

โรงงานจำลองสำหรับ ทดลองใช้ระบบ MES software

โรงกลึง

ข้อมูลพื้นฐานของโรงงาน (Data Base)

1. ข้อมูลทั่วไปของเครื่องจักรและพนักงาน

1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานทั้งหมดจำนวน 20 คน

พนักงานทั่วไป

- ผู้บริหาร 2 คน
- พนักงานทำความสะอาดจำนวน 2 คน
- րປກ. 2 คน
- พนักงานส่งของ 2 คน

พนักงานในสายการผลิต

- หัวหน้าสายการผลิต 4 คน
- พนักงานในสายการผลิต 3 คนต่อLine = 9

1.2 ข้อมูลเครื่องจักรทั้งหมด 10 เครื่อง

- Milling Machine 3 เครื่อง
- Drilling Machine 2 เครื่อง
- Trimming Machine 2 เครื่อง
- Polishing Machine 2 เครื่อง
- Welding Machine 2 เครื่อง
- Packing 2 เครื่อง

2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์

2.1 เกียร์

แบ่งตามขนาดตามเส้นผ่านศูนย์กลาง

- 20 cm
- 30 cm
- 50 cm
- 80 cm



2.2 C-Clamp

แบ่งตามขนาดตามความยาว

- ความยาว 50 cm
- ความยาว 80 cm
- ความยาว 100 cm
- ความยาว 150 cm



2.3 โต๊ะเหล็ก

แบ่งตามขนาดตามขนาด

- กว้าง x ยาว 50 x 50 cm
- กว้าง x ยาว 50 x 100 cm
- กว้าง x ยาว 80 x 100 cm
- กว้าง x ยาว 100 x 120 cm



2.4 ชั้นวางของ

แบ่งตามจำนวนชั้น

- 5 ชั้น
- 10 ชั้น
- 15 ชั้น
- 20 ชั้น



3. เวลาการทำงาน 6 วันต่อ สัปดาห์

- เวลาการปฏิบัติงานปกติ คือ ตั้งแต่ 8:00 – 17:00 (8 ชั่วโมงต่อวัน)
- เวลาปฏิบัติงานล่วงเวลา คือ เวลาตั้งแต่ 18:00 – 20:00 (2 ชั่วโมงต่อวัน)

4. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยโรงงานที่นำระบบซอฟต์แวร์ไปใช้จะต้องมีการกำหนด

- ประสิทธิภาพการทำงานของคน คือความสามารถในการทำงานของคนที่ยอมรับได้ 96% (%U)
- ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร คือความสามารถที่ยอมรับได้ 98% (%A)
- ปริมาณของเสีย คือจำนวนของเสียที่ทางโรงงานยอมให้เกิดขึ้นใน 100 ชิ้น จะเกิดได้ 2 ชิ้น ($g=0.02$)

