ในช่องทางขนส่ง แล้วพนักงานขับรถโฟล์คลิฟต์ลำเลียงผลิตภัณฑ์ในภาชนะบรรจุขึ้นรถ และใส่เหล็กกันไม่ให้ภาชนะบรรจุเคลื่อนไปมา - ผลิตภัณฑ์แผ่นชุปคอยล์ จัดเก็บในพื้นที่ของแผนกผลิต เมื่อมีกำหนดจัดส่ง จะเคลื่อนย้ายโดยใช้รถลากมิงา เพื่อนำขึ้นรถกระบะที่ใช้จัดส่ง ซึ่งภาชนะบรรจุเป็นกระบะ ใช้ซ้อนทับกันได้ ไม่ทำความเสียหายให้แก่ผลิตภัณฑ์	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	เอกสารที่ใช้ในระบบ	รายละเอียดการทำงาน	ผู้ตอบแบบประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน
			<p>พาหนะขนส่งที่ใช้ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รถตู้คอนเทนเนอร์ สำหรับบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์แผ่นกตะไบ (DIE CAST) และ STEP (เนื่องจากลูกค้าของผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นรายเดียวกัน)</li> <li>2. รถกระบะ สำหรับบรรทุกทุกผลิตภัณฑ์แผ่นกชุบคอยล์</li> </ol>			
54	กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์ทำได้ตรงตามเวลาที่ตกลงกับลูกค้า	แผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE)	การส่งมอบจะทำตามแผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE) ถ้ามีปัญหาขัดข้องที่เกิดจากทางโรงงาน จะมีการแจ้งปัญหาให้ลูกค้าทราบและเร่งการผลิตอย่างรวดเร็ว	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	/	
55	มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการส่งมอบและกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการส่งมอบสินค้าอย่างไร	แผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE)	ไม่มีเอกสารวิธีการส่งมอบ โดยมีส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุเป็นผู้รับผิดชอบในกระบวนการส่งมอบ โดยจัดส่งผลิตภัณฑ์ตามแผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE)	หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		/

#### 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพ

จากผลการประเมินระบบคุณภาพของโรงงานตัวอย่าง สามารถหาแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยแสดงในตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002 : 1994 สำหรับรายการต่างๆ ในตารางมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ข้อกำหนด/รายการประเมิน หมายถึง ข้อกำหนดตามระบบคุณภาพ ISO 9002 : 1994 หรือ รายการประเมินตามที่ระบุในข้อกำหนดนั้น
- (2) ผลการประเมินโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ผล "ผ่าน" และ "ไม่ผ่าน"
- (3) เหตุผลการประเมิน หมายถึง เหตุผลประกอบการประเมิน โดยจะนำข้อกำหนดมาเป็นเหตุผลสำหรับการประเมิน "ผ่าน" หรือ "ไม่ผ่าน"
- (4) แนวทางการพัฒนา หมายถึง แนวทางการปรับปรุงเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพของโรงงานตัวอย่างให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1	<p>4.6 การจัดซื้อ</p> <p>4.6.1 บททั่วไป</p> <p>มีเอกสารวิธีการดำเนินงานและระบบเอกสารเพื่อควบคุมให้การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ตรงตามข้อกำหนดหรือไม่อย่างไร</p>		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อเป็นไปตามข้อกำหนด"	จัดทำเอกสารวิธีการจัดซื้อ ซึ่งครอบคลุมส่วนที่จัดซื้อได้แก่ วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ตั้งแต่การรับใบเบิกจนถึงการส่งของให้ผู้เบิก รวมถึงวิธีการจัดเก็บในคลังสินค้า
2	<p>4.6.2 การประเมินผู้ส่งมอบ</p> <p>มีระบบการประเมินผู้ส่งมอบและรายชื่อผู้ส่งมอบที่ได้รับการยอมรับหรือไม่</p>	/		<p>ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "การประเมินผู้รับจ้างช่วง ผู้ส่งมอบต้อง</p> <p>a) ประเมินและคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงบนพื้นฐานความสามารถที่จะสนองข้อกำหนดการรับจ้างช่วง รวมทั้งระบบคุณภาพและข้อกำหนดการประกันคุณภาพจำเพาะ</p> <p>b) กำหนดวิธีและขอบเขตการควบคุมที่ใช้กับผู้รับจ้างช่วง ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ ผลจากผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างช่วงในด้านคุณภาพต่อผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย และขึ้นอยู่กับรายงานการตรวจติดตามคุณภาพและ/หรือบันทึกคุณภาพ ซึ่งแสดงถึงขีดความ</p>	



ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				<p>สามารถและสมรรถนะของผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี)</p> <p>c) จัดทำและเก็บรักษาไว้ซึ่งบันทึกคุณภาพของผู้รับจ้างช่วงที่ได้รับการยอมรับ"</p> <p>การประเมินผู้ส่งมอบวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ประเมินเรื่องราคา การส่งมอบ ถ้าโรงงานเห็นว่ามีความเหมาะสมก็จะจัดไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบ</p>	
3	มีเอกสารอธิบายวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบตามความสามารถในการปฏิบัติตามข้อกำหนดและการประกันคุณภาพและมีบันทึกหรือไม่อย่างไร		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 ข้อ 4.6.1 บททั่วไป กำหนดว่า "ต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อเป็นไปตามข้อกำหนด"	จัดทำเอกสารและบันทึกวิธีการประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบ สำหรับ วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน
4	4.6.3 ข้อมูลการสั่งซื้อ เอกสารการสั่งซื้อมีข้อมูลเพียงพอที่จะบอกถึง Spec. ในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่	/		<p>ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "เอกสารการจัดซื้อต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้ออย่างชัดเจน รวมทั้งรายการต่อไปนี้ (ถ้ามี)</p> <p>a) ประเภท ชั้น ชั้นคุณภาพหรือลักษณะที่บ่งชี้ชัดเจนอื่น ๆ</p>	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				<p>b) ชื่อหรือลักษณะที่บ่งแน่นอนอื่น ๆ และข้อกำหนดที่ใช้ได้ แบบ ข้อกำหนดด้านกระบวนการ วิธีการตรวจและข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมทั้งข้อกำหนดเพื่อการยอมรับ หรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือในกระบวนการ และบุคลากร</p> <p>c) ชื่อ หมายเลข และฉบับที่ของมาตรฐานระบบคุณภาพที่ใช้</p> <p>ผู้ส่งมอบต้องทบทวนและรับรองเอกสารการจัดซื้อว่ามีรายละเอียดข้อกำหนดเพียงพอ ก่อนส่งดำเนินการ"</p> <p>ข้อมูลการจัดซื้อเกี่ยวกับ ประเภท ชั้นคุณภาพระบุไว้ในช่อง "รายการ" ส่วนข้อกำหนดอื่น ๆ ตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 เช่น ข้อกำหนดด้านกระบวนการ วิธีการตรวจ ไม่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากการจัดซื้อมีเฉพาะวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วนเครื่องจักร จึง มีขีดจำกัดในการควบคุมข้อกำหนดเหล่านี้</p>	

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
5	4.6.4 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ มีการทวนสอบเพื่อดูว่าผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่		/	<p>ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ ดังนี้</p> <p>"1. การทวนสอบ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วงโดยผู้ส่งมอบ</p> <p>ถ้าผู้ส่งมอบเสนอให้ทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วง ผู้ส่งมอบต้องกำหนดการดำเนินการในการทวนสอบและวิธีการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ในการจัดซื้อ</p> <p>2. การทวนสอบผลิตภัณฑ์รับจ้างช่วงโดยลูกค้า ในกรณีที่กำหนดไว้ในข้อตกลง ลูกค้าหรือตัวแทนของลูกค้ามีสิทธิในการทวนสอบ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วงและสถานที่ของผู้ส่งมอบว่าผลิตภัณฑ์รับจ้างช่วงเป็นไปตามข้อกำหนด การทวนสอบดังกล่าวผู้ส่งมอบจะถือเป็นข้ออ้างว่าผู้รับจ้างช่วงได้มีการควบคุมคุณภาพอย่างได้ผลแล้วไม่ได้</p> <p>การทวนสอบโดยลูกค้านี้ไม่เป็นผลให้ผู้ส่งมอบพ้นหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดส่งผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับหรือเป็นข้อยกเว้นในการส่งคืนต่อมาภายหลัง"</p>	จัดทำเอกสารและบันทึกการทวนสอบ โดยกำหนดให้มีการทวนสอบที่โรงงาน

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
6	มีกำหนดกระบวนการสำหรับการทวนสอบและมีบันทึกสำหรับการทวนสอบหรือไม่		/	ไม่มีการกำหนดกระบวนการทวนสอบและไม่มีบันทึกการทวนสอบ แต่มีการตรวจรับและลงนามในใบส่งของจากผู้ส่งมอบ	จัดทำเอกสารและบันทึกการทวนสอบ
7	มีกิจกรรมการทวนสอบที่ทำ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ หรือมีการทวนสอบโดยลูกค้าหรือไม่ อย่างไร		/	ไม่มีการทวนสอบดังกล่าว	จัดทำเอกสารสำหรับกระบวนการทวนสอบ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมถ้ามีการตกลงให้มีการทวนสอบที่ทำ ณ สถานที่ของผู้ส่งมอบ หรือการทวนสอบโดยลูกค้า แต่ถ้าการทวนสอบในสถานที่ดังกล่าวไม่สามารถทำได้ ต้องมีการทวนสอบที่โรงงานก่อนนำ วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วนมาใช้ในการผลิต
8	4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า มีกำหนดวิธีการในการตรวจรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อควบคุมการทวนสอบ การจัดเก็บ และการรักษาผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า เพื่อใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ผลิตภัณฑ์นั้นสูญหาย ชำรุด หรือไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ ให้บันทึกไว้และแจ้งให้ลูกค้าทราบ	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				การทวนสอบโดยผู้ส่งมอบนี้ไม่เป็นผลให้ลูกค้า พินหน้ำที่ความรับผิดชอบในการจัดหาผลิตภัณฑ์ ที่เป็นที่ยอมรับ"	
9	มีการจัดเก็บ ดูแลรักษาและเบิกจ่าย ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า		/	ไม่มีระบบการเบิกจ่าย	กำหนดกระบวนการเบิกจ่าย จัดทำเอกสารและ บันทึกประกอบ
10	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบกระบวนการ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ ส่งมอบโดยลูกค้า (เช่น การตรวจรับ ตรวจสอบ ติดต่อกู้ค่า)	/		มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการต่าง ๆ แล้ว	-
11	มีการจัดทำบันทึก และรายงานให้ ลูกค้ารู้เมื่อมีผลิตภัณฑ์สูญหาย ชำรุด หรือไม่เหมาะสมกับการใช้งาน		/	การรายงานต่อลูกค้าไม่มีการจัดทำบันทึก โดย การรายงานต่อลูกค้ารายงานทางโทรศัพท์	จัดทำเอกสารการรายงาน ซึ่งส่งให้ลูกค้าทาง โทรสารหลังจากที่มีการรายงานทางโทรศัพท์แล้ว
12	มีระบบการจัดเก็บและแยกแยะ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด (เช่น ติดป้าย)	/		มีการจัดเก็บและแยกแยะผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไป ตามข้อกำหนดแล้ว	-
13	มีการจัดทำเอกสารขั้นตอนในแต่ละ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับโดยลูกค้า		/	ไม่มีการจัดทำเอกสารขั้นตอนในแต่ละกระบวนการ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า	จัดทำเอกสารขั้นตอนในแต่ละกระบวนการที่ เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า ซึ่ง ประกอบด้วย ขั้นตอนการตรวจรับ การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเบิกจ่าย

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
14	<p>4.8 การซึบและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์</p> <p>มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการซึบผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม ตั้งแต่การรับผลิตภัณฑ์ และในทุกขั้นตอนของการผลิต และการจัดส่ง หรือไม่อย่างไร</p>		/	<p>ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อซึบผลิตภัณฑ์โดยวิธีที่เหมาะสม เริ่มตั้งแต่การรับ ทุกขั้นตอนของการผลิต การส่งมอบ และการติดตั้ง ตามความเหมาะสม</p> <p>ในกรณีที่มีข้อกำหนดระบุให้มีการสอบกลับได้ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อการซึบเฉพาะผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยหรือแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน และให้บันทึกการซึบนี้ไว้ด้วย"</p> <p>โดยปัจจุบันไม่มีการจัดทำเอกสารวิธีการซึบ แต่มีวิธีการซึบที่ปฏิบัติอยู่แล้ว</p>	จัดทำเอกสารวิธีการซึบผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ควรเพิ่มการซึบการผลิต และการซึบสถานะการตรวจสอบของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
15	มีระบบการดำเนินงานที่สามารถสอบกลับผลิตภัณฑ์	/		มีระบบดำเนินงานที่สามารถสอบกลับได้แล้ว	-
16	มีการจัดเก็บรักษาสันทนาการซึบผลิตภัณฑ์ไว้หรือไม่	/		มีการจัดเก็บรักษาสันทนาการซึบผลิตภัณฑ์ (ใบกำกับ) แล้ว	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
17	4.9 การควบคุมกระบวนการ มีการวางแผนกระบวนการผลิต ใน ส่วนที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพโดย มีข้อมูลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า “ผู้ส่งมอบ ต้องกำหนดและวางแผนกระบวนการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ที่มีผลกระทบต่อ คุณภาพโดยตรง และต้องทำให้มั่นใจว่ากระบวนการ เหล่านี้ดำเนินไปภายใต้การควบคุม ซึ่งต้อง รวมถึงรายการต่อไปนี้ a) มีเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนด วิธีการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ซึ่งถ้า ไม่มีเอกสารนี้แล้วจะมีผลเสียต่อคุณภาพ b) การใช้เครื่องมือการผลิต การติดตั้ง และ การบริการที่เหมาะสมรวมทั้งภาวะแวดล้อม การทำงานที่เหมาะสม c) การดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรฐาน อ้างอิงหรือข้อเสนอแนะ แผนคุณภาพ และ/หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน d) การเฝ้าระวัง และควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ของ กระบวนการและคุณลักษณะเฉพาะของ ผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม	ปรับปรุงให้มีการจัดทำเอกสารการวางแผน การผลิต

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				<p>e) การรับรองกระบวนการและเครื่องมือตามความเหมาะสม</p> <p>f) เกณฑ์คุณภาพงานซึ่งจะต้องกำหนดให้ชัดเจนที่สุดเพื่อให้ปฏิบัติได้ (เช่น มาตรฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ชี้งานตัวอย่าง หรือภาพแสดง)</p> <p>g) การบำรุงรักษาเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าความสามารถของกระบวนการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ในกรณีที่ผลของกระบวนการไม่สามารถทวนสอบได้อย่างสมบูรณ์จากการตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น ความบกพร่องของกระบวนการอาจปรากฏเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นั้นไปแล้ว กระบวนการนั้น ๆ จึงต้องดำเนินการโดยผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และ/หรือต้องมีการเฝ้าระวังและควบคุมตัวแปรเสริมต่าง ๆ ของกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ ต้องระบุถึงข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับการยอมรับการดำเนินการของกระบวนการ</p>	



ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				การ รวมทั้งเครื่องมือและบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้วย หมายเหตุ กระบวนการที่ต้องมีการยอมรับ เบื้องต้นเกี่ยวกับความสามารถของกระบวนการ เรียกว่ากระบวนการพิเศษ ต้องรักษามันที่กผลของการยอมรับกระบวนการ เครื่องมือ บุคลากร ตามความเหมาะสม"	
18	มีการกำหนดกระบวนการในกรณีเกิด การเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตและมี การประสานงานกับผู้รับผิดชอบ กระบวนการที่เกี่ยวข้องรวมถึงลูกค้า อย่างไร	/		มีการกำหนดกระบวนการในกรณีเกิดการเปลี่ยน แปลงแผนการผลิตแล้ว	-
19	มีผู้รับผิดชอบในกระบวนการวางแผน การผลิต	/		มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการวางแผน การผลิตแล้ว	-
20	มีการจัดทำเอกสารคู่มือการทำงาน สำหรับกระบวนการต่างๆ ในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ	/		มีการจัดทำเอกสารในการผลิตและตรวจสอบแล้ว	มีเอกสารตารางควบคุมคุณภาพในกรรมวิธีการ ผลิต(PROCESS QUALITY CONTROL TABLE - PQC) และใบมาตรฐานการทำงาน(OPERATION STANDARD - OPS) ในการทำงานแล้ว แต่เนื่อง จากเอกสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจัดทำตามรุ่นที่ทำการ ผลิต ซึ่งในแต่ละแผนกมีหลายรุ่น ทำให้มีเอกสาร

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
					จำนวนมาก จึงควรปรับปรุงโดยจัดทำเอกสารหลักที่มีกระบวนการผลิตต่างๆ ครบทุกขั้นตอน และถ้าต้องการทราบรายละเอียดก็สามารถดูได้จากเอกสารย่อยหรือเอกสารที่มีอยู่
21	มีการกำหนดการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างเหมาะสม		/	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและควบคุมกระบวนการผลิตแล้ว แต่ไม่มีการจัดทำบันทึกเพื่อควบคุมกระบวนการผลิตที่ช่วยให้สามารถทวนสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จัดทำบันทึกเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต
22	มีการจัดสภาวะแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในกระบวนการ (เช่น น้ำ อากาศ ชยะ)	/		การจัดสภาวะแวดล้อมในการทำงานเหมาะสมกับการปฏิบัติงานแล้ว	อาจมีการปรับปรุงสภาวะแวดล้อมด้วยวิธีการอื่นๆ อีก เช่น การทำ 5ส การนำเอาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) หรือระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก. 18000) มาใช้ในการปรับปรุงต่อไปได้
23	พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการทำงานหรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ อย่างไร		/	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติตามมาตรฐานของพนักงาน แต่ไม่มีการจัดทำบันทึกเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานที่ช่วยให้สามารถทวนสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จัดทำบันทึกเพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับบันทึกการควบคุมกระบวนการผลิต
24	มีคู่มือการทำงานอย่างละเอียดหรือมีการฝึกอบรมให้แก่ผู้ต้องปฏิบัติงาน	/		มีบันทึกการฝึกอบรมแบบ on job training แล้ว	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
	หรือผู้ตรวจงานสำหรับงานที่มีความซับซ้อนมาก ๆ หรือไม่ รวมถึงการบันทึก				
25	มีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพงานหรือตัวอย่างเทียบงานในลักษณะที่ชัดเจน และใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด เช่น เขียนไว้เป็นมาตรฐาน หรือตัวอย่างชิ้นงาน หรือไม่ อย่างไร	/		มีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพงานและตัวอย่างเทียบงานแล้ว	
26	มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือไม่ อย่างไร	/		มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์แล้ว แต่ไม่มีเอกสารวิธีการบำรุงรักษา จึงควรปรับปรุงให้มีเอกสารวิธีการดำเนินการดังกล่าว	จัดทำเอกสารวิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์
27	มีกระบวนการพิเศษที่ไม่สามารถทวนสอบได้ทันทีหลังการผลิตเสร็จ เนื่องจากข้อบกพร่องจะปรากฏขึ้นเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปแล้ว หรือไม่	/		ไม่มีกระบวนการพิเศษและมีการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ก่อนส่งมอบแล้ว	
28	4.10 การตรวจและการทดสอบ 4.10.1 บททั่วไป มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการสำหรับการตรวจและทดสอบ เพื่อ		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินการ	ไม่มีการตรวจสอบระหว่างการผลิตในแผนกตะไบ (DIE CAST) และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จ

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
	ทวนสอบว่าข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ ถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ อย่างไร			งานสำหรับกิจกรรมการตรวจสอบและการทดสอบ เพื่อทวนสอบว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ ต้องมีรายละเอียดของการตรวจสอบและการทดสอบที่กำหนดและบันทึกผลที่ต้องจัดทำไว้ในแผนคุณภาพหรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน	รูปในแผนก STEP และแผนกซัพคอยล์
29	มีการกำหนดรายละเอียดของการตรวจและทดสอบ รวมทั้งบันทึกที่ได้จัดทำไว้ในแผนคุณภาพ หรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ อย่างไร	/		มีการกำหนดรายละเอียดการตรวจและทดสอบแล้ว	-
30	4.10.2 การตรวจและทดสอบเมื่อได้รับผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิต มีกระบวนการตรวจสอบและควบคุมที่สามารถสร้างความมั่นใจว่าวัสดุที่ใช้ในการผลิตทุกชนิดได้รับการตรวจสอบก่อนนำไปใช้	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดการตรวจสอบและการทดสอบเพื่อการรับ ดังนี้ "1. ผู้ส่งมอบต้องมั่นใจว่าไม่มีการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับไปใช้หรือไปผลิต (ยกเว้นกรณีที่ระบุไว้ในข้อ 3.) จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบหรือทวนสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ การทวนสอบความเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุต้องสอดคล้องกับแผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
				<p>2. ในการกำหนดจำนวนและลักษณะของการตรวจรับ ต้องพิจารณาถึงระดับการควบคุม ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วง และหลักฐานที่เป็นบันทึกแสดงความเป็นไปตามข้อกำหนดที่มี</p> <p>3. ถ้าต้องนำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับไปใช้เพื่อการผลิตเร่งด่วนก่อนการทวนสอบ ต้องมีการชี้บ่งและบันทึกไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเรียกกลับได้และเปลี่ยนใหม่ได้ทันที ในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุ”</p> <p>มีกระบวนการตรวจสอบและควบคุมวัสดุที่ใช้ในการผลิตก่อนนำไปใช้แล้ว</p>	
31	มีการควบคุมวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบอย่างไร	/		มีการควบคุมวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	-
32	ถ้าจำเป็นต้องปล่อยวัตถุดิบไปเพื่อการผลิตในกรณีเร่งด่วนก่อนการทวนสอบ ได้ชี้บ่งอย่างชัดเจนหรือไม่อย่างไร		/	ไม่มีการชี้บ่งวัตถุดิบอย่างชัดเจน	ปรับปรุงเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบระหว่างการผลิตชี้บ่งด้วยว่าวัตถุดิบนั้นไม่ได้มีการตรวจสอบก่อนการผลิต เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการตรวจสอบระหว่างการผลิต

