

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัตัญญู หิรัญญสมบุญ. การบริหารอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น, 2545.
- ชัชวาล ชินวิทย์. การปรับปรุงระบบบริหารการผลิตและสารสนเทศในอุตสาหกรรมเครื่องนอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ทรงวุฒิ ประกายวิเชียร. การวางแผนกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์สแตนเลส. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- พจมาน เตียววัฒนรัฐติกาล. การบริหารองค์การอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. ส.เอเชียเพรส. สมาคม ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2544.
- พิภพ ลลิตาภรณ์. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สมาคม ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2544.
- พูลพร แสงบางปลา. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการบำรุงรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- พูลสุข สังข์รุ่งและคณะ. การบริหารการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2544.
- วันชัย ริจิรวนิช. การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม : เทคนิคและกรณีศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สุปัญญา ไชยชาญ. การบริหารการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์, 2536.

ภาษาอังกฤษ

- Chase, R., B., and Aquilano, N., J. Production and operations management : Manufacturing and services. 7th ed. Boston: McGraw-Hill, 1995.
- Dilworth, J., B. Production and operations management : Manufacturing and services. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 1993.
- Gaither, N. Production and operations management. 5th ed. Fort Worth: Dryden Press, 1992.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารเดิมที่ใช้ในการผลิตของบริษัท

ใบรับงาน			
ชื่อลูกค้า: <u>สมชาย ใจดี</u>		เลขที่ <u>6050</u>	
ที่อยู่:		วันที่ <u>10/5/55</u>	
โทรศัพท์:	แฟกซ์:	ติดต่อ:	
ชื่องานลักษณะงาน:			
ใช้วัสดุ: <input checked="" type="checkbox"/> บ. <input type="checkbox"/> ลูกค้ำ	กำหนดเสร็จวันที่ <u>15/5/55</u>		เวลาประมาณ <u>200 ชั่วโมง</u>
วงเล็บลูกค้ำ			
1			
2			
3			
4			
5			
รายละเอียด:			
ลงชื่อ.....ผู้รับงาน	มีค้ำ	บาท	ลงชื่อ.....ลูกค้ำ

หมายเหตุ: โปรดนำใบรับงานมาแสดงในวันที่มารับสินค้า

รูปที่ ก.1 ใบรับงานของฝ่ายขายที่ใช้ติดต่อกับลูกค้ำและฝ่ายออกแบบ

ใบสั่งงาน				
ชื่อลูกค้า: J. S. ENGINEERING.		เลขที่ 0875		
ที่อยู่:		วันที่ 9/5/45		
อ้างอิงใบรับงานเลขที่ 6035		กำหนดเสร็จวันที่ 10/5/45 เวลาประมาณ		
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	
1	THEOMO COMPASS 50x15 x 20x55 x 1/30 6	6	kg	
ลักษณะงาน: ผลิต - 50 x 15 x 20 x 55 x 1/30 6				
แหล่ง	ชนิดวัสดุ	ขนาด	จำนวน	หน่วย
ลูกค้า			6	kg
บริษัทฯ	50 x 15 x 20	1/30	1	
ลงชื่อ <i>C.S. Sitt</i>	ผู้สั่งงาน ลงชื่อ <i>บ.จ. อ. อ. อ.</i>	แผนกตัด ลงชื่อ <i>บ.จ. อ. อ. อ.</i>	แผนกพับ	
	9/5/45	10/5/45	10/5/45	
ลงชื่อ	แผนกฉนวน	ลงชื่อ	แผนกปั๊ม	ลงชื่อ
หมายเหตุ: กรุณาตรวจสอบขนาดและจำนวนให้ถูกต้อง ก่อนส่งใบสั่งงานทุกครั้ง				

รูปที่ ก.2 ใบสั่งงานที่ฝ่ายผลิตใช้สั่งงานในการผลิต

DIARY REPORT

แผนก..... <u>ช่าง</u>	
วันที่ <u>11</u> / <u>5</u> / <u>45</u>	แผนงานวันที่ <u>13</u> / <u>5</u> / <u>45</u>
Job No 0983 HESTING HOUSE เริ่มตั้งเขต 8.10 น	⊕ Job No 0991 ปลูกพืช
เสร็จเวลา 9.30 น SPG 1 ⁺ -2 ⁺ -3 ⁺ เสร็จแล้ว	⊕ Job No 0990 พืชผัก
Job No 0984 HESTING HOUSE เริ่มตั้งเขต 8.10 น	
เสร็จเวลา 8.30 น SPG 1 ⁺ -2 ⁺ -3 ⁺ เสร็จแล้ว	
Job No 0985 ใช้น้ำชีวภาพ เริ่มตั้งเขต 10.50 น	
เสร็จเวลา 11.45 น ใช้น้ำชีวภาพ ตักตามพบ	
Job No 888 ปลูกไม้โรง เริ่มตั้งเขต 14.55 น	
เสร็จเวลา 15.25 น PR 3 ⁺ 4 ⁺ 5 ⁺ = 2/1 นาที	
Job No 0989 CT WORK เริ่มตั้งเขต 15.30 น	
เสร็จเวลา 16.00 น PR 1 2 ⁺ 10 นาที	
Job No 0992 ปลูกสิ่งใหม่ เริ่มตั้งเขต 16.10 น	
เสร็จเวลา 16.40 น SPG 1, 2 ⁺ 4 ⁺ 5 ⁺ = 1 พ	

รูปที่ ก.3 ตัวอย่างใบรายงานการผลิตประจำวันของแผนกตัด

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างใบพรรณางานของพนักงานระดับหัวหน้าแผนก

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด			
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกผลิต	คุณวุฒิ : ปวส. ขึ้นไป		
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการโรงงาน	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานประกอบโลหะอย่างน้อย 5 ปี		
จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา : 6 คน	ความสามารถพิเศษ : บริหารบุคคลได้ดี		
แผนก : ผลิต	อายุ : 30 ปี ขึ้นไป เพศ : ชาย		
หน้าที่และความรับผิดชอบ			
รับผิดชอบในด้านการผลิต ควบคุม ดูแล แก้ไขปัญหา ปรับปรุง เสนอแนะ และพัฒนาแผนกผลิต ให้มีประสิทธิภาพและปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย			
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ			
1	เดินตรวจและสั่งการและควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามแผนการผลิต		
2	แก้ไขปัญหาอุปสรรคในสายการผลิตและงานเสียเมื่อเกิดปัญหาขึ้น		
3	ประชุมมอบหมายงานผลิตและติดตามปัญหาภายในฝ่ายประจำวัน		
4	ควบคุมของมีค่าหนี , ของเสีย , ขำรุค ให้ต่ำอยู่ในเกณฑ์		
5	ควบคุมจัดการให้มีการทำงานล่วงเวลาให้น้อยที่สุด , บริหารบุคคล		
6	ประชุมร่วมกับแผนกวางแผนการผลิต แผนกขายและแผนกควบคุมคุณภาพประจำวัน		
7	ตรวจรายงานการผลิต หรือปัญหาอุปสรรคการแก้ไขเสนอผู้จัดการ โรงงาน		
8	ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น		
9	ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ		
10	ให้คำแนะนำ ปรึกษา อบรมทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา		
11	รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท		
12	งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย		
ขอบข่ายอำนาจ			
1	อำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ		
2	อำนาจในการพิจารณาความดีความชอบและการลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชา ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท		
เอกสารรายงานที่ต้องใช้			
1	เอกสารงานผลิตประจำวัน,เดือน,ไตรมาส,ปี	รหัสเอกสาร	ความถี่ที่ใช้
2	เอกสารงานคุณภาพประจำวัน,เดือน	:	ทุกวัน
3	เอกสารงานวางแผนการผลิตประจำวัน, สัปดาห์, เดือน	:	ทุกวัน
4	เอกสารงานล่วงเวลา	:	ทุกครั้ง
5	เอกสารการประชุมวัน, เดือน, ปี	:	ทุกครั้ง
การฝึกอบรมเพิ่มเติม		ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน	
1. การเพิ่มผลผลิต	XXXXX XXXXXXXXX		
2. การบริหารงานคุณภาพ	ผู้จัดทำใบพรรณนางาน		
3. การบริหารงานบุคคล	XXX XXXXXXXXXXXXX		
	วันที่		
	08/08/2545		

รูปที่ ข.1 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกผลิต

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด		
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต	คุณวุฒิ : ปวส. ขึ้นไป	
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการโรงงาน	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานวางแผนอย่างน้อย 3 ปี	
จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา :	ความสามารถพิเศษ :	
แผนก : วางแผนการผลิต	อายุ : 25 ปีขึ้นไป	เพศ : ชาย
หน้าที่และความรับผิดชอบ		
รับผิดชอบในงานด้านการวางแผนและควบคุมการผลิต ประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ของบริษัท ให้มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย		
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ		
1	ติดตามงานระหว่างผลิต ประสานงานเพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า	
2	รับใบรับงานจากฝ่ายขายมาวางแผนการผลิต	
3	ประสานงานกับฝ่ายขายในการกำหนดวันส่งมอบสินค้า งานระยะยาว	
4	ประสานงานกับฝ่ายพัสดุ จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ วัสดุคืบ ของแต่ละใบสั่งงาน	
5	ประสานงานกับฝ่ายออกแบบในการกำหนดระยะเวลาในการถอดแบบ	
6	ประสานงานกับฝ่ายผลิตในการกำหนดแผนการผลิต	
7	ประชุมร่วมกับฝ่ายขายและฝ่ายผลิตประจำวัน	
8	ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	
9	ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	
10	รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท	
11	งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย	
ขอขยายอำนาจ		
เอกสารรายงานที่ต้องใช้		
		รหัสเอกสาร
1	เอกสารวางแผนการผลิต	:
2	เอกสารงานผลิตประจำวัน	:
3	เอกสารการประชุมวัน, เดือน, ปี	:
4	เอกสารงานล่วงเวลา	:
		ความถี่ที่ใช้
		ทุกวัน
		ทุกวัน
		ทุกครั้ง
		ทุกวัน
การฝึกอบรมเพิ่มเติม		ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน
1.	การวางแผนการผลิต	XXXXX XXXXXXXX
2.	การบริหารคลังพัสดุ	ผู้จัดทำพรรณนางาน
3.	การเพิ่มผลผลิต	XXX XXXXXXXXXXXX
4.	การควบคุมคุณภาพ	วันที่
5.	การบริหารต้นทุน	08/08/2545

รูปที่ ข.2 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด	
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกคลังสินค้าและพัสดุ	คุณวุฒิ : ปวส.ขึ้นไป
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการโรงงาน	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานด้านพัสดุลคลังไม่น้อยกว่า 3 ปี
จำนวนผู้ได้บังคับบัญชา : 1 คน	ความสามารถพิเศษ :
แผนก : คลังสินค้าและพัสดุ	อายุ : 27 ปีขึ้นไป เพศ : ชาย
หน้าที่และความรับผิดชอบ	
รับผิดชอบในด้านการบริหารคลังวัสดุ การควบคุม ดูแลวัสดุคงคลัง และสินค้าสำเร็จรูป การตรวจสอบและรับวัสดุคิบ รวมทั้งการดูแลการเบิกจ่ายวัสดุคิบ สินค้าสำเร็จรูป และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ขอจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ วัสดุคิบ เตรียมไว้ในการผลิตล่วงหน้า 2. รับทราบและตรวจสอบในการตรวจรับวัสดุคิบให้ตรงกับใบสั่งซื้อ 3. ควบคุมเบิก-จ่ายพัสดุ สินค้า ตรวจสอบ ให้ครบถ้วนตามขอคบบัญชี เป็นรายวัน เดือน 4. จัดทำรายงานสรุปการเบิกพัสดุลคลังของแต่ละแผนกต่อผู้จัดการฝ่ายผลิต 5. ประชุมร่วมกับฝ่ายต่าง ๆ 6. ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น 7. ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 8. ให้คำแนะนำ ปรีกษา อบรมทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชา 9. ควบคุม ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา 10. รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท 11. งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย 	
ขอบข่ายอำนาจ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. อำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ 2. อำนาจในการตรวจสอบการขอจัดซื้อวัสดุคิบ อุปกรณ์ เครื่องมือ ในคลังสินค้า 3. อำนาจในการพิจารณาความดีความชอบและการลงโทษผู้ได้บังคับบัญชา ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท 	
เอกสารรายงานที่ต้องใช้	
<ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารขอจัดซื้อ 2. เอกสารงานเบิกจ่ายพัสดุลคลัง 	รหัสเอกสาร ควายถี่ที่ใช้ : ทุกวัน : ทุกวัน
การฝึกอบรมเพิ่มเติม	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน
1. การวางแผนการผลิต	XXXXX XXXXXXXXX
2. การบริหารคลังพัสดุ	ผู้จัดทำใบพรรณนางาน
3. การเพิ่มผลผลิต	XXX XXXXXXXXX
	วันที่
	08/08/2545

รูปที่ ข.3 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกคลังสินค้าและพัสดุ

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด		
ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	คุณวุฒิ : ปวส.ขึ้นไป สาขาที่เกี่ยวข้อง	
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการฝ่ายผลิต	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานด้านออกแบบไม่น้อยกว่า 3 ปี	
จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา : 2 คน	ความสามารถพิเศษ : ใช้โปรแกรม AutoCad ได้	
แผนก : ออกแบบ	อายุ : 25 ปีขึ้นไป	เพศ : ชาย
หน้าที่และความรับผิดชอบ		
รับผิดชอบในด้านการออกแบบ ถอดแบบ ให้ชัดเจน ครบถ้วนและถูกต้องตามที่ลูกค้าต้องการให้แก่ฝ่ายผลิต และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย		
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ		
1	ออกแบบ ถอดแบบและเขียนแบบตามความต้องการของลูกค้าให้ถูกต้อง ครบถ้วน	
2	จัดทำรายการวัสดุของแต่ละใบสั่งงาน	
3	วางแผนงาน แบ่งงานภายในแผนกให้เหมาะสม	
4	ประสานงานกับแผนกขายแผนกวางแผนและแผนกผลิต	
5	ประสานงานกับลูกค้าในบางครั้ง	
6	ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	
7	ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	
8	ให้คำแนะนำ ปรึกษา อบรมทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญช	
9	ควบคุม ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา	
10	รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท	
11	งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย	
ขอบข่ายอำนาจ		
1	อำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ	
2	อำนาจในการพิจารณาความคิดเห็นความชอบและการลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชา ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท	
เอกสารรายงานที่ต้องใช้		
		รหัสเอกสาร
1	เอกสารงานรายการวัสดุ	:
		ความถี่ที่ใช้
2	เอกสารงานออกแบบ	:
		ทุกวัน
การฝึกอบรมเพิ่มเติม		ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน
		XXXXX XXXXXXXXX
		ผู้จัดทำใบพรรณนางาน
		XXX XXXXXXXXX
		วันที่
		08/08/2545

รูปที่ ข.4 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกออกแบบ

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด	
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	คุณวุฒิ : ปวส.ขึ้นไป
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการ โรงงาน	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานควบคุมคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 12 ปี
จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา : 1 คน	ความสามารถพิเศษ :
แผนก : ควบคุมคุณภาพ	อายุ : 25 ปีขึ้นไป เพศ : ชาย
หน้าที่และความรับผิดชอบ	
รับผิดชอบในด้านการควบคุมคุณภาพตั้งแต่การรับวัตถุดิบ งานระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูปให้ได้ตามมาตรฐาน งานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการผลิต การฝึกอบรมเรื่องคุณภาพ และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย	
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ	
<ol style="list-style-type: none"> 1 ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ งานระหว่างผลิต และสินค้าสำเร็จรูป 2 จัดทำคู่มือและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับงานคุณภาพ 3 จัดอบรมเรื่องคุณภาพให้พนักงานในโรงงาน 4 ประชุมร่วมแผนกผลิต แผนกวางแผนและแผนกขายทุกวัน 5 ทำรายงานคุณภาพประจำวัน,เดือน 6 ให้คำแนะนำ ปรึกษา อบรมทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา 7 ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น 8 ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 9 รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท 10 งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย 	
ขอบข่ายอำนาจ	
<ol style="list-style-type: none"> 1 อำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ 2 อำนาจในการพิจารณาความดีความชอบและการลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชา ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท 	
เอกสารรายงานที่ต้องใช้	
	รหัสเอกสาร ความถี่ที่ใช้
1 เอกสารตรวจสอบคุณภาพ	: ทุกวัน
2 เอกสารคู่มือคุณภาพ	: ทุกวัน
3 เอกสารรายงานคุณภาพ	: ทุกวัน
การฝึกอบรมเพิ่มเติม	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน
1. การบริหารคุณภาพ	XXXXX XXXXXXXX
2. Statistic Control	ผู้จัดทำใบพรรณนางาน
3. การเพิ่มผลผลิต	XXX XXXXXXXXXXXX
4. QCC , 5ส , ISO	วันที่
	08/08/2545

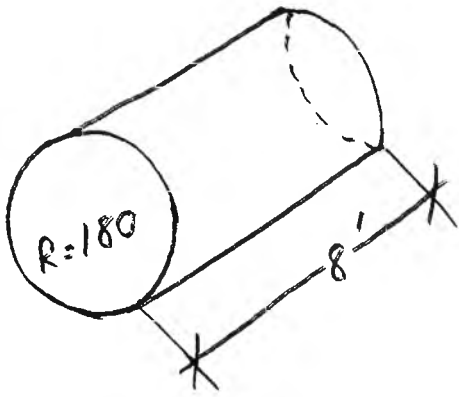
รูปที่ ข.5 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ

ใบพรรณนางาน บริษัท XXXXXXXX จำกัด		
ตำแหน่ง : หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	คุณวุฒิ : ปวส.ขึ้นไป สาขาที่เกี่ยวข้อง	
ผู้บังคับบัญชาโดยตรง : ผู้จัดการโรงงาน	ประสบการณ์ : เคยผ่านงานซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า 3 ปี	
จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา : 1 คน	ความสามารถพิเศษ :	
แผนก : ซ่อมบำรุง	อายุ : 25 ปีขึ้นไป เพศ : ชาย	
หน้าที่และความรับผิดชอบ		
รับผิดชอบในการบริหารของแผนกซ่อมบำรุง จัดระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรภายในโรงงานให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานเสมอเพื่อสนับสนุนการผลิต โดยการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกในการจัดซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย		
ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำการจัดระบบและแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้อยู่ตลอดเวลา 2. ทำการจัดซ่อมเครื่องจักรหรือเสนอแนะผู้รับเหมาภายนอก เมื่อเครื่องจักรเสีย 3. ประสานงานกับแผนกผลิตทั้งด้านการซ่อม บำรุง การสร้างและการใช้เครื่องจักร รวมทั้งในการจัดทำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ช่วยในการผลิต 4. ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน 5. รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานต่อผู้จัดการ โรงงาน 6. ขออนุมัติการทำงานล่วงเวลา 7. ให้คำแนะนำ ปรึกษา อบรมทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา 8. ส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของแผนกให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น 9. ปรับปรุงสภาพการทำงานภายในแผนกให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ 10. รักษาความลับต่าง ๆ ของบริษัท 11. งานอื่น ๆ ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย 		
ขอบข่ายอำนาจ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. อำนาจในการใช้จ่ายภายในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ 2. อำนาจในการพิจารณาความคิดความชอบและการลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชา ภายใต้กฎระเบียบของบริษัท 		
เอกสารรายงานที่ต้องใช้		
	รหัสเอกสาร	ความถี่ที่ใช้
1. เอกสารวางแผนการบำรุงรักษา	:	ทุกวัน
2. เอกสารรายงานการซ่อม	:	ทุกเดือน
3. เอกสารใบแจ้งซ่อม	:	ทุกครั้ง
การฝึกอบรมเพิ่มเติม	ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนี้ในปัจจุบัน	
1. PM	XXXXX XXXXXXXXX	
2. TPM	ผู้จัดทำใบพรรณนางาน	
	XXX XXXXXXXXXXXXX	
	วันที่	
	08/08/2545	