4. Building block

หมวด 1. เครื่องจักร 

1.1 Trimming Machine

1.2 Drilling Machine

1.3 Milling Machine

1.4 Polishing Machine

1.5 Welding Machine

2 เครื่อง

2 เครื่อง

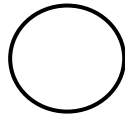
3 เครื่อง

2 เครื่อง

2 เครื่อง



หมวด 2. ตรวจสอบ



2.1 ตรวจสอบก่อนบรรจุภัณฑ์



2.2 ตรวจสอบหลังบรรจุภัณฑ์



หมวด 3. บรรจุภัณฑ์



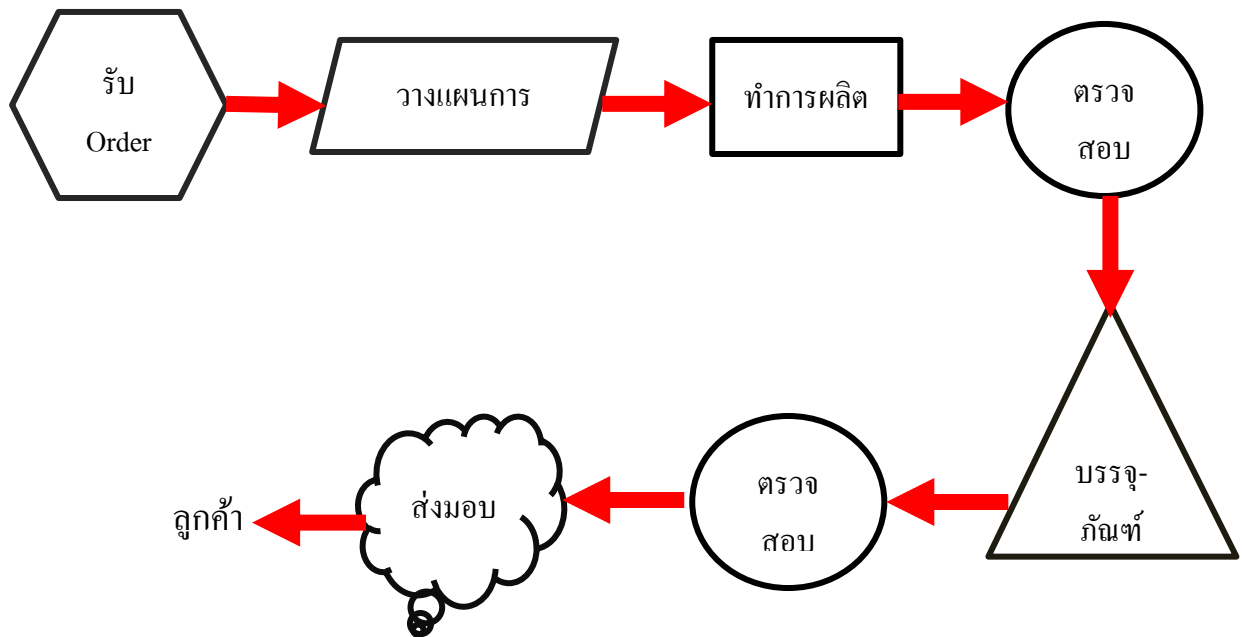
หมวด 4. หมวดวางแผนการผลิต



หมวด 5. หมวดรับ Order

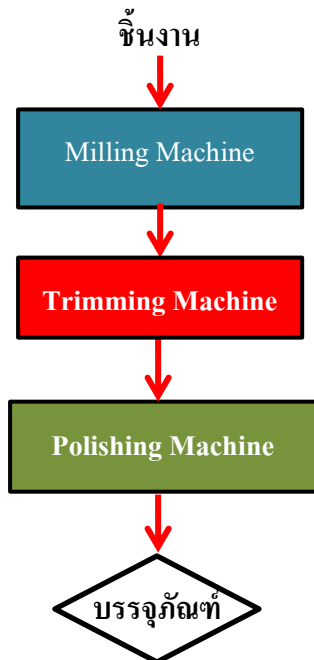


แผนภาพโดยรวมของกระบวนการผลิต

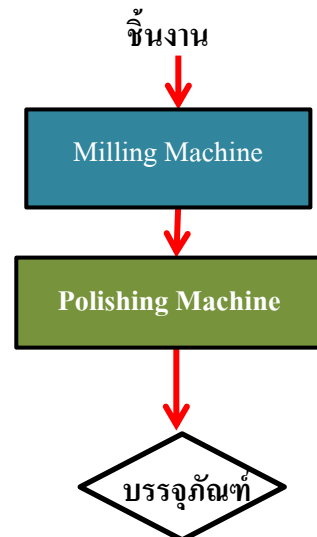


แผนภาพการไหลของขวดแต่ละชนิด

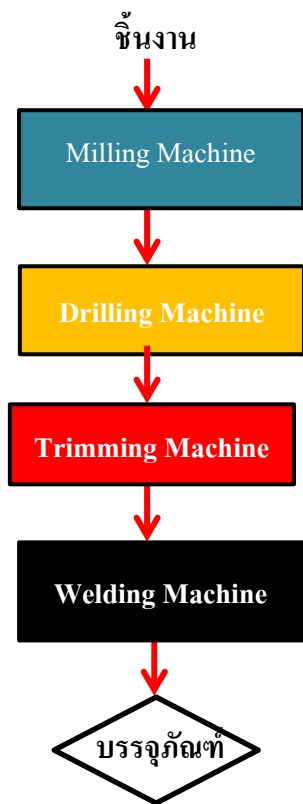
1. ถ้วยรางวัลโลหะ



2. เสาตั้งป้าย



3. โต๊ะเหล็ก



4. ชั้นวางของ