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
33	4.10.3 การตรวจและทดสอบระหว่างกระบวนการผลิต ได้ตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการทำงานหรือเอกสารวิธีการ หรือไม่ อย่างไร	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดเรื่องการตรวจสอบและการทดสอบระหว่างกระบวนการดังนี้ “a) ตรวจสอบและทดสอบผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในแผนคุณภาพและ/หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน b) กักผลิตภัณฑ์ไว้จนกว่าการตรวจสอบและการทดสอบที่กำหนดแล้วเสร็จ หรือได้รับรายงานผลที่จำเป็น และได้รับการทวนสอบเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ได้มีการปล่อยผลิตภัณฑ์นั้นภายใต้วิธีการที่สามารถเรียกกลับได้ การปล่อยภายใต้วิธีการที่สามารถเรียกกลับได้ต้องไม่เป็นการยกเว้นกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในข้อ a)”	-
34	มีการกำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ		/	ไม่มีกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตของแผนกตะไบ(DIE CAST)	กำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตของแผนกตะไบ(DIE CAST)
35	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการผลิต ระหว่างผลิต อย่างเหมาะสม	/		มีการกำหนดผู้รับผิดชอบไว้แล้ว	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
36	4.10.4 การตรวจและทดสอบขั้นสุดท้าย มีการตรวจและทดสอบสินค้าสำเร็จรูป ตามมาตรฐานการทำงานหรือเอกสาร วิธีการ เพื่อให้มั่นใจว่า สินค้าสำเร็จรูป นั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า หรือไม่ อย่างไร		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดเรื่องการตรวจสอบและการทดสอบขั้นสุดท้ายว่า "ผู้ส่งมอบต้อง ดำเนินการตรวจสอบและการทดสอบขั้นสุดท้าย ทั้งหมดตามแผนคุณภาพและ/หรือเอกสารขั้นตอน การดำเนินงาน เพื่อให้มีหลักฐานอย่างสมบูรณ์ที่ แสดงว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเป็นไปตามข้อกำหนด ที่ระบุไว้ แผนคุณภาพและ/หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับการตรวจสอบและการทดสอบขั้น สุดท้ายต้องกำหนดให้ครอบคลุมถึงการตรวจสอบ และการทดสอบทั้งหมดตามที่ระบุไว้ว่าได้มีการ ดำเนินงานและผลดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดที่ ระบุ ซึ่งรวมถึงการตรวจรับผลิตภัณฑ์หรือใน ระหว่างกระบวนการ ต้องไม่มีการจัดส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจนกว่า กิจกรรมทั้งหมดตามที่กำหนดในแผนคุณภาพและ/ หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานได้มีการดำเนิน ครบถ้วนจนเป็นที่พอใจแล้ว พร้อมทั้งมีเอกสารและ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งได้รับการรับรองแล้ว"	กำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ของแผนก STEP และแผนกซัพคอยล์

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
37	มีการกำหนดวิธีการตรวจและทดสอบ ตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบ การผลิต จนได้เป็นสินค้าสำเร็จรูปไว้เป็น เอกสารวิธีการ หรือมาตรฐานการทำงาน หรือไม่ อย่างไร	/		มีการกำหนดวิธีการตรวจและทดสอบแล้ว	-
38	4.10.5 บันทึกการตรวจและทดสอบ มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งบันทึกคุณภาพเพื่อเป็นหลักฐานว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการตรวจและทดสอบแล้ว หรือไม่ อย่างไร		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดเรื่องบันทึกการตรวจสอบและการทดสอบว่า "ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและเก็บรักษานบันทึก เพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้รับการตรวจสอบ และ/หรือการทดสอบแล้ว บันทึกเหล่านี้ต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์นั้นผ่านหรือไม่ผ่านการตรวจสอบ และ/หรือการทดสอบตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ผ่านการตรวจสอบ และ/หรือการทดสอบต้องมีวิธีการในการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด บันทึกต้องซึ่งผู้ที่มีอำนาจตรวจสอบซึ่งรับผิดชอบในการปล่อยผลิตภัณฑ์" เนื่องจากแผนกตะไบ(DIE CAST) ไม่มีบันทึกการตรวจสอบระหว่างการผลิต	จัดทำเอกสารการตรวจสอบระหว่างการผลิตของแผนกตะไบ(DIE CAST)



ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
39	บันทึกคุณภาพมีความชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือไม่ อย่างไร	/		บันทึกคุณภาพมีความชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ผ่านหรือไม่ผ่าน แล้ว	-
40	ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การตรวจและทดสอบตามที่กำหนดไว้ มีวิธีการควบคุมอย่างเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร	/		มีวิธีการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การตรวจและทดสอบแล้ว	-
41	กรณีผลตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์ มีวิธีการอย่างไร ผู้รับผิดชอบ และวิธีการแก้ไขอย่างไร	/		มีวิธีการและผู้รับผิดชอบเมื่อผลตรวจสอบไม่ได้ตามเกณฑ์แล้ว	-
42	บันทึกคุณภาพได้ชี้บ่งถึงผู้มีอำนาจในการปล่อยหรือระงับผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่ อย่างไร	/		บันทึกคุณภาพการตรวจสอบ มีการระบุผู้ตรวจสอบและผู้บังคับบัญชาชั้นสูงกว่า ซึ่งผู้ตรวจสอบเป็นผู้วินิจฉัยขั้นต้น โดยถ้าพบผลิตภัณฑ์ไม่ได้ตามเกณฑ์ แผนกผลิตนั้น ๆ ต้องแก้ไขปรับปรุง ส่วนผู้มีอำนาจสูงสุดในการปล่อยหรือระงับผลิตภัณฑ์คือ ลูกค้า	-
43	4.15 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ				

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
	4.15.1 บททั่วไป มีการจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารวิธีการ สำหรับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการ ส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือไม่ อย่างไร		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า “ผู้ส่งมอบ ต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์” ไม่มีการจัดทำเอกสารวิธีการเคลื่อนย้าย การจัด เก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ ผลิตภัณฑ์	จัดทำเอกสารวิธีการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์
44	4.15.2 การเคลื่อนย้าย ผลิตภัณฑ์ทุกประเภทถูกเคลื่อนย้าย อย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การชำรุด พัง สุกเสียหาย หรือเสื่อม สภาพหรือไม่	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า “ผู้ส่งมอบ ต้องจัดให้มีวิธีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ เพื่อ ป้องกันความเสียหาย หรือความเสื่อมสภาพ” มีวิธีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว	-
45	มีการกำหนดวิธีการและเครื่องมือใน การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ที่สามารถ ป้องกันความเสียหายหรือความสึก หรอ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมี ประสิทธิภาพ		/	ไม่ได้กำหนดวิธีการปฏิบัติเป็นเอกสาร แต่มีวิธีการ เคลื่อนย้ายที่สามารถป้องกันความเสียหายได้	จัดทำเอกสารวิธีการและเครื่องมือในการเคลื่อน ย้ายผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
46	4.15.3 การจัดเก็บ มีวิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการชำรุด พัง หรือเสื่อมสภาพหรือไม่ มีการประเมินตรวจหาความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บหรือไม่	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า “ผู้ส่งมอบต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ หรือห้องเก็บที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันความเสียหาย หรือความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ การระงับใช้หรือการส่งมอบ ต้องกำหนดวิธีที่เหมาะสมในการมอบอำนาจหน้าที่เพื่อการรับเข้า หรือจัดส่งผลิตภัณฑ์จากพื้นที่ดังกล่าว ต้องประเมินสภาพของผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ เพื่อตรวจหาความเสื่อมสภาพตามระยะที่เหมาะสม”	-
47	มีการกำหนดสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดอย่างเหมาะสมและสะดวกในการใช้งาน (วัดจุดบิระหว่างผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป)	/		มีการกำหนดพื้นที่จัดเก็บแล้ว	-
48	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและจัดทำเอกสารในการรับจ่ายอย่างเหมาะสม		/	ไม่มีการจัดทำเอกสารในการรับจ่าย	จัดทำเอกสารในการรับจ่าย และกำหนดผู้รับผิดชอบ
49	4.15.4 การบรรจุ มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการบรรจุและควบคุมกระบวนการบรรจุและซีบ่ง เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไป		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า “ผู้ส่งมอบต้องควบคุมกระบวนการในการบรรจุ การหีบห่อ และการทำเครื่องหมาย (รวมถึงวัสดุที่ใช้) ตาม	จัดทำเอกสารวิธีการบรรจุ

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
	ตามข้อกำหนดหรือไม่			ขอบเขตที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้	
50	มีการกำหนดวิธีการในการบรรจุผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	/		วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์ได้ควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า	-
51	4.15.5 การเก็บรักษา มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการเก็บรักษาและได้ใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อการเก็บรักษาและคัดแยกผลิตภัณฑ์ตลอดเวลาที่ผลิตภัณฑ์อยู่ภายใต้การควบคุม หรือไม่ อย่างไร		/	ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ผู้ส่งมอบต้องใช้วิธีการที่เหมาะสม เพื่อการเก็บรักษา และการคัดแยกผลิตภัณฑ์ เมื่อผลิตภัณฑ์ยังอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ส่งมอบ"	จัดทำเอกสารวิธีการเก็บรักษา
52	4.15.6 การส่งมอบ ได้จัดการป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังการตรวจสอบและทดสอบขั้นสุดท้ายแล้ว หรือไม่ อย่างไร	/		ข้อกำหนด ISO 9002:1994 กำหนดว่า "ผู้ส่งมอบต้องให้มีการป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายหลังจากการตรวจสอบและการทดสอบขั้นสุดท้าย ในกรณีที่มีการระบุไว้ในข้อตกลง การป้องกันนี้ต้องรวมถึงการส่งมอบถึงปลายทางด้วย" มีการจัดการป้องกันคุณภาพผลิตภัณฑ์แล้ว	-

ตารางที่ 4.2 แนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002:1994 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อกำหนด/รายการประเมิน	ผลการประเมินโดยผู้วิจัย		เหตุผล	แนวทางการพัฒนา
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
53	มีการกำหนดวิธีการและพาหนะใช้ขนส่งผลิตภัณฑ์เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าได้อย่างเหมาะสม	/		มีการกำหนดวิธีการและพาหนะใช้ขนส่งผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม	-
54	กระบวนการส่งมอบผลิตภัณฑ์ทำได้ตรงตามเวลาที่ตกลงกับลูกค้า	/		การส่งมอบเป็นไปตามแผนการจัดส่งของลูกค้า (DELIVERY SCHEDULE) แล้ว	-
55	มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการส่งมอบและกำหนดผู้รับผิดชอบในกระบวนการส่งมอบสินค้าอย่างไร		/	ไม่มีการจัดทำเอกสารวิธีการสำหรับการส่งมอบ	จัดทำเอกสารวิธีการส่งมอบ รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบด้วย

### 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพ

จากแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพตามข้อกำหนด ISO 9002 : 1994 สามารถสรุปเป็นหัวข้อที่ต้องพัฒนา และได้จัดทำการพัฒนาระบบคุณภาพร่วมกับโรงงานตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพ

ตารางที่ 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพ

ข้อกำหนด	แนวทางการพัฒนา	การพัฒนา
4.6 การจัดซื้อ	จัดทำเอกสารวิธีการจัดซื้อ ซึ่งครอบคลุมส่วนที่จัดซื้อซึ่งได้แก่ วัสดุสิ้นเปลืองอุปกรณ์ และชิ้นส่วน ตั้งแต่การรับใบเบิกจนถึงการส่งของให้ผู้เบิก รวมถึงวิธีการจัดเก็บในคลังสินค้า	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการจัดซื้อ รายละเอียดดังแสดงในหน้า 89-92
	จัดทำเอกสารวิธีการประเมินผู้ส่งมอบและคัดเลือกผู้ส่งมอบและบันทึก สำหรับการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ รายละเอียดดังแสดงในหน้า 97-100
	จัดทำเอกสารและบันทึกการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อที่โรงงาน	ในระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการจัดซื้อได้กำหนดให้มีการติดตามงานสั่งซื้อ และในระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการได้กำหนดให้มีการประเมินผลในด้านคุณภาพ เวลาและจำนวนส่งมอบ ซึ่งใช้ในการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อได้
4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	จัดทำเอกสารและบันทึกในแต่ละกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับโดยลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการตรวจรับ การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเบิกจ่าย	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า รายละเอียดดังแสดงในหน้า 106-108

ตารางที่ 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพ (ต่อ)

ข้อกำหนด	แนวทางการพัฒนา	การพัฒนา
	จัดทำเอกสารการรายงานลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	จัดทำแบบฟอร์มใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบในระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 196-203
4.8 การชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์	จัดทำเอกสารวิธีการชี้บ่งผลิตภัณฑ์ การชี้บ่งการผลิตและการชี้บ่งสถานะ การตรวจสอบของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 112-115
4.9 การควบคุมกระบวนการ	จัดทำเอกสารการวางแผนการผลิต	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการ : การวางแผนการผลิต รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 119-121
	จัดทำบันทึกเพื่อควบคุมกระบวนการผลิต	จัดทำแบบฟอร์มเพื่อควบคุมกระบวนการ ในระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการ : การควบคุมกระบวนการผลิต รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 125-128
	จัดทำเอกสารวิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์	- จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการ : การซ่อมเครื่องจักรเมื่อชำรุดเสียหาย รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 163-165 - จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการ : การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รายละเอียดดั่งแสดงในหน้า 168-170

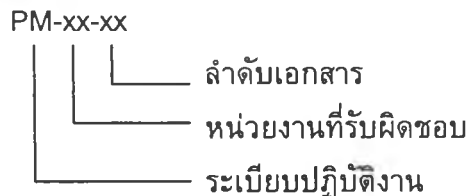
ตารางที่ 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพ (ต่อ)

ข้อกำหนด	แนวทางการพัฒนา	การพัฒนา
4.10 การตรวจสอบและการทดสอบ	กำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตของแผนกตะไบ(DIE CAST)	- กำหนดการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตของแผนกตะไบ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของแผนก STEP และแผนกชุบคอปเปอร์
	กำหนดกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของแผนก STEP และแผนกชุบคอปเปอร์	- จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์ รายละเอียดดัดแปลงแสดงในหน้า 175-178 - จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รายละเอียดดัดแปลงแสดงในหน้า 196-203
	กรณีการผลิตเร่งด่วน ต้องปล่อยวัตถุดิบไปก่อนการทวนสอบ ให้ปรับปรุงเอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิต โดยชี้บ่งด้วยว่าวัตถุดิบไม่ได้ตรวจสอบก่อนการผลิต	จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิตของส่วนผลิตให้แสดงว่า วัตถุดิบได้ตรวจสอบเมื่อรับเข้าแล้วหรือไม่ ในขั้นตอนแรกของกระบวนการผลิต เพื่อให้พนักงานผลิตเพิ่มความระมัดระวังในการผลิต
4.15 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	จัดทำเอกสารวิธีการการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์	จัดทำระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ รายละเอียดดัดแปลงแสดงในหน้า 209-213

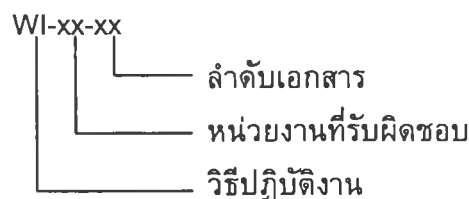


การกำหนดหมายเลขเอกสาร

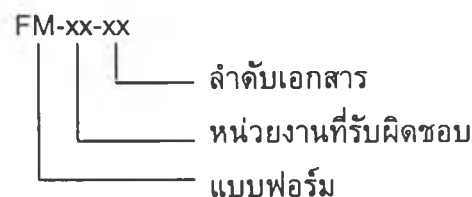
1. ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)



2. วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)



3. แบบฟอร์ม (Form)



หมายเหตุ คำอธิบายเพิ่มเติมสำหรับสัญลักษณ์ที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน และแบบฟอร์ม ดังนี้

PM	หมายถึง	ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
WI	หมายถึง	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)
FM	หมายถึง	แบบฟอร์ม (Form)
LG	หมายถึง	ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ (Logistic)
PD	หมายถึง	ส่วนผลิต (Production)
MT	หมายถึง	ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance)
QA	หมายถึง	ส่วนประกันคุณภาพ (Quality Assurance)
DC	หมายถึง	แผนกตะไบ (DIE CAST)
ST	หมายถึง	แผนก STEP
SC	หมายถึง	แผนกชุบคอยล์ (SECONDARY COIL)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-01
การจัดซื้อ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	1/4
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b>  เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน เป็นไปตามถูกต้องและเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b>  ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน สำหรับการผลิต</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b>  ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการประเมินผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ (PM-LG-02)  ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ (PM-LG-05)  ใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01)  ใบขออนุมัติสั่งซื้อ (Purchase Requisition-PR) (FM-LG-02)  ใบสั่งซื้อ (Purchase Order-PO) (FM-LG-03)  ใบติดตามงานสั่งซื้อ (FM-LG-04)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b>  Purchase Requisition (PR) หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการขอซื้อ  Purchase Order (PO) หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการสั่งซื้อ</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร		PM-LG-01					
การจัดซื้อ		แก้ไขครั้งที่		1					
		วันที่เริ่มใช้		21 พ.ค. 44					
		แผ่นที่		2/4					
		□	□	◇	○				
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร				
หัวข้อ	กระบวนการ	หน่วย งาน ที่สั่งซื้อ	นัก งาน สโตร์	นัก งาน จัดซื้อ	นัก งาน บัญชี	หัวหน้า ส่วนคลัง	ผจก. ทั่วไป	Vendor	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1.1	จัดทำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์	□							FM-LG-01
5.1.2	พิจารณาอนุมัติใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์						◇		
5.1.3	จัดทำใบขออนุมัติสั่งซื้อ		□						FM-LG-02
5.2.1	ตรวจสอบใบขออนุมัติสั่งซื้อ			□					FM-LG-11
5.2.2	บันทึกรายละเอียดผู้จำหน่าย สินค้า			□					
5.2.3	คัดเลือกผู้จำหน่ายสินค้า						□		
5.3.1	พิจารณาอนุมัติใบขออนุมัติสั่งซื้อ						◇		
5.3.1.1	แจ้งหน่วยงานที่ขอซื้อ	●					□		
5.4.1	จัดทำใบสั่งซื้อ			□					FM-LG-02
5.4.2	ตรวจสอบใบสั่งซื้อ						□		FM-LG-03
5.4.2.2	ลงนามอนุมัติใบสั่งซื้อ						□		
5.5	ดำเนินการสั่งซื้อ แจกจ่ายและจัดเก็บใบสั่งซื้อ		●	□	●			●	
5.6.1	จัดทำใบติดตามงานสั่งซื้อ			□					FM-LG-03
5.6.2	ติดตามการสั่งซื้อ	●		□				●	FM-LG-04
5.6.3	ตรวจรับ		□						PM-LG-05
5.6.4	รวบรวมผลการสั่งซื้อของ Vendor			□					PM-LG-02

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-01
การจัดซื้อ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	3/4
<p><b>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</b></p> <p>5.1 ขั้นตอนการขอซื้อ</p> <p>5.1.1 หน่วยงานที่สั่งซื้อ จัดทำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ ( FM-LG-01) ให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>5.1.2 ผู้เบิกนำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ ( FM-LG-01) เสนอผู้จัดการทั่วไปพิจารณาอนุมัติ</p> <p>5.1.2.1 กรณีที่ไม่อนุมัติให้ส่งใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ ( FM-LG-01) กลับไปยังผู้เบิก</p> <p>5.1.2.2 กรณีอนุมัติให้ลงนามผู้อนุมัติ แล้วส่งให้พนักงานสโตร์</p> <p>5.1.3 พนักงานสโตร์ จัดทำใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) ตามรายละเอียดในใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01) แล้วส่งให้พนักงานจัดซื้อ</p> <p>5.2 ขั้นตอนการตรวจสอบใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02)</p> <p>5.2.1 พนักงานจัดซื้อ ตรวจสอบรายละเอียดในใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) สำหรับรายละเอียดในส่วนของ “ผู้อนุมัติ”</p> <p>5.2.1.1 กรณีไม่ครบถ้วน ส่งใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) ให้พนักงานสโตร์แก้ไข</p> <p>5.2.1.2 กรณีครบถ้วน ดำเนินการตามข้อ 5.2.2</p> <p>5.2.2 พนักงานจัดซื้อ บันทึกรายละเอียดของผู้จำหน่ายสินค้า โดยระบุชื่อ ราคา เงื่อนไขการชำระเงิน แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ</p> <p>5.2.3 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ คัดเลือกผู้จำหน่ายสินค้า แล้วนำเสนอผู้จัดการทั่วไปอนุมัติ</p> <p>5.3 ขั้นตอนการอนุมัติใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02)</p> <p>5.3.1 ผู้จัดการทั่วไป พิจารณาอนุมัติใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) ที่ได้รับจากหัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ</p> <p>5.3.1.1 กรณีที่ไม่อนุมัติ ให้ส่งใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) ให้หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่ขอซื้อทราบ</p> <p>5.3.1.2 กรณีที่อนุมัติ ให้ลงนามผู้อนุมัติ แล้วส่งให้หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ เพื่อให้พนักงานจัดซื้อดำเนินการตามข้อ 5.4</p> <p>5.4 ขั้นตอนการจัดทำและอนุมัติใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03)</p> <p>5.4.1 พนักงานจัดซื้อ จัดทำใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03) ตามรายละเอียดของใบขออนุมัติสั่งซื้อ (PR) (FM-LG-02) ที่ได้รับการอนุมัติตามขั้นตอน แล้วส่งให้หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ ตรวจสอบ</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-01
การจัดซื้อ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	4/4
<p>5.4.2 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ ตรวจสอบความถูกต้องในใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03)</p> <p>5.4.2.1 กรณีที่ไม่ถูกต้อง ส่งใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03) ให้พนักงานจัดซื้อเพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง</p> <p>5.4.2.2 กรณีที่ถูกต้อง ลงนามผู้ตรวจสอบ และเสนอผู้จัดการทั่วไปลงนามอนุมัติ แล้วส่งให้พนักงานจัดซื้อดำเนินการตามข้อ 5.5</p> <p>5.5 ขั้นตอนการจัดซื้อและแจกจ่ายเอกสาร</p> <p>5.5.1 พนักงานจัดซื้อ ส่งต้นฉบับใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03) ให้ผู้จำหน่ายสินค้าเพื่อทำการสั่งซื้อของตามรายการที่ระบุไว้และสำเนาใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03) ดังนี้</p> <p>5.5.1.1 สำเนา 1 ให้พนักงานสโตร์ เพื่อเป็นหลักฐานในการรับของ</p> <p>5.5.1.2 สำเนา 2 พนักงานจัดซื้อเก็บไว้ เพื่อการติดตามการสั่งซื้อ</p> <p>5.5.1.3 สำเนา 3 ให้พนักงานส่วนบัญชีและการเงิน</p> <p>5.6 ขั้นตอนการติดตามและรับของ</p> <p>5.6.1 พนักงานจัดซื้อ จัดทำใบติดตามงานสั่งซื้อ (FM-LG-04) ตามรายละเอียดในใบสั่งซื้อ (PO) (FM-LG-03) เพื่อไว้ใช้ในการติดตามความคืบหน้าในการส่งมอบสินค้า</p> <p>5.6.2 พนักงานจัดซื้อ ติดตามผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อตามวันที่ต้องการของสินค้าที่ระบุในใบติดตามงานสั่งซื้อ (FM-LG-04) เพื่อยืนยันการส่งมอบ</p> <p>กรณีที่วันส่งมอบไม่เป็นไปตามวันที่ต้องการสินค้า ให้บันทึกวันที่ผู้จำหน่ายสินค้าแจ้งเลื่อนลงในใบติดตามงานสั่งซื้อ (FM-LG-04) และแจ้งวันที่เลื่อนส่งมอบให้ผู้ซื้อหรือรับทราบ</p> <p>5.6.3 พนักงานสโตร์ ตรวจสอบรับสินค้าตามรายละเอียดในระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้ายการจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ (PM-LG-05)</p> <p>5.6.4 พนักงานจัดซื้อ รวบรวมผลการสั่งซื้อของ Vendor เพื่อเป็นข้อมูลการประเมินผลงานตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ (PM-LG-02)</p>		

เล่มที่

No.

ใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์

วันที่...../...../.....

แผนก/ส่วน.....ฝ่าย.....

ลำดับ	รายการ	ชนิด/ขนาด/ยี่ห้อ	วันที่ต้องการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
หมายเหตุ/วัตถุประสงค์.....						
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
ผู้เบิก	ผู้อนุมัติ/ ผู้จัดการทั่วไป	ผู้รับพัสดุ	ผู้รับใบเบิก/ สตอร์	ผู้บันทึกใบเบิก/ บัญชี		

FM-LG-01

รูปที่ 4.1 แบบฟอร์มใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์

ใบขออนุมัติสั่งซื้อ P/R

ผู้ขออนุมัติ..... สายงาน..... แผนก.....							ใบขออนุมัติสั่งซื้อ P/R						
ส่วน..... ฝ่าย.....							เลขที่ใบเบิก.....						
จุดประสงค์การใช้งาน.....							ส่งอยู่ที่.....						
							เลขที่ P/R.....						
							วันที่.....						
ผู้ขออนุมัติ							สำหรับฝ่ายจัดซื้อ						สำหรับผู้อนุมัติ
เลขที่	รายการ	รหัสวัสดุ	จำนวน				ราคาโดย ประมาณ	ซื้อครั้งสุดท้าย		การสืบราคา			ผู้ขายและจำนวนเงิน ที่ขออนุมัติตาม รายการสั่งซื้อ
			หน่วย นับ	ขอ อนุมัติ	คงเหลือ	จำนวนใช้ ต่อเดือน		วันที่	บริษัท/ราคา	บริษัท1 ราคา/เงื่อนไข	บริษัท2 ราคา/เงื่อนไข	บริษัท3 ราคา/เงื่อนไข	
													บริษัท.....
													บริษัท.....
			กำหนดส่งภายในวันที่										จำนวนเงิน.....
													บริษัท.....
													บริษัท.....
			กำหนดส่งภายในวันที่										จำนวนเงิน.....
													บริษัท.....
													บริษัท.....
			กำหนดส่งภายในวันที่										จำนวนเงิน.....
การอนุมัติค่าขอข้างต้น							<input type="checkbox"/> สืบราคาล่วงหน้า <input type="checkbox"/> สืบราคาใหม่ <input type="checkbox"/> กรณีพิเศษ <input type="checkbox"/> การอนุมัติครั้งสุดท้าย						
ผู้ขออนุมัติ		ผจก.ส่วน		ผจก.ฝ่าย		พนักงานจัดซื้อ		ผจก.ส่วน		ผจก.ฝ่าย		ผจก.ฝ่ายหรือสูงกว่า	
.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....	
.....		.....		.....		.....		.....		.....		.....	

FM-LG-02

รูปที่ 4.2 แบบฟอร์มใบขออนุมัติสั่งซื้อ ( Purchase Requisition-PR)





ใบติดตามงานสั่งซื้อ

เดือน : .....

หน้าที่ : .....

ชื่อผู้ขาย : .....

ลำดับ	P/O No.	รายละเอียดของสินค้าหรือ บริการ	จำนวน	กำหนดส่งมอบ	Vendor Name	เบอร์ โทรศัพท์	ผลการติดตาม		ผู้อนุมัติ
							ยืนยัน	ขอเลื่อนเป็น	

FM-LG-04

รูปที่ 4.4 แบบฟอร์มใบติดตามงานสั่งซื้อ

<b>ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)</b>	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-02
<b>การจัดซื้อ</b>	แก้ไขครั้งที่	1
<b>การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ</b>	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	1/4
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่าความสามารถและศักยภาพของผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ ได้รับการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b> แบบฟอร์มการประเมินผลผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ (FM-LG-05) ใบบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพสินค้า (FM-LG-06) ใบบันทึกข้อมูลด้านการส่งมอบสินค้า (FM-LG-07) ใบบันทึกข้อมูลผู้ให้บริการ (FM-LG-08) Approved Vendor List (FM-LG-09)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b> Approved Vendor List หมายถึง บัญชีรายชื่อของผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่อนุมัติแล้ว ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน ที่สั่งซื้อ ผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้รับจ้างช่วงที่ได้รับมอบหมายให้กระทำการกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจากโรงงาน</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-LG-02			
การจัดซื้อ		แก้ไขครั้งที่	1			
การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ		วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44			
		แผ่นที่	2/4			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div>						
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร	
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน สตอร์	พนักงาน จัดซื้อ	หัวหน้าส่วน บริหารคลัง สินค้าและพัสดุ	ผู้ขายผลิตภัณฑ์ หรือผู้ให้บริการ	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1.1	กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมิน ผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้ บริการ					FM-LG-06 FM-LG-07 FM-LG-08
5.1.2	รวบรวมข้อมูลผู้ขายหรือผู้ให้บริการ					
5.2.1	ประเมินผลงาน					FM-LG-05
5.2.2	พิจารณาและทบทวนผลการประเมิน					
5.3	ตัดรายชื่อผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้ บริการ กรณีผลการประเมินระดับ D ปรับปรุง Approved Vendor List					FM-LG-09
5.3	ลงนามอนุมัติ Approved Vendor List					
5.4	จัดทำจดหมายแจ้งผลการประเมิน					
5.5.1	รับแผนการปรับปรุง/แก้ไขของ Vendor					
5.5.2	ติดตามผลการปรับปรุง/แก้ไขของ Vendor					

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-02
การจัดซื้อ	แก้ไขครั้งที่	1
การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	3/4
<p><b>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</b></p> <p>5.1 การกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินและรวบรวมข้อมูล</p> <p>5.1.1 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ พร้อมทั้งกำหนดความถี่ในการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ โดยจะมีการประเมินอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง</p> <p>5.1.2 พนักงานสโตร์ รวบรวมข้อมูลเรื่องคุณภาพและการส่งมอบของผู้ขายจากใบบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพสินค้า (FM-LG-06) และใบบันทึกข้อมูลด้านการส่งมอบสินค้า (FM-LG-07) หรือข้อมูลผู้ให้บริการจากใบบันทึกข้อมูลผู้ให้บริการ (FM-LG-08) ในแต่ละเดือนที่มีการส่งมอบสินค้าหรือบริการ แล้วส่งให้พนักงานจัดซื้อ</p> <p>5.1.3 พนักงานจัดซื้อรวบรวมข้อมูลเข้าแฟ้มประวัติของผู้ขายหรือผู้ให้บริการแต่ละราย</p> <p>5.2 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประเมินผลผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ</p> <p>5.2.1 พนักงานจัดซื้อ ดำเนินการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการแต่ละรายในแบบฟอร์มการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ (FM-LG-05) เมื่อครบทุกๆ 6 เดือน พร้อมทั้งลงนามและลงวันที่ในช่องผู้ประเมิน แล้วส่งให้หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุนุมัติ</p> <p>5.2.2 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ พิจารณาทบทวนผลการประเมิน ดังนี้</p> <p>5.2.2.1 กรณีที่ผลการประเมินอยู่ในระดับ D ให้พนักงานจัดซื้อดำเนินการตามข้อ 5.3.1</p> <p>5.2.2.3 กรณีที่ผลการประเมินอยู่ในระดับ A,B,C มอบหมายให้พนักงานจัดซื้อดำเนินการต่อตามข้อ 5.4.1</p> <p>5.3 การเพิ่ม-ลดรายชื่อผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการหลังการประเมิน</p> <p>5.3.1 พนักงานจัดซื้อ ดำเนินการตัดรายชื่อผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ ที่มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ D ออกจาก Approved Vendor List (FM-LG-09) พร้อมปรับปรุงเกรดของผู้ขายหรือผู้ให้บริการแต่ละรายใน Approved Vendor List (FM-LG-09) และส่งให้หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุนุมัติ</p> <p>5.3.2 กรณีที่ผู้ขายหรือผู้ให้บริการ ที่มีรายชื่ออยู่ใน Approved Vendor List (FM-LG-09) แต่ไม่มีการซื้อขายหรือให้บริการติดต่อกัน 1 ปี จะถูกตัดรายชื่อออกจาก Approved Vendor List (FM-LG-09) โดยอัตโนมัติ</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-02
การจัดซื้อ	แก้ไขครั้งที่	1
การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ	วันที่เริ่มใช้	21 พ.ค. 44
	แผ่นที่	4/4
<p>5.4 การแจ้งผลการประเมิน</p> <p>5.4.1 พนักงานจัดซื้อ ดำเนินการจัดพิมพ์จดหมายแจ้งผลการประเมินให้ผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับ B,C เพื่อให้ปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น จนกระทั่งผลการประเมินอยู่ในระดับ A และแจ้งผลให้ผู้ขายระดับ A ยังคงรักษาคุณภาพของการดำเนินงานให้มั่นคงและสม่ำเสมอ</p> <p>5.5 การติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>5.5.1 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ รับแผนการปรับปรุงแก้ไข ผลการดำเนินการของ Vendor จากพนักงานจัดซื้อ</p> <p>5.5.2 ติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข ตามรายละเอียด และกำหนดการที่ระบุไว้</p>		

**แบบฟอร์มการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ**

ชื่อบริษัท \_\_\_\_\_

ผลิตภัณฑ์/บริการ \_\_\_\_\_

วันที่ประเมิน \_\_\_\_\_

การประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ

หัวข้อ	คะแนนเป้าหมาย	คะแนนที่ได้ในแต่ละเดือน						สรุปคะแนน	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6		
1.คุณภาพ	50								
2.เวลาส่งมอบ	25								
3.จำนวนส่งมอบ	25								
คะแนนรวม	100								
<p>สรุปคะแนน = <math>\frac{\text{คะแนนรวมที่ได้ในแต่ละเดือน}}{\text{จำนวนเดือนที่มีการเก็บข้อมูล}}</math></p> <p>ผลการตัดสิน      <input type="radio"/> A ดีมาก      90 - 100 คะแนน</p> <p>                         <input type="radio"/> B ดี      80 - 89 คะแนน</p> <p>                         <input type="radio"/> C พอใช้      70 - 79 คะแนน</p> <p>                         <input type="radio"/> D ต้องปรับปรุง      ต่ำกว่า 70 คะแนน</p>									
<p>ผลการประเมินผู้ขายหรือผู้ให้บริการ</p> <p><input type="radio"/> ผ่าน</p> <p><input type="radio"/> ไม่ผ่าน</p>									
ผู้ประเมิน(พนักงานจัดซื้อ).....								วันที่	
ผู้อนุมัติ(หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ).....								วันที่	

FM-LG-05

รูปที่ 4.5 แบบฟอร์มการประเมินผลงานผู้ขายผลิตภัณฑ์หรือผู้ให้บริการ

ใบบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพ

เดือน : .....

หน้าที่ : .....

ชื่อผู้ขาย : .....

ครั้งที่	รายละเอียดของสินค้า	จำนวนที่ส่งมอบ	PO No.	คุณภาพ		ผู้บันทึก	หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน		
<b>หมายเหตุ</b> 1. ให้ทำเครื่องหมาย " / " หรือ " X " ในช่องผลการตรวจสอบคุณภาพสินค้าตามรายการ ที่ระบุในใบสั่งซื้อ(PO) (FM-LG-03) 2. คำนวณคะแนนที่ได้รับ : <u>จำนวนคะแนนที่ผ่าน</u> x 50 <u>จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด</u>				จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด จำนวนครั้งที่คุณภาพผ่าน คะแนนที่ได้รับ ผู้ประเมินผล (พนักงานสโตร์)			

FM-LG-06

รูปที่ 4.6 แบบฟอร์มใบบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพ

ใบบันทึกข้อมูลด้านการส่งมอบ

เดือน : .....

หน้าที่ : .....

ชื่อผู้ขาย : .....

ครั้งที่	รายละเอียดของสินค้า	PO No.	กำหนดส่งมอบ	จำนวนที่ส่งมอบ	เอกสารส่งสินค้าหมายเลข	วันที่ส่งมอบ	จำนวนที่ได้รับ	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

<p>หมายเหตุ 1.กรณีส่งมอบ ตรงเวลา หรือ ครบตามจำนวนที่กำหนด ให้ทำเครื่องหมาย " / "</p> <p>2.กรณีส่งมอบ ไม่ตรงเวลา หรือ ไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด ให้ทำเครื่องหมาย " X "</p> <p>3.คำนวณคะแนน : <u>จำนวนที่ตรงเวลาหรือครบตามจำนวน</u> x 25 จำนวนครั้งที่ส่งมอบ</p>	จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด	
	จำนวนครั้งที่ได้ตามกำหนด	
	คะแนนที่ได้รับ	
	ผู้ประเมินผล (พนักงานผลิต)	

FM-LG-07

รูปที่ 4.7 แบบฟอร์มใบบันทึกข้อมูลด้านการส่งมอบ



ใบบันทึกข้อมูลผู้ให้บริการ

เดือน : .....

หน้าที่ : .....

ชื่อผู้ขาย : .....

ครั้งที่	รายละเอียดของงานบริการ	PO No.	กำหนดแผนงาน		ผลงานของผู้ให้บริการ			ผู้บันทึก	หมายเหตุ
			วันส่งมอบ	จำนวน	คุณภาพ	เวลา	จำนวน		

<p>หมายเหตุ</p> <p>1.กรณีที่คุณภาพของงานบริการได้ตามกำหนดการส่งมอบงานตรงเวลาและครบตามจำนวน ให้ทำเครื่องหมาย " / "</p> <p>2.กรณีที่คุณภาพงานไม่ตรงตามที่กำหนด ส่งไม่ตรงเวลาหรือไม่ครบตามที่กำหนด ให้ทำเครื่องหมาย " X "</p> <p>3.คำนวณคะแนนที่ได้รับ</p> <p>3.1 คุณภาพ = <math>\frac{\text{จำนวนครั้งที่คุณภาพผ่าน}}{\text{จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด}} \times 50</math></p> <p>3.2 เวลาหรือจำนวน = <math>\frac{\text{จำนวนที่ตรงเวลาหรือครบตามจำนวน}}{\text{จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด}} \times 25</math></p>	จำนวนครั้งที่ส่งมอบทั้งหมด			
	จำนวนครั้งที่ได้ตามกำหนด			
	คะแนนที่ได้รับ			
	ผู้ประเมินผล (พนักงานสโตร์)			

FM-LG-08

รูปที่ 4.8 แบบฟอร์มใบบันทึกข้อมูลผู้ให้บริการ



ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-03
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
	แผ่นที่	1/3
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้าที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจะได้รับการตรวจรับ การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการเบิกจ่ายอย่างถูกต้องและตรงตามข้อกำหนด</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า เพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b> ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ (PM-LG-05) บัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (FM-LG-10) ใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b> ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า หมายถึง วัตถุดิบของลูกค้า เพื่อใช้ในการผลิต ประกอบด้วย ชิ้นงาน อะลูมิเนียมหล่อของชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ที่พิกัดและที่จับท้ายรถ และชุดลวดคอยล์</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-LG-03			
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า		แก้ไขครั้งที่	1			
		วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44			
		แผ่นที่	2/3			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div> <p>สัญลักษณ์      เริ่มต้น/สิ้นสุด      ดำเนินการ      พิจารณา      จุดเชื่อม      สื่อสาร</p>						
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน คลังสินค้า	หัวหน้าส่วน บริหารคลัง สินค้าและพัสดุ	พนักงานผลิต/ หัวหน้า กลุ่มผลิต	ลูกค้า	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1	จัดทำบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้าจากแผนการจัดส่งของลูกค้า		□			FM-LG-10
5.2.1	ตรวจสอบใบมอบพะไลของลูกค้ากับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ	□	□			
5.2.1.1	จัดทำใบกำกับ(TAG)	□	□			FM-LG-11
5.2.1.2	แจ้งลูกค้าให้ดำเนินการแก้ไข		□		●	
5.2.2	จัดทำ STOCK CARD ผลิตภัณฑ์	□				FM-LG-12
5.3	การจัดเก็บและการเก็บรักษา	□				PM-LG-05
5.4	การเบิกจ่าย			□		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-03
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
	แผ่นที่	3/3
<p><b>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</b></p> <p>5.1 การจัดทำบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (FM-LG-10)  หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ รับแผนการจัดส่งของลูกค้า จากส่วนการตลาด และปรับปรุงบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (FM-LG-10) ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีในบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า (FM-LG-10)</p> <p>5.2 การตรวจรับ</p> <p>5.2.1 พนักงานคลังสินค้าตรวจสอบใบมอบอะไหล่ของลูกค้ากับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่</p> <p>5.2.1.1 กรณีถูกต้อง จัดทำใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11)</p> <p>5.2.1.2 กรณีไม่ถูกต้อง ให้แจ้งหัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ เพื่อแจ้งลูกค้าให้ดำเนินการแก้ไขต่อไป</p> <p>5.2.2 พนักงานคลังสินค้าบันทึกจำนวนรับเข้าใน STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12) เพื่อปรับปรุงจำนวนคงเหลือ</p> <p>5.3 การจัดเก็บและการเก็บรักษา  ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ (PM-LG-05) โดยต้องจำแนกแยกแยะให้ชัดเจน</p> <p>5.4 การเบิกจ่าย  ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษาและการส่งมอบ (PM-LG-05)</p>		



ด้านหน้า (ข้อมูลการรับเข้า)	ด้านหลัง (ข้อมูลการผลิต)
PARTS NAME..... MODEL..... LOT No. .... Q'TY..... CHECKER.....  DATE.....	ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ จำนวนชิ้นงานดี..... จำนวนชิ้นงานเสีย..... จำนวนรวม..... ผู้ตรวจนับ.....  วันที่.....
PARTS NAME..... MODEL..... LOT No. .... Q'TY..... CHECKER.....  DATE.....	ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ จำนวนชิ้นงานดี..... จำนวนชิ้นงานเสีย..... จำนวนรวม..... ผู้ตรวจนับ.....  วันที่.....
PARTS NAME..... MODEL..... LOT No. .... Q'TY..... CHECKER.....  DATE.....	ส่วนผลิต จำนวนชิ้นงานดี..... จำนวนชิ้นงานเสีย..... จำนวนรวม..... ผู้ตรวจนับ.....  วันที่.....