รูปที่ ข.6 ใบพรรณนางานของหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างการใช้เอกสารการประสานงานระหว่างหน่วยงานในการผลิต

ใบรับงาน				
				เลขที่ใบรับงาน: 1928
ชื่อลูกค้า: สิววน			วันที่: 24/10/45	
ที่อยู่: -				
โทรศัพท์: 0-2906-6005		แฟกซ์: -	กำหนดส่ง: 27/10/45	
ชื่องาน/ลักษณะงาน: สิววน		จำนวน: 4	หน่วยนับ: ทอ	
วัสดุที่ลูกค้านำมา				
ลำดับ	ชนิดของวัสดุ	ขนาด	จำนวน	หน่วยนับ
1	PL	1.5t x 4' x 8'	4	11676
2				
3				
4				
5				
รายละเอียด:				
				
ลงชื่อ	..... สิววน	ลูกค้า	ลงชื่อ	..... วิมล สมพร
	..... 24/10/45 .....			..... 24/10/45
				ผู้รับงาน

รูปที่ ค.1 ใบรับงานใหม่ของแผนกขายที่ใช้ติดต่อกับลูกค้าและแผนกวางแผนการผลิต

ใบสั่งงาน		หน้าที 1 / 1						
		เลขที่ใบสั่งงาน: CU-1428-45						
โรงงาน/ลักษณะงาน: ม้วนท่อ		วันที่: 24/10/45						
จำนวน: 4 หน่วย: ท่อ		อ้างอิงเลขที่ใบรับงาน: 1428						
กระบวนการผลิต: S-R		กำหนดเสร็จวันที่: 26/10/45						
ลำดับ	รายการ / ชื่อชิ้นส่วน	S	B	T	R	A(.....)	จำนวน	หน่วยนับ
1	ม้วนท่อ	/			/		4	ท่อ
หมายเหตุ								
ลงชื่อ <u>จรู</u> แผนกวางแผนการผลิต 24 / 10 / 45				ลงชื่อ <u>อ.อ. (อ.อ.)</u> แผนกออกแบบ 24 / 10 / 45				
ลงชื่อ แผนกผลิต				ลงชื่อ <u>น.น.น.</u> หน่วยตัด 25 / 10 / 45				
ลงชื่อ หน่วยประกอบ				ลงชื่อ หน่วยพับ				
ลงชื่อ <u>อ.อ. อ.อ. (อ.อ.)</u> หน่วยนำ 26 / 10 / 45				ลงชื่อ หน่วยประกอบ (.....)				

รูปที่ ค.2 ใบสั่งงานที่แผนกวางแผนการผลิต ใช้สั่งงานในการผลิต

ใบรายการวัสดุ								หน้าที่ 2.2	
ชื่องาน/ลักษณะงาน: <u>รพ. ๗๗๐</u>			จำนวน: <u>4</u>		หน้ากั้น: <u>รพ.</u>				
อ้างอิงใบสั่งงานเลขที่ <u>CN-1928-45</u>				วันที่สั่งงาน: <u>รพ.</u>					
ลำดับ	รหัสวัสดุ	วัสดุที่ใช้	ขนาด	จำนวน/ชิ้น	รวมจำนวน	หน่วย	วัสดุที่ใช้		
							บริษัท	ลูกค้า	
<u>1</u>	<u>10020500408</u>	<u>PL</u>	<u>1.5t x 2 x 8'</u>	<u>9</u>	<u>4</u>	<u>หนัก</u>		<u>/</u>	
ลงชื่อ <u>สมิทธิ</u> <u>24, 10, 45</u> แผนกออกแบบ		ลงชื่อ <u>วิจิตร</u> <u>24, 10, 45</u> แผนกวางแผนการผลิต			ลงชื่อ <u>ว.ร.</u> <u>24, 10, 45</u> แผนกพัสดุ				

รูปที่ ค.3 ใบรายการวัสดุที่แผนกออกแบบออกให้กับแผนกวางแผนการผลิตเพื่อใช้เตรียมวัสดุ

ใบเบิกวัสดุ						เลขที่ ๖๔๖๕		
						หน้าที่ ๑/๑		
ชื่องาน/ลักษณะงาน: <u>พื้หน้า</u>			จำนวน: <u>๔</u>		หน่วยนับ: <u>ท่อน</u>			
สิ่งถึงใบสั่งงานเลขที่: <u>CU-1928-45</u>				หน้างาน: <u>๗๖</u>				
ลำดับ	รหัสวัสดุ	วัสดุที่ใช้	ขนาด	จำนวนชิ้น	รวมจำนวน	หน่วย	วัสดุที่ใช้	
							บริษัท	ลูกค้า
1	101020150008	PL	1.5t x 2' x 8'	1	4	พื้หน้า		/
ลงชื่อ <u>อ.ศิริ</u>		ลงชื่อ <u>น.ท.น</u>		ลงชื่อ <u>W</u>				
๒๔/๑๐/๕๕		๒๕/๑๐/๕๕		๒๕/๑๐/๕๕				
แผนกออกแบบ		หน้างาน <u>๗๖</u> (ผู้เบิก)		แผนกพัสดุ (ผู้มอบวัสดุ)				

รูปที่ ค.๔ ใบเบิกวัสดุที่แผนกออกแบบออกให้กับแผนกผลิตในการนำไปเบิกวัสดุ

ใบควบคุมการผลิต											หน้าที 1 / 1	เฉพาะ
อ้างอิงใบสั่งงานเลขที่: CU-1428-45			ชื่องาน/ลักษณะงาน: <u>น้ำจืด</u>			จำนวน: 4	หน่วยนับ: <u>ชั่วโมง</u>					สำนักงาน
ลำดับ	หน่วยงาน	ชั้นคอนกรีตผลิต	เลขที่เครื่อง	วันที่	เวลาเริ่ม	เวลาเสร็จ	รวมเวลา	จำนวนคน	จำนวนผลิต	ลงชื่อ	หมายเหตุ	รวมเวลาที่ใช้/คน
1	ที่ด	C	01-002-S	25/10	13:00	13:15	0:15	2	4 น้จ	สุวิทย์		0:30
2	น้ำจ	R	03-001-R	26/10	8:00	10:00	2:00	2	4 ไร่	เอก		4:00

เฉพาะสำนักงาน			ผู้สรุปการผลิต
หน่วยคิด รวมเวลา <u>30</u> ชม นาทิ/คน	หน่วยที่ รวมเวลา ชม นาทิ/คน	หน่วยที่มีคอนกรีต รวมเวลา ชม นาทิ/คน	ลงชื่อ <u>สม</u> วันที่ <u>24/10/45</u>
หน่วยที่ รวมเวลา <u>2</u> ชม นาทิ/คน	หน่วยประกอบ 1 รวมเวลา ชม นาทิ/คน	หน่วยประกอบ 2 รวมเวลา ชม นาทิ/คน	

รูปที่ ค.5 ใบควบคุมการผลิตแสดงจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ในแต่ละใบสั่งงาน

ใบรายงานการผลิตประจำวัน (Diary Report)																			
วันที่ 29 / 10 / 75																			
หน่วยงาน ฝบ																			
ลำดับที่	JOB NO.	ชื่องาน	เลขที่เครื่อง	จำนวนคน	เวลาเริ่ม	เวลาเสร็จ	จำนวนที่ผลิตได้												
1	1908	ถัง HOPPER	02-001	2	8.00	9.40	20 ชิ้น												
2	1937	WINNER 1300	02-002	2	8.00	9.50	15 ชิ้น												
3	1918	เครื่องสกัดผงโคลน	02-001	2	9.40	12.00	7 ชุด												
4	1923	ถัง 100 ลิตร	02-002	2	9.50	10.45	10 ชิ้น												
5	1937	WINNER 1300	02-002	2	10.45	12.00	12 ชิ้น												
6	1918	เครื่องสกัดผงโคลน	02-001	2	13.00	17.00	13 ชุด												
7	1925	ถังล้างโคลนไฟ	02-002	2	13.00	15.00	1 ชุด												
8	1937	WINNER 1300	02-002	2	15.00	17.00	15 ชิ้น												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>JOB NO.</th> <th>ปัญหาในการทำงาน</th> <th>แนวทางในการแก้ปัญหา</th> <th>ผลที่ต้องการ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข</td> </tr> </tbody> </table>								JOB NO.	ปัญหาในการทำงาน	แนวทางในการแก้ปัญหา	ผลที่ต้องการ				<input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข				<input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข
JOB NO.	ปัญหาในการทำงาน	แนวทางในการแก้ปัญหา	ผลที่ต้องการ																
			<input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข																
			<input type="radio"/> แจ้งให้ทราบ <input type="radio"/> ช่วยดำเนินการแก้ไข																
ผู้รายงาน ฝบ หัวหน้าฝ่ายผลิต ก.ร หัวหน้าฝ่ายวางแผน ก.ม																			

รูปที่ ค.6 ใบรายงานการผลิตประจำวันใช้ในการติดตามความคืบหน้าของงานแต่ละใบสั่งงาน

ภาคผนวก ง

คู่มือการตั้งรหัสวัสดุในโรงงานตัด พับ ม้วน โลหะ

คู่มือการตั้งรหัสวัสดุ

บริษัทได้จัดแบ่งวัสดุที่ใช้ในการผลิตภายในบริษัทออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุดิบของบริษัท คือ วัสดุที่บริษัทเป็นเจ้าของ และวัสดุนั้นต้องการแปรรูปโดยผ่านกระบวนการผลิตก่อนที่จะนำไปใช้ในรูปของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โลหะแผ่น โลหะรูปพรรณต่าง ๆ
2. วัตถุดิบของลูกค้า คือ วัสดุที่ลูกค้าเป็นเจ้าของนำมาให้ทางบริษัทเพื่อสั่งทำ และวัสดุนั้นต้องการแปรรูปโดยผ่านกระบวนการผลิตของทางบริษัทก่อนที่จะนำไปใช้ในรูปของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โลหะแผ่น โลหะรูปพรรณต่าง ๆ
3. ชิ้นส่วนของบริษัท คือ ชิ้นส่วนที่บริษัทเป็นเจ้าของ และชิ้นส่วนนั้นไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตเพิ่มเติม แต่มีไว้เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิต หรือเรียกว่าชิ้นส่วนสำเร็จรูป เช่น SOCKET ประปา ข้อต่อเกลียวนอก เป็นต้น (ยกเว้น สกรู นัท แหวน ซึ่งจะถูกแบ่งเป็นอีกกลุ่มหนึ่งเนื่องจากมีปริมาณมาก)
4. ชิ้นส่วนของลูกค้า คือ ชิ้นส่วนที่ลูกค้าเป็นเจ้าของ และชิ้นส่วนนั้นไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตเพิ่มเติม แต่มีไว้เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าสั่งทำของลูกค้าโดยเฉพาะ
5. สกรู นัท แหวน
6. วัสดุสิ้นเปลือง ได้แก่ วัสดุทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของโรงงาน ซึ่งไม่นำมาเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น ถูมือ กระดาษทรายน้ำ

การตั้งรหัสหน้าของวัสดุทุกชนิดจะแทนประเภทของวัสดุในแต่ละประเภทดังตารางต่อไปนี้

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
วัตถุดิบของบริษัท	1
วัตถุดิบของลูกค้า	2
ชิ้นส่วนของบริษัท	3
ชิ้นส่วนของลูกค้า	4
สกรู, นัท, แหวน	5
วัสดุสิ้นเปลือง	6

วัสดุทุกชนิดจะรหัสทั้งหมด 13 ตัว วัสดุทุกชนิดจะมีรหัสประเภทของวัสดุเป็นตัวนำ และในกลุ่มของวัสดุแต่ละประเภทจะมีการตั้งรหัสแบ่งกลุ่มวัสดุย่อย ๆ ไปอีกซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของวัสดุแต่ละประเภท

1. การตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของบริษัท

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของบริษัทนั้นจะแบ่งรหัสออกเป็น 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทของวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง เนื้อของวัตถุดิบ
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง รูปแบบมาตรฐานของวัตถุดิบ
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ขนาดของวัตถุดิบ

กลุ่มที่	1	2	3	4
จำนวนตัวอักษร	X	XX	XX	XXXXXXXX
หมายถึง	ประเภทวัสดุ	เนื้อวัตถุดิบ	รูปแบบมาตรฐาน	ขนาด

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภทของวัสดุ

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
วัตถุดิบของบริษัท	1

รหัสกลุ่มที่ 2 : เนื้อของวัตถุดิบ แบ่งเป็นเนื้อวัตถุดิบได้ทั้งหมดดังนี้ คือ

ลักษณะของเนื้อวัตถุดิบ	รหัสที่ใช้
เหล็ก	01
เหล็กขาว	02
เหล็กชุบซิงค์	03
สังกะสี	04
อลูมิเนียม	05
ทองเหลือง	06
ทองแดง	07
ตะกั่ว	08
สแตนเลส	09
เหล็กแผ่นลาย	10
เหล็กชุบกาวไนซ์ (สังกะสี)	11
สแตนเลสลายเส้นผม	12
สแตนเลสเงา 2 ด้าน(BA)	13

สแตนเลสเงาค้านเคียว	14
สแตนเลสลายตีนเป็ด	15
สแตนเลสลายตีนไก่	16
สแตนเลส 316L	17
สแตนเลสมีเลอร์ดำ	18
สแตนเลส (NO.1)	19
สแตนเลสสปริง	20
พลาสติก	21
ยาง	22
ผ้า	23
กระดาษ	24
หินสังเคราะห์	25
น้ำมัน	26
น้ำยา	27
สี	28
แก้ว	29
ไนลอน	30
เหล็กแผ่นเกรดพิเศษ (S55C)	31
ไม้	32
เหล็กชุบรุ้ง(ทอง)	33
ทั้งสแตน	34
ก๊าซ	35
เหล็กชุบโครเมียม	36
ซิลิโคน	37
วัสดุสังเคราะห์	38
อลูมิเนียมชุบโครเมียม	39
เซรามิค	40

รหัสกลุ่มที่ 3 : รูปแบบมาตรฐานของวัสดุคืบ

รูปแบบมาตรฐานของวัสดุคืบ	รหัสที่ใช้
วัสดุคืบแผ่นบางมาก (0.45 – 0.95)	01
วัสดุคืบแผ่นบาง (1.00 – 4.50)	02
วัสดุคืบแผ่นหนา (5.00 – 15.00)	03
แบน (FB)	04
ฉาก	05
เพลากลม	06
TUBE (เฟอร์นิเจอร์,เงา)	07
PIPE	08
เพลาดัน	09
รางยู	10
ไลท์เกรด (สี่เหลี่ยมกล่อง) ขนาดเป็นนิ้ว	11
ไลท์เกรด (สี่เหลี่ยมกล่อง) ขนาดเป็นมิลลิเมตร	12
U BEAM	13
H BEAM	14
C CHANNEL	15
U CHANNEL	16
ลวดเส้น	17
คาน้ำ	18
ตะแกรงรูปกลม	19
ตะแกรงรูปเหลี่ยม	20
เหล็กก่อสร้าง	21

รหัสกลุ่มที่ 4 : ขนาดมาตรฐานของวัสดุคืบ แบ่งเป็นดังนี้ คือ

วัสดุคืบ	ขนาดมาตรฐาน	หน่วย	จำนวนรหัสที่ใช้
เหล็กแผ่น, แผ่นลาย, แผ่น ตะแกรง, แผ่นสแตนเลส	หนา x กว้าง x ยาว	มิลลิเมตร x ฟุต x ฟุต	XXXX XX XX
เหล็กไลท์เกรด, สแตนเลสไลท์ เกรด	กว้าง x ยาว x หนา	นิ้ว x นิ้ว x มิลลิเมตร	XXX XXX XX
เพลาท่อเหลี่ยม	กว้าง x สูง x ยาว	นิ้ว x นิ้ว x เมตร	XXX XXX XX

เหล็กทรงยู	กว้าง x สูง x หนา	นิ้ว x นิ้ว x มิลลิเมตร	X XXX XXXX
เหล็กฉาก ,สแตนเลสฉาก	กว้าง x หนา x ยาว	นิ้ว x มิลลิเมตร x เมตร	XXX XXXX X
เหล็กแบน,สแตนเลสแบน	กว้าง x หนา x ยาว	นิ้ว x มิลลิเมตร x เมตร	XXX XXXX X
เพลากลม,เพลາขาว เหล็กเส้นก่อสร้าง	Dia x ยาว	นิ้ว x เมตร	XXX X XXXX
ท่อกลม	Dia x หนา x ยาว	นิ้ว x มิลลิเมตร x เมตร	XXX XXXX X

ตัวอย่าง การตั้งรหัสวัสดุของบริษัท

1. วัสดุชนิดโลหะแผ่น

1.1 เหล็กแผ่น ขนาด 2.5t x 4' x 8'

1.2 สแตนเลสลายตีเปิด ขนาด 3.5t x 4' x 8'

วิธีการตั้งรหัส

1.1 เหล็กแผ่น ขนาด 2.5t x 4' x 8'

1	01	02	0250 04 08
วัสดุของบริษัท	เหล็กแผ่นดำ	เหล็กบาง	หนา 2.5 mm. กว้าง 4 ฟุต ยาว 8 ฟุต

1.2 สแตนเลสลายตีเปิด 3.5t x 4' x 8'

1	15	02	0350 04 08
วัสดุของบริษัท	สแตนเลสลาย ตีเปิด	เหล็กบาง	หนา 3.5 mm. กว้าง 4 ฟุต ยาว 8 ฟุต

2. วัสดุชนิดเพล

2.1 เพลขาว \varnothing 1/4" x 4 m.

2.2 เพลสแตนเลส \varnothing 5/16" x 6 m.

2.3 เพลขาว \varnothing 1 1/2" x 6 m.

2.4 เพลสแตนเลส \varnothing 2" x 6 m.

วิธีการตั้งรหัส

2.1 เพลขาว \varnothing 1/4" x 4 m.

1	02	06	104 0 4000
วัตถุดิบของบริษัท	เหล็กขาว	เพลากลม	Dia. 1/4" ยาว 4 เมตร

2.2 เพลาสแตนเลส \varnothing 5/16" x 6 m.

1	09	06	0516 6000
วัตถุดิบของบริษัท	สแตนเลส	เพลากลม	Dia. 5/16" ยาว 6 เมตร

2.3 เพลาขาว \varnothing 1 1/2" x 6 m.

