

197940

โครงการวิจัยฉบับนี้มุ่งเน้นการปรับปรุงแม่พิมพ์ปั๊มขึ้นรูปเพื่อเพิ่มผลผลิตชิ้นส่วนขอเกี่ยวชั้นตู้เฟอร์นิเจอร์เหล็ก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ลดของเสียในกระบวนการผลิต (2) เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (3) ลดต้นทุนในการผลิต ก่อนปรับปรุงพบปัญหาคือ ผลิตชิ้นงานไม่ได้คุณภาพเกิดของเสียในกระบวนการผลิตร้อยละ 100 ประกอบด้วย มุมของชิ้นงานเกิดการคดตัวกลับไม่ได้องศาร้อยละ 90 ระยะเวลาถูกต้องของชิ้นงานที่ปั๊มขึ้นรูปไม่ได้ขนาดร้อยละ 10 และการผลิตชิ้นงานไม่ทันต่อความต้องการ จำนวนของเสียที่เกิดขึ้นส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น การแก้ไขปัญหาโดยศึกษาแนวทางในการออกแบบแม่พิมพ์ปั๊มขึ้นรูปชุดใหม่ ด้วยวิธีการงอให้มากกว่าความต้องการ ออกแบบตัวกำหนดตำแหน่งให้มีความเที่ยงตรง และเพิ่มช่องป้อนชิ้นงานจำนวน 4 ช่อง หลังจากการสร้างแม่พิมพ์และทดลองผลิตชิ้นงานจริง จำนวน 10 ชิ้น ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า มุมของชิ้นงาน และขนาดความยาวของชิ้นงานอยู่ในพิสัยที่ยอมรับได้ แม่พิมพ์หลังการปรับปรุงสามารถผลิตชิ้นงานได้เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 44 รวมทั้งลดต้นทุนในการผลิตได้ร้อยละ 27.28 หรือเป็นจำนวนเงิน 23,962.96 บาทต่อเดือนที่ปริมาณการผลิต 70,000 ชิ้น

197940

The purpose of this industrial research project is Productivity Improvement on Die for Cabinets Shelf Clip of Steel Furniture. Main objective of the research included (1) To decrease wastrel in production process. (2) To increase production efficiency. (3) To reduce production cost. The problem before improvement is non-quality and makes the waste in the production process for 100 percents. Namely, the angle is out of limit due to spring back for 90 percents. Size of works is unacceptable for 10 percents, and the production can not reply the demand by on time. The quantity of waste from product will increase the production cost. The problems will be solved by overbending. Design stopper point to be accurate, and add 4 ports for the feed point. After create new die and test of product on the workshop for 10 pieces base on obtainable and reliable with 95 percents, the effective of angle and length of work is acceptable. A new die will increase the products about 44 percents. The production cost will reduce about 27.28 percents or 23,962.96 baht per month based on 70,000 pieces.