

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

จากการเข้าไปฝึกงานกับบริษัท ทานาคะ พรีซิชั่น โดยได้เข้าไปศึกษาและเรียนรู้กระบวนการผลิตของแผนกต่างๆ แล้วพบว่าแผนกลิฟเตอร์วาล์ว (Line : D) มีกระบวนการผลิตชิ้นงานที่น่าสนใจ กระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน มีขั้นตอนการผลิตงานผ่านเครื่อง Centerless, Surface, Lapping รุ่นชิ้นงาน ลิฟเตอร์วาล์ว ที่ทางแผนก ทำการผลิต 3 รุ่นมี ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงหมายเลขชิ้นงาน, เส้นผ่านศูนย์กลาง และ ขนาดความยาวของชิ้นงานลิฟเตอร์วาล์ว

หมายเลขชิ้นงาน	เส้นผ่านศูนย์กลาง ϕ (mm.)	ขนาดความยาวรวม (mm.)
1.) 14441-ZE1-0103	ϕ 8.0 $\begin{matrix} -0.005 \\ -0.025 \end{matrix}$	30.0 \pm 0.5
2.) 17321-ZL0-0000	ϕ 8.0 $\begin{matrix} -0.005 \\ -0.025 \end{matrix}$	34.5 \pm 0.5
3.) 14441-ZE2-0004	ϕ 9.0 $\begin{matrix} -0.005 \\ -0.025 \end{matrix}$	45.0 \pm 0.5

เมื่อนำข้อมูลงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว มาวิเคราะห์ดูแล้วพบว่าในแผนกลิฟเตอร์วาล์ว มีงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว รุ่น 14441-ZE1-0103 มากที่สุด ดังนั้นจึงได้มีการเก็บข้อมูลและแยกลักษณะงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว

จากการเก็บข้อมูลประจำวันของชิ้นงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว จาก แผนก Kansa ซึ่งได้ทำการแยกย่อยออกเป็นลักษณะต่างๆ พบว่าชิ้นงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว ส่วนใหญ่เป็นชิ้นงานหลุมรอยบนก้านวาล์ว คิดเป็น 75เปอร์เซ็นต์ โดยเฉลี่ยของชิ้นงานแก้ไขรอยบนก้านวาล์วทั้งหมด จึงได้มีการวิเคราะห์และทำการทดลองหาสาเหตุแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดงานแก้ไขหลุมรอยบนก้านวาล์ว และลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการนำงานมาแก้ไขรอยบนก้านวาล์ว.

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุงานแก้ไขหลุมรอยบนก้านวาล์วของลิฟเตอร์วาล์ว

1.2.2 เพื่อลดชิ้นงานแก้ไขหลุมรอยบนก้านวาล์ว ของชิ้นงานลิฟเตอร์วาล์ว ให้ได้ไม่ต่ำกว่า 50

เปอร์เซ็นต์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 ศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดหลุมรอยบนก้านวาล์วของ ลิฟเตอร์วาล์ว รุ่น 14441-ZE1-0103
- 1.3.2 ศึกษาหาวิธีลดชิ้นงานแก้ไขหลุมรอยบนก้านวาล์วของ ลิฟเตอร์วาล์ว รุ่น 14441-ZE1-0103 ให้ได้ไม่ต่ำกว่า 50เปอร์เซ็นต์

1.4 ระยะเวลาและแผนการปฏิบัติงาน

รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ระยะเวลาในการจัดทำโครงการ				
	พ.ศ. 2548		พ.ศ. 2549		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.) ทำความเข้าใจในกระบวนการผลิต	31		15		
2.) เสนอหัวข้อการปรับปรุง			16	16	
3.) เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล			17	28	
4.) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข			29	31	
5.) สรุปและติดตามผล				1	15
6.) รายงานผู้บริหาร					16

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ลดชิ้นงานแก้ไขหลุมรอยบนก้านวาล์วของ ลิฟเตอร์วาล์ว รุ่น 14441-ZE1-0103 ได้ไม่ต่ำกว่า 50เปอร์เซ็นต์
- 1.5.2 ลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขชิ้นงาน ลิฟเตอร์วาล์ว รุ่น 14441-ZE1-0103

1.6 งบประมาณของโครงการ

- ค่าวัสดุและอุปกรณ์ 1,100 บาท
- ค่า Scan ภาพ 100 บาท
- ค่าจ้างถ่ายเอกสารและเข้าเล่ม 1,000 บาท
- ค่าจ้างปรินงาน 400 บาท
- ค่าเข้าเล่มหนังสือและตัวรายงาน 400 บาท

รวมเป็นเงิน 3,000 บาท