1	02	06	0112 6000
วัตถุดิบของบริษัท	เหล็กขาว	เพลากลม	Dia. 1 1/2" ยาว 6 เมตร

2.4 เพลาสแตนเลส \varnothing 2" x 6 m.

1	09	06	0200 6000
วัตถุดิบของบริษัท	เพลาสแตนเลส	เพลากลม	Dia. 2" ยาว 6 เมตร

3. วัสดุชนิดท่อ

3.1 TUBE สแตนเลส \varnothing 3/4" x 1.2t x 6 m.3.2 PIPE เหล็ก \varnothing 1 1/2" x 1.5t x 6 m.3.3 PIPE เหล็ก \varnothing 3" x 4t x 6m.วิธีการตั้งรหัส3.1 TUBE สแตนเลส \varnothing 3/4" x 1.2t x 6 m.

1	09	07	034 0120 6
วัตถุดิบของบริษัท	สแตนเลส	TUBE	Dia. 3/4" หนา 1.2 มิล ยาว 6 เมตร

3.2 PIPE เหล็ก \varnothing 1 1/2" x 1.5t x 6 m.

1	01	08	112 0150 6
วัตถุดิบของบริษัท	เหล็ก	PIPE	Dia. 1 1/2" หนา 1.5 ยาว 6 เมตร

3.3 PIPE เหล็ก \varnothing 3" x 4t x 6m.

1	01	08	300 0400 6
วัตถุดิบของบริษัท	เหล็ก	PIPE	Dia. 3" หนา 4 มิล ยาว 6 เมตร

4. วัสดุชนิดแบน FB

4.1 FB เหล็ก 1 ½" x 4.5t x 6 m.

4.2 FB สแตนเลส 1" x 3t x 6 m.

4.3 FB สแตนเลส 3 ½" x 6t x 6m.

วิธีการตั้งรหัส

4.1 FB เหล็ก 1 ½" x 4.5t x 6 m.

1	01	04	112 0450 6
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	FB(แบน)	กว้าง 1 ½" หนา 4.5 ยาว 6 เมตร

4.2 FB สแตนเลส 1" x 3t x 6 m.

1	09	04	100 0300 6
วัสดุของบริษัท	สแตนเลส	FB(แบน)	กว้าง 1" หนา 3 ยาว 6 เมตร

4.3 FB สแตนเลส 3 ½" x 6t x 6m.

1	09	04	312 0600 6
วัสดุของบริษัท	สแตนเลส	FB(แบน)	กว้าง 3 ½" หนา 6 ยาว 6 เมตร

5. วัสดุชนิดเหล็กฉาก

5.1 ฉากสแตนเลส 1 ½" x 4.5t x 6 m.

5.2 ฉากสแตนเลส 2" x 6t x 6 m.

วิธีการตั้งรหัส

5.1 เหล็ก 1 ½" x 4.5t x 6 m.

1	01	05	112 0450 6
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	ฉาก	กว้าง 1 ½" หนา 4.5 ยาว 6 เมตร

5.2 สแตนเลส 2" x 6t x 6 m.

1	09	05	200 0600 6
วัสดุของบริษัท	สแตนเลส	ฉาก	กว้าง 2" หนา 6 ยาว 6 เมตร

6. วัสดุชนิดเหล็กรางยู

6.1 เหล็กรางยู 3" x 1 1/2" x 3t x 6 m.

6.2 เหล็กรางยู 5" x 2 1/2" x 6t

6.3 เหล็กรางยู 4" x 2" x 4.5t

วิธีการตั้งรหัส

6.1 เหล็กรางยู 3" x 1 1/2" x 3t x 6 m.

1	01	10	3 112 0300
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	รางยู	กว้าง 3" สูง 1 1/2" หน้า 3 mm.

6.2 เหล็กรางยู 5" x 2 1/2" x 6t

1	01	10	5 212 0600
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	รางยู	กว้าง 5" สูง 2 1/2" หน้า 6 mm.

6.3 เหล็กรางยู 4" x 2" x 4.5t

1	01	10	4 200 0450
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	รางยู	กว้าง 4" สูง 2" หน้า 4.5 mm.

7. วัสดุชนิดเพลาลูกเหล็กเหลี่ยม

7.1 เพลาลูกสี่เหลี่ยมตัน 1/8" x 1/8" x 6 m.

7.2 เพลาสแตนเลสสี่เหลี่ยมตัน 1" x 1" x 6 m.

วิธีการตั้งรหัส

7.1 เพลาลูกสี่เหลี่ยมตัน 1/8" x 1/8" x 6 m.

1	01	09	018 018 06
วัสดุของบริษัท	เหล็ก	เพลาลูกสี่เหลี่ยม	1/8" x 1/8" x ยาว 6 m.

7.2 เพลาสแตนเลสสี่เหลี่ยมตัน 1" x 1" x 6 m.

1	09	09	100 100 06
วัสดุของบริษัท	สแตนเลส	เพลาลูกสี่เหลี่ยม	1" x 1" x 6 m.

8. วัสดุชนิดเหล็กไลท์เกรด(กล่องเหลี่ยม) ขนาดเป็นนิ้ว,เป็นมิล

8.1 ท่อเหล็กสี่เหลี่ยม 1" x 1" x 1.5t x 6 m.

8.2 ท่อสแตนเลสเหลี่ยม 1 ½" x 1 ½" x 1.5t x 6 m

8.3 ท่อสแตนเลสเหลี่ยม 50 mm. x 50 mm. x 1.5t x 6 m.

วิธีการตั้งรหัส

8.1 ท่อเหล็กสี่เหลี่ยม 1" x 1" x 1.5t x 6 m.

1	01	11	100 100 15
วัตถุดิบของบริษัท	เหล็ก	ท่อนี่เหลี่ยม ขนาดเป็นนิ้ว	1" x 1" x หน้า 1.5 mm.

8.2 ท่อสแตนเลสเหลี่ยม 1 ½" x 1 ½" x 1.5t x 6 m.

1	09	11	112 112 15
วัตถุดิบของบริษัท	สแตนเลส	ท่อนี่เหลี่ยม ขนาดเป็นนิ้ว	½" x 1 ½" หน้า 1.5 mm.

8.3 ท่อสแตนเลสเหลี่ยม 50 mm. x 50 mm. x 1.5t x 6 m.

1	09	12	050 050 15
วัตถุดิบของบริษัท	สแตนเลส	เพลานี่เหลี่ยม ขนาดเป็นมิล	0.50 x 0.50 หน้า 1.5 mm.

2. การตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของลูกค้า

การตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของลูกค้านั้นจะคล้ายกับการตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของบริษัท คือ จะแบ่งรหัสออกเป็น 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทของวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง เนื้อของวัตถุดิบ
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง รูปแบบมาตรฐานของวัตถุดิบ
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ขนาดของวัตถุดิบ

กลุ่มที่	1	2	3	4
จำนวนตัวอักษร	X	XX	XX	XXXXXXXX
หมายถึง	ประเภทวัสดุ	เนื้อวัตถุดิบ	รูปแบบมาตรฐาน	ขนาด

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภทของวัสดุ

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
วัตถุดิบของลูกค้า	2

ส่วนรหัสกลุ่มที่ 2,3 และ 4 จะเหมือนกับการตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของบริษัท ซึ่งสามารถดูการตั้งรหัสได้ตามการตั้งรหัสวัสดุประเภทวัตถุดิบของบริษัทตามที่กล่าวมา

3. การตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของบริษัท

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของบริษัทนั้นจะแบ่งรหัสออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ชิ้นส่วนประกอบงาน
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง เนื้อวัสดุ
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ชื่อวัสดุ
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ
6. รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง แหล่งซื้อสินค้า

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6
จำนวนตัวอักษร	X	XX	XX	XXXX	XX	XX
หมายถึง	ประเภท	ชิ้นส่วนประกอบงาน	เนื้อวัสดุ	ชื่อวัสดุ	ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ	แหล่งซื้อ

รหัสกลุ่มที่ 1 จะแสดงถึง ประเภทของวัสดุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภทวัสดุ	รหัสที่ใช้
ชิ้นส่วนของบริษัท	3

รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ชิ้นส่วนประกอบของงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มชิ้นส่วนใช้งาน	รหัสที่ใช้
ชิ้นส่วนประกอบงานทั่วไป	01
ชิ้นส่วนประกอบงานประปา	02
ชิ้นส่วนงานถึงน้ำมัน	03
ชิ้นส่วนงานท่อลม	04
ชิ้นส่วนงานซ่อมเครื่องมือ	05
ชิ้นส่วนงานประคูดัก,บานพับ	06
ชิ้นส่วนงานล้อ,ลูกปืน	07
ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า	08

รหัสกลุ่มที่ 3 จะแสดงถึงเนื้อหาของวัสดุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะของเนื้อวัสดุ	รหัสที่ใช้
เหล็ก	01
เหล็กขาว	02
เหล็กชุบซิงค์	03
สังกะสี	04
อลูมิเนียม	05
ทองเหลือง	06
ทองแดง	07
ตะกั่ว	08
สแตนเลส	09
เหล็กแผ่นลาย	10
เหล็กชุบกาไวน์ซ์ (สังกะสี)	11
สแตนเลสลายเส้นผม	12
สแตนเลสเงา 2 ด้าน(BA)	13
สแตนเลสเงาค้านเดียว	14
สแตนเลสลายคลื่นเปิด	15
สแตนเลสลายคลื่นไก่	16
สแตนเลส 316L	17
สแตนเลสมีเลอร์ดำ	18
สแตนเลส (NO.1)	19
สแตนเลสสปริง	20
พลาสติก	21
ยาง	22
ผ้า	23
กระดาษ	24
หินสังเคราะห์	25
น้ำมัน	26
น้ำยา	27
สี	28
แก้ว	29

ในลอน	30
เหล็กแผ่นเกรดพิเศษ (S55C)	31
ไม้	32
เหล็กชุบรุ้ง(ทอง)	33
ทั้งสแตน	34
ก๊าซ	35
เหล็กชุบโครเมียม	36
ซิลิโคน	37
วัสดุสังเคราะห์	38
อลูมิเนียมชุบโครเมียม	39
เซรามิค	40

รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ชื่อของวัสดุจะถูกจัดเรียงลำดับตามกลุ่มของชิ้นส่วนประกอบงานแต่ละงาน
จะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ชิ้นส่วนประกอบงานทั่วไป

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ข้อต่อเกลียวใน (SOCKET)	0001
ข้อต่อเกลียวนอกเกลียวสองข้าง	0002
ข้อต่อเกลียวนอกสตริม	0003
ข้องอ 45 องศา	0004
ข้องอ 90 องศา	0005
นิปเปิ้ล	0006
ตัวอุดหกเหลี่ยม (สตริม)	0007
ฝาครอบปิด	0008
หน้าแปลน	0009
หางปลาไหล	0010
สปริงคิ่ง	0011

ชิ้นส่วนประกอบงานประปา

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ข้อต่อเกลียวใน (SOCKET)	0001
ข้อต่อเกลียวนอกเกลียวสองข้าง	0002
ข้อต่อเกลียวนอก	0003
ข้อต่อสวม	0004
ยูเนียน	0005
ตัวอุด	0006
คอตคเหล็ก	0007
สามทาง	0008

ชิ้นส่วนงานถังน้ำมัน

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ข้อต่อถังน้ำมันเกลียวใน BSPE	0001
ข้อต่อถังน้ำมันเกลียวใน NPT	0002

ชิ้นส่วนงานท่อลม

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
หางปลาไหล	0001
คอปเปอร์ลม	0002
แจ๊คเกลียว (ลม)	0003
แจ๊คไม่มีเกลียว (ลม)	0004

ชิ้นส่วนงานซ่อมเครื่องมือ

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
เกรย์วัดแรงดัน CO2	0001
เกรย์วัดแรงดันอาร์กอน	0002
แกนในอาร์กอน	0003
ฝาครอบ CO2	0004
ฝาครอบ NOZZLE	0005
สปริงดัน	0006
สวิทช์เครื่องมือ	0007

สวิชอาร์กอน	0008
สาย CO2	0009
สายพาน	0010
สายอาร์กอน	0011
หัวครอบพลาสติก	0012
หัวครอบอาร์กอน(เซรามิก)	0013
หัวเชื่อมไฟฟ้า	0014
หัวเชื่อมอาร์กอน	0015
หัวทิพ (CONTACT TIP) CO2	0016
หัวทิพตัวล็อคทองเหลือง	0017
COLLET HOLDER (ตัวล็อคทั้งสแตน)	0018
CONTACT TIP ADAPTOR	0019
หัวตัดพลาสติก	0020
หัวอาร์คทองแดง	0021
หางอาร์กอน	0022

ชิ้นส่วนงานประตูลัก, บานพับ

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
กันชนทองเหลือง	0001
กุญแจ	0002
คลิปล็อค	0003
บานพับ	0004
บานพับคู่เย้น	0005
บุช	0006
มือจับ	0007
สปริงคั้น	0008

ชิ้นส่วนงานล้อ, ลูกปืน

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ล้อในล้อ	0001
ล้อยาง	0002

ถูกปีน	0003
--------	------

ชั้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ข้อต่อสวม	0001

รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงลำดับวัสดุในแต่ละเนื้อวัสดุ แต่ละชื่อวัสดุ

รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง แหล่งชื่อวัสดุว่าวัสดุแต่ละชิ้นสั่งซื้อมาจากร้านค้าใด

แหล่งชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
วัสดุเก่าไม่ทราบแหล่งชื่อ	00
ร้านค้าทั่วไป	01
บริษัท N.U.T. แมนชินเนอรี จำกัด	02
บริษัท ยูโรแมเนจเม้นท์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	03
บริษัท เวอร์เท็กซ์โปรดักส์ จำกัด	04
บริษัท ปรีชาอาร์กอน จำกัด	05
บริษัท ท็อปแก๊ส จำกัด	06
บริษัท อึ้งประภากรเทรดดิ้ง จำกัด	07
บริษัท ซีโอน จำกัด	08
บริษัท สยามแฮนด์ทูลส์ จำกัด	09
บริษัท ธนาภรณ์ จำกัด	10
บริษัท รัชกิจโอพารอ็อกซิเจน จำกัด	11
บริษัท ธนศิริดีเซล จำกัด	12
บริษัท เวิลด์แมชชีน จำกัด	13
OFFICE MATE	14
บริษัท อีที ซัพพลาย จำกัด	15
ห.จ.ก. แมกเนติก แอนเน็กซ์ ซัพพลาย	16
บริษัท กวิน แมชชีน จำกัด	17
ส.การช่าง	18
PH.100	19

ตัวอย่าง

1. SOCKET ประปาขนาด 1 ½"
2. SOCKET ประปาขนาด 1 ¼"
3. ข้อต่อเกลียวนอก PVC ขนาด ½"

วิธีการตั้งรหัส

1. SOCKET ประปาขนาด 1 ½"

3	02	11	0001	01	00
กลุ่มชิ้นส่วน อุปกรณ์	งานประปา	เหล็กชุบกว ไนท์	SOCKET ประปา	ขนาด 1 ½"	วัสดุเก่าไม่ทราบ แหล่งซื้อ

2. SOCKET ประปาขนาด 1 ¼"

3	02	11	0001	02	00
กลุ่มชิ้นส่วน อุปกรณ์	งานประปา	เหล็กชุบกว ไนท์	SOCKET ประปา	ขนาด 1 ¼"	วัสดุเก่าไม่ทราบ แหล่งซื้อ

3. ข้อต่อเกลียวนอก PVC ขนาด ½"

3	02	21	0003	01	01
กลุ่มชิ้นส่วน อุปกรณ์	งานประปา	พลาสติก	ข้อต่อเกลียว นอก PVC	ขนาด ½"	ร้านค้าทั่วไป

4. การตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของลูกค้ำ

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของลูกค้ำนั้นจะคล้ายกับการตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของลูกค้ำ โดยจะแบ่งรหัสออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ชิ้นส่วนประกอบงาน
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง เนื้อวัสดุ
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ชื่อวัสดุ
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ
6. รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง แหล่งซื้อสินค้า

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6
จำนวนตัวอักษร	X	XX	XX	XXXX	XX	XX
หมายถึง	ประเภท	ชิ้นส่วนประกอบงาน	เนื้อวัสดุ	ชื่อวัสดุ	ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ	แหล่งซื้อ

รหัสกลุ่มที่ 1 จะแสดงถึง ประเภทของวัสดุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภทวัสดุ	รหัสที่ใช้
ชิ้นส่วนของลูกค้ำ	4

ส่วนรหัสกลุ่มที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 จะเหมือนกับการตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของบริษัท ซึ่งสามารถดูการตั้งรหัสได้ตามการตั้งรหัสวัสดุประเภทชิ้นส่วนของบริษัทตามที่กล่าวมา

5. การตั้งรหัสวัสดุประเภทสกรู, นัท, แหวน

การตั้งรหัสประเภทนี้จะแยกออกเป็น 3 กลุ่มคือ การตั้งรหัสสกรู การตั้งรหัสนัท การตั้งรหัสแหวน ดังนี้

5.1 การตั้งรหัสสกรู

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทสกรู, นัท, แหวนชนิดสกรู จะแบ่งรหัสออกเป็น 7 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทของวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ลักษณะของหัวสกรู
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง หน่วยของเกลียวสกรู เป็น mm.,inch
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง แสดงขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของสกรู
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง ขนาดความยาวของสกรู
6. รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง ขนาดระยะเกลียว
7. รหัสกลุ่มที่ 7 แสดงถึง พื้นผิวของวัสดุที่ใช้ทำสกรู

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6	7
จำนวนตัวอักษร	X	X	X	XXX	XXX	XXX	X
หมายถึง	ประเภทของวัสดุ	ลักษณะหัว	หน่วยของเกลียว	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความยาว	ระยะเกลียว	พื้นผิวของวัสดุ

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภทของวัสดุ แบ่งประเภทได้ทั้งหมดดังนี้ คือ

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
นัท,สกรู,แหวน	5

รหัสกลุ่มที่ 2 : แสดงลักษณะของหัวสกรู ดังนี้ คือ

ลักษณะของหัวสกรู	รหัสที่ใช้
สกรูหัวนูนสี่แฉก	A
สกรูหัวเทเปอร์	B
สกรูหัวหกเหลี่ยม	C
สกรูหัวกลม	D
สกรูหัวจม	E
สกรูหัวหกเหลี่ยมจมเทเปอร์	F

สกรูหัวนูนหกเหลี่ยม	G
สกรูหัวผ่าเทเปอร์	H
สกรูหัวเหลี่ยมเกลียวปล่อย	J
สกรูหางปลา	K
สกรูตัวหนอน	S

รหัสกลุ่มที่ 3 : แสดงของเกลียวสกรูเป็น mm., inch

หน่วยของเกลียวสกรู	รหัสที่ใช้
เกลียว mm. (มิลลิเมตร)	M
เกลียว inch (นิ้ว)	I

รหัสกลุ่มที่ 4 : แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสกรู ใช้ตัวเลขสามหลัก

ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของสกรู = XXX

รหัสกลุ่มที่ 5 : แสดงความยาวของสกรู ใช้ตัวเลขสามหลัก

ความยาวของสกรู = XXX

รหัสกลุ่มที่ 6 : แสดงขนาดระยะของเกลียว ใช้ตัวเลขสามหลัก

ขนาดระยะของเกลียว = XXX

รหัสกลุ่มที่ 7 : แสดงพื้นผิวของวัสดุสกรู

ชนิดของวัสดุสกรู	รหัส
เหล็ก	1
สแตนเลส (SUS)	2
เหล็กชุบซิงค์	3
อลูมิเนียม (AL)	4
ทองเหลือง	5
เหล็กชุบแข็ง	6
ตะกั่ว	7
พลาสติก	8
เหล็กชุบทอง(รู้ง)	9

ตัวอย่าง

1. สกรูหัวนูนสี่แฉก M 3 x 15 เกลียว 0.5 สแตนเลส
2. สกรูหัวหกเหลี่ยม M 12 x 30 เกลียว 1.5 ชุบซิงค์
3. สกรูหัวแฉกเทเปอร์ 3/16" x 2" เกลียว 24 เหล็ก
4. สกรูหัวกลม 1/4" x 1/2" เกลียว 20 ชุบซิงค์

วิธีการตั้งรหัส

1. สกรูหัวนูนสี่แฉก M3 x 15 เกลียว 0.5 สแตนเลส

5	A	M	003	015	050	2
ประเภท, สกรู, แหวน	สกรูหัวนูน สี่แฉก	เกลียว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 mm.	ความยาว 15 mm.	ระยะเกลียว 0.50	สแตนเลส

2. สกรูหัวหกเหลี่ยม M 12 x 30 เกลียว 1.5 ชุบซิงค์

5	C	M	012	030	150	3
ประเภท, สกรู, แหวน	สกรูหัวหก เหลี่ยม	เกลียว mm.	เส้นผ่าศูนย์กลาง 12 mm.	ความยาว 30 mm.	ระยะเกลียว 1.50 mm.	เหล็กชุบ ซิงค์

3. สกรูหัวแฉกเทเปอร์ 3/16" x 2" เกลียว 24 เหล็ก

5	B	I	316	200	W24	1
ประเภท, สกรู, แหวน	สกรูหัวแฉก เทเปอร์	เกลียว นิ้ว	เส้นผ่าศูนย์กลาง 3/16 นิ้ว	ความยาว 2 นิ้ว	ระยะเกลียว W24	เหล็ก

4. สกรูหัวกลม 1/4" x 1/2" เกลียว 20 ชุบซิงค์

5	D	I	014	012	W20	3
ประเภท, สกรู, แหวน	สกรูหัวกลม	เกลียว นิ้ว	เส้นผ่าศูนย์กลาง กลาง 1/4 นิ้ว	ความยาว 1/2 นิ้ว	ระยะเกลียว W20	เหล็กชุบ ซิงค์

5.2 การตั้งรหัสหน้า

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทสกรู, นัท, แหวนชนิดนัท จะแบ่งรหัสออกเป็น 7 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทของวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ชื่อวัสดุ
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง หน่วยของเกลียวนัท เป็น mm.,inch
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ลักษณะของนัท
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง แสดงขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของนัท
6. รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง ขนาดระยะเกลียว
7. รหัสกลุ่มที่ 7 แสดงถึง พื้นผิวของวัสดุที่ใช้ทำนัท

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6	7
จำนวนตัวอักษร	X	X	X	XXX	XXX	XXX	X
หมายถึง	ประเภทของวัสดุ	นัท (NUT)	หน่วยของเกลียว	ลักษณะนัท	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ระยะเกลียว	พื้นผิวของวัสดุ

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภทของวัสดุ แบ่งประเภทได้ทั้งหมดดังนี้ คือ

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
นัท,สกรู,แหวน	5

รหัสกลุ่มที่ 2 : ชื่อวัสดุ

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
นัท (NUT)	N

รหัสกลุ่มที่ 3 : แสดงของเกลียวนัทเป็น mm., inch

หน่วยของเกลียวนัท	รหัสที่ใช้
เกลียว mm. (มิลลิเมตร)	M
เกลียว inch (นิ้ว)	I

รหัสกลุ่มที่ 4 : แสดงลักษณะของนัท ดังนี้ คือ

ลักษณะของนัท	รหัสที่ใช้
หัวโนล่อนล๊อค	001
หัวจมน	002
หัวหกเหลี่ยม	003
หัวมวก	004
หัวอาร์ค	005
หางปลา	006

รหัสกลุ่มที่ 5 : แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของนัท ใช้ตัวเลขสามหลัก

ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของนัท = XXX

รหัสกลุ่มที่ 6 : แสดงขนาดระยะของเกลียว ใช้ตัวเลขสามหลัก

ขนาดระยะของเกลียว = XXX

รหัสกลุ่มที่ 7 : แสดงพื้นผิวของวัสดุ

ชนิดของวัสดุ	รหัส
เหล็ก	1
สแตนเลส (SUS)	2
เหล็กชุบซิงค์	3
อลูมิเนียม (AL)	4
ทองเหลือง	5
เหล็กชุบแข็ง	6
ตะกั่ว	7
พลาสติก	8
เหล็กชุบทอง(รุ่ง)	9

ตัวอย่าง

1. นัทเกลียว mm.หัวหกเหลี่ยม \varnothing M5 ระยะเกลียว 0.80 วัสดุเหล็กชุบซิงค์
2. นัทเกลียว mm.หัวอาร์ค \varnothing M6 ระยะเกลียว 1.0 วัสดุเหล็ก
3. นัทเกลียว mm.หัวหกเหลี่ยม \varnothing M20 ระยะเกลียว 2.50 วัสดุเหล็กชุบแข็ง

4. นัทเกลียว inch.หัวหกเหลี่ยม \varnothing ¼" ระยะเกลียว w20 วัสดุเหล็ก
วิธีการตั้งรหัส

1. นัทเกลียว mm.หัวหกเหลี่ยม \varnothing M5 ระยะเกลียว 0.80 วัสดุเหล็กชุบซิงค์

5	N	M	003	005	080	3
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	นัท	เกลียว มิลลิเมตร	หัวหกเหลี่ยม	เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 mm.	ระยะเกลียว 0.80	เหล็กชุบ ซิงค์

2. นัทเกลียว mm.หัวอาร์ค \varnothing M6 ระยะเกลียว 1.0 วัสดุเหล็ก

5	N	M	005	006	100	1
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	นัท	เกลียว มิลลิเมตร	หัวอาร์ค	เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 mm.	ระยะเกลียว 1.00	เหล็ก

3. นัทเกลียว mm.หัวหกเหลี่ยม \varnothing M20 ระยะเกลียว 2.50 วัสดุเหล็กชุบแข็ง

5	N	M	003	020	250	6
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	นัท	เกลียว มิลลิเมตร	หัวหกเหลี่ยม	เส้นผ่าศูนย์กลาง 20 mm.	ระยะเกลียว 2.50	เหล็กชุบ แข็ง

4. นัทเกลียว inch.หัวหกเหลี่ยม \varnothing ¼" ระยะเกลียว w20 วัสดุเหล็ก

5	N	I	003	014	W20	1
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	นัท	เกลียว นิ้ว	หัวหกเหลี่ยม 003	เส้นผ่าศูนย์กลาง ¼"	ระยะเกลียว W.20	เหล็ก

5.3 การตั้งรหัสกลุ่มแหวน

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทสกรู, นัท, แหวนชนิดแหวนจะแบ่งรหัสออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทของวัสดุ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ชื่อวัสดุ
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง แสดงลักษณะของแหวน
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง หน่วยของแหวน เป็น mm.,inch
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง ขนาดของแหวน
6. รหัสกลุ่มที่ 6 แสดงถึง พื้นผิวของวัสดุที่ใช้ทำแหวน

1	2	3	4	5	6
X	X	XX	X	XXXXXXXX	X
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	แหวน	ลักษณะ แหวน	หน่วยของ แหวน	ขนาดของ แหวน	พื้นผิวของวัสดุ

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภทของวัสดุ แบ่งประเภทได้ทั้งหมดดังนี้ คือ

ประเภทของวัสดุ	รหัสที่ใช้
นัท,สกรู,แหวน	5

รหัสกลุ่มที่ 2 : ชื่อวัสดุแหวน

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
แหวน	R

รหัสกลุ่มที่ 3 : แสดงลักษณะของแหวน

ลักษณะของแหวน	รหัสที่ใช้
แหวนอีแปะ	PW
แหวนสปริง	SW

รหัสกลุ่มที่ 4 : หน่วยขนาดของแหวน mm, inch

หน่วยของแหวน	รหัสที่ใช้
เกลียว mm. (มิลลิเมตร)	M
เกลียว inch (นิ้ว)	I

รหัสกลุ่มที่ 5 : ขนาดของแหวน

ขนาดของแหวนเป็น	วัดขนาด
Mm. (มิลลิเมตร)	∅ ใน I/D
inch (นิ้ว)	∅ ใน I/D x ∅ นอก O/D

รหัสกลุ่มที่ 6 : แสดงพื้นผิวของวัสดุ

ชนิดของวัสดุ	รหัส
เหล็ก	1
สแตนเลส (SUS)	2
เหล็กชุบซิงค์	3
อลูมิเนียม (AL)	4
ทองเหลือง	5
เหล็กชุบแข็ง	6
ตะกั่ว	7
พลาสติก	8
เหล็กชุบทอง(รุ่ง)	9

ตัวอย่าง

1. แหวนอีแปะ ขนาด 12 มิลลิเมตร เหล็กชุบรุ่ง
2. แหวนสปริง ขนาด 18 มิลลิเมตร เหล็ก
3. แหวนอีแปะ ขนาด ½” x ¼” เหล็กชุบซิงค์

วิธีการตั้งรหัส

1. แหวนอีแปะ ขนาด 12 มิลลิเมตร เหล็กชุบรุ่ง

5	R	PW	M	0000012	9
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	แหวน	แหวน อีแปะ	มิลลิเมตร	ขนาด 12 mm.	เหล็กชุบรุ่ง

2. แหวนสปริง ขนาด 18 มิลลิเมตร เหล็ก

5	R	SW	M	0000018	1
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	แหวน	แหวน สปริง	มิลลิเมตร	ขนาด 18 mm.	เหล็ก

3. แหวนอีแปะ ขนาด ½” x ¼” เหล็กชุบซิงค์

5	R	PW	I	012x114	3
ประเภทนัท, สกรู, แหวน	แหวน	แหวน อีแปะ	นิ้ว	ขนาด ½” x ¼”	เหล็กชุบซิงค์

6. การตั้งรหัสวัสดุประเภทวัสดุสิ้นเปลือง

ในการตั้งรหัสวัสดุประเภทวัสดุสิ้นเปลืองนั้นจะแบ่งรหัสออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีความหมายดังนี้

1. รหัสกลุ่มที่1 แสดงถึง ประเภทของสิ้นเปลือง
2. รหัสกลุ่มที่2 แสดงถึง กลุ่มชิ้นส่วนอุปกรณ์
3. รหัสกลุ่มที่3 แสดงถึง เนื้อวัสดุ
4. รหัสกลุ่มที่4 แสดงถึง ลำดับชื่อวัสดุ
5. รหัสกลุ่มที่5 แสดงถึง ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ
6. รหัสกลุ่มที่6 แสดงถึง แหล่งซื้อ

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6
จำนวนตัวอักษร	X	XX	XX	XXXX	XX	XX
หมายถึง	ประเภท	กลุ่มชิ้นส่วน	เนื้อวัสดุ	ลำดับชื่อวัสดุ	ลำดับขนาดในแต่ละวัสดุ	แหล่งซื้อ

รหัสกลุ่มที่1 : ประเภทวัสดุสิ้นเปลือง

ประเภทของวัสดุคิบ	รหัสที่ใช้
วัสดุสิ้นเปลือง	6

รหัสกลุ่มที่2 : กลุ่มชิ้นส่วนอุปกรณ์

ประเภทของวัสดุคิบ	รหัสที่ใช้
อุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	01
อุปกรณ์ประปา	02
อุปกรณ์งานคัต	03
อุปกรณ์งานขัดเจียร	04
อุปกรณ์งานเชื่อม โลหะ	05
อุปกรณ์งานสลักล๊อค	06
อุปกรณ์สี	07
อุปกรณ์ทำความสะอาด	08
อุปกรณ์หล่อลื่น	09
อุปกรณ์ตัดขีด (กาว)	10

รหัสกลุ่มที่3 : เนื้อวัสดุ

ลักษณะของเนื้อวัสดุคิป	รหัสที่ใช้
เหล็ก	01
เหล็กขาว	02
เหล็กชุบซิงค์	03
สังกะสี	04
อลูมิเนียม	05
ทองเหลือง	06
ทองแดง	07
ตะกั่ว	08
สแตนเลส	09
เหล็กแผ่นลาย	10
เหล็กชุบกาไวน์ซ์ (สังกะสี)	11
สแตนเลสลายเส้นผม	12
สแตนเลสเงา 2 ด้าน(BA)	13
สแตนเลสเงาด้านเดียว	14
สแตนเลสลายตีนเป็ด	15
สแตนเลสลายตีนไก่	16
สแตนเลส 316L	17
สแตนเลสมีเลอร์ดำ	18
สแตนเลส (NO.1)	19
สแตนเลสสปริง	20
พลาสติก	21
ยาง	22
ผ้า	23
กระดาษ	24
หินสังเคราะห์	25
น้ำมัน	26
น้ำยา	27
สี	28
แก้ว	29

ในลอน	30
เหล็กแผ่นเกรดพิเศษ (S55C)	31
ไม้	32
เหล็กชุบรุ้ง(ทอง)	33
ทังสแตน	34
ก๊าซ	35
เหล็กชุบโครเมียม	36
ซิลิโคน	37
วัสดุสังเคราะห์	38
อลูมิเนียมชุบโครเมียม	39
เซรามิค	40

รหัสกลุ่มที่ 4 ลำดับชื่อวัสดุ จะเรียงลำดับตามรหัสกลุ่มที่ 2

อุปกรณ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
เทปพันสายไฟ	0001
ถ่านเครื่องขัด	0002
ถ่านเว็ท	0003
ถ่านสว่าง	0004
ถ่านหินเจียร	0005

อุปกรณ์ประปา

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
เทปพันเกลียว	0001

อุปกรณ์งานตัด

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ใบเลื่อยจิกซอว์	0001
ใบเลื่อยตัด	0002
ใบเลื่อยสายพาน	0003
ไฟเบอร์	0004

อ็อกซิเจน	0005
โบมีคัตเตอร์	0006
ถ่านแก๊ส	0007

อุปกรณ์งานจัดเจียร

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ลูกขัดสนิม	0001
ผ้าทราย	0002
ผ้าทรายสายพาน	0003
ลูกบิดเงา	0004
กระดาษทรายน้ำ	0005
ก้อนยาขัดเงา	0006
จานทราย	0007
ใบหินเจียร	0008
ล้อทราย	0009
ลูกแว็คสีชมพู	0010
ลูกแว็คสีดำ	0011

อุปกรณ์งานเชื่อมโลหะ

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ลวดเชื่อม CO2	0001
ลวดเชื่อมเหล็ก	0002
ลวดเชื่อมพิเศษ	0003
ลวดเชื่อมเหล็กหล่อ	0004
ลวดเชื่อมอลูมิเนียม	0005
ตะกั่วบัดกรี	0006
ลวดเชื่อมสแตนเลส	0007
ลวดเติมสแตนเลส	0008
ลวดเติมอาร์กอน	0009
ลวดอลูมิเนียม	0010
น้ำยาจุ่มหัว CO2	0011

กระจกดำ	0012
กระจกใส	0013
เข็มอาร์กอน	0014
ถัง CO2	0015
ถังอาร์กอน	0016

อุปกรณ์งานสลักล๊อค

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
PIN เสียบเหล็ก	0001
SPRINGPIN ตะกุดหรือกระบอก	0002
ตะปูคอกสังกะสี	0003
ตะปูยิงไม้	0004
ตะปูยิงลม	0005
ลูกแม็กปิ่น	0006
ลูกรีเวท	0007
หมุดย้ำ	0008
COTTERPIN เสียบสแตนเลส	0009
พุก	0010

อุปกรณ์สี

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
สีพลาสติก	0001
สีอคริลิก	0002
น้ำมันเคลือบแข็ง	0003
น้ำมันสน	0004
สีรองพื้นกันสนิม	0005
สีน้ำมัน	0006
สีจางระสะท้อนแสง	0007
สีน้ำมันเคลือบ	0008
สีสเปรย์	0009
เซลลูลาร์	0010

ทินเนอร์	0011
น้ำยาผสมสีน้ำมัน	0012

อุปกรณ์ทำความสะอาด

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
พลาสติกใส่ห่อของ	0001
ยางรองร่องเครื่องปั๊ม	0002
ผ้าเช็ดเครื่อง	0003
น้ำยาล้างสแตนเลส	0004
สก๊อตไบรท์	0005
ฟองน้ำ	0006
แปรงทาสี	0007

อุปกรณ์หล่อลื่น

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
ROCOL	0001
SONAX	0002

อุปกรณ์ตัดยึด (กาว)

ชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
กระดาศกาว	0001
เทปกาวรองร่องเครื่องปั๊ม	0002
กาวยาง (หนังควาย)	0003

รหัสกลุ่มที่5 รหัสแทนขนาด,SIZE (ชื่อวัสดุเดียวกันแต่มีหลายขนาด)

รหัสกลุ่มที่6 แหล่งชื่อวัสดุ

แหล่งชื่อวัสดุ	รหัสที่ใช้
วัสดุเก่าไม่ทราบแหล่งชื่อ	00
ร้านค้าทั่วไป	01
บริษัท N.U.T. แมนชินเนอร์ จำกัด	02
บริษัท ยูโรแมนเนจเม้นท์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	03

บริษัท เวิร์เทกซ์โปรดักส์ จำกัด	04
บริษัท ปรีชาอาร์กอน จำกัด	05
บริษัท ท็อปแก๊ส จำกัด	06
บริษัท อึ้งประภากรเทรดดิ้ง จำกัด	07
บริษัท ซีไอออน จำกัด	08
บริษัท สยามแฮนด์ทูลส์ จำกัด	09
บริษัท ธนาภรณ์ จำกัด	10
บริษัท รัชกิจ โอฬารอ็อกซิเจน จำกัด	11
บริษัท ธนศิริดีเซล จำกัด	12
บริษัท เวลด์แมชชีน จำกัด	13
OFFICE MATE	14
บริษัท อีที ซัพพลาย จำกัด	15
ท.จ.ก. แมกเนติก แอนเน็กซ์ ซัพพลาย	16
บริษัท กวิน แมชชีน จำกัด	17
ส.การช่าง	18
PH.100	19

ตัวอย่าง

1. กระดาษทรายน้ำ NO. 180
2. กระดาษทรายน้ำ NO.120
3. กระดาษทรายน้ำ NO.80
4. สีนํ้ามันสีน้ำเงิน
5. สีนํ้ามันสีเขียว
6. สีนํ้ามันสีเทา

วิธีการตั้งรหัส

1. กระดาษทรายน้ำ NO. 180

6	04	24	0005	01	02
วัสดุสิ้นเปลือง	งานขัด	กระดาษ	กระดาษทรายน้ำ	ขนาด NO.180	บ. N.U.T