FM-LG-11

รูปที่ 4.11 แบบฟอร์มใบกำกับ(TAG)





ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-04
การซึบ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ต.ค. 44
	แผ่นที่	1/4
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่า วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ได้รับการซึบ่งที่เหมาะสม</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึง วิธีการซึบ่ง วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ที่จำเป็นต้องสอบกลับได้ตามความต้องการของลูกค้า</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b>            ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการ : การควบคุมกระบวนการผลิต (PM-PD-02)            ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์ (PM-QA-01)            ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)            ไบกำกับ(TAG) (FM-LG-11)            STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12)            ไบเบิกวัตถุดิบ (FM-LG-13)            ไบแจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-LG-14)            ไบส่งเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-LG-15)            Daily Production Plan &amp; Report แผนกะโบ (DIE CAST) (FM-DC-01)            Daily Production Plan &amp; Report แผนก STEP (FM-ST-01)            Daily Production Plan &amp; Report แผนกซูปคอยล์ (FM-SC-01)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b>            ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า หมายถึง วัตถุดิบของลูกค้า เพื่อใช้ในการผลิต ประกอบด้วย ชิ้นงาน อะลูมิเนียมหล่อของชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ที่พักเท้าและที่จับท้ายรถ และชุดลวดคอยล์            การซึบ่ง หมายถึง การให้ลักษณะจำเพาะ เพื่อจำแนกแยกแยะ หรืออ้างอิงผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ประเภท การสอบกลับ หมายถึง การตรวจสอบและสืบค้นถึงความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ ณ จุดใดจุดหนึ่ง ย้อนกลับไปถึงจุดใด ๆ ก่อนหน้า โดยอาศัยระบบเอกสารและการจดบันทึก</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-LG-04							
การซึ่บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์		แก้ไขครั้งที่	1							
		วันที่เริ่มใช้	1 ต.ค. 44							
		แผ่นที่	2/4							
สัญลักษณ์		เริ่มต้น/สิ้นสุด		ดำเนินการ		พิจารณา		จุดเชื่อม		สื่อสาร
หัวข้อ	กระบวนการ	หัวหน้าส่วน บริหารคลัง สินค้าและพัสดุ	พนักงาน คลังสินค้า	พนักงาน ประกันคุณภาพ	พนักงานผลิต/ หัวหน้า กลุ่มผลิต	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้				
5.1	กำหนดหมายเลขรุ่น									
5.2.1	จัดทำใบกำกับ(TAG)					FM-LG-11				
5.2.2	สุ่มตรวจสอบวัตถุดิบ					PM-QA-01				
5.3.1	จัดทำใบเบิกวัตถุดิบ					FM-LG-13				
5.3.2	ตรวจสอบและจัดส่งวัตถุดิบ									
5.3.2	รับวัตถุดิบ					FM-LG-13				
5.3.3	ดำเนินการผลิต					PM-PD-02				
5.3.4	การคัดแยกผลิตภัณฑ์					ผลิตภัณฑ์เสีย				
5.3.4.1	จัดเรียงใส่ภาชนะบรรจุ					ผลิตภัณฑ์เสีย				
5.3.4.2	แยกใส่ภาชนะสำหรับของเสีย					FM-LG-14 PM-QA-02				
5.3.5	บันทึกข้อมูลด้านหลังใบกำกับ (TAG) ส่วนที่ 3					FM-LG-11				
5.3.6	จัดทำ Daily Production Plan & Report และนำเสนอหัวหน้า แผนกผลิตเพื่อตรวจสอบพร้อมใบ กำกับ(TAG) ส่วนที่ 3					FM-DC-01 FM-ST-01 FM-SC-01 FM-LG-11				
5.3.7	จัดทำใบส่งเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และส่งมอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป					FM-LG-15				
5.3.8	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ ส่งมอบ และบันทึกข้อมูลด้านหลัง ของใบกำกับ(TAG) ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2					FM-LG-11 FM-LG-15				
5.3.9	จัดเก็บสำเนาใบส่งเข้าผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป และใบกำกับ(TAG) ส่วนที่ 2 เพื่อจัดทำบันทึกจำนวน ส่งเข้าใน STOCK CARD					FM-LG-11 FM-LG-12 FM-LG-15				



ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-04
การซึบ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ต.ค. 44
	แผ่นที่	4/4
<p>5.3.4.2 ผลิตภัณฑ์เสีย แยกใส่ในภาชนะสำหรับของเสีย หลังจากสิ้นสุดกระบวนการผลิต นำผลิตภัณฑ์เสียไปจัดเก็บในพื้นที่ “ชั้นงาน NG ประจำวัน” และจัดทำใบแจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-LG-14) ให้ส่วนประกันคุณภาพ เพื่อดำเนินการต่อไปตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)</p> <p>5.3.5 เมื่อสิ้นสุดกระบวนการผลิต พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิตบันทึกข้อมูลด้านหลังของใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 3 โดยระบุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนชิ้นงานดี</li> <li>- จำนวนชิ้นงานเสีย</li> <li>- จำนวนรวม</li> <li>- ผู้ตรวจนับ</li> <li>- วันที่</li> </ul> <p>5.3.6 พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิต นำใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 3 เพื่อจัดทำ Daily Production Plan &amp; Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนผลิต เพื่อตรวจสอบและจัดเก็บใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 3 ไว้</p> <p>5.3.7 พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิต จัดทำใบส่งเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-LG-15) และส่งมอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปให้พนักงานคลังสินค้า</p> <p>5.3.8 พนักงานคลังสินค้าตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ส่งมอบกับรายละเอียดในใบส่งเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-LG-15) และบันทึกข้อมูลด้านหลังของใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 โดยระบุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนชิ้นงานดี</li> <li>- จำนวนชิ้นงานเสีย</li> <li>- จำนวนรวม</li> <li>- ผู้ตรวจนับ</li> <li>- วันที่</li> </ul> <p>5.3.9 พนักงานคลังสินค้าส่งคืนต้นฉบับใบส่งเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-LG-15) และจัดเก็บสำเนาไว้ พร้อมทั้งจัดเก็บใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 2 เพื่อจัดทำบันทึกจำนวนส่งเข้าใน STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12)</p> <p>5.4 การสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์</p> <p>ส่วนผลิต ส่วนประกันคุณภาพ และส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ จัดเก็บบันทึกคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เพื่อใช้ในการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์</p>		







<b>ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)</b>	หมายเลขเอกสาร	PM-PD-01
<b>การควบคุมกระบวนการ</b>	แก้ไขครั้งที่	3
<b>การวางแผนการผลิต</b>	วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44
	แผ่นที่	1/3
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่าแผนการผลิตจะได้รับการจัดทำ ทบทวน และอนุมัติอย่างถูกต้องสอดคล้องกับแผนการจัดส่งของลูกค้า</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การจัดทำแผนการผลิต</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b> Daily Production Plan &amp; Report แผนกะโใบ (DIE CAST) (FM-DC-01) Daily Production Plan &amp; Report แผนก STEP (FM-ST-01) Daily Production Plan &amp; Report แผนกชุบคอยล์ (FM-SC-01)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b> ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</p>		



ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-PD-01				
การควบคุมกระบวนการ		แก้ไขครั้งที่	3				
การวางแผนการผลิต		วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44				
		แผ่นที่	2/3				
หัวข้อ	กระบวนการ	หน.กลุ่มผลิต พ.ผลิต	หน.แผนก ผลิต	หน.ส่วนผลิต	ผจก.โรงงาน	ส่วน การตลาด	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1.1	รับสำเนาแผนการจัดส่งของ ลูกค้า						
5.1.2	จัดทำสำเนาแผนการจัดส่ง ของลูกค้า						
5.1.3	วางแผนการผลิต						FM-DC-01 FM-ST-01 FM-SC-01
5.1.4	นำเสนอ Daily Production Plan & Report						
5.1.5	ลงนามอนุมัติ						
5.1.5.2	นำเอกสารส่งให้หัวหน้ากลุ่ม ผลิต/พนักงานผลิต						
5.1.6	บันทึกผลการผลิตประจำวัน						
5.1.7	ลงนามผู้ตรวจสอบ						
5.1.8	ลงนามรับทราบ จัดทำสำเนา จัดเก็บและ ส่งคืนต้นฉบับ						
5.1.8	จัดเก็บเอกสาร						

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-PD-01
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	3
การวางแผนการผลิต	วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44
	แผ่นที่	3/3

## 5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน

### 5.1 การวางแผนผลิต

- 5.1.1 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานรับสำเนาแผนการจัดส่งของลูกค้า จากส่วนการตลาด พร้อมทั้งตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการตามที่ระบุไว้ในเอกสาร และสำเนาให้หัวหน้าส่วนผลิต
- 5.1.2 หัวหน้าส่วนผลิตสำเนาแผนการจัดส่งของลูกค้าให้กับหัวหน้าแผนกผลิต
- 5.1.3 หัวหน้าแผนกผลิต วางแผนการผลิต โดยมีข้อกำหนดคือ เวลาในการผลิตต้องล่วงหน้าแผนการจัดส่งของลูกค้า อย่างน้อย 1 วัน และจัดทำแผนการผลิตใน Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01)
- 5.1.4 หัวหน้าแผนกผลิต นำเสนอ Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) หัวหน้าส่วนผลิตเพื่อลงนามผู้อนุมัติ
- 5.1.5 หัวหน้าส่วนผลิต พิจารณาอนุมัติแผนการผลิตตาม Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01)
  - 5.1.5.1 กรณีไม่อนุมัติ ให้หัวหน้าแผนกผลิตทบทวนแผนการผลิต
  - 5.1.5.2 กรณีอนุมัติ ให้หัวหน้าแผนกผลิต นำ Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) ส่งให้หัวหน้ากลุ่มผลิต(แผนกตะไบและแผนก STEP) หรือพนักงานผลิต(แผนกชุปคอยล์)
- 5.1.6 หัวหน้ากลุ่มผลิตหรือพนักงานผลิต บันทึกผลการผลิตประจำวันใน Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) แล้วนำเสนอหัวหน้าแผนกผลิต
- 5.1.7 หัวหน้าแผนกผลิต ลงนามผู้ตรวจสอบ และนำเสนอหัวหน้าส่วนผลิต
- 5.1.8 หัวหน้าส่วนผลิต ลงนามรับทราบ และจัดทำสำเนาเพื่อเก็บไว้ แล้วส่งคืนต้นฉบับให้หัวหน้าแผนกผลิตเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อไป







ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-PD-02
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	2
การควบคุมกระบวนการผลิต	วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44
	แผ่นที่	1/4
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมในการควบคุมกระบวนการผลิตแผนกตะไบ (DIE CAST) แผนก STEP และแผนกชุบคอปัล จะได้รับการจัดการให้เป็นไปตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b></p> <p>ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การเบิกจ่าย และการควบคุมการผลิต จนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามข้อกำหนดของลูกค้า ของแผนกตะไบ (DIE CAST) แผนก STEP และแผนกชุบคอปัล</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b></p> <p>ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์ (PM-QA-01)          ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)          ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการขึ้นบ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ (PM-LG-04)          ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ (PM-LG-05)          วิธีปฏิบัติงานแผนกตะไบ (DIE CAST) (WI-DC-xx)          วิธีปฏิบัติงานแผนก STEP (WI-ST-xx)          วิธีปฏิบัติงานแผนกชุบคอปัล (WI-SC-xx)          ใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01)          Daily Production Plan &amp; Report แผนกตะไบ (DIE CAST) (FM-DC-01)          Daily Production Plan &amp; Report แผนก STEP (FM-ST-01)          Daily Production Plan &amp; Report แผนกชุบคอปัล (FM-SC-01)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b></p> <p>ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</p> <p>วัตถุดิบ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า ได้แก่ ชิ้นงานที่ได้รับจากลูกค้าเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิต</p> <p>ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต หมายถึง ชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการผลิตแล้วแต่ยังไม่สิ้นสุดกระบวนการผลิต</p> <p>ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หมายถึง ชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการผลิตทั้งหมดที่กำหนดไว้แล้ว</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-PD-02			
การควบคุมกระบวนการ		แก้ไขครั้งที่	2			
การควบคุมกระบวนการผลิต		วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44			
		แผ่นที่	2/4			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div>						
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร	
หัวข้อ	กระบวนการ	หัวหน้ากลุ่ม ผลิต/ พนักงานผลิต	พนักงาน ประกัน คุณภาพ	หัวหน้า แผนกผลิต	หัวหน้า ส่วนผลิต	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1 5.2	การเบิกวัสดุสิ้นเปลือง และ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	□				PM-LG-05 FM-LG-01 FM-DC-01 FM-ST-01 FM-SC-01
5.3.1	ดำเนินการผลิตตามวิธีปฏิบัติงาน	□				WI-DC-xx WI-ST-xx WI-SC-xx
5.3.1	การตรวจสอบและการทดสอบ ผลิตภัณฑ์	□	□			PM-QA-01
5.3.1.2	การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไป ตามข้อกำหนด	□	□			PM-QA-02
5.4.1 5.4.2	จัดทำบันทึก Daily Production Plan & Report และนำเสนอ	□				FM-DC-01 FM-ST-01
5.4.3	ตรวจสอบความถูกต้อง			□		FM-SC-01
5.4.4	ลงนามรับทราบ Daily Production Plan & Report จัดเก็บสำเนาและส่งคืนเอกสาร			□		
5.4.4	จัดเก็บเอกสาร			□		
5.4.5	ส่งผลิตภัณฑ์เข้าคลังสินค้า	□				PM-LG-04

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-PD-02
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	2
การควบคุมกระบวนการผลิต	วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44
	แผ่นที่	3/4

**5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน**

5.1 การเบิกวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน

5.1.1 หัวหน้ากลุ่มผลิต(แผนกตะไบและแผนก STEP) หรือพนักงานผลิต(แผนกชุบคอปเปอร์) จัดทำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01) แล้วส่งให้หัวหน้าแผนกผลิต

5.1.2 หัวหน้าแผนกผลิต ตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01)

5.1.2.1 กรณีถูกต้อง ลงนามอนุมัติและส่งให้หัวหน้ากลุ่มผลิตหรือพนักงานผลิตดำเนินการตามข้อ 5.1.3

5.1.2.2 กรณีไม่ถูกต้อง ให้ส่งคืนหัวหน้ากลุ่มผลิตหรือพนักงานผลิตดำเนินการแก้ไข

5.1.3 หัวหน้ากลุ่มผลิตหรือพนักงานผลิต ดำเนินการเบิกวัสดุสิ้นเปลืองตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ (PM-LG-05)

5.2 การเบิกผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

5.2.1 หัวหน้ากลุ่มผลิตหรือพนักงานผลิต ดำเนินการเบิกผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้าตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ (PM-LG-05) โดยพิจารณาจากแผนการผลิตใน Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01)

5.3 การควบคุมการผลิต

5.3.1 พนักงานผลิตดำเนินการผลิตตามวิธีปฏิบัติงานแผนกตะไบ (DIE CAST) (WI-DC-xx) วิธีปฏิบัติงานแผนก STEP (WI-ST-xx) หรือวิธีปฏิบัติงานแผนกชุบคอปเปอร์ (WI-SC-xx) โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบแต่ละกระบวนการ และพนักงานประกันคุณภาพทำการตรวจสอบตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์ (PM-QA-01)

5.3.1.1 กรณีที่ผลิตภัณฑ์ดี พนักงานผลิตจะดำเนินการตามข้อ 5.4

5.3.1.2 กรณีที่ผลิตภัณฑ์เสีย พนักงานผลิตแจ้งให้พนักงานประกันคุณภาพดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)

5.4 การบันทึก และการจัดเก็บผลิตภัณฑ์เข้าคลังสินค้า

5.4.1 พนักงานผลิต ทำการบันทึกรายละเอียดลงใน Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) และให้หัวหน้ากลุ่มผลิตตรวจสอบความถูกต้อง

5.4.2 หัวหน้ากลุ่มผลิต นำเสนอ Daily Production Plan & Report (FM-DC-01) (FM-ST-01) (FM-SC-01) ให้หัวหน้าแผนกผลิตตรวจสอบ



ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-PD-02
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	2
การควบคุมกระบวนการผลิต	วันที่เริ่มใช้	17 ก.ย. 44
	แผ่นที่	4/4
<p>5.4.3 หัวหน้าแผนกผลิต ลงนามผู้ตรวจสอบ และนำเสนอหัวหน้าส่วนผลิต</p> <p>5.4.4 หัวหน้าส่วนผลิต ลงนามรับทราบ และจัดทำสำเนาเพื่อเก็บไว้ แล้วส่งคืนต้นฉบับให้หัวหน้าแผนกผลิตเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อไป</p> <p>5.4.5 พนักงานผลิต ส่งผลิตภัณฑ์เข้าคลังสินค้า โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการชั่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ (PM-LG-04)</p>		

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-DC-01	
แผนกตะไบ (DIE CAST)		แก้ไขครั้งที่	0	
การตบแต่งชิ้นงาน		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	ตีครีปและ OVER FLOW รอบชิ้นงาน	ชิ้นงานต้องไม่มีบิ่นแตกร้าว	นำชิ้นงานจากตะกร้ามาวางบนโต๊ะทำงานแล้วใช้ฉ้อนหัวเหล็กตีครีปและ OVER FLOW รอบชิ้นงานออก	ฉ้อนหัวเหล็ก
2	PUNCH เจาะรูชิ้นงาน	รูที่ทำการ PUNCH ต้องทะลุ	-นำชิ้นงานวางบน JIG ใช้ฉ้อนพลาสติกตอกบริเวณขอบชิ้นงาน	-ฉ้อนพลาสติก -JIG PUNCH
3	แคะครีป BUSH และ ขูดครีปด้านในชิ้นงาน	บริเวณที่แคะครีปต้องไม่มีครีปอะลูมิเนียมเหลืออยู่ และบริเวณที่ขูดครีปต้องเรียบ	ทำการแคะครีปบริเวณ BUSH และขูดครีปด้านในชิ้นงาน	ตะไบทองปลิง
4	ตะไบรอบตัวชิ้นงาน และตำแหน่งที่กำหนด	บริเวณที่ทำการตะไบแล้วครีปอะลูมิเนียมต้องไม่เหลืออยู่	ทำการตะไบแนวประกบแม่พิมพ์ , LOT MARK, รู KICK START HOLD, EJECTOR PIN, ขอบ ENG MOUNT HOLD, ขอบรูถ่ายน้ำมันเครื่อง, ขอบรูยึดที่พักเท้า, จุด SET BEARING ส่วน BUSH เหล็ก	-ตะไบทองปลิง -เครื่องตะไบลม
5	ตะไบรูภายในชิ้นงาน และรู BEARING	บริเวณที่ทำการตะไบแล้วครีปอะลูมิเนียมต้องไม่เหลืออยู่	ทำการตะไบรูภายในชิ้นงานและรู BEARING	-ตะไบทองปลิง -เครื่องตะไบลม
6	เจียรครีปช่องทางเดินน้ำมัน	รูที่ทำการเจียรครีปแล้ว ครีปอะลูมิเนียมต้องไม่เหลืออยู่	ทำการเจียรครีปช่องทางเดินน้ำมัน ต้องระวังไม่ให้เข้าเนื้อชิ้นงาน	เครื่องไกรเดอร์
7	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตัวอย่างตรวจสอบจำนวน 3 ชิ้นต่อตะกร้าและบันทึกผล	FM-DC-02
8	การบรรจุใส่ภาชนะและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงานต้องตรงกับใบกำกับ(TAG)	- วางเรียงให้เป็นชั้นในตะกร้าอย่าให้ชิ้นงานเกิดการกระแทกอย่างรุนแรง - อย่าให้มีเศษอะลูมิเนียมปนไปกับชิ้นงาน	-ตะกร้าใส่ชิ้นงาน -ใบกำกับ(TAG) -FM-DC-03





วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-01	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
การตบแต่งชิ้นงาน ที่พักเท้า		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	หัก GATE & OVER FLOW	GATE & OVER FLOW ไม่หัก เขาเนื้อชิ้นงานและไม่ เป็นรอยกระแทก	ใช้ฆ้อนไม้ตอกครีบอลูมิเนียมที่ GATE & OVER FLOW ออก	ฆ้อนไม้
2	เจียรรูยึด BOLT	รูต้องไม่มีครีบอลูมิเนียมเหลืออยู่	ทำการเจียรครีบอลูมิเนียม BOLT ด้วยเครื่องไกรเตอร์	เครื่องไกรเตอร์
3	ตะไบตามตำแหน่งที่กำหนด	บริเวณที่ทำการตะไบ ต้องไม่มีครีบอลูมิเนียมเหลืออยู่	ทำการตะไบบริเวณแนวประกบ แม่พิมพ์ และ EJECTOR PIN	-เครื่องตะไบลม -ตะไบทองปลิง
4	เจาะรูชิ้นงาน	ขนาด Ø รูเจาะ	นำชิ้นงานยึดบนแท่นยึด แล้ว เจาะรูชิ้นงาน ดังนี้ -ปลายสว่านเลยชิ้นงานต่ำสุด 5 มม. -อัตราป้อน 6 วินาทีต่อชิ้น -เจาะชิ้นงาน 1300 ชิ้นต่อสว่าน 1 ดอก	-เครื่องเจาะ -GO-NO GO GAUGE
5	ENDLESS ครีบอลูมิเนียม	ผิวชิ้นงานตามแนว ประกบแม่พิมพ์ต้อง ไม่มีครีบอลูมิเนียม เหลืออยู่	ทำการ ENDLESS ครีบอลูมิเนียมตามแนวประกบ แม่พิมพ์	เครื่อง ENDLESS
6	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึก ผล	FM-ST-02
7	การบรรจุใส่ภาชนะ	ชิ้นงานต้องตรงกับ ใบกำกับ(TAG)	วางให้เป็นระเบียบ มีกระดาษ กั้นระหว่างชั้น จำนวนตามที่ กำหนดของงานแต่ละรุ่นอย่าให้ เกิดการกระแทกอย่างรุนแรง	-ตะกร้า พลาสติก -กระดาษแผ่น รอง -ใบกำกับ(TAG)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-02	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
การตบแต่งชิ้นงาน ที่จับท้ายรถ		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	PUNCH JIG เจาะรูใส่ BOLT	รูต้องทะลุและไม่มีครีบอลูมิเนียมเหลืออยู่	นำชิ้นงานวางบน JIG PUNCH ใช้หมอนไม้ตอกบริเวณใกล้กับรูที่จะทำการเจาะ	-หมอนไม้ -JIG PUNCH
2	ENDLESS ครีบอลูมิเนียม	ผิวชิ้นงานตามแนวประกบแม่พิมพ์ต้องไม่มีครีบอลูมิเนียมเหลืออยู่	ทำการ ENDLESS ครีบอลูมิเนียมตามแนวประกบแม่พิมพ์	-เครื่อง ENDLESS -กระดาษทรายสายพาน
3	ขัดลบมุมส่วนปลายของชิ้นงาน	ความมนโค้งของมุม	ทำการขัดลบมุมของชิ้นงานทั้งสองมุม ในตำแหน่งที่กำหนด	เครื่องขัด
4	ขัดผิวชิ้นงานตามตำแหน่งที่กำหนด	ผิวชิ้นงานต้องเรียบสม่ำเสมอ ผิวไม่เสียรูป ไม่เป็นรอยเข้เนื้อชิ้นงานและบริเวณ EJECTOR PIN ต้องไม่มีครีบอลูมิเนียมเหลืออยู่	ทำการขัดผิวด้านในชิ้นงาน ขอบชิ้นงาน และ EJECTOR PIN	เครื่องไกรเดอร์
5	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึกผล	FM-ST-03
6	การบรรจุใส่ภาชนะ	ชิ้นงานต้องตรงกับใบกำกับ(TAG)	วางให้เป็นระเบียบ มีกระดาษกั้นระหว่างชั้น จำนวนตามที่กำหนดของงานแต่ละรุ่นอย่าให้เกิดการกระแทกอย่างรุนแรง	-ตะกร้าพลาสติก -กระดาษแผ่นรอง -ใบกำกับ(TAG)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-03	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
BUFFING		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การประกอบลูก BUFF เข้ากับแกนมอเตอร์ เครื่อง BUFF	ลูก BUFF ต้องไม่สั่น ขณะเปิดเครื่อง	ทำการยึดลูก BUFF เข้ากับแกนมอเตอร์ ต้องมีเหล็กประกบลูก BUFF ทั้งสองข้าง และล็อกให้แน่น	-ลูก BUFF -ทราาย -แผ่นประกบลูก BUFF -ประแจปากตาย
2	การลบคมลูก BUFF	ลูก BUFF ไม่คมมากเกินไป	ทำการลบคมลูก BUFF ด้วยวัสดุลบคม (ถ้าลูก BUFF คมเกินไป จะทำให้ชิ้นงานหยาบและเป็นรอยลึก)	วัสดุลบคม
3	BUFF ผิวชิ้นงาน	ผิวชิ้นงานมีความหยาบไม่มากกว่า MASTER PART และไม่เสียรูป	ทำการ BUFF ผิวชิ้นงานในตำแหน่งที่กำหนด	MASTER PART
4	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึกผล	FM-ST-04
5	การบรรจุใส่ภาชนะ	ชิ้นงานต้องตรงกับใบกำกับ(TAG)	วางให้เป็นระเบียบ มีกระดาษกั้นระหว่างชั้น จำนวนตามที่กำหนดของงานแต่ละรุ่นอย่าให้เกิดการกระแทกอย่างรุนแรง	-ตะกร้า -พลาสติก -กระดาษแผ่นรอง -ใบกำกับ(TAG)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-04	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
SHOT BLAST		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การประกอบชิ้นงานเข้ากับ JIG	หันผิวโซว์ของชิ้นงานออกด้านนอกด้านนอก	ประกอบชิ้นงานเข้ากับ JIG SHOT BLAST จำนวนชิ้นงานกำหนดโดย JIG ของงานแต่ละรุ่น โดยหันผิวโซว์ของชิ้นงานออกด้านนอกและต้องประกอบให้ลึกล็อค	JIG แขนงานชิ้นงาน
2	การนำ JIG เข้าเครื่อง SHOT BLAST และปิดฝาเครื่อง	ฝาเครื่องต้องปิดสนิท	นำ JIG ชิ้นงานสวมลงที่ JIG ของเครื่อง SHOT BLAST ปิดฝาให้สนิทและล็อคฝาเครื่องให้แน่นขณะทำงาน	
3	เปิดสวิตช์เดินเครื่อง SHOT BLAST	- เวลาที่ใช้ SHOT BLAST - STEEL GRIT	- ตั้งเวลา 15 นาทีต่อรอบ - ใช้ STEEL GRIT ที่กำหนดแล้วทำการเปิดสวิตช์เพื่อเดินเครื่อง	TIMER
4	การเปิดฝาเครื่อง SHOT BLAST และยก JIG ชิ้นงานออก		- เมื่อเครื่องหยุดสนิทและ BLOWER ดูดฝุ่นออกจากเครื่องหมดแล้ว ทำการเปิดฝาเครื่อง ยก JIG ชิ้นงานออกอย่าให้ชิ้นงานกระแทกกัน - ชิ้นงานหลังจาก SHOT BLAST ต้องโดน STEEL GRIT ทั่ว ไม่มีรอยกระแทก ไม่เป็นตามด และต้องไม่เสียรูป - ถ้าชิ้นงานมีข้อบกพร่อง ให้นำกลับไป SHOT BLAST ซ้ำอีกจนกว่าจะได้ตาม MASTER PART	MASTER PART
5	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึกผล	FM-ST-05



