

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

ตัวรองรับชิ้นงานแบบหัวบอล(Ball Screw)

จุดอ้างอิงที่ 1 กำหนดค่า Cpk ได้ 2.591

จุดอ้างอิงที่ 2 กำหนดค่า Cpk ได้ 1.480

จุดอ้างอิงที่ 3 กำหนดค่า Cpk ได้ 0.917

จุดอ้างอิงที่ 4 กำหนดค่า Cpk ได้ 1.459

แสดงว่า จุดอ้างอิงที่ 3 มีชิ้นงานชิ้นใดชิ้นหนึ่ง หรือหลายชิ้น ใน 32 ชิ้น ขึ้นรูปได้ไม่ดี จึงส่งผลให้ค่า Cpk ต่ำกว่า 1.33

ตัวรองรับชิ้นงานแบบอิสระ(Natural Clamp)

จุดอ้างอิงที่ 1 กำหนดค่า Cpk ได้ 2.315

จุดอ้างอิงที่ 2 กำหนดค่า Cpk ได้ 1.527

จุดอ้างอิงที่ 3 กำหนดค่า Cpk ได้ 1.360

จุดอ้างอิงที่ 4 กำหนดค่า Cpk ได้ 1.466

จุดอ้างอิงทั้ง 4 จุด กำหนดค่า Cpk ได้สูงกว่าค่าที่ต้องการ คือ 1.33 แสดงว่าชิ้นรูปชิ้นงาน จุดอ้างอิงทั้ง 4 จุด ได้ดี จึงส่งผลให้ค่า Cpk ดีขึ้น และจะเห็นว่า ค่า Cpk ของจุดที่ 1 มีค่า Cpk ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับตัวรองรับชิ้นงานแบบหัวบอล อาจเนื่องมาจากวัตถุดิบที่นำมาใช้ชิ้นรูปมีความบิดเบี้ยวมากๆ แต่อย่างไรก็ตาม ค่า Cpk ของจุดที่ 1 ยังสูงกว่าค่า 1.33 อยู่ แสดงว่าตัวรองรับชิ้นงานแบบอิสระมีส่วนช่วยในการขึ้นรูปชิ้นงานอย่างมาก

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำตัวรองรับชิ้นงานแบบอิสระ(Natural Clamp) ไปติดตั้งกับเครื่องจักรที่ขึ้นรูปชิ้นส่วน ฮาร์ดดิสก์ Model อื่น
2. ควรลดค่าความคลาดเคลื่อนลงให้ต่ำกว่า 0.05 มิลลิเมตร เพื่อให้การขึ้นรูปชิ้นงานเข้าใกล้ความสูง 7.85 มิลลิเมตร มากกว่านี้