2. กระดาษทรายน้ำ NO.120

6	04	24	0005	02	02
วัสดุสิ้นเปลือง	งานขัด	กระดาษ	กระดาษทรายน้ำ	ขนาด NO.120	บ. N.U.T

3. กระดาษทรายน้ำ NO.80

6	04	24	0005	03	02
วัสดุสิ้นเปลือง	งานขัด	กระดาษ	กระดาษทรายน้ำ	ขนาด NO.80	บ. N.U.T

4. สีนํ้ามันสีนํ้าเงิน

6	07	26	0006	01	10
วัสดุสิ้นเปลือง	อุปกรณ์สี	นํ้ามัน	สีนํ้ามัน	สีนํ้าเงิน	บ.ธนภักดิ์

5. สีนํ้ามันสีเขียว

6	07	26	0006	02	10
วัสดุสิ้นเปลือง	อุปกรณ์สี	นํ้ามัน	สีนํ้ามัน	สีเขียว	บ.ธนภักดิ์

6. สีนํ้ามันสีเทา

6	07	26	0006	03	10
วัสดุสิ้นเปลือง	อุปกรณ์สี	นํ้ามัน	สีนํ้ามัน	สีเทา	บ.ธนภักดิ์

ภาคผนวก จ

คู่มือการตั้งรหัสเครื่องจักร เครื่องมือในโรงงานตัด พับ ม้วน โลหะ

คู่มือการตั้งรหัสเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์

การตั้งรหัสเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์นั้น จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเครื่องจักร กลุ่มเครื่องมือ และกลุ่มอุปกรณ์

1. กลุ่มเครื่องจักร คือ เครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้า ได้แก่ เครื่องตัด เครื่องพับ เครื่องม้วน เครื่องเชื่อม เครื่องปั๊มคอมฯ เครื่องขัด ส่วนแทน เครื่องกลึง และเครื่องตีแป
2. กลุ่มเครื่องมือ คือ เครื่องมือที่ใช้ ช่วยในการผลิตให้ดำเนินการได้อย่างราบรื่น เช่น คีม กรรไกร ส่วนมือ ค้อน ประแจ เครื่องมือวัดต่าง ๆ เป็นต้น
3. กลุ่มอุปกรณ์ คือ เครื่องมืออื่น ๆ นอกเหนือจากเครื่องจักร เครื่องมือ เช่น รถยก

รหัสที่ใช้บ่งประเภทของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ คือรหัสตัวแรกของรหัสแต่ละตัว โดยจะแบ่งตามตาราง

ประเภท	รหัสชี้บ่ง
เครื่องจักร	A
เครื่องมือ	B
อุปกรณ์	C

1. คู่มือการคู่มือการตั้งรหัสเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ประเภทเครื่องจักร

รหัสเครื่องจักรจะแบ่งเป็น 4 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะแสดงถึงลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภท
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ลักษณะการใช้งาน
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง ลำดับของเครื่องจักรในแต่ละลักษณะการใช้งาน
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง แผนกที่รับผิดชอบ

กลุ่มที่	1	2	3	4
จำนวนรหัส	X	XX	XXX	X
ความหมาย	ประเภท	ลักษณะการใช้งาน	ลำดับของเครื่อง	แผนกที่รับผิดชอบ

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภท

ประเภท	รหัสที่ใช้
เครื่องจักร	A
เครื่องมือ	B
อุปกรณ์	C

รหัสกลุ่มที่ 2 : ลักษณะการใช้งาน

ประเภทของวัตถุดิบ	รหัสที่ใช้
งานตัด	01
งานพับ	02
งานม้วน	03
งานเชื่อม	04
งานปั๊ม	05
งานเจีย,ขัด	06
งานเจาะ	07
งานกลึง	08
งานตีฟ	09

รหัสกลุ่มที่ 3 : ลำดับของเครื่องจักร ในแต่ละลักษณะการใช้งาน

รหัสกลุ่มที่ 4 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ	รหัสที่ใช้
ส่วนกลาง (แผนกผลิต)	M
หน่วยตัด	S
หน่วยพับ	B
หน่วยม้วน	R
หน่วยปั๊มคอมฯ	T
หน่วยประกอบ1	A
หน่วยประกอบ2	C

ตัวอย่าง การตั้งรหัสเครื่องจักร

1. เครื่องตัด (12 mm.)
2. เครื่องตัด (6 mm.)
3. เครื่องบากมุม (EUROMAC)

วิธีการตั้งรหัสเครื่องจักร

1. เครื่องตัด (12 mm.) คือ A-01-001-S

A	01	001	S
เครื่องจักร	งานตัด	ลำดับเครื่องที่ 1 ในงานตัด	หน่วยตัด

2. เครื่องตัด (6 mm.) คือ A-01-002-S

A	01	002	S
เครื่องจักร	งานตัด	ลำดับเครื่องที่ 2 ในงานตัด	หน่วยตัด

3. เครื่องบากมุม (EUROMAC) คือ A-01-003-B

A	01	003	B
เครื่องจักร	งานตัด	ลำดับเครื่องที่ 3 ในงานตัด	หน่วยพับ

2. คู่มือการคู่มือการตั้งรหัสเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ประเภทเครื่องมือ

การตั้งรหัสเครื่องมือทั้งหมดในโรงงานนั้น รหัสแต่ละกลุ่มจะแสดงถึงลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. รหัสกลุ่มที่ 1 แสดงถึง ประเภทเครื่องมือ
2. รหัสกลุ่มที่ 2 แสดงถึง ลักษณะการใช้งาน
3. รหัสกลุ่มที่ 3 แสดงถึง ชื่อเครื่องมือ
4. รหัสกลุ่มที่ 4 แสดงถึง ลำดับเครื่องมือในชื่อเครื่องมือ นั้น ๆ
5. รหัสกลุ่มที่ 5 แสดงถึง แผนกหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

1	2		3		4	5
X	XX	-	XXX	-	XXX	XX
ประเภท	กลุ่ม		ชื่อของ เครื่องมือ		ลำดับในชื่อของ แต่ละเครื่องมือ	แผนกหรือหน่วยงาน ที่รับผิดชอบ

รหัสกลุ่มที่ 1 : ประเภท

ประเภท	รหัสที่ใช้
เครื่องมือ	B

รหัสกลุ่มที่ 2 : ลักษณะการใช้งาน

ลักษณะการใช้งาน	รหัสที่ใช้
ตัด, แยก	01
เจาะ, ต๊าฟ	02
ไข, ขัน , หมุน	03
ทุบ, ตอก	04
คูด	05
ยิง, ย้ำ, ล็อค, แคมป์	06
ขัด, เวนด์, แต่ง, ลบคม	07
ฉีดยา	08
ชาร์ท	09

เชื่อม	10
จับ, ยก	11
เครื่องมือวัด	12
เครื่องมือออกแบบ	13

รหัสกลุ่มที่ 3 : ชื่อของเครื่องมือแบ่งกลุ่มตามลักษณะการใช้งาน

ลักษณะการใช้งานตัด, แยก

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
กรรไกรโค้ง	001
กรรไกรจีน	002
กรรไกรตัดเหล็ก	003
คีมตัดปากจิ้งจก	004
คีมตัดสายไฟ (ปากเฉียง)	005
คีมถ่างแหวน	006
คีมปลายแหลม	007
คีมผูกลวด	008
เครื่องตัดแก๊สเต่า	009
เครื่องตัดแก๊สอโต้	010
เครื่องตัดไฟเบอร์	011
เลื่อยตัดเหล็ก POWER BRAND	012
เลื่อยไฟฟ้าจิกซอว์	013
หัวตัดแก๊สขนาด	014

ลักษณะการใช้งานเจาะ, ตัด

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
DIE แบบ SLOT ขนาด	001
DIE แบบเหลี่ยม ขนาด	002
DIE แบบกลม ขนาด	003
DIE แป๊ปกลม ขนาด	004
PUNCH แบบ SLOT ขนาด	005

PUNCH แบบเหลี่ยม ขนาด	006
PUNCH แบบกลม ขนาด	007
PUNCH แป๊ปกลม ขนาด	008
ดอกตัดไฟ M	009
ดอกตัดไฟเกลียวซ้าย	010
ดอกตัดไฟเกลียวตรง	011
ดอกตัดไฟเกลียวขวา	012
ดอกตัดไฟมือ W24	013
ดอกสว่านหน่วยมิลลิเมตร	014
ดอกสว่านหน่วยนิ้ว	015
ค้ำตัดไฟ	016
สว่านเจาะปูน	017
สว่านมือ	018
สว่านมือแบตเตอรี่	019
สว่านมือไฟฟ้า	020
สว่านแม่เหล็ก	021

หมายเหตุ ดอกสว่านที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งานจะมีรหัสแตกต่างจากดอกสว่านที่ถูกนำมาใช้งาน ซึ่งมีตัวอย่างรหัสดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง

ดอกสว่านขนาด 2 มิลลิเมตรที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งาน

B	02	014	0200
ประเภทเครื่องมือ	ใช้งานเจาะ	ดอกสว่านหน่วย มิลลิเมตร	ขนาด 2 มิลลิเมตร

ดอกสว่านขนาด ½” นิ้วที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งาน

B	02	015	0102
ประเภทเครื่องมือ	ใช้งานเจาะ	ดอกสว่านหน่วย นิ้ว	ขนาด ½” นิ้ว

ลักษณะการใช้ใบ, ขัน, หมุน

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
ไขควงแฉก	001
ไขควงแฉก + แบน	002
ไขควงแบน	003
ไขควงสลัก	004
บล็อกลม	005
ประแจค้อนไม้	006
ประแจบล็อกเบอร์	007
ประแจปากตายเป็นเดียว	008
ประแจปากตายเป็นเบอร์	009
ประแจเลื่อน	010
ประแจหกเหลี่ยม L นิ้ว	011
ประแจหกเหลี่ยม L มิล	012
ประแจเหวนข้างปากตายเป็น	013
ประแจเหวนเบอร์	014

ลักษณะการใช้ทุบ, ตอก

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
ค้อนปอนด์	001
ค้อนพลาสติกเล็ก	002
ค้อนยาง	003
ค้อนเหล็กหัวกลม	004
ค้อนเหล็กเหลี่ยม	005
ไม้เคาะกลม	006
ไม้เคาะสี่เหลี่ยม	007
สากัด	008

ลักษณะการใช้คูด

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
ไคร้โว	001
เหล็กคูคลูกปืน	002
เหล็กคูคสามขา	003

ลักษณะการใช้ ยิง, ย้ำ, ล้อค, แคมป์

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
คีมย้ำรีเวท	001
คีมย้ำหางปลา	002
คีมล๊อคกำมปู	003
คีมล๊อค	004
คีมล๊อคสี่ขา	005
เครื่องยิงตะปูลม	006
เครื่องยิงแม็กลม	007
ซีแคมป์เล็ก	008
ปืนยิงซิลิโคลน	009

ลักษณะการใช้ ขัด, แหวัด, แต่ง, ลบคม

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
เครื่องขัด	001
เครื่องขัดแผ่นตาย	002
เครื่องเจียร	003
เครื่องแหวัดไฟฟ้า	004
เครื่องแหวัดไฟฟ้า	005
เครื่องแหวัดลม	006
ตะไบกลม ขนาดยาว	007
ตะไบแบน	008
ตะไบสามเหลี่ยมยาว	009

แปรงลวด	010
ลบคม	011

ลักษณะการใช้ ฉีด

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
เครื่องฉีดน้ำ	001

ลักษณะการใช้ ขาร์ท

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
เครื่องขาร์ทสวนมือ	001

ลักษณะการใช้ เชื่อม, สปอต

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
เครื่องเชื่อมท่อ PVC	001
เครื่องสปอตมือ TECNA	002

ลักษณะการใช้ จัก, ยก

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
ชะแลง	001
แม่แรง	002

ลักษณะการใช้ ในการวัด

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
ฉากเหล็ก	001
ฉากองศา	002
คัลป์เมตร 2 เมตร	003
คัลป์เมตร 5 เมตร	004
ฟุตเหล็ก	005

ไมโครมิเตอร์	006
เวอร์เนีย	007
สายเมตรวัด	008
โอห์มมิเตอร์	009

ลักษณะการใช้ในการออกแบบ

ชื่อเครื่องมือ	รหัสที่ใช้
กระดุกงู	001
แผ่นเพลทสัญลักษณ์	002
วงเวียนเขียนแบบ	003
สเกลสามเหลี่ยม	004

รหัสกลุ่มที่ 4 : ลำดับในชื่อเครื่องมือ

รหัสกลุ่มที่ 5 : แผนกหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงาน/แผนก	รหัสที่ใช้
คลังพัสดุ	ST
ซ่อมบำรุง	MT
ควบคุมคุณภาพ	QC
ผลิต	PT
วางแผนการผลิต	PN
ตัด	S
พับ	B
ม้วน	R
ป้อนคอมฯ	T
ประกอบ1	A1
ประกอบ2	A2

ภาคผนวก จ
การแบ่งวัสดุตามกลุ่ม ABC

ตาราง จ.1 การแบ่งระดับการควบคุมชนิดของวัสดุแบบ ABC หน้า 1/5

รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	มูลค่าการใช้ต่อปี	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	%สะสม	ระดับการควบคุม
1090202000408	แผ่นสแตนเลส 2.0t x 4' x 8'	925,584	11.43	11.43	A
1090201500408	แผ่นสแตนเลส 1.5t x 4' x 8'	720,720	8.90	20.33	A
1090202500408	แผ่นสแตนเลส 2.5t x 4' x 8'	564,000	6.96	27.29	A
1090203000510	แผ่นสแตนเลส (2B) 3.0t x 5' x 10'	554,400	6.85	34.14	A
1010202000408	เหล็กแผ่นดำ 2.0t x 4' x 8'	402,960	4.98	39.12	A
1090203000408	แผ่นสแตนเลส (2B) 3.0t x 4' x 8'	393,120	4.85	43.97	A
1010203000408	เหล็กแผ่นดำ 3.0t x 4' x 8'	390,600	4.82	48.79	A
1010306000408	เหล็กแผ่นดำ 6.0t x 4' x 8'	322,560	3.98	52.78	A
1090770801506	ท่อกลมสแตนเลส 7/8" x 1.5t x 6 m.	316,800	3.91	56.69	A
1010204500408	เหล็กแผ่นดำ 4.5t x 4' x 8'	302,400	3.73	60.42	A
1090201200408	แผ่นสแตนเลส 1.2t x 4' x 8'	260,700	3.22	63.64	A
1010305000408	เหล็กแผ่นดำ 5.0t x 4' x 8'	225,000	2.78	66.42	A
1090201000408	แผ่นสแตนเลส 1.0t x 4' x 8'	223,680	2.76	69.18	A
6053500220111	ถังอาร์กอน	223,200	2.76	71.94	A
1010203000510	เหล็กแผ่นดำ 3.0 t x 5' x 10'	205,200	2.53	74.47	A
1100203000408	เหล็กแผ่นลาย 3.0t x 4' x 8'	179,400	2.22	76.69	A
1010201200408	เหล็กแผ่นดำ 1.2t x 4' x 8'	167,040	2.06	78.75	A
1010201500408	เหล็กแผ่นดำ 1.5t x 4' x 8'	165,000	2.04	80.79	A
1020201000408	เหล็กแผ่นขาว 1.0t x 4' x 8'	162,000	2.00	82.79	A
1010204500510	เหล็กแผ่นดำ 4.5t x 5' x 10'	126,720	1.56	84.35	A
1010204000408	เหล็กแผ่นดำ 4.0t x 4' x 8'	122,640	1.51	85.87	A
1030201500408	แผ่นซิงค์ 1.5t x 4' x 8'	94,084	1.16	87.03	B
1090750801206	ท่อกลมสแตนเลส 5/8" x 1.2t x 6 m.	74,520	0.92	87.95	B
1020202000408	เหล็กแผ่นขาว 2.0t x 4' x 8'	45,120	0.56	88.51	B
1010306000510	เหล็กแผ่นดำ 6.0t x 5' x 10'	42,240	0.52	89.03	B
1010305000510	เหล็กแผ่นดำ 5.0t x 5' x 10'	35,160	0.43	89.46	B
6042500140204	งานทราย 4" NO. 60 (100X16mm.)	34,800	0.43	89.89	B
1020203000408	เหล็กแผ่นขาว 3.0t x 4' x 8'	32,928	0.41	90.30	B
6042500140104	งานทราย 4" NO. 100	32,400	0.40	90.70	B
1090710001506	ท่อกลมสแตนเลส 1" x1.5t x 6 m.	30,600	0.38	91.08	B
6060500630302	ลูกรีเวท ขนาด 1/8" X 3/8" (4-4) R14-3-4	29,112	0.36	91.44	B

ตาราง ฉ.1 (ต่อ) การแบ่งระดับการควบคุมชนิดของวัสดุแบบ ABC หน้า 2/5

6042500420104	ใบหินเจียบง 4" AC60	28,188	0.35	91.78	B
1020201500408	เหล็กแผ่นขาว 1.5t x 4' x 8'	27,000	0.33	92.12	B
1090601026000	เพลากลมสแตนเลส 1/2" x 6 m.	27,000	0.33	92.45	B
6030100410113	ใบเลื่อยสายพาน 003AB09	25,920	0.32	92.77	B
6042500570104	ล้อทราย # 80 (6" x 1")	24,480	0.30	93.07	B
3060000180603	กุญแจล็อกตู้หยอดเหรียญ	24,050	0.30	93.37	B
1030201200408	แผ่นซิงค์ 1.2t x 4' x 8'	22,572	0.28	93.65	B
6082700370103	น้ำยาล้าง SUS DCLIGHT	21,600	0.27	93.92	B
6050100490102	ลวดเชื่อม CO2 ขนาด 0.8 mm.	21,168	0.26	94.18	B
6092600040112	ROCOL (ขวด)	19,440	0.24	94.42	B
6053400130204	เข็มอาร์กอน 2.4 X 175 mm.	15,900	0.20	94.61	B
3060900190100	คลิปล็อคเล็ก (SUS)	14,740	0.18	94.80	B
1090603086000	เพลากลมสแตนเลส 3/8" x 6 m.	14,700	0.18	94.98	B
3060100220400	บุชเหล็ก ขนาด 1/2" (คู่)	14,535	0.18	95.16	B
1010410203006	เหล็กเส้นแบน 1/2" x 3.0t x 6 m.	13,680	0.17	95.33	B
1011110010015	เหล็กไลท์เกรด 1" x 1" x 1.5t	13,200	0.16	95.49	B
5CM0060151009	สกรูหัวหกเหลี่ยม M6 X15 เกลียว 1.0 เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	12,968	0.16	95.65	B
5CM0080201259	สกรูหัวหกเหลี่ยม M8 X20 เกลียว 1.25 เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	12,864	0.16	95.81	B
6053500210111	ถัง CO2	11,400	0.14	95.95	B
5NM0030081259	นัทหัวหกเหลี่ยมM8เกลียว1.25เหล็กชุบรุ้ง	11,160	0.14	96.09	B
5NM0030061009	นัทหัวหกเหลี่ยมM6เกลียว1.0เหล็กชุบรุ้ง	11,084	0.14	96.22	B
1011111211220	เหล็กไลท์เกรด 1 1/2" x 1 1/2" x 2.0t	10,560	0.13	96.35	B
1090605166000	เพลากลมสแตนเลส 5/16" x 6 m.	10,200	0.13	96.48	B
6042500420305	ใบหินเจียใหญ่ 7"	10,080	0.12	96.60	B
5RSWM00000069	แหวนสปริงขนาด 6 mm. เหล็กชุบรุ้ง	9,927	0.12	96.73	C
6060500630102	ลูกรีเวท ขนาด 1/8" X 1/2" (4-3) R14-4-4	9,468	0.12	96.84	C
1010510002006	เหล็กฉากคานเท่า 1" x 2.0t x 6 m.	9,000	0.11	96.95	C
5RSWM00000089	แหวนสปริงขนาด 8 mm. เหล็กชุบรุ้ง	8,612	0.11	97.06	C
1090603166000	เพลากลมสแตนเลส 3/16" x 6 m.	7,920	0.10	97.16	C
3060900190200	คลิปล็อคใหญ่ (SUS)	7,800	0.10	97.26	C
1090510003006	สแตนเลสฉาก 1" x 3.0t x 6 m.	7,800	0.10	97.35	C
3030100060200	ข้อต่อถังน้ำมัน เหล็ก BSPF เกลียวใน 1 1/4"	7,524	0.09	97.44	C
6032500470204	ไฟเบอร์ 16"	7,200	0.09	97.53	C