<b>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)</b>		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-04	
<b>แผนก STEP</b>		แก้ไขครั้งที่	0	
<b>SHOT BLAST</b>		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	2/2	
<b>ลำดับที่</b>	<b>ขั้นตอนการทำงาน</b>	<b>จุดตรวจสอบ</b>	<b>วิธีการทำงาน</b>	<b>เครื่องมือที่ใช้</b>
6	การบรรจุใส่ภาชนะ	ชิ้นงานต้องตรงกับ ใบกำกับ(TAG) และ เป็นชิ้นงานรุ่นเดียว กัน	วางชิ้นงานให้เป็นระเบียบ มี กระดาษกั้นระหว่างชั้น จำนวน ตามที่กำหนดของงานแต่ละรุ่น อย่าให้เกิดการกระแทกอย่าง รุนแรง	-ตะกร้า -พลาสติก -กระดาษแผ่น รอง -ใบกำกับ(TAG)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-05	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
BARREL		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การประกอบชิ้นงานเข้ากับ JIG BARREL และการนำชิ้นงานใส่ในเครื่อง BARREL	ชิ้นงานต้องยึดกับ JIG แน่น	นำชิ้นงานยึดเข้ากับ JIG ให้แน่น ชิ้นงานต้องไม่เบียดกันและไม่ซ้อนกัน จำนวนชิ้นงานกำหนดโดย JIG ของชิ้นงานแต่ละรุ่น จากนั้นนำ JIG ชิ้นงานใส่ในเครื่อง BARREL	-JIG BARREL -อุปกรณ์ถอดประกอบ JIG
2	นำ JIG ชิ้นงานออกจากเครื่อง BARREL	มิวโซว์ต้องไม่มีรอยกระแทก	หลังจาก BARREL ใต้ตามเวลาที่กำหนดแล้ว นำ JIG ชิ้นงานออกจากเครื่อง BARREL	
3	การล้างชิ้นงาน	คราบน้ำ คราบน้ำยา และคราบไขมันต้องหมดไป	ล้างชิ้นงานตามลำดับ ดังนี้ - ถึงหมายเลข 1 : น้ำ RO - ถึงหมายเลข 2 : น้ำ RO ผสม RIDOLINE ส่วนผสมน้ำ 1 ถึงต่อ RIDOLINE 1000 กรัม (เปลี่ยนน้ำทุก 3 วัน) - ถึงหมายเลข 3 : น้ำ RO	ถังล้างชิ้นงาน หมายเลข 1,2,3
4	ถอดชิ้นงานออกจาก JIG และล้างด้วยน้ำสะอาด	ไม่เกิดการกระแทกระหว่างการถอด และต้องไม่มีคราบต่างๆ เหลืออยู่	ถอดชิ้นงานออกจาก JIG แล้วล้างด้วยน้ำ RO เพื่อทำความสะอาดอีกครั้งหนึ่ง ชิ้นงานต้องไม่กระแทกกันหรือกระแทกกับวัสดุอื่นระหว่างการถอด และต้องไม่มีคราบต่างๆ ตามผิวซอก และรูชิ้นงาน	-JIG BARREL -อุปกรณ์ถอดประกอบ JIG
5	เป่าลมชิ้นงาน	ชิ้นงานแห้ง ไม่มีหยดน้ำเกาะ	วางเรียงชิ้นงานใส่ตะแกรงเหล็ก ใช้ลมเป่าชิ้นงานให้แห้ง	-ปืนเป่าลม -ตะแกรงเหล็ก
6	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึกผล	FM-ST-06

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-05	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
BARREL		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
7	การบรรจุใส่ภาชนะ	ชิ้นงานต้องตรงกับ ใบกำกับ(TAG)	วางให้เป็นระเบียบ มีกระดาษ กั้นระหว่างชั้น จำนวนตามที่ กำหนดของงานแต่ละรุ่นอย่าให้ เกิดการกระแทกอย่างรุนแรง	- ตะกร้า - พลาสติก - กระดาษแผ่น รอง - ใบกำกับ(TAG)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-06	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
การประกอบ		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การตรวจสอบชิ้นงานก่อนประกอบ	ชิ้นงานต้องไม่มีรอยกระแทก รอยขีดข่วน	ทำการตรวจสอบชิ้นงานทุกครั้งก่อนจะทำการประกอบ	
2	นำ RUBBER PILLION STEP ประกอบเข้ากับ BAR PILLION STEP	RUBBER PILLION STEP จะต้องอยู่ในร่องของ BAR PILLION STEP	ประกอบ RUBBER PILLION STEP เข้ากับ BAR PILLION STEP โดยใช้หน้ายาล้างจานเป็นตัวหล่อลื่น	
3	ประกอบ PLATE P STEP	ต้องประกอบถูกต้องตามที่กำหนด	ใช้ด้านที่มีครีบริบของ PLATE P STEP ซึ่งเป็นแหวนเหล็กชุบขาวอ สวมเข้ากับ BAR PILLION STEP	
4	ประกอบชุด BAR PILLION STEP เข้ากับ HOLDER (R,L) PILLION STEP	ต้องประกอบถูกต้องตามที่กำหนด	ใส่ BAR PILLION STEP ตามขนาดและให้ด้านปากอยู่ข้างเดียวกันกับด้านบนของ HOLDER	JIG ประกอบ
5	ประกอบ PIN C	ต้องประกอบถูกต้องตามที่กำหนด	ใส่ PIN C ซึ่งเป็นแท่งเหล็กชุบขาว จากด้านบนลงมา ใช้หมอนตอกเบาๆ ให้ตรงรู	-JIG ประกอบ -หมอนพลาสติก
6	ประกอบ WASHER PLATE	ต้องประกอบถูกต้องตามที่กำหนด	ประกอบ WASHER PLATE ซึ่งเป็นแหวนเหล็กชุบขาว โดยใช้ทางด้านเรียบเข้า	
7	ประกอบ PIN SPLIT และพับปลาย	ต้องขนาดกันกับ PIN C	ประกอบ PIN SPLIT ซึ่งเป็นแท่งเข็มหลอดปลายแฉก โดยเสียบเข้าให้สุดและให้ขนาดกันกับ PIN C จากนั้นพับปลายให้แยกเป็นสองแฉก	คีมปากแหลม
8	ประกอบ RUBBER STEP HOLDER	สวมให้ถูกรู BOLT	ต้องสวมให้สุดและลูกยางต้องไม่บิ้น	เหล็กปลายแหลม
9	ประกอบ RUBBER MT STEP	สวมให้ถูกรู BOLT	ต้องสวมให้สุดและลูกยางต้องไม่บิ้น	เหล็กปลายแหลม

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-ST-06	
แผนก STEP		แก้ไขครั้งที่	0	
การประกอบ		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	2/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
10	การตรวจสอบและ การบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบชิ้นงานและบันทึก ผล	FM-ST-07
11	การบรรจุใส่ภาชนะและ การบันทึกข้อมูล	ชิ้นงานต้องตรงกับ ใบกำกับ(TAG)	จัดวางเรียงในกระบะ	-กระบะ พลาสติก -ใบกำกับ(TAG) - FM-ST-08











**ใบรายงานการตรวจสอบการ BARREL**  
**แผนก STEP ส่วนผลิต**

วันที่ผลิต.....

ช่วงเวลา ที่ผลิต	ชื่อชิ้นงาน	รุ่นชิ้นงาน	LOT No.	ผลตรวจสอบ		หมายเหตุ
				1	2	
8.00-9.00						
9.00-10.00						
10.00-11.00						
11.00-12.00						
12.00-13.00						
13.00-14.00						
14.00-15.00						
15.00-16.00						
16.00-17.00						
17.00-18.00						
18.00-19.00						
19.00-20.00						
<b>สรุปตรวจสอบ 2 ชิ้นต่อชั่วโมง</b> <b>จุดตรวจสอบ      ลักษณะผิวโซว์ ต้องไม่มีรอยกระแทก ไม่มีรอยต่างและมีความมันเงา (เทียบกับ Master Part)</b>						

หมายเหตุ ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓"

ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" แล้วแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ผู้รายงาน.....หน.กลุ่มผลิต

ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-ST-06

**ใบรายงานการตรวจสอบการประกอบ  
แผนก STEP ส่วนผลิต**

วันที่ผลิต.....

ช่วงเวลา ที่ผลิต	ชื่อชิ้นงาน	รุ่นชิ้นงาน	LOT No.	ผลตรวจสอบ		หมายเหตุ
				1	2	
8.00-9.00						
9.00-10.00						
10.00-11.00						
11.00-12.00						
12.00-13.00						
13.00-14.00						
14.00-15.00						
15.00-16.00						
16.00-17.00						
17.00-18.00						
18.00-19.00						
19.00-20.00						
<p>สรุปตรวจสอบ 2 ชิ้นต่อชั่วโมง จุดตรวจสอบ ประกอบชิ้นส่วนครบทุกชิ้นและถูกต้องตามตำแหน่ง</p>						

หมายเหตุ ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓"  
ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" แล้วแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ผู้รายงาน.....หน.กลุ่มผลิต      ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-ST-07

รูปที่ 4.26 แบบฟอร์มใบรายงานการตรวจสอบการประกอบ แผนก STEP ส่วนผลิต



วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-01	
แผนขุขบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การเรียง SECONDARY COIL		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การตรวจสอบสภาพ ทั่วไป	รูปทรงของ SECONDARY COIL ต้องไม่มีบิดเบี้ยว และ LEAD ไม่หักงอ	ใช้ตะแกรงขนาด 65 x 67.5 x 6 ชม. และต้องไม่มี VARNISH จับตะแกรงหนาเกินไป	
2	เรียง SECONDARY COIL ในตะแกรง	- ทิศทางของ LEAD - จำนวนชิ้นงานต่อ ตะแกรง	- ให้ LEAD หันไปในทิศทาง เดียวกันและไม่สัมผัสกับ SECONDARY COIL ตัวอื่น - จำนวนเรียงไม่เกิน 360 ชิ้น ต่อตะแกรง	

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-02	
แผนกชุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การอบ SECONDARY COIL ก่อนชุบ VARNISH		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	นำชิ้นงานเข้าตู้อบโดยใช้แขนกล	-	- ใช้แขนกลยกตะแกรงชิ้นงานเข้าตู้อบ - จำนวนตะแกรงในตู้อบ 1-5 ตะแกรงต่อตู้อบ เรียง 1 ตะแกรงต่อชั้นตู้อบ (ตู้อบ 1 ตู้ มี 5 ชั้น)	
2	การตั้งอุณหภูมิและเวลาในการอบ	- อุณหภูมิในการอบ - เวลาที่ใช้ในการอบ	- ตั้งอุณหภูมิที่ใช้ในการอบที่ $100 \pm 10$ องศาเซลเซียส - ตั้งเวลาในการอบที่ 8 ชั่วโมง	- THERMO SENSOR - TIMER
3	นำชิ้นงานออกจากตู้อบ	-	- ใช้แขนกลยกตะแกรงชิ้นงานออกจากตู้อบ - อุณหภูมิชิ้นงานต้องต่ำกว่า 50 องศาเซลเซียส ก่อนจะนำไปชุบ VARNISH	- THERMO COUPLE - METER CHECK อุณหภูมิ
4	การบันทึกข้อมูล	การควบคุมการอบ	ทำการบันทึกจำนวนตะแกรงในตู้อบ อุณหภูมิและเวลาในการอบ	FM-SC-02

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-03	
แผนกขลุ่ยคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การชุบ VARNISH ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การผสมและการเติม VARNISH กับ TEC	อัตราส่วนที่กำหนด	ทุกครั้งก่อนเริ่มทำการผลิตต้องมีการเติม VARNISH โดยใช้อัตราส่วนผสม คือ VARNISH TVB 100 กรัม ต่อ TEC 2 กรัม	ตาชั่ง ถ้วยตวง 1000 กรัม
2	นำ SECONDARY COIL ที่อบแห้งแล้วลงในถังชุบ VARNISH	- อุณหภูมิของชิ้นงาน - ความหนืดของ VARNISH - จำนวนตะแกรงต่อถังชุบ	- อุณหภูมิของ SECONDARY COIL ก่อนชุบต้องต่ำกว่า 50 องศาเซลเซียส - ความหนืดของ VARNISH คือ 90 – 140 วินาทีต่อ FORD CUP - จำนวนตะแกรงในถังชุบไม่เกิน 3 ตะแกรงต่อถังชุบ วางเรียงซ้อนกันอย่างเป็นระเบียบ	- METER CHECK อุณหภูมิ - FORD CUP
3	ปิดฝาถังชุบ VARNISH	-	ต้องปิดฝาถังชุบให้แน่น เพื่อให้ไม่มีลมรั่วเข้าถังชุบ	GAUGE VACUUM
4	ปิดสวิทช์ไปถึงที่ต้องการชุบ VARNISH	ค่า VACUUM	ปิดสวิทช์ให้ตรงกับถังชุบที่ต้องการ VACUUM โดยค่า VACUUM ต้องอยู่ระหว่าง 730 – 760 mm.Hg	GAUGE VACUUM
5	เปิดวาล์วให้ VARNISH ไหลเข้าถังที่ต้องการชุบ	VARNISH ต้องท่วมชิ้นงาน	VARNISH ต้องท่วมสูงกว่าชิ้นงานประมาณ 3 ซม.	
6	ปิดวาล์ว VARNISH	-	ต้องปิดวาล์ว VARNISH ให้สนิท เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำยา	GAUGE VACUUM
7	กระบวนการ VACUUM และชุบ VARNISH	-	เริ่มจับเวลาชุบเมื่อ VACUUM ในการชุบอยู่ในตำแหน่ง 730 mm.Hg	GAUGE VACUUM

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-03	
แผนกชุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การชุบ VARNISH ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	2/2	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
8	เปิดสวิตช์เพื่อตั้งเวลาชุบ	เวลาในการชุบ	- ชุบครั้งที่ 1 : 25 นาที - ชุบครั้งที่ 2 : 15 นาที (ในกรณีที่ผ่านการชุบ VARNISH ครั้งที่ 2 แล้ว แต่ชิ้นงานที่ชุบไม่เต็ม ให้ทำการชุบซ้ำอีก)	TIMER
9	การบันทึกข้อมูล	การควบคุมการชุบ VARNISH	ทำการบันทึกอัตราส่วนผสมของ VARNISH อุณหภูมิชิ้นงานก่อนชุบ ความหนืดของ VARNISH ค่า VACUUM และเวลาในการชุบ	FM-SC-02



วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-04	
แผนกขุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การอบ SECONDARY COIL หลังชุบ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	นำชิ้นงานเข้าตู้อบโดยใช้ แขนกล	-	- ใช้แขนกลยกตะแกรงชิ้นงาน เข้าตู้อบ - จำนวนตะแกรงในตู้อบ 1-5 ตะแกรงต่อตู้อบ เรียง 1 ตะแกรง ต่อชั้นตู้อบ (ตู้อบ 1 ตู้ มี 5 ชั้น)	
2	การตั้งอุณหภูมิและเวลา ในการอบ	- อุณหภูมิในการอบ - เวลาที่ใช้ในการอบ	- ตั้งอุณหภูมิที่ใช้ในการอบที่ 110 ± 10 องศาเซลเซียส และ ตั้งเวลาในการอบที่ 3 ชั่วโมง	-THERMO SENSOR -TIMER
3	นำชิ้นงานออกจากตู้อบ	อุณหภูมิชิ้นงาน	- ใช้แขนกลยกตะแกรงชิ้นงาน ออกจากตู้อบ - นำชิ้นงานมาผึ่งลมหรือใช้ พัดลมเป่าให้อุณหภูมิลดลง อุณหภูมิชิ้นงานต้องต่ำกว่า 50 องศาเซลเซียส ก่อนจะนำไป ชุบ VARNISH	THERMO COUPLE
4	การแกะ SECONDARY COIL หลังการอบครั้งที่ 2 ครบ 3 ชั่วโมง	-	แกะ SECONDARY COIL ไป ในทิศทางเดียวกัน ต้องไม่ให้ LEAD ทิ่มแทงชิ้นงานตัวอื่น	เหล็กทรง กระบอกล
5	การบันทึกข้อมูล	การควบคุมการอบ	ทำการบันทึกอุณหภูมิและเวลา ในการอบ และอุณหภูมิชิ้นงาน ก่อนนำไปชุบ VARNISH	FM-SC-02

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-05	
แผนกขุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การ ENDLESS		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	ประกอบกระดาษทรายสายพานเข้าเครื่อง ENDLESS	ทิศทางการหมุนตามที่กำหนด	ประกอบกระดาษทรายสายพานกับเครื่อง ENDLESS ให้หัวลูกศรและทิศทางการหมุนของกระดาษทรายสายพานไปในทิศทางที่กำหนด และต้องหมุนอยู่บนลูกกลิ้งไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง	เครื่อง ENDLESS
2	การ ENDLESS	- ความหนาของ LEAD เมื่อขัดแล้ว - ลักษณะผิว LEAD เมื่อขัดแล้ว	ขีดบริเวณด้านล่างของ LEAD โดยความหนาของ LEAD เมื่อขัดแล้วต้องอยู่ระหว่าง 0.4 – 0.5 มม. และลักษณะผิว LEAD เมื่อขัดแล้ว VARNISH ต้องหมดไป (ก่อนทำการ ENDLESS ให้สังเกตร่อง BOBBIN และสายไฟต้องอยู่ตรงข้ามกัน)	VERNIER
3	การเรียงชิ้นงานใส่กระบะและการทำความสะอาด	-	นำชิ้นงานที่ขัดแล้วเรียงใส่กระบะ ใช้ลมเป่าหลังจากเรียงเต็มกระบะแล้ว เพื่อให้กำจัดฝุ่นที่ติดอยู่กับชิ้นงานออก	เครื่องเป่าลม
4	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มวัดค่าความหนา LEAD จำนวน 3 ชิ้นต่อกระบะและบันทึกผล	FM-SC-03

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-06	
แผนกขุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การคว้าน SECONDARY COIL		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การคว้านชิ้นงาน	- ขนาดรูคว้าน - LEAD	- ต้องเป็นชิ้นงานที่ผ่านการ ENDLESS แล้ว - คว้านด้านบนของชิ้นงาน ขนาดของรูคว้านต้องสามารถ สวม TERMINAL GUIDE ได้ - ใช้ปลายมีดคว้านรู LEAD LEAD ต้องไม่หลุด หัก และรู LEAD ต้องทะลุ ไม่มีเศษ VARNISH ติดอยู่	มีดคว้าน
2	การชุบเศษ VARNISH ที่เกาะอยู่ที่สายไฟ	สายไฟต้องไม่มีเศษ VARNISH เกาะอยู่	ใช้ส่วนสันของมีดคว้านชุบสาย ไฟให้เศษ VARNISH ที่ติดอยู่ หลุดออกไป	มีดคว้าน
3	การตรวจสอบและ การบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบการสวม TERMINAL GUIDE และรู LEAD จำนวน 3 ชิ้นต่อกระบะ และบันทึกผล	FM-SC-04
4	การเรียงชิ้นงานใส่ กระบะ	จำนวนชิ้นงาน	เรียงชิ้นงานอย่างเป็นระเบียบ ดังนี้ - รุ่น 147 และรุ่น 883 เรียงเป็น 3 ชั้น ชั้นละ 126 ชิ้น รวมเป็น 378 ชิ้นต่อกระบะ - รุ่น FR - 80 เรียงเป็น 3 ชั้น ชั้นละ 135 ชิ้น รวมเป็น 405 ชิ้น ต่อกระบะ	กระบะ พลาสติก

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-07	
แผนขลุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การเจาะรู : 883		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การเตรียมและการจับยึดชิ้นงาน	ต้องเป็นชิ้นงานรุ่น 883	- ชิ้นงานต้องผ่านขั้นตอนการคว้านมาแล้ว - การจับยึดชิ้นงานควรใช้แรงพอสมควร เพื่อชิ้นงานจะได้ไม่เสียรูปขณะจับยึด	เครื่องเจาะ
2	การเจาะชิ้นงาน	- ความลึก - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	- เจาะชิ้นงานด้วยความเร็วป้อนพอสมควร ในขณะที่เจาะ ชิ้นงานต้องไม่หมุนหรือคลอน - ความลึกของงานเจาะ $20 \pm 1$ มม. - ขนาดกว้าง $\varnothing 22 - 22.5$ มม.	VERNIER
3	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มวัดค่าความลึก และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะจำนวน 3 ชิ้นต่อกระบะและบันทึกผล	FM-SC-05
4	การเรียงชิ้นงานใส่กระบะ	จำนวนชิ้นงาน	เรียงชิ้นงานอย่างเป็นระเบียบดังนี้ - รุ่น 147 และรุ่น 883 เรียงเป็น 3 ชั้น ชั้นละ 126 ชิ้น รวมเป็น 378 ชิ้นต่อกระบะ - รุ่น FR - 80 เรียงเป็น 3 ชั้น ชั้นละ 135 ชิ้น รวมเป็น 405 ชิ้นต่อกระบะ	กระบะพลาสติก

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)		หมายเลขเอกสาร	WI-SC-08	
แผนขลุบคอยล์ (SECONDARY COIL)		แก้ไขครั้งที่	0	
การตรวจสอบความต้านทาน SECONDARY COIL		วันที่เริ่มใช้	1 ส.ค. 44	
		แผ่นที่	1/1	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	จุดตรวจสอบ	วิธีการทำงาน	เครื่องมือที่ใช้
1	การเตรียมชิ้นงานและเครื่องมือวัดความต้านทาน	ค่า SCALE อยู่ใน ช่วงที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชิ้นงานต้องผ่านการคว้านแล้ว และนำมาเรียงในจุดที่ตรวจสอบความต้านทาน</li> <li>- ปรับค่า SCALE ของเครื่องมือวัดให้อยู่ในช่วงที่กำหนดของชิ้นงานแต่ละรุ่น ดังนี้</li> <li>รุ่น 147 ค่าความต้านทาน 7700 – 9300 โอห์ม</li> <li>รุ่น 883 ค่าความต้านทาน 6100 – 7800 โอห์ม</li> <li>รุ่น FR-80 ค่าความต้านทาน 3200 – 4200 โอห์ม</li> <li>- ก่อนทำการตรวจสอบกับชิ้นงานให้ตรวจสอบกับ MASTER OK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือวัดความต้านทาน</li> <li>- MASTER OK</li> </ul>
2	การตรวจสอบความต้านทาน	ค่าความต้านทานตามที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใส่ถุงมือผ้าทุกครั้งขณะตรวจสอบความต้านทาน</li> <li>- ต้องทำความสะอาดเครื่องมือวัดความต้านทานหลังการตรวจสอบ</li> </ul>	เครื่องมือวัดความต้านทาน
3	การตรวจสอบและการบันทึกข้อมูล	ชิ้นงาน	สุ่มตรวจสอบค่าความต้านทานจำนวน 10 ชิ้นต่อ LOT และบันทึกผล	FM-SC-06
4	การบรรจุชิ้นงานใส่ภาชนะ	จำนวนชิ้นงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียงชิ้นงานให้เป็นระเบียบและหัน LEAD ไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีจำนวนชิ้นงานดังนี้</li> <li>- รุ่น 147 และรุ่น 883 จำนวน 378 ชิ้นต่อกระบะ</li> <li>- รุ่น FR - 80 จำนวน 405 ชิ้นต่อกระบะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบะพลาสติก</li> <li>- FM-SC-07</li> </ul>



## ใบรายงานการตรวจสอบการ ENDLESS

## แผนกชุบคอปป์ ส่วนผลิต

วันที่ผลิต.....

รุ่น	LOT No.	กระบวน	ความหนาของ LEAD (0.4-0.5 มม.)		
			1	2	3
		1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
		18			
		19			
		20			

ผู้รายงาน.....พนักงานผลิต

ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-SC-03

รูปที่ 4.29 แบบฟอร์มใบรายงานการตรวจสอบการ ENDLESS แผนกชุบคอปป์ ส่วนผลิต

ใบรายงานการตรวจสอบการคว้านคอยล์  
แผนกชุบคอยล์ ส่วนผลิต

วันที่ผลิต.....

รุ่น	LOT No.	กระบะ	การคว้าน			รู LEAD ทะลุ		
			1	2	3	1	2	3
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20						

หมายเหตุ / = คว้านแล้วสวม Terminal Guide ลงได้ หรือ รู Lead ทะลุ

x = คว้านแล้วสวม Terminal Guide ไม่ลง หรือ รู Lead ไม่ทะลุ

ผู้รายงาน.....พนักงานผลิต      ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-SC-04

รูปที่ 4.30 แบบฟอร์มใบรายงานการตรวจสอบการคว้านคอยล์ แผนกชุบคอยล์ ส่วนผลิต



ใบรายงานการตรวจสอบการเจาะรู รุ่น 883  
แผนกชุปคอยล์ ส่วนผลิต

วันที่ผลิต.....

รุ่น	LOT No.	กระป๋อง	ความลึก (19-21 มม.)			เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (22-22.5 มม.)		
			1	2	3	1	2	3
		1						
		2						
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20						

ผู้รายงาน.....พนักงานผลิต

ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-SC-05

รูปที่ 4.31 แบบฟอร์มใบรายงานการตรวจสอบการเจาะรู รุ่น 883 แผนกชุปคอยล์ ส่วนผลิต

## ใบรายงานการทดสอบค่าความต้านทาน

## แผนกชุปคอยล์ ส่วนผลิต

วันที่ผลิต.....

รุ่น	LOT No.	กระบวน	ค่าความต้านทาน(โอห์ม)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		1												
		2												
		3												
		4												
		5												
		6												
		7												
		8												
		9												
		10												
		11												
		12												
		13												
		14												
		15												
		16												
		17												
		18												
		19												
		20												

ผู้รายงาน.....พนักงานผลิต      ผู้ตรวจสอบ.....หน.แผนกผลิต

FM-SC-06

รูปที่ 4.32 แบบฟอร์มใบรายงานการทดสอบค่าความต้านทาน แผนกชุปคอยล์ ส่วนผลิต



ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-MT-01
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	0
การซ่อมเครื่องจักรเมื่อชำรุดเสียหาย	วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44
	แผ่นที่	1/3
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b>  เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงาน จะได้รับการซ่อมแซมเมื่อชำรุดเสียหาย ให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b>  ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b>  ใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01)  ประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-02)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b>  ไม่มี</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)				หมายเลขเอกสาร	PM-MT-01	
การควบคุมกระบวนการ				แก้ไขครั้งที่	0	
การซ่อมเครื่องจักรเมื่อชำรุดเสียหาย				วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44	
				แผ่นที่	2/3	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>สัญลักษณ์</span> <span>เริ่มต้น/สิ้นสุด</span> <span>ดำเนินการ</span> <span>พิจารณา</span> <span>จุดเชื่อม</span> <span>สื่อสาร</span> </div>						
หัวข้อ	กระบวนการ	หน่วยงานที่แจ้งซ่อม	พนักงานซ่อมบำรุง	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง	ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ	เอกสารอ้างอิงเอกสารที่ใช้
5.1.1	จัดทำบันทึกใบแจ้งซ่อม					FM-MT-01
5.1.3	พิจารณาใบแจ้งซ่อม					
5.1.3.1	จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อม					
5.1.3.2	ดำเนินการจัดส่งซ่อมภายนอก					
5.2	ปฏิบัติงานซ่อม				แก้ไขใหม่แล้วใช้ไม่ได้	FM-LG-01 FM-MT-01
5.3.1	ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์				ใช้ได้	
5.3.1	ลงนามผู้ตรวจสอบ					
5.3.2	จัดทำประวัติเครื่องจักร					FM-MT-01 FM-MT-02

ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-MT-01
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	0
การซ่อมเครื่องจักรเมื่อชำรุดเสียหาย	วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44
	แผ่นที่	3/3
<p><b>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</b></p> <p>5.1 การรับแจ้งและพิจารณาเมื่อชำรุดเสียหาย</p> <p>5.1.1 หัวหน้างานที่แจ้งซ่อม กรอกรายละเอียดลงในใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) และลงนามในช่องผู้แจ้งซ่อม แล้วส่งให้หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง</p> <p>5.1.2 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง รับใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) จากผู้แจ้งซ่อม และลงนามในช่องผู้รับแจ้งซ่อม</p> <p>5.1.3 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง ตรวจสอบและพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ ตามที่ระบุในใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) ว่าสามารถซ่อมได้หรือไม่</p> <p>5.1.3.1 กรณีที่ซ่อมได้ บันทึกผลการพิจารณางานซ่อมลงในใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ แจ้งพนักงานซ่อมบำรุงจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมบำรุง</p> <p>5.1.3.2 กรณีที่ซ่อมไม่ได้ แจ้งส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ ดำเนินการจัดส่งเครื่องมือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ส่งซ่อมภายนอกและ/หรือแจ้งให้ช่างเข้ามาดำเนินการ</p> <p>5.2 การดำเนินการซ่อม</p> <p>5.2.1 พนักงานซ่อมบำรุงทำการปฏิบัติงานซ่อม เครื่องมือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ตามคำแนะนำจากเอกสารคู่มือ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ กรณีต้องเปลี่ยนอะไหล่ ให้พนักงานซ่อมบำรุงจัดทำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01)</p> <p>5.3 การดำเนินการหลังการซ่อม</p> <p>5.3.1 พนักงานซ่อมบำรุง แจ้งให้ผู้แจ้งซ่อมรับทราบพร้อมร่วมกันตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์</p> <p>5.3.1.1 กรณีที่ตรวจสอบและสามารถใช้งานได้ปกติ ให้ลงนามรับมอบงานในใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) พนักงานซ่อมบำรุงนำใบแจ้งซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) ให้หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเก็บไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>5.3.1.2 กรณีที่ตรวจสอบแล้ว ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ให้พนักงานซ่อมบำรุงดำเนินการแก้ไขใหม่ หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ให้พนักงานซ่อมบำรุงปฏิบัติตามข้อ 5.1.3.2</p> <p>5.3.2 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง จัดทำประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-02) ตามรายละเอียดในใบแจ้งซ่อม เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-01) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันต่อไป</p>		



## ประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร..... หมายเลขเครื่องจักร.....  
 สถานที่ติดตั้ง..... วันที่ติดตั้งเครื่องจักร.....  
 ชื่อบริษัทผู้ผลิต.....

วันที่ แจ้งซ่อม	รายละเอียดการซ่อมบำรุง และสาเหตุของอาการขัดข้อง	เวลาที่ใช้ ในการซ่อม	วันที่ ซ่อมเสร็จ	ประเภทการซ่อม		ผู้ซ่อม
				BD	PM	

FM-MT-02

รูปที่ 4.35 แบบฟอร์มประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์



ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-MT-02
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	0
การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44
	แผ่นที่	1/3
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ภายในโรงงานจะได้รับการตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b> ประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-02) บัญชีรายชื่อเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-03) แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี (FM-MT-04) ใบแจ้งเลื่อนการซ่อมบำรุง (FM-MT-05) ใบบันทึกการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (FM-MT-06)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b> ไม่มี</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-MT-02			
การควบคุมกระบวนการ		แก้ไขครั้งที่	0			
การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน		วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44			
		แผ่นที่	2/3			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div>						
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร	
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงานซ่อมบำรุง	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง	หัวหน้าส่วนผลิต	ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน	เอกสารอ้างอิงเอกสารที่ใช้
5.1.1	จัดทำบัญชีรายชื่อ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์		□			FM-MT-03
5.1.2	จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี		□			FM-MT-04
5.1.3	เสนอสำเนาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปีเพื่อทราบ				□	
5.2.1	ตรวจสอบแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี พร้อมยืนยันความพร้อม		□			
5.2.1.2	จัดทำใบแจ้งเลื่อนการบำรุงรักษา			□		FM-MT-05
5.2.2	ดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี	□				FM-MT-04
5.2.3	จัดทำใบบันทึกการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	□				FM-MT-06
5.3.1	รับรองผลการปฏิบัติงาน		□			
5.3.1	จัดทำประวัติเครื่องจักร			□		

ระเบียบปฏิบัติงาน(Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-MT-02
การควบคุมกระบวนการ	แก้ไขครั้งที่	0
การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	วันที่เริ่มใช้	1 ก.พ. 44
	แผ่นที่	3/3
<p>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</p> <p>5.1 การจัดทำบัญชีรายชื่อ และแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</p> <p>5.1.1 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง จัดทำบัญชีรายชื่อ เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-03) ที่ จะทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรและ อุปกรณ์ หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงต้องทำการปรับปรุงบัญชีรายชื่อ เครื่องมือ เครื่องจักรและ อุปกรณ์ (FM-MT-03) ดังกล่าว</p> <p>5.1.2 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง กำหนดความถี่และจัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี (FM-MT-04) โดยพิจารณาจากคู่มือและประวัติเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-MT-02) นั้น ๆ</p> <p>5.1.3 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง จัดทำสำเนาแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี (FM-MT-04) ให้ผู้จัดการฝ่ายโรงงานเพื่อรับทราบ</p> <p>5.2 การดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</p> <p>5.2.1 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง ตรวจสอบแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี (FM-MT-04) พร้อมทั้งยืนยันความพร้อมที่จะปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้</p> <p>5.2.1.1 กรณีที่เครื่องมือ เครื่องจักร พร้อมทั้งจะรับการบำรุงรักษาเชิงป้องกันให้ดำเนินการตามข้อ 5.2.2</p> <p>5.2.1.2 กรณีที่เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่พร้อมที่จะรับการบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน หัวหน้าส่วนผลิตจัดทำใบแจ้งเลื่อนการบำรุงรักษา (FM-MT-05) ให้ หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงโดยได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายโรงงาน</p> <p>5.2.2 พนักงานซ่อมบำรุง ดำเนินการบำรุงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา เชิงป้องกันประจำปี (FM-MT-04) โดยปฏิบัติตามคู่มือเครื่องมือ เครื่องจักร</p> <p>5.2.3 พนักงานซ่อมบำรุง บันทึกการปฏิบัติงานบำรุงรักษาในใบบันทึกการปฏิบัติงานการบำรุง รักษาเชิงป้องกัน (FM-MT-06) พร้อมลงนามผู้ปฏิบัติงาน และให้หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง เพื่อ ลงบันทึกการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงไว้เพื่อเป็นหลักฐาน</p> <p>5.3 การตรวจสอบ</p> <p>หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงลงนามรับรองผลการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในใบบันทึก การปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (FM-MT-06) และเก็บไว้เป็นหลักฐาน</p>		

บัญชีรายชื่อเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

หมายเลขเครื่อง	รายชื่อเครื่องจักรและอุปกรณ์	ขนาดกำลัง	สถานที่ติดตั้ง	ชื่อผู้ขาย	ที่อยู่

.....  
 ผู้จัดทำ  
 .....

.....  
 ผู้อนุมัติ  
 .....

FM-MT-03

รูปที่ 4.36 แบบฟอร์มบัญชีรายชื่อเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี

ชื่อเครื่องจักร..... หมายเลข.....

รายการบำรุงรักษา	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี											
	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 ให้ทำเครื่องหมาย “/” ในช่วงเดือนจะทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

.....  
 ผู้จัดทำ  
 .....

.....  
 ผู้อนุมัติ  
 .....

FM-MT-04

รูปที่ 4.37 แบบฟอร์มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี

## ใบแจ้งเลื่อนการซ่อมบำรุง

ลำดับ	รายชื่อเครื่องจักร	วันที่กำหนด การซ่อมบำรุง	เลื่อนการซ่อมบำรุง เป็นวันที่	เหตุผลในการเลื่อน

..... /...../.....  
ผู้แจ้ง

..... /...../.....  
ผู้อนุมัติ

FM-MT-05

ใบบันทึกการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ชื่อเครื่องจักร..... หมายเลขเครื่องจักร.....  
 สถานที่ตั้ง..... ผู้รับผิดชอบ.....


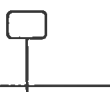
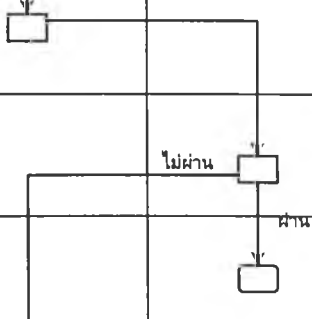
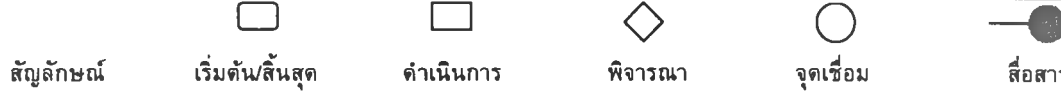
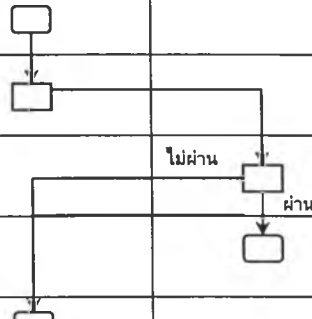
วันที่	รายละเอียดการบำรุงรักษา เชิงป้องกัน	เวลาที่ใช้ในการ บำรุงรักษา	ผู้บำรุงรักษา	หมายเหตุ

FM-MT06

รูปที่ 4.39 แบบฟอร์มใบบันทึกการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-01
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44
	แผ่นที่	1/4
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b>  เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b>  ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงกิจกรรม การตรวจสอบและการทดสอบวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ของแผนกตะไบ (DIE CAST) แผนก STEP และแผนกชุบคอยล์</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b>  ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)  Quality Plan แผนกตะไบ(DIE CAST) (WI-QA-01)  Quality Plan แผนก STEP (WI-QA-02)  Quality Plan แผนกชุบคอยล์ (WI-QA-03)  ใบกำกับ(TAG) (FM-LG-11)  ใบตรวจสอบวัตถุดิบแผนกตะไบ(DIE CAST) (FM-QA-01)  ใบตรวจสอบวัตถุดิบแผนก STEP (FM-QA-02)  ใบตรวจสอบวัตถุดิบแผนกชุบคอยล์ (FM-QA-03)  ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผนก STEP (FM-QA-04)  ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผนกชุบคอยล์ (FM-QA-05)  ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตะไบ(DIE CAST) (FM-QA-06)  ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนก STEP (FM-QA-07)  ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนกชุบคอยล์ (FM-QA-08)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b>  ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป  วัตถุดิบ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า เพื่อใช้ในการผลิต  ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ หมายถึง ชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการผลิตแรกของโรงงานแล้ว แต่ยังไม่สิ้นสุดกระบวนการผลิต  ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หมายถึง ชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการผลิตที่กำหนดไว้ทุกกระบวนการแล้ว</p>		




ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-QA-01		
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์		แก้ไขครั้งที่	1		
		วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44		
		แผ่นที่	2/4		
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์โดยส่วนประกันคุณภาพ					
					
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงานประกันคุณภาพ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้	
5.1.1	สุ่มและตรวจสอบตัวอย่างวัตถุดิบ			WI-QA-01	
5.2.1	ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และ			WI-QA-02	
5.4.1	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป			WI-QA-03	
5.1.2	จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ				FM-QA-01
5.2.2				FM-QA-02	
5.4.2				FM-QA-03	
5.1.2	ตรวจสอบผลการตรวจสอบ				FM-QA-04
5.2.2					FM-QA-05
5.4.2					FM-QA-06
5.1.2.1	จัดเก็บบันทึก				FM-QA-07
5.2.2.1				FM-QA-08	
5.4.2.1				FM-LG-11	
5.1.2.2	การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด			PM-QA-02	
5.2.2.2					
5.4.2.2					
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์โดยส่วนผลิต					
					
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงานผลิต/หน.กลุ่ม	หัวหน้าแผนกผลิต	เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้	
5.2.1	สุ่มและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต			WI-QA-01	
5.2.2	จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ			WI-QA-02	
5.2.2	ตรวจสอบผลการตรวจสอบ				WI-QA-03
5.2.2.1	จัดเก็บบันทึก				
5.2.2.2	แก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด				

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-01
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44
	แผ่นที่	3/4
<p>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</p> <p>5.1 การตรวจสอบและการรับวัตถุดิบ</p> <p>5.1.1 พนักงานประกันคุณภาพสุ่มและตรวจสอบตัวอย่างวัตถุดิบ ตามที่กำหนดไว้ใน Quality Plan (WI-QA-01) (WI-QA-02) (WI-QA-03)</p> <p>5.1.2 พนักงานประกันคุณภาพ จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบในใบตรวจสอบวัตถุดิบ (FM-QA-01) (FM-QA-02) (FM-QA-03) และส่งผลการตรวจสอบให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพตรวจสอบ และจัดเก็บไว้ที่ส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.1.2.1 กรณีที่ผลการตรวจสอบผ่าน พนักงานประกันคุณภาพประทับตราวาง "ผ่าน" พร้อมวันที่ที่ตรวจรับ และลงนามกำกับลงบนใบกำกับ(TAG) (FM-LG-11) ที่ภาชนะบรรจุวัตถุดิบ</p> <p>5.1.2.2 กรณีที่ผลการตรวจสอบไม่ผ่าน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)</p> <p>5.2 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตโดยส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.2.1 พนักงานประกันคุณภาพ สุ่มและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตที่กำหนดไว้ใน Quality Plan (WI-QA-01) (WI-QA-02) (WI-QA-03)</p> <p>5.2.2 พนักงานประกันคุณภาพ จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบในใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต (FM-QA-04) (FM-QA-05) และส่งผลการตรวจสอบให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ เพื่อตรวจสอบและจัดเก็บไว้</p> <p>5.2.2.1 กรณีที่ผลการตรวจสอบผ่าน ให้ดำเนินการผลิตต่อไป</p> <p>5.2.2.2 กรณีที่ผลการตรวจสอบไม่ผ่าน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)</p> <p>5.3 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตโดยส่วนผลิต</p> <p>5.3.1 พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิต สุ่มและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตที่กำหนดไว้ใน Quality Plan (WI-QA-01) (WI-QA-02) (WI-QA-03)</p> <p>5.3.2 พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิต จัดทำบันทึกผลการตรวจสอบในใบรายงานการตรวจสอบในกระบวนการผลิต และส่งผลการตรวจสอบให้หัวหน้าแผนกผลิต เพื่อตรวจสอบและจัดเก็บไว้</p> <p>5.3.2.1 กรณีที่ผลการตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการผลิตต่อไป</p> <p>5.3.2.2 กรณีที่ผลการตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-01
การตรวจสอบและการทดสอบผลิตภัณฑ์	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44
	แผ่นที่	4/4
<p>5.4 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</p> <p>5.4.1 พนักงานประกันคุณภาพ สุ่มและตรวจสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามที่กำหนดใน Quality Plan (WI-QA-01) (WI-QA-02) (WI-QA-03)</p> <p>5.4.2 พนักงานประกันคุณภาพบันทึกผลการตรวจสอบในใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-QA-06) (FM-QA-07) (FM-QA-08) ฉบับจริง 1 ใบ สำเนา 1 ใบ รวม 2 ใบ และส่งผลการตรวจสอบให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพตรวจสอบ และจัดเก็บไว้ที่ส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.4.2.1 กรณีที่ผลการตรวจสอบผ่าน พนักงานประกันคุณภาพนำสำเนาใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-QA-06) (FM-QA-07) (FM-QA-08) ยึดไว้กับภาชนะหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปนั้นๆ ส่วนใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป (FM-QA-06) (FM-QA-07) (FM-QA-08) ฉบับจริงให้จัดเก็บไว้</p> <p>5.4.2.2 กรณีที่ผลการตรวจสอบไม่ผ่าน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (PM-QA-02)</p>		

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-01	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนกตะโบ					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	1/2		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึก คุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การตรวจรับ	รุ่นและจำนวน	ตรงกับใบมอบอะไหล่ของลูกค้า	พนักงาน คลังสินค้า	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งลูกค้าให้ ดำเนินการแก้ไข	PM-LG-03
	การตรวจสอบ เมื่อรับ	สภาพชิ้นงาน	ฉีดยึดเต็ม ไม่เสียรูป ไม่แตก บิ่น ร้าว ไม่เป็นรอยกระแทกส่วนผิวโซวี	พนักงาน ประกันคุณภาพ	2 ชิ้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-QA-01	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งลูกค้า	PM-QA-01 PM-QA-02
	การดบแต่ง ชิ้นงาน	รอบตัวชิ้นงาน	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม ไม่มีรอยกระแทก	หัวหน้ากลุ่มผลิต	3 ชิ้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-DC-02	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-DC-01
	การบรรจุ	รุ่นและจำนวนชิ้นงาน	ตรงกับใบกำกับ(TAG)	หัวหน้ากลุ่มผลิต	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-DC-03	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-DC-01
	การตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป	แนวประกบแม่พิมพ์	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม	พนักงาน ประกันคุณภาพ	3 ชิ้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-QA-06	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
		LOT MARK	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม							
		BUSH เหล็ก	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม							
		ช่องทางเดินน้ำมัน	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม							
		EJECTOR PIN	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม							
ENG MOUNT HOLD		ทะลุ ขอบไม่มีครีบบอะลูมิเนียม								
รูภายในชิ้นงาน	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม									

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-01	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนกตะโบ					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	2/2		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึก คุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป	สภาพทั่วไป	ไม่มีบิ่น ไม่แตก ไม่มีคราบสกปรก	พนักงาน ประกันคุณภาพ	3 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-QA-06	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การจัดส่ง ชิ้นงาน	ชื่อและจำนวน ชิ้นงาน	ตรงกับใบกำกับ (TAG)	พนักงาน คลังสินค้า	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งแผนกผลิต ทำการแก้ไขให้ ถูกต้อง	PM-LG-05

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-02	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนก STEP					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	1/3		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณ ภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การตรวจรับ	รุ่นและจำนวน	ตรงกับใบมอบอะไหล่ของลูกค้า	พนักงาน คลังสินค้า	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งลูกค้าให้ ดำเนินการแก้ไข	PM-LG-03
	การตรวจสอบ เมื่อรับ	สภาพชิ้นงาน	ดีดเต็ม ไม่เสียรูป ไม่แตก บิ่น ร้าว ไม่มีรอยกระแทกส่วนผิวโซว์	พนักงาน ประกันคุณภาพ	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-QA-02	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งลูกค้า	PM-QA-01 PM-QA-02
	การตบแต่ง ชิ้นงานที่หักเท่า	รอบตัวชิ้นงาน	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม ไม่มีรอยกระแทก	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-ST-02	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-01
		ขนาด Ø รูเจาะ	GO-NO-GO GAUGE ผ่านได้							
	การเจาะรู	ขนาด Ø รูเจาะ จำนวนรูเจาะ	พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	เวอร์เนียร์	FM-QA-04	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตามข้อ กำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02	
	การตบแต่งชิ้น งานที่จับท้ายรถ	รอบตัวชิ้นงาน	ไม่มีครีบบอะลูมิเนียม ไม่มีรอยกระแทก	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-ST-03	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-02
	การ BUFF	ลักษณะผิวหลัง BUFF	ไม่เสียรูป ความหยาบไม่มากกว่า Master Part	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ Master Part	FM-ST-04	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-03
ลักษณะผิวหลัง BUFF		ไม่เสียรูป ความหยาบไม่มากกว่า Master Part BUFF ครบทุกจุด	พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	ตรวจพินิจ Master Part	FM-QA-04	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02	

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-02	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนก STEP					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	2/3		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณ ภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การ SHOT BLAST	ลักษณะผิวหลัง SHOT BLAST	ไม่เสียรูป ไม่มีรอยกระแทก ไม่เป็นตามด	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ Master Part	FM-ST-05	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-04
				พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	ตรวจพินิจ Master Part	FM-QA-04	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การ BARREL	ลักษณะผิวโซว์	ไม่มีรอยกระแทก ไม่มีรอยต่าง มีความมันเงา	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ Master Part	FM-ST-06	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-05
				พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	ตรวจพินิจ Master Part	FM-QA-04	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การประกอบ	ชิ้นงาน	ประกอบชิ้นส่วนครบถ้วนและ ถูกต้องตามตำแหน่ง	หัวหน้ากลุ่มผลิต	2 ชั้น/ ตะกร้า	ตรวจพินิจ Master Part	FM-ST-07	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-06
				พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	ตรวจพินิจ Master Part	FM-QA-04	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การบรรจุ	รุ่นและจำนวนชิ้นงาน	ตรงกับใบกำกับ(TAG)	หัวหน้ากลุ่มผลิต	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-ST-08	หัวหน้ากลุ่มผลิต	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-06

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-02	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนก STEP					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	3/3		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณ ภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป	แนวประกบแม่พิมพ์	ไม่มีครีบบะลูมิเนียม	พนักงาน ประกันคุณภาพ	2 ชั้น/ ตะกร้า	เวอร์เนียร์ ตรวจพินิจ Master Part	FM-QA-07	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
		ความหยาบผิว	เทียบกับ MASTER PART							
		ความมันเงา	เทียบกับ MASTER PART							
		รอยกระแทก	เทียบกับ MASTER PART							
		รอยต่าง	ไม่มีรอยต่าง							
		ลักษณะชิ้นงาน	ไม่เสียรูป							
	การจัดส่ง ชิ้นงาน	ชื่อและจำนวน ชิ้นงาน	ตรงกับใบมอบอะไหล่	พนักงานคลัง สินค้า	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งแผนกผลิต ทำการแก้ไขให้ ถูกต้อง	PM-LG-05



วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-03	แก้ไขครั้งที่	0			
Quality Plan แผนกซัพคอยล์					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	1/4			
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง	
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณ ภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข		
	การตรวจรับ	รุ่นและจำนวน	ตรงกับใบมอบอะไหล่ของลูกค้า	พนักงาน คลังสินค้า	ทุกกระบะ	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งลูกค้าให้ ดำเนินการแก้ไข	PM-LG-03	
	การตรวจสอบ เมื่อรับ	สภาพชิ้นงาน	ความสูง	พนักงาน ประกันคุณภาพ	ทุก Lot	ตรวจพินิจ เวอร์เนียร์ เครื่องมือวัด ความต้านทาน	FM-QA-03	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งลูกค้า		PM-QA-01 PM-QA-02
			เส้นผ่านศูนย์กลาง								
			ความหนา								
ความสูงของขอบ BOBBIN											
ความยาวสายไฟ											
ค่าความต้านทาน											
ความยาวสายไฟ											
สายไฟไม่ขาด											
การเรียง SECONDARY COIL	ทิศทางของ LEAD	LEAD หันไปทางเดียวกัน	พนักงานผลิต	ทุก Lot	ตรวจพินิจ		หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-01		
	จำนวนชิ้นงานต่อ ตะแกรง	ไม่เกิน 360 ชิ้น/ตะแกรง									
การอบ SECONDARY COIL ก่อนชุบ VARNISH	อุณหภูมิในการอบ	100 ± 10 องศาเซลเซียส	พนักงานผลิต	ทุก Lot	THERMO SENSOR TIMER	FM-SC-02	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-02		
	เวลาในการอบ	8 ชั่วโมง									

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-03	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนกชุบคอยล์					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	2/4		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การชุบ SECONDARY COIL ครั้งที่ 1	อุณหภูมิของชิ้นงาน ก่อนชุบ	น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส	พนักงานผลิต	ทุก Lot	METER CHECK อุณหภูมิ GAUGE VACUUM	FM-SC-02	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-03
		อุณหภูมิของ VARNISH	น้อยกว่า 30 องศาเซลเซียส							
		ความดันในอ่างชุบ	730-760 มม.ปรอท							
		เวลาในการชุบ	25 นาที							
	การอบ SECONDARY COIL หลังชุบ VARNISH ครั้งที่ 1	อุณหภูมิในการอบ	110 ± 10 องศาเซลเซียส	พนักงานผลิต	ทุก Lot	THERMO SENSOR TIMER	FM-SC-02	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-04
		เวลาในการอบ	3 ชั่วโมง							
	การชุบ SECONDARY COIL ครั้งที่ 2	อุณหภูมิของชิ้นงาน ก่อนชุบ	น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส	พนักงานผลิต	ทุก Lot	METER CHECK อุณหภูมิ GAUGE VACUUM	FM-SC-02	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-03
		อุณหภูมิของ VARNISH	น้อยกว่า 30 องศาเซลเซียส							
		ความดันในอ่างชุบ	730-760 มม.ปรอท							
		เวลาในการชุบ	15 นาที							

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-03	แก้ไขครั้งที่	0		
Quality Plan แผนกซบคอยล์					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	3/4		
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึกคุณ ภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข	
	การอบ SECONDARY COIL หลังชุบ VARNISH ครั้งที่ 2	อุณหภูมิในการอบ	110 ± 10 องศาเซลเซียส	พนักงานผลิต	ทุก Lot	THERMO SENSOR TIMER	FM-SC-02	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-04
		เวลาในการอบ	3 ชั่วโมง							
	การ ENDLESS	ลักษณะผิว LEAD เมื่อขัดแล้ว	VARNISH ต้องหมดไป	พนักงานผลิต	3 ชั้น/ กระบะ	เวอร์เนียร์ ตรวจพินิจ	FM-SC-03	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-05
		ความหนาของ LEAD เมื่อขัดแล้ว	0.4-0.5 มิลลิเมตร	พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	เวอร์เนียร์	FM-QA-05	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การคว้าน SECONDARY COIL	LEAD	ไม่หลุด หัก รู LEAD ทะลุไม่มี VARNISH ติด	พนักงานผลิต	3 ชั้น/ กระบะ	THERMINAL GUIDE ตรวจพินิจ	FM-SC-04	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-06
		ขนาดครุคว้าน	THERMINAL GUIDE สวมได้	พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	THERMINAL GUIDE	FM-QA-05	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02
	การเจาะรู สำหรับรู 883	ความลึก	20 ± 1 มิลลิเมตร	พนักงานผลิต	3 ชั้น/ กระบะ	เวอร์เนียร์	FM-SC-05	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-07
		เส้นผ่านศูนย์กลาง	22 – 22.5 มิลลิเมตร	พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง	เวอร์เนียร์	FM-QA-05	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)					หมายเลขเอกสาร	WI-QA-03	แก้ไขครั้งที่	0				
Quality Plan แผนกชุดคอยล์					วันที่เริ่มใช้	1 พ.ค. 44	แผ่นที่	4/4				
แผนภูมิ การไหล	กระบวนการ	หัวข้อ การตรวจสอบ	มาตรฐาน การตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ			กรณีไม่ได้ตามมาตรฐาน		เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง		
					ความถี่	วิธีการ/ เครื่องมือที่ใช้	บันทึก คุณภาพ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ การแก้ไข			
	การตรวจสอบ ความต้านทาน SECONDARY COIL	ค่าความต้านทาน ตามที่กำหนด	รุ่น 147 ค่าความต้านทาน 7700-9300 โอห์ม	พนักงานผลิต	ทุกชิ้น (บันทึกผล 10 ชิ้น)	เครื่องมือวัด ความต้านทาน	FM-SC-06	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-SC-08		
			รุ่น 883 ค่าความต้านทาน 6100-7800 โอห์ม								พนักงาน ประกันคุณภาพ	1 ชั่วโมง/ ครั้ง
	รุ่น FR-80 ค่าความต้านทาน 3200-4200 โอห์ม	พนักงานผลิต	ทุกตะกร้า	ตรวจพินิจ	FM-SC-07	หัวหน้าแผนก	แผนกผลิตแก้ไข	WI-ST-08				
	การตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์ สำเร็จรูป	มิว LEAD หลังขัด	ไม่มี VARNISH เกาะอยู่	พนักงาน	พนักงาน ประกันคุณภาพ	10 ชิ้น/ กระบะ	ตรวจพินิจ เวอร์เนียร์ TERMINAL GUIDE เครื่องมือวัด ความต้านทาน	FM-QA-08	หัวหน้าส่วน ประกันคุณภาพ	แจ้งความไม่ เป็นไปตาม ข้อกำหนด	PM-QA-01 PM-QA-02	
				ความหนา LEAD								0.4-0.5 มิลลิเมตร
				ตำแหน่งรูคว้าน								รูด้านบน
				ขนาดรูคว้าน								TERMINAL GUIDE สวมได้
สภาพสายไฟ				ไม่ขาด								
ความต้านทาน	ตามที่กำหนดแต่ละรุ่น											
การจัดส่ง ชิ้นงาน	ชื่อและจำนวน ชิ้นงาน	ตรงกับใบมอบอะไหล่	พนักงานคลัง สินค้า	ทุกกระบะ	ตรวจพินิจ		หัวหน้าส่วน บริหารคลังสินค้า และพัสดุ	แจ้งแผนกผลิต ทำการแก้ไขให้ ถูกต้อง	PM-LG-05			





ใบตรวจสอบวัตถุดิบแผนกซูปคอยล์ ส่วนประกันคุณภาพ				วันที่											
ชื่อชิ้นงาน				หัวหน้าส่วน											
รุ่นชิ้นงาน				ผู้ตรวจสอบ											
LOT No.				สรุปผลตรวจสอบ		ผ่าน	ไม่ผ่าน								
รูปภาพ															
ลำดับ	จุดตรวจสอบ	มาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	ผลตรวจสอบ										หมายเหตุ	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
หมายเหตุ		1. ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓" 2. ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" 3. เกณฑ์กำหนด : ผลตรวจสอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งหมด จึงจะถือว่า "ผ่าน" 4. ถ้าสรุปผลตรวจสอบ "ไม่ผ่าน" ให้จัดทำใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ (FM-QA-09)													

FM-QA-03

รูปที่ 4.42 แบบฟอร์มใบตรวจสอบวัตถุดิบแผนกซูปคอยล์

ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผนก STEP														วันที่.....	
ส่วนประกันคุณภาพ															
ชื่อชิ้นงาน		รุ่นชิ้นงาน		LOT No.				/ = ผ่าน		ผู้ตรวจสอบ.....					
								X = ไม่ผ่าน		หัวหน้าส่วน.....					
กระบวนการ	รายการ	จุดตรวจสอบและมาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	เวลาตรวจสอบโดยประมาณ										หมายเหตุ	
				8.30	9.30	10.30	11.30	13.30	14.30	15.30	16.30	17.30	18.30		19.30

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบเป็นไปตามมาตรฐาน ให้ทำเครื่องหมาย “/”

ผลการตรวจสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้ทำเครื่องหมาย “x” และให้จัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10)

FM-QA-04

รูปที่ 4.43 แบบฟอร์มใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผนก STEP



ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผ่นกชูปคอยล์														วันที่.....
ส่วนประกันคุณภาพ														
ชื่อชิ้นงาน		รุ่นชิ้นงาน		LOT No.			/ = ผ่าน							ผู้ตรวจสอบ.....
							X = ไม่ผ่าน							หัวหน้าส่วน.....
กระบวนการ	รายการ	จุดตรวจสอบและมาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	เวลาตรวจสอบโดยประมาณ										หมายเหตุ
				8.30	9.30	10.30	11.30	13.30	14.30	15.30	16.30	17.30	18.30	

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบเป็นไปตามมาตรฐาน ให้ทำเครื่องหมาย “/”

ผลการตรวจสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้ทำเครื่องหมาย “x” และให้จัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10)

FM-QA-05

รูปที่ 4.44 แบบฟอร์มใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตแผ่นกชูปคอยล์

ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผ่นกะโใบ (DIE CAST) ส่วนประกันคุณภาพ				วันที่ตรวจสอบ			
ชื่อชิ้นงาน				หัวหน้าส่วน			
รุ่นชิ้นงาน				ผู้ตรวจสอบ			
LOT No.		วันที่ผลิต		สรุปผลตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
รูปภาพ							
ลำดับ	จุดตรวจสอบ	มาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	ผลตรวจสอบ			หมายเหตุ
				1	2	3	
หมายเหตุ							
1. ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓" 2. ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" 3. เกณฑ์กำหนด : ผลตรวจสอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งหมด จึงจะถือว่า "ผ่าน" 4. ถ้าสรุปผลตรวจสอบ "ไม่ผ่าน" ให้จัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขึ้นต้น (FM-QA-10)							

FM-QA-06

รูปที่ 4.45 แบบฟอร์มใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผ่นกะโใบ (DIE CAST)

ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนก STEP				วันที่ตรวจสอบ		
ส่วนประกันคุณภาพ						
ชื่อชิ้นงาน				หัวหน้าส่วน		
รุ่นชิ้นงาน				ผู้ตรวจสอบ		
LOT No.		วันที่ผลิต		สรุปผลตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
รูปภาพ						
ลำดับ	จุดตรวจสอบ	มาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	ผลตรวจสอบ		หมายเหตุ
				1	2	
หมายเหตุ						
1. ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓" 2. ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" 3. เกณฑ์กำหนด : ผลตรวจสอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งหมด จึงจะถือว่า "ผ่าน" 4. ถ้าสรุปผลตรวจสอบ "ไม่ผ่าน"ให้จัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขึ้นต้น (FM-QA-10)						

FM-QA-07

รูปที่ 4.46 แบบฟอร์มใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนก STEP

ใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนกซูปคอยล์					วันที่ตรวจสอบ												
ส่วนประกันคุณภาพ																	
ชื่อชิ้นงาน					หัวหน้าส่วน												
รุ่นชิ้นงาน					ผู้ตรวจสอบ												
LOT No.		วันที่ผลิต		สรุปผลตรวจสอบ		ผ่าน	ไม่ผ่าน										
รูปภาพ																	
ลำดับ	จุดตรวจสอบ	มาตรฐาน	วิธีตรวจสอบ	ผลตรวจสอบ										หมายเหตุ			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
หมายเหตุ		1. ผลตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "✓" 2. ผลตรวจสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ทำเครื่องหมาย "x" 3. เกณฑ์กำหนด : ผลตรวจสอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ทั้งหมด จึงจะถือว่า "ผ่าน" 4. ถ้าสรุปผลตรวจสอบ "ไม่ผ่าน" ให้จัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10)															


FM-QA-08

รูปที่ 4.47 แบบฟอร์มใบตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแผนกซูปคอยล์

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แก้ไขครั้งที่	2
	วันที่เริ่มใช้	20 มี.ย. 44
	แผ่นที่	1/8
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้รับการคัดแยกและจัดการตามวิธีที่ถูกต้อง รวมทั้งการวิเคราะห์หาสาเหตุความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การแก้ไขปัญหา และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b> ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึง วัตถุประสงค์ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b> ใบกำกับ(TAG) (FM-L G-11) ใบแจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-LG-14) ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุประสงค์ (FM-QA-09) ใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10) ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุประสงค์ประจำวัน (FM-QA-12) ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ประจำวัน (FM-QA-13)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b> ผลิตภัณฑ์ หมายถึง วัตถุประสงค์ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หมายถึง สภาพความบกพร่องหรือความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้าหรือจากมาตรฐานของโรงงานที่กำหนดขึ้น</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02			
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		แก้ไขครั้งที่	2			
		วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44			
		แผ่นที่	2/8			
การจัดการวัตถุดิบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>สัญลักษณ์</span> <span></span> <span>เริ่มต้น/สิ้นสุด</span> <span></span> <span>ดำเนินการ</span> <span></span> <span>พิจารณา</span> <span></span> <span>จุดเชื่อม</span> <span></span> <span>สื่อสาร</span> </div>						
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงานประกันคุณภาพ	หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ	ลูกค้า	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้	
5.1.1	แสดงสถานะการตรวจสอบ"ไม่ผ่าน"					FM-LG-11
5.1.2	จัดทำบันทึกไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เสนอไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					FM-QA-09
5.1.3	พิจารณาและตัดสินใจร่วมกับลูกค้า					
5.1.4	แสดงสถานะผลการตัดสินใจ					

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02				
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		แก้ไขครั้งที่	2				
		วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44				
		แผ่นที่	3/8				
<b>การจัดการผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่ตรวจพบโดยส่วนประกันคุณภาพ</b>							
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน ประกัน คุณภาพ	พนักงาน ผลิต	หน.ส่วน ประกันคุณ ภาพ	ผจก.รท/หน. ส่วนผลิต/ หน.แผนก	ลูกค้า	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.2.1	จัดทำใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น						FM-QA-10
5.2.2	คัดแยกผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป						
5.2.3	แสดงสถานะ "รอตรวจสอบ"						
5.2.4	จัดทำบันทึกใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด						FM-QA-11
5.2.5	ลงนามอนุมัติ						
5.2.7	พิจารณาตัดสินใจ						
5.2.8	วิเคราะห์สาเหตุ การแก้ไขและมาตรการป้องกัน						
5.2.10	ทบทวนวิธีการแก้ไขและมาตรการป้องกัน						
5.2.11	ติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและจัดเก็บบันทึก						
5.2.11.1	ลงนามรับรองและจัดเก็บใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด						
				มีประสิทธิผล	ไม่มีประสิทธิผล	จัดทำ FM-QA-11 ฉบับใหม่	

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02			
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		แก้ไขครั้งที่	2			
		วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44			
		แผ่นที่	4/8			
<b>การจัดการผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่ตรวจพบโดยส่วนผลิต</b>						
						
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน ประกัน คุณภาพ	พนักงาน ผลิต	หน.ส่วน ประกันคุณ ภาพ	ผจก.ร/ง/หน. ส่วนผลิต/ หน.แผนก	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.3.1	รวบรวมและจัดทำใบแจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					FM-LG-14
5.3.2	จัดทำใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					FM-QA-12 FM-QA-13
5.3.3	ลงนามใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					
5.3.4	จัดเก็บใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ		เกิน เป้าหมาย			FM-QA-12 FM-QA-13 FM-LG-14
5.3.5	จัดทำบันทึกใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					FM-QA-11
5.3.6	ลงนามอนุมัติ					
5.3.8	วิเคราะห์สาเหตุ การแก้ไขและมาตรการป้องกัน					
5.3.10	ทบทวนวิธีการแก้ไขและมาตรการป้องกัน					
5.3.11	ติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและจัดเก็บบันทึก					ไม่มีประสิทธิภาพ จัดทำ FM-QA-11 ฉบับใหม่
5.3.11.1	ลงนามรับรองและจัดเก็บใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด					



ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แก้ไขครั้งที่	2
	วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44
	แผ่นที่	5/8
<p>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</p> <p>5.1 การจัดการวัตถุดิบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>5.1.1 พนักงานประกันคุณภาพประทับตรา “ไม่ผ่าน” การตรวจรับ พร้อมวันที่ที่ตรวจรับ และลงนามกำกับลงบนใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ที่ภาชนะบรรจุวัตถุดิบ พร้อมทั้งแขวนป้าย “ไม่ผ่าน”</p> <p>5.1.2 พนักงานประกันคุณภาพ จัดทำบันทึกไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ (FM-QA-09)</p> <p>5.1.3 พนักงานประกันคุณภาพ ส่งไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ (FM-QA-09) ให้กับหัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ พิจารณาและตัดสินใจร่วมกับลูกค้า เพื่อดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ตามหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>5.1.3.1 ส่งคืนลูกค้า</p> <p>5.1.3.2 นำเข้าสู่กระบวนการผลิต</p> <p>5.2 การจัดการผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบโดยส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.2.1 พนักงานประกันคุณภาพ แจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้หัวหน้าแผนกผลิตหรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงกว่า และลงนามรับทราบในใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10)</p> <p>5.2.2 พนักงานผลิตที่ทำให้เกิดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือพนักงานผลิตที่ได้รับมอบหมาย ทำการคัดแยกผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>5.2.3 พนักงานที่ทำการคัดแยก แสดงสถานะด้วยการแขวนป้าย “รอตรวจสอบ” ไว้กับผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและจัดแยกพื้นที่จัดเก็บให้ชัดเจน</p> <p>5.2.4 พนักงานประกันคุณภาพจัดทำบันทึกไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) จากนั้นส่งให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.2.5 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ ลงนามอนุมัติไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11)</p> <p>5.2.6 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ ส่งไบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ไปยังผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แก้ไขครั้งที่	2
	วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44
	แผ่นที่	6/8
<p>5.2.7 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต ทบทวนไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) พิจารณาตัดสินใจและดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ตามหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>5.2.7.1 แก้ไข/ซ่อมแซม</p> <p>5.2.7.2 ยอมรับในกรณีพิเศษ</p> <p>5.2.7.3 ส่งคืนลูกค้า</p> <p>การตัดสินใจข้อใดข้อหนึ่งจะต้องไม่ผิดข้อกำหนดหรือได้รับความยินยอมจากลูกค้า</p> <p>5.2.8 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเลือกวิธีปฏิบัติการแก้ไขและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดสาเหตุของปัญหา แนวทางแก้ไขมาตรการป้องกันและระยะเวลาที่คาดว่าจะแก้ไขเสร็จลงในไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11)</p> <p>5.2.9 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต ส่งไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.2.10 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพทบทวนวิธีการแก้ไข และปรึกษากับผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับวิธีการแก้ไขเพื่อหาข้อสรุปต่อไป</p> <p>5.2.11 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไข</p> <p>5.2.11.1 กรณีผลปฏิบัติการแก้ไขมีประสิทธิภาพ ลงนามรับรองวิธีการแก้ไขที่ระบุในไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) และจัดเก็บบันทึกไว้</p> <p>5.2.11.2 กรณีผลปฏิบัติการแก้ไขไม่มีประสิทธิภาพ ลงนามไม่รับรองวิธีการแก้ไขที่ระบุในไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) และส่งสำเนาไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ลงนามไม่รับรอง พร้อมไบบันทึกรายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ฉบับใหม่ ให้ผู้จัดการฝ่ายโรงงานและให้เริ่มดำเนินการตามหัวข้อ 5.2.8 และจัดเก็บบันทึกไว้</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แก้ไขครั้งที่	2
	วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44
	แผ่นที่	7/8
<p>5.3 การจัดการผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบโดยส่วนผลิต</p> <p>5.3.1 พนักงานผลิตรวบรวมและจัดทำใบแจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-LG-14) แล้วส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดแต่ละวันไปยังส่วนประกันคุณภาพ และจัดเก็บในพื้นที่ “ชั้นงาน NG ประจำวัน”</p> <p>5.3.2 พนักงานประกันคุณภาพจัดทำบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แล้วส่งให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพลงนาม ดังนี้</p> <p>5.3.2.1 กรณีผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมีสาเหตุจากวัตถุดิบ จัดทำบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบประจำวัน (FM-QA-12)</p> <p>5.3.2.2 กรณีผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมีสาเหตุจากกระบวนการผลิตของโรงงาน จัดทำบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ประจำวัน (FM-QA-13)</p> <p>5.3.3 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ ลงนามบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบประจำวัน (FM-QA-12) และ/หรือบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ประจำวัน (FM-QA-13) แล้วส่งให้พนักงานประกันคุณภาพ</p> <p>5.3.4 พนักงานประกันคุณภาพ จัดเก็บบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบประจำวัน (FM-QA-12) และ/หรือบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ประจำวัน (FM-QA-13) และจัดทำสำเนาบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบประจำวัน (FM-QA-12) เพื่อส่งให้ลูกค้า แล้วส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ เพื่อส่งคืนลูกค้าต่อไป</p> <p>5.3.5 พนักงานประกันคุณภาพ จัดทำบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) เมื่อผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเกินเป้าหมายที่กำหนดขึ้น จากนั้นส่งให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.3.6 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ ลงนามอนุมัติบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11)</p> <p>5.3.7 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ ส่งบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ไปยังผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต</p> <p>5.3.8 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเลือกวิธีปฏิบัติการแก้ไขและมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดสาเหตุของปัญหา แนวทางแก้ไขมาตรการป้องกันและระยะเวลาที่คาดว่าแก้ไขเสร็จลงในบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11)</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-QA-02
การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แก้ไขครั้งที่	2
	วันที่เริ่มใช้	20 มิ.ย. 44
	แผ่นที่	8/8
<p>5.3.9 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต ส่งใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ให้หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ</p> <p>5.3.10 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพทบทวนวิธีการแก้ไข และปรึกษากับผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือหัวหน้าส่วนผลิต ในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับวิธีการแก้ไขเพื่อหาข้อสรุปต่อไป</p> <p>5.3.11 หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไข</p> <p>5.3.11.1 กรณีผลปฏิบัติการแก้ไขมีประสิทธิภาพ ลงนามรับรองวิธีการแก้ไขที่ระบุในใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) และจัดเก็บบันทึกไว้</p> <p>5.3.11.2 กรณีผลปฏิบัติการแก้ไขไม่มีประสิทธิภาพ ลงนามไม่รับรองวิธีการแก้ไขที่ระบุในใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) และส่งสำเนาใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ลงนามไม่รับรอง พร้อมใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11) ฉบับใหม่ ให้ผู้จัดการฝ่ายโรงงานและให้เริ่มดำเนินการตามหัวข้อ 5.3.8 และจัดเก็บบันทึกไว้</p>		

		วันที่.....	เลขที่.....
<b>ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ</b>			
		จำนวนตรวจทั้งหมด	ชิ้น
แผนก	จำนวนเสีย		ชิ้น
ชื่อชิ้นงาน	รุ่นชิ้นงาน	เปอร์เซ็นต์เสีย	%
LOT No.	STOCK		ชิ้น
รายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด			
การตัดสินใจของลูกค้กับวัตถุดิบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด			
<input type="checkbox"/> ส่งคืน <input type="checkbox"/> นำเข้าสู่กระบวนการผลิต <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....			
ผู้ตัดสินใจ.....(ลูกค้) วันที่.....			
การติดต่อสื่อสาร			
<input type="checkbox"/> โทรสาร <input type="checkbox"/> ตรวจสอบที่โรงงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
การดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด			
<input type="checkbox"/> ส่งคืนลูกค้ <input type="checkbox"/> นำเข้าสู่กระบวนการผลิต <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
หัวหน้าส่วนประกันคุณภาพ..... วันที่.....			

หมายเหตุ 1.เลขที่ ประกอบด้วย แผนก(DIE CAST;DC, STEP;ST, COIL;SC)วัน-เดือน-ปี/ลำดับที่ เช่น ST/1-10-01/1  
2.การติดต่อสื่อสาร ถ้าหัวหน้าประกันคุณภาพติดต่อกับลูกค้ทางโทรศัพท์แล้วให้จัดส่งใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ (FM-QA-10) ทางโทรสาร เพื่อให้ลูกค้ลงนามและส่งกลับมายังโรงงาน

FM-QA-09


รูปที่ 4.48 แบบฟอร์มใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุดิบ

ใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น							เดือน.....พ.ศ.....	
							แผนก	
วันที่	ชื่อชิ้นงาน	รุ่น ชิ้นงาน	LOT No.	ความไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด	พบที่ PROCESS	จำนวนที่พบใน ขั้นต้น	ผู้แจ้ง (พนักงาน ประกัน คุณภาพ)	ผู้รับแจ้ง (หน.แผนก ผลิตหรือ สูงกว่า)

หมายเหตุ หลังจากจัดทำใบแจ้งความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น (FM-QA-10) แล้ว ให้พนักงานประกันคุณภาพจัดทำใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (FM-QA-11)

FM-QA-10

รูปที่ 4.49 แบบฟอร์มใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นต้น

		วันที่.....	เลขที่.....	
ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		ROUTE		
				
		จำนวนตรวจทั้งหมด	ชิ้น	
แผนก		จำนวนเสีย	ชิ้น	
ชื่อชิ้นงาน	รุ่นชิ้นงาน	เปอร์เซ็นต์เสีย	%	
LOT No.		STOCK	ชิ้น	
รายละเอียดความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ	ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	น้ำหนักความรุนแรง [O]
		หัวหน้าแผนก/ส่วน		
		ผู้ตรวจสอบ		
การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด <input type="checkbox"/> แก้ไข/ซ่อมแซม <input type="checkbox"/> ยอมรับในกรณีพิเศษ <input type="checkbox"/> ส่งคืนลูกค้า <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....				
สาเหตุ	คน	เครื่องจักร	วิธีการ	วัตถุดิบ
อื่น ๆ				
การแก้ไขและมาตรการป้องกัน				
ฝ่ายโรงงาน/ส่วนผลิต		ส่วนประกันคุณภาพ		
วันที่แก้ไขเสร็จ		การติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน		การรับรองวิธีการแก้ไขและป้องกัน
		<input type="checkbox"/> มีประสิทธิผล <input type="checkbox"/> ไม่มีประสิทธิผล		<input type="checkbox"/> รับรอง <input type="checkbox"/> ไม่รับรอง
		หมายเหตุ.....		วันที่
ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการ	.....		ผู้ตรวจสอบ
		.....		หัวหน้าส่วน
		.....		

หมายเหตุ 1.น้ำหนักความรุนแรง A:มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและส่งคืนภายใน 1 วัน B:ทำให้เครื่องยนต์ไม่ทำงานหรือเกิดปัญหา-ตอบและส่งคืนภายใน 3 วัน C:ไม่มีผลต่อความปลอดภัย-ตอบและส่งคืนภายใน 7 วัน

2.เลขที่ ประกอบด้วย แผนกPIE CAST;DC, STEP;ST, COIL;SCวัน-เดือน-ปี/ลำดับที่ เช่นST/01-10-01/1

FM-QA-11

รูปที่ 4.50 แบบฟอร์มใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุุดิบประจำวัน						วันที่					
ลูกค้า						ผู้ตรวจสอบ					
						หัวหน้าส่วน					
ลำดับ	ชื่อชิ้นงาน	รุ่นชิ้นงาน	Lot No.	จำนวนตรวจสอบ	ความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด				จำนวนรวม	%	หมายเหตุ

FM-QA-12

รูปที่ 4.51 แบบฟอร์มใบบันทึกความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดวัตถุุดิบประจำวัน





ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-05
การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
	แผ่นที่	1/5
<p><b>1. วัตถุประสงค์</b>  เพื่อให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องเกี่ยวกับ การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุและการเก็บรักษา ของผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่รอการส่งมอบ ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้า เพื่อให้มีคุณภาพตรงตามข้อกำหนด</p> <p><b>2. ขอบข่าย</b>  ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมถึงการปฏิบัติต่อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</p> <p><b>3. เอกสารอ้างอิง/เอกสารที่ใช้</b>  ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการจัดซื้อ (PM-LG-01)  ใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01)  ใบกำกับ(TAG) (FM-LG-11)  STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12)  ใบเบิกวัตถุดิบ (FM-LG-13)  STOCK CARD วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน (FM-LG-16)  ใบมอบอะไหล่ (FM-LG-17)</p> <p><b>4. คำจำกัดความ</b>  ไม่มี</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)		หมายเลขเอกสาร	PM-LG-05				
การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ		แก้ไขครั้งที่	1				
		วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44				
		แผ่นที่	2/5				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">●</div> </div>							
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร		
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน คลังสินค้า	พนักงาน สต็อก	ส่วนผลิต	หน.ส่วน คลังสินค้า และพัสดุ	ผจก.โรง งาน/ผจก. ทั่วไป	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้
5.1	การรับและการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ	□					
5.2	การจัดเก็บและการเก็บรักษา	□					
5.3.1	การเบิกจ่ายวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน			□			FM-LG-01
5.3.1.1	จัดทำและส่งใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ ที่ได้รับอนุมัติแล้ว			□			
5.3.1.2	ตรวจสอบวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ที่ต้องการเบิก			□			
5.3.1.2(1)	ส่งมอบวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน	ปริมาณ เพียงพอ		□			
5.3.1.2(2)	การจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ และชิ้นส่วน			□			PM-LG-01
5.3.1.3	บันทึกจำนวนเบิกจ่ายใน STOCK CARD วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน			□			FM-LG-16
5.3.2	การเบิกจ่ายวัตถุดิบ						FM-LG-13
5.3.2.1	จัดทำใบเบิกวัตถุดิบ						
5.3.2.2	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ เบิก และส่งมอบ	□					
5.3.2.3	บันทึกจำนวนเบิกจ่ายใน STOCK CARD ผลิตภัณฑ์	□					FM-LG-12
5.4	การบรรจุ						
5.5	การส่งมอบ						
5.5.1	จัดเตรียมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตาม แผนการจัดส่งของลูกค้า	□					
5.5.2	จัดเก็บใบกำกับ(TAG) ส่วนที่ 2 และจัดทำใบมอบอะไหล่	○					FM-LG-11 FM-LG-17

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)								หมายเลขเอกสาร	PM-LG-05
การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ								แก้ไขครั้งที่	1
								วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
								แผ่นที่	3/5
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">□</div> <div style="text-align: center;">◇</div> <div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">—●</div> </div>									
สัญลักษณ์	เริ่มต้น/สิ้นสุด	ดำเนินการ	พิจารณา	จุดเชื่อม	สื่อสาร				
หัวข้อ	กระบวนการ	พนักงาน คลังสินค้า	พนักงาน สต็อก	ส่วนผลิต	หน.ส่วน คลังสินค้า และพัสดุ	ผจก.โรง งาน/ผจก. ทั่วไป	เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ใช้		
5.5.3	ตรวจสอบและลงนามในใบมอบ อะไหล่ พร้อมใบกำกับ(TAG) ส่วนที่ 2				○		FM-LG-11 FM-LG-17		
5.5.4	ลงนามในใบมอบอะไหล่					□	FM-LG-17		
5.5.4	ดำเนินการส่งมอบให้ลูกค้า	□							

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-05
การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
	แผ่นที่	4/5
<p><b>5. รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน</b></p> <p><b>5.1 การเคลื่อนย้าย</b>  พนักงานคลังสินค้ารับวัตถุดิบแล้วเคลื่อนย้ายโดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ขนย้าย เช่น ตะกร้ามีล้อเลื่อน รถลากมีงา และ รถโฟร์คลิฟท์ เพื่อป้องกันการกระแทกสูญหายแล้วจัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด</p> <p><b>5.2 การจัดเก็บและการเก็บรักษา</b></p> <p>5.2.1 จัดให้มีสถานที่จัดเก็บวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ให้มีบริเวณแยกกันอย่างชัดเจน และสามารถเคลื่อนย้ายจากสถานที่จัดเก็บไปยังจุดใช้งานได้สะดวก</p> <p>5.2.2 จัดให้มีสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้มีบริเวณจัดเก็บที่ชัดเจน</p> <p><b>5.3 การเบิกจ่าย</b></p> <p>5.3.1 วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน</p> <p>5.3.1.1 ส่วนผลิต จัดทำใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01) และส่งใบเบิกพัสดุ อุปกรณ์ (FM-LG-01) ที่ได้รับอนุมัติแล้วให้พนักงาน สโตร์</p> <p>5.3.1.2 พนักงานสโตร์ตรวจสอบวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน ที่ต้องการเบิก</p> <p>(1) กรณีปริมาณเพียงพอ พนักงาน สโตร์ส่งมอบวัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วนให้ผู้เบิก</p> <p>(2) กรณีปริมาณไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการจัดซื้อ (PM-LG-01)</p> <p>5.3.1.3 พนักงานสโตร์บันทึกจำนวนเบิกจ่ายใน STOCK CARD วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน (FM-LG-16) เพื่อปรับปรุงจำนวนคงเหลือ</p> <p>5.3.2 วัตถุดิบ</p> <p>5.3.2.1 ส่วนผลิตจัดทำใบเบิกวัตถุดิบ (FM-LG-13) และส่งให้พนักงานคลังสินค้า</p> <p>5.3.2.2 พนักงานคลังสินค้า ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเบิกในคลังสินค้าที่ได้รับการตรวจสอบจากส่วนประกันคุณภาพแล้ว และแสดงสถานะการตรวจสอบ “ผ่าน” ส่งมอบให้พนักงานผลิตหรือหัวหน้ากลุ่มผลิต</p> <p>5.3.2.3 พนักงานคลังสินค้าบันทึกจำนวนเบิกจ่ายใน STOCK CARD ผลิตภัณฑ์ (FM-LG-12) เพื่อปรับปรุงจำนวนคงเหลือ</p>		

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	หมายเลขเอกสาร	PM-LG-05
การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	แก้ไขครั้งที่	1
	วันที่เริ่มใช้	1 ก.ย. 44
	แผ่นที่	5/5
<p>5.4 การบรรจุ</p> <p>ส่วนผลิตต้องจัดให้มีการบรรจุด้วยภาชนะบรรจุและจำนวนการบรรจุที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน การกระแทก ชีตช่วน ที่จะทำให้เกิดความเสียหายกับผลิตภัณฑ์</p> <p>5.5 การส่งมอบ</p> <p>5.5.1 พนักงานคลังสินค้าจัดเตรียมผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปตามแผนการจัดส่งของลูกค้าให้ครบถ้วน ถูกต้อง รวมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยของการบรรจุ</p> <p>5.5.2 พนักงานคลังสินค้าจัดเก็บใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 2 และจัดทำใบมอบอะไหล่ (FM-LG-17) แล้วเสนอหัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ พร้อมใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 2 เพื่อตรวจสอบ</p> <p>5.5.3 หัวหน้าส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุ ตรวจสอบใบมอบอะไหล่ (FM-LG-17) และใบกำกับ (TAG) (FM-LG-11) ส่วนที่ 2 และลงนามในใบมอบอะไหล่ (FM-LG-17) แล้วนำเสนอผู้จัดการ ฝ่ายโรงงานหรือผู้จัดการทั่วไป</p> <p>5.5.4 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือผู้จัดการทั่วไป ลงนามในใบมอบอะไหล่ (FM-LG-17) แล้วส่งคืนให้ ส่วนบริหารคลังสินค้าและพัสดุเพื่อดำเนินการส่งมอบต่อไป</p>		

STOCK CARD วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน  
ประจำเดือน.....

รายการ	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
	รับ																															
	จ่าย																															
	คงเหลือ																															
	รับ																															
	จ่าย																															
	คงเหลือ																															
	รับ																															
	จ่าย																															
	คงเหลือ																															
	รับ																															
	จ่าย																															
	คงเหลือ																															
	รับ																															
	จ่าย																															
	คงเหลือ																															

FM-LG-16

รูปที่ 4.53 แบบฟอร์ม STOCK CARD วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์และชิ้นส่วน