ตาราง จ.1 (ต่อ) การแบ่งระดับการควบคุมชนิดของวัสดุแบบ ABC หน้า 3/5

1020601026000	เพลลาขาว Dia 1/2" x 6 m.	7,200	0.09	97.62	C
1010510003006	เหล็กฉากด้านเท่า 1" x 3.0t x 6 m.	6,600	0.08	97.70	C
3060100220700	บุชเหล็ก ขนาด 3/8"	6,480	0.08	97.78	C
606021001001	พุกพลาสติก	5,784	0.07	97.86	C
3060100220300	บุชเหล็ก ขนาด 1/2"	5,560	0.07	97.92	C
1010410004506	เหล็กเส้นแบน 1" x 4.5t x 6 m.	5,400	0.07	97.99	C
3060900220100	บุชสแตนเลส ขนาด 1/2" (คู่)	5,280	0.07	98.06	C
1010411209506	เหล็กเส้นแบน 1 1/2" x 9.5t x 6 m.	5,280	0.07	98.12	C
5NM0030121759	นัทหัวหกเหลี่ยมM12เกลียว1.75เหล็กชุบรู้ง	5,240	0.06	98.19	C
3060000180301	กุญแจ เขาคววย	5,130	0.06	98.25	C
5FM0060301006	สกรูหัวหกเหลี่ยมจมเทเปอร์M6X30เกลียว1.00	4,812	0.06	98.31	C
6042500420204	ใบหินเจียหนา 4" A24G	4,698	0.06	98.37	C
61012400090110	กระดาษกาว	4,500	0.06	98.42	C
5CM0080251259	สกรูหัวหกเหลี่ยม M8 X25 เกลียว 1.25 เหล็กชุบทอง(รู้ง)	4,407	0.05	98.48	C
1020603086000	เพลลาขาว Dia. 3/8" x 6 m.	4,200	0.05	98.53	C
5RPWM00000069	แหวนอีแปะขนาด 6 mm. เหล็กชุบรู้ง	4,133	0.05	98.58	C
5CM0080401259	สกรูหัวหกเหลี่ยม M8 X40 เกลียว 1.25 เหล็กชุบทอง(รู้ง)	4,088	0.05	98.63	C
5NM0050061001	นัทหัวอาร์คM6เกลียว1.0เหล็ก	4,084	0.05	98.68	C
6042500570404	ล้อยทรายมีแกน # 80 (50X 25X 6mm.)	3,840	0.05	98.73	C
6033500690111	อ็อกซิเจน	3,600	0.04	98.77	C
3030100070500	ข้อต่อถ้งน้ำมัน เหล็ก NPT เกลียวใน 1/4"	3,420	0.04	98.81	C
6060500680102	หมดย้ำ อลูมิเนียม QI 1/8-5/16" -4	3,408	0.04	98.86	C
5CM0120251759	สกรูหัวหกเหลี่ยม M12 X25 เกลียว 1.75 เหล็กชุบทอง(รู้ง)	3,138	0.04	98.90	C
3030100060400	ข้อต่อถ้งน้ำมัน เหล็ก BSPF เกลียวใน 1/2"	2,970	0.04	98.93	C
5CM0100301506	สกรูหัวหกเหลี่ยมM10 X30เกลียว1.50เหล็กชุบแข็ง	2,925	0.04	98.97	C
1010410006006	เหล็กเส้นแบน 1" x 6.0t x 6 m.	2,880	0.04	99.00	C
3060900230100	มือจับ SUS No.44	2,760	0.03	99.04	C
5NM0030081252	นัทเกลียวmm.หัวหกเหลี่ยมM8เกลียว1.25สแตนเลส	2,700	0.03	99.07	C
5CM0160302009	สกรูหัวหกเหลี่ยม M16 X30 เกลียว 2.00 เหล็กชุบทอง(รู้ง)	2,565	0.03	99.10	C
5CM0080201252	สกรูหัวหกเหลี่ยม M8 X20 เกลียว 1.25 สแตนเลส	2,412	0.03	99.13	C
6050900550904	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 3 mm.	2,160	0.03	99.16	C
6042500650304	ลูกแวกัด 38 x 20 x 1.5P (สีคำ) เกลียว	2,160	0.03	99.19	C
1010410003006	เหล็กเส้นแบน 1" x 3.0t x 6 m.	2,160	0.03	99.21	C

ตาราง จ.1 (ต่อ) การแบ่งระดับการควบคุมชนิดของวัสดุแบบ ABC หน้า 4/5

6050900550504	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 1.6 mm.	2,160	0.03	99.24	C
6050900550604	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 2 mm.	2,160	0.03	99.27	C
6083200070101	แปรงทาสี	2,160	0.03	99.29	C
5CM0100251509	สกรูหัวหกเหลี่ยม M10 X25เกลียว 1.50เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	2,016	0.02	99.32	C
5NM0030101509	นัทหัวหกเหลี่ยมM10เกลียว1.50 เหล็กชุบรุ้ง	1,965	0.02	99.34	C
5CM0080301259	สกรูหัวหกเหลี่ยม M8 X30 เกลียว 1.25 เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	1,923	0.02	99.37	C
6092600050110	SONAX	1,920	0.02	99.39	C
6050900500302	ลวดเชื่อม เหล็ก ขนาด 3.2 X 350 mm.	1,882	0.02	99.41	C
3060100220600	บุชเหล็ก ขนาด 3/4" (คู่)	1,860	0.02	99.44	C
1020603164000	เพลลาขาว Dia. 3/16" x 4 m.	1,800	0.02	99.46	C
5CM0120401759	สกรูหัวหกเหลี่ยม M12 X40 เกลียว 1.75 เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	1,680	0.02	99.48	C
3030100060300	ข้อต่อถึงน้ำมัน เหล็ก BSPF เกลียวใน 1"	1,620	0.02	99.50	C
5CM0100301509	สกรูหัวหกเหลี่ยม M10 X30 เกลียว 1.50 เหล็กชุบทอง(รุ้ง)	1,524	0.02	99.52	C
5AM0050100802	สกรูหัวนูนสี่แฉกM5X10เกลียว0.8สแตนเลส	1,488	0.02	99.54	C
6042500570204	ลือทรายมีแกน # 80 (25X 25X 6mm.)	1,440	0.02	99.55	C
3010800031000	ข้อต่อเกลียวนอก ขนาด 3/8" เกลียวหัวท้าย	1,440	0.02	99.57	C
6050900500202	ลวดเชื่อม เหล็ก ขนาด 2.6 X 350 mm.	1,368	0.02	99.59	C
3030100060900	ข้อต่อถึงน้ำมัน เหล็ก BSPF เกลียวใน 3/4"	1,350	0.02	99.60	C
6060500630202	ลูกรีเวท ขนาด 1/8" X 1/4" (4-2) R14-2-4	1,320	0.02	99.62	C
3010800010500	SOCKET SUS ขนาด 1/2"	1,320	0.02	99.64	C
5AM0030150503	สกรูหัวนูนแฉกM3 X15เกลียว0.50เหล็กชุบซิงค์	1,309	0.02	99.65	C
5NM0030121752	นัทเกลียวmm.หัวหกเหลี่ยมM12เกลียว1.75สแตนเลส	1,296	0.02	99.67	C
5RPWM00000089	แหวนอีแปะขนาด 8 mm. เหล็กชุบรุ้ง	1,216	0.02	99.68	C
5NM0030050802	นัทเกลียวmm.หัวหกเหลี่ยมM5เกลียว0.80สแตนเลส	1,138	0.01	99.70	C
3060100200500	บานพับเหล็ก ขนาด 4" x 3" x 2.00 mm หนาเคลือบ	1,125	0.01	99.71	C
6050900550804	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 2.5 mm.	1,080	0.01	99.73	C
6050900550204	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 1.0 mm.	1,080	0.01	99.74	C
6050900550304	ลวดเชื่อม SUS ขนาด 1.2 mm.	1,080	0.01	99.75	C
5NM0030162009	นัทหัวหกเหลี่ยมM16เกลียว2.00เหล็กชุบรุ้ง	981	0.01	99.76	C
5RSWM00000129	แหวนสปริงขนาด 12 mm. เหล็กชุบรุ้ง	965	0.01	99.78	C
5NM0030121756	นัทหัวหกเหลี่ยมM12เกลียว1.75เหล็กชุบแข็ง	960	0.01	99.79	C
3060100200200	บานพับเหล็ก ขนาด 2" 1/2"	880	0.01	99.80	C
6060900620102	ลูกรีเวท SUS ขนาด 1/8" X 3/8" (4-4) R164-4-2	864	0.01	99.81	C

ตาราง จ.1 (ต่อ) การแบ่งระดับการควบคุมชนิดของวัสดุแบบ ABC หน้า 5/5

3060900200300	บานพับ SUS ขนาด 3/4" x 4/8"	810	0.01	99.82	C
5RPWM00000109	แหวนอีแปะขนาด 10 mm.เหล็กชุบรู้ง	789	0.01	99.83	C
3010800010300	SOCKET SUS ขนาด 1"	780	0.01	99.84	C
6083000660101	สก็อตไบรท์	768	0.01	99.85	C
5NM0030061003	นัทหัวหกเหลี่ยมM6เกลียว1.00เหล็กชุบซิงค์	744	0.01	99.86	C
6052900070102	กระจกคำ	720	0.01	99.87	C
5NM0030061002	นัทเกลียวmm.หัวหกเหลี่ยมM6เกลียว1.00สแตนเลส	620	0.01	99.87	C
5NM0030101506	นัทหัวหกเหลี่ยมM10เกลียว1.50เหล็กชุบแข็ง	618	0.01	99.88	C
5RPWM00000129	แหวนอีแปะขนาด 12 mm. เหล็กชุบรู้ง	593	0.01	99.89	C
3060000180402	กุญแจกด 2 ทาง	570	0.01	99.90	C
5CM0060121003	สกรูหัวหกเหลี่ยมM6 X12เกลียว1.00เหล็กชุบซิงค์	566	0.01	99.90	C
6042400100310	กระดาดทรายน้ำ NO. 80	540	0.01	99.91	C
3030100061000	ข้อต่อถ้งน้ำมัน เหล็ก BSPF เกลียวใน 3/8"	540	0.01	99.92	C
5RSWM00000109	แหวนสปริงขนาด 10 mm. เหล็กชุบรู้ง	518	0.01	99.92	C
3010800030300	ข้อต่อเกลียวนอก ขนาด 1"	500	0.01	99.93	C
6022100310120	เทปพันเกลียว	480	0.01	99.94	C
3010800010900	SOCKET SUS ขนาด 3/4"	480	0.01	99.94	C
3030100070900	ข้อต่อถ้งน้ำมัน เหล็ก NPT เกลียวใน 3/4"	480	0.01	99.95	C
6052900080102	กระจกใส	456	0.01	99.95	C
6042500640204	ลูกแหวัด 18 x 32 x6 (สีชมพู)	420	0.01	99.96	C
6042500640304	ลูกแหวัด 19 x 25 x 6 x38 (สีชมพู)	420	0.01	99.96	C
6042500640504	ลูกแหวัด 25 x 25 x 6 x38 (สีชมพู)	420	0.01	99.97	C
3010800010600	SOCKET SUS ขนาด 1/4"	400	0.00	99.97	C
6030100400202	ใบเลื่อยตัดเหล็ก " ECLIPSE " NO.AE 458 (18 ฟัน)	384	0.00	99.98	C
6042500640104	ลูกแหวัด 13 x 19 x38 (สีชมพู)	336	0.00	99.98	C
5NM0030040703	นัทหัวหกเหลี่ยมM4เกลียว0.70เหล็กชุบซิงค์	309	0.00	99.99	C
5NM0030081253	นัทหัวหกเหลี่ยมM8เกลียว1.25เหล็กชุบซิงค์	293	0.00	99.99	C
6042400100110	กระดาดทรายน้ำ NO. 120	144	0.00	99.99	C
3010800030200	ข้อต่อเกลียวนอก ขนาด 1 1/4"	120	0.00	99.99	C
3010800090100	ข้องอควัด้าน NB ขนาด 1 1/4"	120	0.00	99.99	C
3060100200400	บานพับเหล็ก ขนาด 3 1/2" เคลือบ	120	0.00	100	C
5EM0050150809	สกรูหัวจม M5 X15 เกลียว 0.8 เหล็กชุบทอง(รู้ง)	120	0.00	100	C
3010100010500	SOCKET เหล็ก ขนาด 1 1/4"	90	0.00	100	C

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างการใช้เอกสารการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร

ภาคผนวก ข.1

ตัวอย่างเอกสารการลงทะเบียนบัญชีเครื่องจักรและประวัติเครื่องจักร

บัญชีรายชื่อเครื่องจักร

ลำดับ	รหัส เครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	SPEC/รุ่น	หมายเลขเครื่อง	บริษัท ผู้ขาย/ผู้ผลิต
1	A-01-001-S	เครื่องตัด (12 mm.)	ตัด	TS3012	68504	บ.โปรคิวร์เมนต์
2	A-01-002-S	เครื่องตัด (6 mm.)	ตัด	HSLX3006	96094917	บ.โปรคิวร์เมนต์
3	A-01-003-B	เครื่องบากมุม (EUROMAC)	พับ	-	-	บ.แอมเมอร์เพ็บ
4	A-01-004-B	เครื่องบากมุม (BOSCHERT)	พับ	LB12/6	3059	บจก. คราสส์เทค
5	A-01-005-M	แท่นตัดไฟเบอร์	ส่วนกลาง	-	-	ร้านสินทวีโลหะการ
6	A-01-006-M	แท่นตัดไฟเบอร์	ส่วนกลาง	-	-	อึ้งฮะฮุน
7	A-01-007-M	เครื่องตัดพลาสติก	ส่วนกลาง	PowerMax600	PMX600-021250	บ.ฟ้อปแก๊ส
8	A-01-008-M	เครื่องตัดพลาสติก	ส่วนกลาง	DK-5000	P005599	บ.ปรีชาอาร์กอน
9	A-01-009-M	เครื่องตัดแก๊สอัตโนมัติ	ส่วนกลาง	"IK"54-D	25059	สหเครื่องจักรกล
10	A-01-010-M	เครื่องตัดใบเลื่อยชัก	ส่วนกลาง	-	-	ร้านสินทวีโลหะการ
11	A-01-011-M	เครื่องตัดใบเลื่อยสายพาน	ส่วนกลาง	-	1658	บ.เว็ลด์แมชชีนเนอร์รี่
12	A-01-012-M	เครื่องตัดใบเลื่อยวงเดือน	ส่วนกลาง	MC350AC	0497M6350C/03	บ.ไทย-ซูอสมแมชชีนเนอร์รี่
13	A-02-001-B	เครื่องพับ (HACO)	พับ	PPH40200	52559	บ.โปรคิวร์เมนต์
14	A-02-002-B	เครื่องพับ (UNICA)	พับ	UNICA100-30	2/5-99	บ.โปรคิวร์เมนต์
15	A-02-003-B	เครื่องพับ (DURMA)	พับ	HAP2560	702303339	บ.โปรคิวร์เมนต์
16	A-03-001-R	เครื่องมือ้วน(กลาง)	ม้วน	-	-	ธนาฯ
17	A-03-002-R	เครื่องมือ้วน(เล็ก)	ม้วน	-	-	ธนาฯ
18	A-03-003-R	เครื่องมือ้วน (DAVI)	ม้วน	MCB3034	9540001	บ.โปรคิวร์เมนต์
19	A-03-004-R	เครื่องมือ้วนหน้าแปลน (R 3)	ม้วน	-	925326	บ.โปรคิวร์เมนต์
20	A-03-005-R	เครื่องมือ้วนหน้าแปลน (R1.5)	ม้วน	-	-	ธนาฯ
21	A-03-006-R	เครื่องมือ้วนตัวเล็ก	ม้วน	400-R.40	-	ธนาฯ
22	A-03-007-R	เครื่องขึ้นขอบ	ม้วน	1/2-10	-	ธนาฯ
23	A-03-008-M	เครื่องคัดแป็บ	ส่วนกลาง	SB-A25	374	
24	A-03-009-M	เครื่องรีดเหล็ก	ส่วนกลาง	ธนาฯ	-	
25	A-04-001-A	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ I	Dialarc HF CY50	KE132864	บ.ปรีชาอาร์กอน
หมายเหตุ :						
ผลิตหรือผู้จำหน่ายที่ไม่มีกรบันทึกเนื่องจากไม่พบข้อมูล						

รูปที่ ช 1.1 บัญชีรายชื่อเครื่องจักรของบริษัทหน้า 1 ของ 3

หน้าที.....2.....ของ.....3.....

บัญชีรายชื่อเครื่องจักร

ลำดับ	รหัส เครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	SPEC/รุ่น	หมายเลขเครื่อง	บริษัท ผู้ขาย/ผู้ผลิต
26	A-04-002-A	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 1	Dialarc HF CY50	KE602346	บ.ปริซาร์กอน
27	A-04-003-A	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 1	Dialarc HF CY50	KC286093	บ.ปริซาร์กอน
28	A-04-004-A	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 1	Dialarc HF CY50	KE602375	บ.ปริซาร์กอน
29	A-04-005-C	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 2	Dialarc HF CY50	JH283736	บ.ปริซาร์กอน
30	A-04-006-C	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 2	Dialarc HF CY50	KC292032	บ.ปริซาร์กอน
31	A-04-007-R	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ม้วน	Dialarc HF CY50	KD545146	บ.ปริซาร์กอน
32	A-04-008-A	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ประกอบ 1	yncrowave 250 D	LC012191	บ.ปริซาร์กอน
33	A-04-009-R	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ม้วน	Pana-Tig mini 150	592	บ.ปริซาร์กอน
34	A-04-010-M	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ส่วนกลาง	Pana-Tig mini 150	510	บ.ปริซาร์กอน
35	A-04-011-M	เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ส่วนกลาง	YC150TMV54	A0083	บ.ปริซาร์กอน
36	A-04-012-C	เครื่องเชื่อม CO ₂	ประกอบ 2	Millermatic 251	KA893978	บ.ปริซาร์กอน
37	A-04-013-C	เครื่องเชื่อม CO ₂	ประกอบ 2	Millermatic 251	KB025089	บ.ปริซาร์กอน
38	A-04-014-R	เครื่องเชื่อม CO ₂	ม้วน	Millermatic 251	KA893981	บ.กวินแมชชีน
39	A-04-015-R	เครื่องเชื่อม CO ₂	ม้วน	Millermatic 251	KA893980	บ.กวินแมชชีน
40	A-04-016-M	เครื่องเชื่อม CO ₂	ส่วนกลาง	Millermatic 251	KB025088	บ.กวินแมชชีน
41	A-04-017-M	เครื่องเชื่อม CO ₂	ส่วนกลาง	Millermatic 251	KB053701	บ.กวินแมชชีน
42	A-04-018-M	เครื่องเชื่อม CO ₂	ส่วนกลาง	Millermatic 250	KF846687	บ.ปริซาร์กอน
43	A-04-019-M	เครื่องเชื่อม CO ₂	ส่วนกลาง	Millermatic 250	KG180351	บ.ปริซาร์กอน
44	A-04-020-C	เครื่องเชื่อม CO ₂	ประกอบ 2	CP-200	KD387327	บ.ปริซาร์กอน
45	A-04-021-C	เครื่องเชื่อม CO ₂	ประกอบ 2	CP-300	KE564352	บ.ปริซาร์กอน
46	A-04-022-C	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ประกอบ 2	KH800	845	ร้านสินทวีโลหะการ
47	A-04-023-M	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ส่วนกลาง	KH800	203	ร้านสินทวีโลหะการ
48	A-04-024-M	เครื่องสปอต(ใหญ่)	ส่วนกลาง	YR 355SA2-1D	-	สหเครื่องจักรกล
49	A-04-025-M	เครื่องสปอต(กลาง)	ส่วนกลาง	-	-	ร้านสินทวีโลหะการ
50	A-04-026-M	เครื่องสปอต(เล็ก)	ส่วนกลาง	CYCLES50-60	-	ร้านสินทวีโลหะการ
หมายเหตุ :						
ผลิตหรือผู้จำหน่ายที่ไม่มีกรบันทึกเนื่องจากไม่พบข้อมูล						

รูปที่ ข 1.2 บัญชีรายชื่อเครื่องจักรของบริษัทหน้า 2 ของ 3

หน้าที่.....3.....ของ.....3.....

บัญชีรายชื่อเครื่องจักร

ลำดับ	รหัส เครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	SPEC/รุ่น	หมายเลขเครื่อง	บริษัท ผู้ขาย/ผู้ผลิต
51	A-04-027-R	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ม้วน	-	-	-
52	A-05-001-T	เครื่องปั๊มคอม ฯ	ปั๊มคอม ฯ	FC1250R	010092695	บ.แอมเมอร์เฟบ
53	A-05-002-M	เครื่องปั๊มเนกประสงค์	ส่วนกลาง	45XA	704295	บ.ปริซาร์คอน
54	A-05-003-M	ปั๊มมือโยก	ส่วนกลาง	-	-	-
55	A-05-004-M	ปั๊มข้อเสือ(ใหญ่)	ส่วนกลาง	-	3636	บ.บางนาเครื่องจักรกล
56	A-05-005-M	ปั๊มข้อเสือ(กลาง)	ส่วนกลาง	-	-	-
57	A-06-001-M	เครื่องเจียแนวตั้ง	ส่วนกลาง	-	74470001	-
58	A-06-002-M	เครื่องเจียแนวนอน	ส่วนกลาง	-	-	บางบอนเครื่องจักรกล
59	A-06-003-M	เครื่องขัดเงา	ส่วนกลาง	-	-	ร้านสินทวีโลหะการ
60	A-06-004-M	เครื่องขัดเงา	ส่วนกลาง	-	-	-
61	A-06-005-M	เครื่องขัดเครื่องมือ	ส่วนกลาง	-	-	ร้านสินทวีโลหะการ
62	A-07-001-M	สว่านแท่น(ใหญ่)	ส่วนกลาง	DMR55S84	3493758E	ร้านสินทวีโลหะการ
63	A-07-002-M	สว่านแท่น(กลาง)	ส่วนกลาง	-	4004	ร้านสินทวีโลหะการ
64	A-07-003-M	สว่านแท่น(เล็ก)	ส่วนกลาง	SE-330BO	135266	ริอควอล
65	A-08-001-M	เครื่องกลึง	ส่วนกลาง	MEHAF.T14	-	-
66	A-09-001-M	เครื่องตัดปับเกลียวอัตโนมัติ	ส่วนกลาง	ROSCAMAT-300	24	บ.โปรคิวร์เมนต์
หมายเหตุ :						
ผลิตหรือผู้จำหน่ายที่ไม่มีการบันทึกเนื่องจากไม่พบข้อมูล						

รูปที่ ข 1.3 บัญชีรายชื่อเครื่องจักรของบริษัทหน้า 3 ของ 3

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-01-001-S	ชื่อเครื่อง : เครื่องตัด (12 มิลลิเมตร)	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ. โปรคิวร์เมนท์	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานตัด
รุ่น : TS3012	หมายเลขเครื่อง : 68504	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
4/11/45	0005	ใบมีดตัดไม่คม	กลับใบมีดใหม่	สุขพล	ช่างภายนอก
3/1/03	0024	สปริงหัก 4 ตัว	เปลี่ยนสปริง ยางโอริง 4 ชุด	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.4 ประวัติเครื่องตัด (12 มิลลิเมตร) รหัสเครื่องจักร A-01-001-S

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-01-002-S	ชื่อเครื่อง : เครื่องตัด (6 มิลลิเมตร)	ผู้ผลิต/ผู้ขาย :บ.โปรคิวร์เมนต์	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานตัด
รุ่น : HSLX3006	หมายเลขเครื่อง : 96094917	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
4/11/45	0005	ใบมีดตัดไม่คม	กลับใบมีดใหม่	สุขพล	ช่างภายนอก

รูปที่ ช 1.5 ประวัติเครื่องตัด (12 มิลลิเมตร) รหัสเครื่องจักร A-01-002-S

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-02-001-B	ชื่อเครื่อง : เครื่องปั๊ม (HACO)	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ. โปรติวีร์เมนต์	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานปั๊ม
รุ่น : PPH40200	หมายเลขเครื่อง : 52559	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
2/12/45	0015	อะไหล่บางตัวชำรุดจากไฟตก	เปลี่ยนไดโอด	นิพันธ์	

รูปที่ ช 1.6 ประวัติเครื่องปั๊ม (HACO) รหัสเครื่องจักร A-02-001-B

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-02-002-B	ชื่อเครื่อง : เครื่องพับ (UNICA)	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ. โปรคิวร์เมนต์	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานพับ
รุ่น : UNICA100-30	หมายเลขเครื่อง : 2/5-99	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
20/12/45	0023	ลูกปืนชำรุด	เปลี่ยนลูกปืน	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.7 ประวัติเครื่องพับ (UNICA) รหัสเครื่องจักร A-02-002-B

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-03-004-R	ชื่อเครื่อง : เครื่องม้วนหน้าแปลน (R)	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ. โปรคิวร์เมนต์	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานม้วน
รุ่น : -	หมายเลขเครื่อง : 925326	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
5/11/45	0009	ตัวขับเฟืองหัก	เปลี่ยนเฟลา ลูกปืนเฟลา ซิล	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.8 ประวัติเครื่องม้วนหน้าแปลน (R.3) รหัส A-03-004-R

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-001-A	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : ประกอบ 1
รุ่น : Dialarc HF CY50	หมายเลขเครื่อง : KE132864	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
11/12/45	0022	สวิตช์กดหัก	เปลี่ยนสวิตช์ตัวใหม่	รัตนพล	
21/1/46	0031	สวิตช์กดหัก	เปลี่ยนสวิตช์ตัวใหม่	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.9 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-001-A

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-003-A	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานประกอบ 1
รุ่น : Dialarc HF CY50	หมายเลขเครื่อง : KC286093	วัน/เดือน/ปี ที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
6/11/45	0010	สายเชื่อมขาด	เปลี่ยนสายเชื่อมใหม่	นิพันธ์	
8/1/46	0028	สายขาด	นำสายเก่าที่ใช้ได้อยู่มานำมาใช้แทน	นิพันธ์	

รูปที่ ช 1.10 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-003-A

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-004-A	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานประกอบ 1
รุ่น : Dialarc HF CY50	หมายเลขเครื่อง : KE602375	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
7/1/46	0027	สวิตช์ปิด-เปิดเสีย	เปลี่ยนสวิตช์ตัวใหม่	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.11 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-004-A

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-005-C	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานประกอบ 2
รุ่น : Dialarc HF CY50	หมายเลขเครื่อง : JH283736	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
4/12/45	0016	คอนแทคชำรุด	เปลี่ยนคอนแทค	นิพันธ์	

รูปที่ ข 1.12 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-005-C

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-007-R	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานม้วน
รุ่น : Dialarc HF CY50	หมายเลขเครื่อง : KD545146	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
10/01/46	0029	สวิทช์ปิด-เปิดเสีย	เปลี่ยนสวิทช์ตัวใหม่	รัตนพล	

รูปที่ ข 1.13 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-007-R

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-011-M	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปรีชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : ส่วนกลาง
รุ่น : YC150TMV54	หมายเลขเครื่อง : A0083	วัน/เดือน/ปี ที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
1/11/45	0003	สวิทช์กดหัก	เปลี่ยนสวิทช์ตัวใหม่	นิพันธ์	

รูปที่ ช 1.14 ประวัติเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่องจักร A-04-011-M

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-015-R	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อม CO ₂	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ.กวินแมชชีน	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานม้วน
รุ่น : Millermatic 251	หมายเลขเครื่อง : KA893981	วัน/เดือน/ปีที่น่าเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
9/12/45	0021	สายกราวด์หมดอายุ	เปลี่ยนสายกราวด์	รัตนพล	ซ่อมบำรุงตามแผน

รูปที่ ช 1.15 ประวัติ เครื่องเชื่อม CO₂ รหัสเครื่องจักร A-04-015-R

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-016-M	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อม CO ₂	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ.กวินแมชชีน	สถานที่ใช้งาน : ส่วนกลาง
รุ่น : Millermatic 251	หมายเลขเครื่อง : KB025088	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
3/1/46	0025	สวดเชื่อมเก่าติดอยู่ข้างใน	เปลี่ยนสายใหม่	นิพันธ์	

รูปที่ ช 1.16 ประวัติ เครื่องเชื่อม CO₂ รหัสเครื่องจักร A-04-016-M

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-017-M	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อม CO ₂	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ.กวินแมชชีน	สถานที่ใช้งาน : ส่วนกลาง
รุ่น : Millermatic 251	หมายเลขเครื่อง : KB053701	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
9/12/45	0019	สายกราวด์หมดอายุ	เปลี่ยนสายกราวด์	รัตนพล	ซ่อมบำรุงตามแผน

รูปที่ ข 1.17 ประวัติ เครื่องเชื่อม CO₂ รหัสเครื่องจักร A-04-017-M

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-04-020-C	ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อม CO ₂	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : ปริชาอาร์กอน	สถานที่ใช้งาน : ประกอบ 1
รุ่น : CP-200	หมายเลขเครื่อง : KD387327	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
9/12/45	0020	สายกรวดคัมดอายุ	เปลี่ยนสายกรวด	รัตนพล	ซ่อมบำรุงตามแผน

รูปที่ ช 1.18 ประวัติ เครื่องเชื่อม CO₂ รหัสเครื่องจักร A-04-020-C

ประวัติเครื่องจักร / อุปกรณ์ / เครื่องมือ

รหัสเครื่องจักร : A-05-001-T	ชื่อเครื่อง : เครื่องปั๊มคอมฯ	ผู้ผลิต/ผู้ขาย : บ.แอมเมอร์เฟบ	สถานที่ใช้งาน : หน่วยงานปั๊มคอมฯ
รุ่น : FC1250R	หมายเลขเครื่อง : 010092695	วัน/เดือน/ปีที่นำเข้า : -	

วันที่	เลขที่ใบแจ้งซ่อม	อาการ / สาเหตุที่เสีย	การแก้ไข	ช่างผู้ปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
4/11/45	0007	สายไฟเซ็นเซอร์ขาด	เปลี่ยน X-HOME SW	พรเทพ	ช่างภายนอก
19/11/45	0013	แกนตัวอ่านเซนเซอร์หัก ข้อต่อลมแตก สายลมขาด	ซ่อมแกนตัวอ่านเซนเซอร์ เปลี่ยนข้อต่อลมและสายลม	นิพันธ์	
6/1/46	0026	-	เปลี่ยนถ่านน้ำมันไฮดรอลิกส์ ใส้กรอง	นิพันธ์	ซ่อมบำรุงตามแผน

รูปที่ ช 1.19 ประวัติเครื่องปั๊มคอมฯ รหัส A-05-001-T

ภาคผนวก ข.2

ตัวอย่างเอกสารการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำวันและตามระยะเวลาที่เหมาะสม

ตารางบันทึกผลการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรประจำวัน

เดือน ธันวาคม ปี 2545

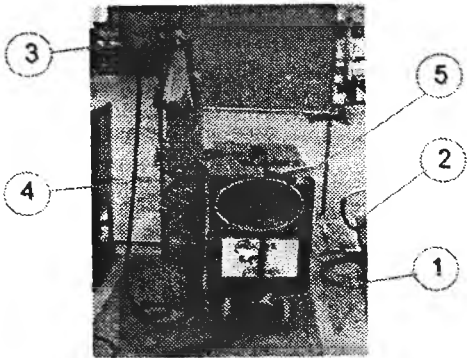
รหัสเครื่อง : A-04-001-A	ชื่อเครื่องจักร : เครื่องเชื่อมอาร์กอน	รุ่น Dialarc HF CY 50	หมายเลขเครื่อง : KE132864
แผนก : ผลิต	หน่วยงาน : ประกอบ 1	พนักงานที่รับผิดชอบ : ไพฑูรย์	

รายการตรวจเช็คประจำวัน	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	
ก่อนการใช้งาน																																
1. ตรวจเช็คสภาพของสายไฟฟ้า และสายกราวด์		/	/	/		/	/		/	/	⊗	/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
2. ตรวจเช็คสภาพสายแก๊ส		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
ระหว่างใช้งาน																																
1. ดูการทำงานของระบบระบายความร้อน		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
2. ดูการเชื่อมปกติหรือไม่		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
3. อย่าให้สายเชื่อมทับชิ้นงานที่ร้อน		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
4. ดูความสะอาดของหัวเชื่อม		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
5. อย่าให้สายเชื่อมหักงอ		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
หลังการใช้งาน																																
1. ทำความสะอาดเครื่อง		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
2. เก็บสายเชื่อมให้เรียบร้อย		/	/	/		/	/		/	/		/	/		/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/						
ผู้ใช้เครื่อง		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์					
หัวหน้าหน่วยงาน		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์		ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์	ไพฑูรย์					

หมายเหตุ	การบันทึกผล ถ้าไม่พบปัญหา ให้ทำเครื่องหมาย /	ในช่องสี่เหลี่ยม	ตรวจสอบโดย	หัวหน้าแผนกผลิต สมศักดิ์
	ถ้าพบปัญหาแจ้งแผนกซ่อมบำรุง ให้ทำเครื่องหมาย X	ในช่องสี่เหลี่ยม		หัวหน้าแผนกซ่อม นิพันธ์
	แผนกซ่อมบำรุงได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ⊗	ในช่องสี่เหลี่ยม		

รูปที่ ช 2.1 ตารางบันทึกผลการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรประจำวันของเครื่องเชื่อมอาร์กอน รหัสเครื่อง A-04-001-A ประจำเดือน ธันวาคม 2545

ตารางบันทึกผลการตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ประจำแผนก/หน่วย	รหัสเครื่องจักร	หัวหน้า													
หน่วยประกอบ 1	A-04-001-A	แผนกซ่อม												นิพนธ์	
		ผู้ตรวจสอบ												รัตนพล	
		วันที่ตรวจ													20/12/45
		NO	รายการที่ทำการตรวจเช็ค	ตรวจขณะ	บันทึกการบำรุงรักษา										
		เดิน	หยุด												
ตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือน															
1	ตรวจสอบจุดต่อของสายเชื่อมและสายกราวด์ที่ต่อเข้า เครื่องเชื่อมจะต้องแน่น ไม่หลวม		/											/	
2	สภาพของสายไฟอยู่ในสภาพสมบูรณ์		/											/	
3	ตรวจสอบคุณภาพของสายแก๊สที่ต่อจากถังเข้าเครื่อง		/											/	
4	ตรวจสอบสภาพถังอาร์กอน		/											/	
5	ตรวจสอบคุณภาพแผงควบคุมเครื่องว่าควบคุมเครื่อง	/												/	
6	ทำความสะอาดเครื่องทั้งภายนอก และภายในโดยใช้ลมเป่า		/											/	
ตรวจสอบทุก ๆ 6 เดือน															
1	ตรวจสอบการทำงานของชุดขับเคลื่อนว่าปกติหรือไม่ ถ้าสกปรกให้ใช้แปรงทองเหลืองขัดทำความสะอาด	/												/	

รูปที่ ข 2.2 ตารางบันทึกผลการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องเชื่อม

ภาคผนวก ข.3

ตัวอย่างแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรรายปีและรายเดือน

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2546

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	กลุ่มเครื่องจักร	เดือน																																																	
			มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	A - 01	เครื่องตัด			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M		
2	A - 02	เครื่องพับ			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M		
3	A - 03	เครื่องม้วน			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M		
4	A - 04	เครื่องเชื่อม TIG		M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
5	A - 04	เครื่องเชื่อม MIG		M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
6	A - 04	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า		M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
7	A - 04	เครื่องสปอต		M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
8	A - 05	เครื่องปั๊มฯ	M				M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
9	A - 06	เครื่องเย็บตัด	M				M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
10	A - 07	สว่านแท่น	M				M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
11	A - 08	เครื่องกลึง	M				M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			
12	A - 10	เครื่องตัดปลายเหล็กอัตโนมัติ	M				M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			M			

หมายเหตุ	จัดทำโดย แผนกซ่อมบำรุง นิพันธ์	ตรวจสอบโดย พยอม	อนุมัติโดย สุวรรณ
	28 / 11 / 45	29 / 11 / 45	30 / 11 / 45

รูปที่ ช 3.1 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2546

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือน มกราคม ปี 2546

หน้าที่ 1/5

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	สัปดาห์																												หมายเหตุ			
				1							2							3							4										
				วันที่ทำการตรวจเช็ค																															
				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
A-01 กลุ่มเครื่องตัด																																			
1	A-01-001-S	เครื่องตัด 12 มม.	ตัด																													<input type="checkbox"/> วันอาทิตย์			
2	A-01-002-S	เครื่องตัด 6 มม.	ตัด																													<input type="checkbox"/> วันอาทิตย์			
3	A-01-003-B	เครื่องบากมุม EUROMAC	พับ																													<input checked="" type="checkbox"/> วันหยุดประเพณี			
4	A-01-004-B	เครื่องบากมุม BOSCHERT	พับ																													<input type="checkbox"/> วันที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร			
5	A-01-005-M	แท่นตัดไฟเบอร์	ส่วนกลาง																																
6	A-01-006-M	แท่นตัดไฟเบอร์	ส่วนกลาง																																
7	A-01-007-M	เครื่องตัดพลาสติก	ส่วนกลาง																																
8	A-01-008-M	เครื่องตัดพลาสติก	ส่วนกลาง																																
9	A-01-009-M	เครื่องตัดแก๊สอัตโนมัติ	ส่วนกลาง																																
10	A-01-010-M	เครื่องตัดใบเลื่อยชัก	ส่วนกลาง																																
11	A-01-011-M	เครื่องตัดใบเลื่อยสายพาน	ส่วนกลาง																																
12	A-01-012-M	เครื่องตัดใบเลื่อยวงเดือน	ส่วนกลาง																																
A-02 กลุ่มเครื่องพับ																																			
1	A-02-001-B	เครื่องพับ HACO	พับ																																
2	A-02-002-B	เครื่องพับ UNICA	พับ																																
3	A-02-003-B	เครื่องพับ DURMA	พับ																																
หมายเหตุ																		จัดทำโดย นิพันธ์ .....2...../.....12...../.....45....							ตรวจสอบโดย พยอม.....3...../.....12...../.....45....							อนุมัติโดย สุวรรณ.....4...../.....12...../.....45....			

รูปที่ ช 3.2 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือนมกราคม 2546 หน้าที่ 1 ของ 5

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือน มกราคม ปี 2546

หน้าที่ 2/5

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	สัปดาห์																												หมายเหตุ
				1							2							3							4							
				วันที่ทำการตรวจเช็ค																												
				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
A-03 กลุ่มเครื่องมือ																																
1	A-03-001-R	เครื่องมือกลาง	ม้วน																													..... ..... .....
2	A-03-002-R	เครื่องมือเล็ก	ม้วน																													..... ..... .....
3	A-03-003-R	เครื่องมือ DAVI	ม้วน																													..... ..... .....
4	A-03-004-R	เครื่องมือหน้าแปลน R3	ม้วน																													..... ..... .....
5	A-03-005-R	เครื่องมือหน้าแปลน R1..	ม้วน																													..... ..... .....
6	A-03-006-R	เครื่องมือตัวเล็ก	ม้วน																													..... ..... .....
7	A-03-007-R	เครื่องมือขบ	ม้วน																													..... ..... .....
8	A-03-008-M	เครื่องมือตัดแปะ	ส่วนกลาง																													..... ..... .....
9	A-03-009-M	เครื่องมือเหล็ก	ส่วนกลาง																													..... ..... .....
A-04 กลุ่มเครื่องมือเชื่อม TIG																																
1	A-04-001-A	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ1																													..... ..... .....
2	A-04-002-A	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ1																													..... ..... .....
3	A-04-003-A	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ1																													..... ..... .....
4	A-04-004-A	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ1																													..... ..... .....
5	A-04-005-C	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ2																													..... ..... .....
6	A-04-006-C	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ2																													..... ..... .....
7	A-04-007-R	เครื่องมือเชื่อม TIG	ม้วน																													..... ..... .....
8	A-04-008-A	เครื่องมือเชื่อม TIG	ประกอบ1																													..... ..... .....
หมายเหตุ				จัดทำโดย														ตรวจสอบโดย							อนุมัติโดย							
.....				นิพันธ์														พยอม							สุวรรณ							
.....				.....2...../.....12...../.....45.....														.....3...../.....12...../.....45.....							.....4...../.....12...../.....45.....							

รูปที่ ช 3.3 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือนมกราคม 2546 หน้าที่ 2 ของ 5

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือน มกราคม ปี 2546

หน้าที่ 3/5

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	สัปดาห์																												หมายเหตุ
				1							2							3							4							
				วันที่ทำการตรวจเช็ค																												
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		
A-04 กลุ่มเครื่องเชื่อม TIG																															..... ..... .....
9	A-04-009-R	เครื่องเชื่อม TIG	ม้วน																												..... ..... .....
10	A-04-010-M	เครื่องเชื่อม TIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
11	A-04-011-M	เครื่องเชื่อม TIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
A-04 กลุ่มเครื่องเชื่อม MIG																															..... ..... .....
12	A-04-012-C	เครื่องเชื่อม MIG	ประกอบ2																												..... ..... .....
13	A-04-013-C	เครื่องเชื่อม MIG	ประกอบ2																												..... ..... .....
14	A-04-014-R	เครื่องเชื่อม MIG	ม้วน																												..... ..... .....
15	A-04-015-R	เครื่องเชื่อม MIG	ม้วน																												..... ..... .....
16	A-04-016-M	เครื่องเชื่อม MIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
17	A-04-017-M	เครื่องเชื่อม MIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
18	A-04-018-M	เครื่องเชื่อม MIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
19	A-04-019-M	เครื่องเชื่อม MIG	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
20	A-04-020-C	เครื่องเชื่อม MIG	ประกอบ2																												..... ..... .....
21	A-04-021-C	เครื่องเชื่อม MIG	ประกอบ2																												..... ..... .....
A-04 กลุ่มเครื่องเชื่อมไฟฟ้า																															..... ..... .....
1	A-04-022-C	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ประกอบ2																												..... ..... .....
2	A-04-023-M	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ส่วนกลาง																												..... ..... .....
3	A-04-027-R	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	ม้วน																												..... ..... .....
หมายเหตุ				จัดทำโดย								ตรวจสอบโดย								อนุมัติโดย												
				นิพันธ์								พยอม								สุวรรณ												
				.....2...../.....12...../.....45.....								.....3...../.....12...../.....45.....								.....4...../.....12...../.....45.....											

รูปที่ ช 3.4 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือนมกราคม 2546 หน้าที่ 3 ของ 5

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือน มกราคม ปี 2546

หน้าที่ 4/5

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	สัปดาห์																												หมายเหตุ
				1							2							3							4							
				วันที่ทำการตรวจเช็ค																												
				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
A-04 กลุ่มเครื่องปอก																																
1	A-04-024-M	เครื่องสปอกใหญ่	ส่วนกลาง																												<input type="checkbox"/> วันอาทิตย์	
2	A-04-025-M	เครื่องสปอกกลาง	ส่วนกลาง																												<input type="checkbox"/> วันอาทิตย์	
3	A-04-026-M	เครื่องสปอกเล็ก	ส่วนกลาง																												<input checked="" type="checkbox"/> หยุดประจำปี	
A-05 กลุ่มเครื่องปัม																												วันที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร				
1	A-05-001-T	เครื่องปัมคอมฯ	ปัมคอมฯ																												.....
2	A-05-002-M	เครื่องปัมเอนกประสงค์	ส่วนกลาง																												.....
3	A-05-003-M	เครื่องปัมมือโยก	ส่วนกลาง																												.....
4	A-05-004-M	เครื่องปัมข้อเสือใหญ่	ส่วนกลาง																												.....
5	A-05-005-M	เครื่องปัมข้อเสือกลาง	ส่วนกลาง																												.....
A-06 กลุ่มเครื่องเจียขัด																																
1	A-06-001-M	เครื่องเจียแนวตั้ง	ส่วนกลาง																												.....
2	A-06-002-M	เครื่องเจียแนวนอน	ส่วนกลาง																												.....
3	A-06-003-M	เครื่องขัดเงา	ส่วนกลาง																												.....
4	A-06-004-M	เครื่องขัดเงา	ส่วนกลาง																												.....
5	A-06-005-M	เครื่องขัดเครื่องมือ	ส่วนกลาง																												.....
หมายเหตุ				จัดทำโดย							ตรวจสอบโดย							อนุมัติโดย														
.....				นิพนธ์							พยอม							สุวรรณ														
.....				..... 2 12 45 .....							..... 3 12 45 .....							..... 4 12 45													

รูปที่ ช 3.5 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือนมกราคม 2546 หน้าที่ 4 ของ 5

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือน มกราคม ปี 2546

หน้าที่ 5/5

ลำดับ	รหัสเครื่องจักร	ชื่อเครื่องจักร	แผนก	สัปดาห์																												หมายเหตุ
				1							2							3							4							
				วันที่ทำการตรวจเช็ค																												
				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
A-07 กลุ่มสว่านแท่น																																
1	A-07-001-M	สว่านแท่นใหญ่	ส่วนกลาง																													<input type="checkbox"/> วันอาทิตย์
2	A-07-002-M	สว่านแท่นกลาง	ส่วนกลาง																													<input checked="" type="checkbox"/> หยุดประเพณี
3	A-07-003-M	สว่านแท่นเล็ก	ส่วนกลาง																													
A-08 กลุ่มเครื่องกลึง																																
	A-08-001-M	เครื่องกลึง	ส่วนกลาง																													
A-09 กลุ่มเครื่องตัด																																
1	A-09-001-M	เครื่องตัดปลายวิทยุอัตโนมัติ	ส่วนกลาง																													
หมายเหตุ																																
												จัดทำโดย นิพนธ์ .....2.....12.....45....							ตรวจสอบโดย พยอม.....3.....12.....45....							อนุมัติโดย สุวรรณ.....4.....12.....45....						

รูปที่ ช 3.6 แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำเดือนมกราคม 2546 หน้าที่ 5 ของ 5

ภาคผนวก ข.4
ตัวอย่างการขอแจ้งซ่อม

ใบคำร้องขอดำเนินการซ่อม

เลขที่ใบแจ้งซ่อม 0016

 เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ต่อเติมและปรับปรุง

รหัสเครื่องจักร : A-04-001-A

ชื่อเครื่อง : เครื่องเชื่อมอาร์กอน

รุ่น : Dialarc HF CY50

วันที่แจ้งซ่อม : 11/12/45

หน่วยงานที่แจ้งซ่อม : แผนกประกอบ 1

หมายเลขเครื่องจักร : KE132864

อาการที่แจ้งเสีย : เครื่องเชื่อมไม่ทำงานน่าจะเกิดจากสวิตช์ปิดเปิดเสีย

ผู้แจ้งซ่อม : ไพฑูรย์ กำหนดวันที่ต้องการใช้ : 1: ผู้รับใบแจ้งซ่อม : รัตนพล วันที่ 11/12/45

หัวหน้าแผนกผลิต : สมศักดิ์ วันที่ : 11/12/45

หัวหน้าแผนกซ่อม : นิพันธ์ วันที่ : 11/12/45

บันทึกผลการตรวจเช็ค

รายงานสภาพและสาเหตุ	รายงานการใช้จ่าย	
ตรวจสอบที่เครื่องแล้วเครื่องไม่ทำงาน	1 สวิตช์ปิดเปิด	จำนวน 1 ตัว
เกิดจากสวิตช์ปิดเปิดไม่ทำงาน เนื่องจาก	2	จำนวน
สวิตช์ปิดเปิดหมดอายุการใช้งาน	3	จำนวน
	4	จำนวน
	5	จำนวน

ยินยอมให้ใช้เครื่องเนื่องจาก :

หัวหน้าแผนกผลิต : หัวหน้าหน่วยซ่อม :

รายละเอียดของการแก้ไข : เปลี่ยนสวิตช์ปิดเปิดใหม่

เวลาที่ใช้ในการซ่อม 0:10 ชม. ผู้ทำการซ่อม : รัตนพล วันที่ซ่อมเสร็จ : 11/12/45

หัวหน้าแผนกซ่อม : นิพันธ์ วันที่ตรวจเช็คปิดงาน : 11/12/45

สรุป : ได้ทำการตรวจสอบการทำงานของเครื่องหลังจากแก้ไขแล้ว ไม่พบสิ่งผิดปกติ สภาพเครื่องพร้อมใช้งาน

ผู้แจ้งซ่อมตรวจรับงานซ่อม : ไพฑูรย์

วันที่ : 11/12/45

รูปที่ ช 4.1 ใบคำร้องขอดำเนินการซ่อม

ภาคผนวก ข.5

ตัวอย่างการรายงานผลและบันทึกการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

รายงานการซ่อมบำรุง ประจำเดือน พฤศจิกายน ปี 2545

ลำดับ	วันที่ แจ้งซ่อม	เลขที่ ใบแจ้งซ่อม	รหัส เครื่องจักร	ชื่องาน (แจ้งซ่อม)	หน่วยงาน / แผนกงาน	อาการชำรุด	การแก้ไข	วันที่ ปิดงาน	หมายเหตุ
1	1/11/45	0003	A-04-0011-A	สวิตช์ผู้เชื่อมอาร์กอนชำรุด	หน่วยประกอบ 1	สวิตช์กดที่มือหัก	เปลี่ยนสวิตช์ใหม่	1/11/45	
2	2/11/45	0004	A-05-002-M	สวิตช์ปั๊มเอนกประสงค์ชำรุด	แผนกผลิต	สวิตช์ฉุกเฉินชำรุด	เปลี่ยนสวิตช์ใหม่	2/11/45	
3	4/11/45	0005	A-01-002-S	ใบมีดเครื่องตัดไม้คม	หน่วยตัด	ใบมีดตัดไม้คม	กลับใบมีดใหม่	11/11/45	
4	4/11/45	0006	A-01-001-S	ใบมีดเครื่องตัดไม้คม	หน่วยตัด	ใบมีดตัดไม้คม	กลับใบมีดใหม่	11/11/45	
5	4/11/45	0007	A-05-001-T	เครื่องปั๊มคอมฯเดินผิดปกติ	หน่วยปั๊มคอมฯ	สายไฟเซ็นเซอร์ขาด	เปลี่ยน X-HOME SW	5/11/45	
6	5/11/45	0008	A-07-003-M	สวิตช์ส่วนแทนเล็กชำรุด	แผนกผลิต	สวิตช์ปิดเปิดชำรุด	เปลี่ยนเป็นสวิตช์ LG เบกเกอร์	5/11/45	
7	5/11/45	0009	A-03-004-R	ตัวจับเฟืองของเครื่องมือหน้าแปลนหัก	หน่วยม้วน	ตัวจับเฟืองหัก	เปลี่ยนเพลลา ลูกปืนเพลลา ซิล	6/11/45	
8	6/11/45	0010	A-04-003-A	ผู้เชื่อมอาร์กอนทำงานผิดปกติ	หน่วยประกอบ 1	สายเชื่อมขาด	เปลี่ยนสายเชื่อมใหม่	6/11/45	
9	14/11/45	0011	A-05-005-M	สายพานเครื่องปั๊มคอเสื้อชำรุด	แผนกผลิต	สายพานชำรุด	เปลี่ยนสายพาน	20/11/45	
10	18/11/45	0012	A-01-006-M	สายพานเครื่องตัดไฟเบอร์ชำรุด	หน่วยม้วน	สายพานชำรุด	เปลี่ยนสายพาน	18/11/45	
11	19/11/45	0013	A-05-001-T	เครื่องปั๊มคอมฯทำงานผิดปกติ	หน่วยปั๊มคอมฯ	แกนตัวอ่านเซนเซอร์หัก ข้อต่อ ลมแตก สายลมขาด	ซ่อมแกนตัวอ่านเซนเซอร์ เปลี่ยนข้อต่อลมและสายลม	19/10/45	
12	20/11/45	0014	A-04-017-M	สวิตช์กดผู้เชื่อม CO2 ชำรุด	แผนกผลิต	น็อตที่ยึดหัวสวิตช์กดมือชำรุด	คัดแปลงน็อตตัวใหม่ใช้งานแทน	20/11/45	

สรุป รายการที่ซ่อมเสร็จ 12 รายการ
 รายการที่ค้างซ่อม -
 รวม 12 รายการ

ผู้รายงาน นิพันธ์	ผู้จัดการฝ่าย สุวรรณ
-------------------	----------------------

รูปที่ 5.1 รายงานการซ่อมบำรุงประจำเดือนพฤศจิกายน 2545

บันทึกการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำเดือน พฤศจิกายน ปี 2545

เลขที่ ใบแจ้งซ่อม	ชื่อเครื่องจักร	รหัสเครื่อง	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ	วันที่ รับแจ้ง	ผลเบื้องต้น		ช่าง		วันที่ขอซื้อ อะไหล่	วันที่รับ อะไหล่	วันที่ ซ่อมเสร็จ	วันที่ ปิดงาน	เวลาที่ใช้ใน การซ่อม (ชม.)	รวมจำนวน (วัน)
					หยุดเครื่อง	ใช้งานได้	ภายนอก	ภายใน						
0003	ตู้เชื่อมอาร์กอน	A-04-011-M	แผนกผลิต	1/1/45	/			/	-	-	1/11/45	1/11/45	0.5	1
0004	ปั๊มอเนกประสงค์	A-05-002-M	แผนกผลิต	2/11/45	/			/	-	-	2/11/45	2/11/45	2.5	1
0005	เครื่องตัด	A-01-002-S	แผนกผลิต	4/11/45		/	/		-	-	8/11/45	11/11/45	2	8
0006	เครื่องตัด	A-01-001-S	ตัด	4/11/45		/	/		-	-	8/11/45	11/11/45	2	8
0007	เครื่องปั๊มคอมฯ	A-05-001-T	ปั๊มคอมฯ	4/11/45	/		/		-	-	5/11/45	5/11/45	1	2
0008	สว่านแท่น	A-07-003-M	แผนกผลิต	5/11/45	/			/	-	-	5/11/45	5/11/45	3	1
0009	เครื่องมือหน้าแปลน	A-03-004-R	ม้วน	5/11/45	/			/	5/11/45	6/11/45	6/11/45	6/11/45	3	2
0010	ตู้เชื่อมอาร์กอน	A-04-003-A	ประกอบ1	6/11/45	/			/	-	-	6/11/45	6/11/45	2	1
0011	เครื่องปั๊มคอเสื้อ	A-05-005-M	แผนกผลิต	14/11/45	/			/	14/11/45	18/11/45	20/11/45	20/11/45	0.5	7
0012	เครื่องตัดไฟเบอร์	A-01-006-M	แผนกผลิต	18/10/45	/			/	-	-	18/11/45	18/11/45	0.5	1
0013	เครื่องปั๊มคอมฯ	A-05-001-T	ปั๊มคอมฯ	19/10/45	/			/	-	-	19/10/45	19/10/45	2	1
0014	ตู้เชื่อม CO2	A-04-017-M	แผนกผลิต	20/11/45	/			/	-	-	20/11/45	20/11/45	2	1

ผู้บันทึก.....รัตนพล.....ผู้ตรวจสอบ.....นิพันธ์.....

รูปที่ ช 5.2 บันทึกการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำเดือนพฤศจิกายนปี 2545

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนุจรี กฤษณาจินดารุ่ง เกิดเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2520 ที่จังหวัดปทุมธานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในปี พ.ศ. 2542 จากสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระหว่างที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ. 2540 ได้รับประกาศนียบัตรเกียรตินิยม ผู้สอบได้คะแนนยอดเยี่ยมในชั้นปีที่ 1 กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (องครักษ์) จากมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ และทุนภูมิพล จากนั้นในปี พ.ศ. 2544 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาที่ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย