

| | |
|--------------|---|
| ชื่องานวิจัย | การศึกษาทดลองออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ต้นแบบสำหรับ ฉีดชิ้นงานกล่องพลาสติก |
| โดย | นายธานี อ่อนปรารงค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา หริรักษาพิทักษ์ |
| คณะ | ครุศาสตร์อุตสาหกรรม |
| ปีงบประมาณ | 2552 |

บทคัดย่อ

237117

โครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาทดลองออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ต้นแบบสำหรับฉีดชิ้นงานกล่องพลาสติก เพื่อแก้ปัญหาของอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ คือบุคลากรใหม่ที่เข้าสู่อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ (นักเรียน นิสิต และนักศึกษา) และบุคลากรเดิมในภาคอุตสาหกรรม(คนงาน ช่างฝีมือ วิศวกร) ขาดความรู้ในการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และโครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาและทดลองเพื่อค้นคว้าและรวบรวมเอาทฤษฎีในการออกแบบแม่พิมพ์พลาสติกขั้นสูงมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์ และรวบรวมและสรุปผลที่ได้จากการศึกษาและทดลองเพื่อเป็นเป็นแนวทางให้กับบุคลากรใหม่ที่เข้าสู่อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ และบุคลากรเดิมในภาคอุตสาหกรรมที่ยังขาดความรู้ในการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการดำเนินการจะเริ่มจากศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอาทฤษฎีในการออกแบบแม่พิมพ์พลาสติกขั้นสูงมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์และนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการสร้างแม่พิมพ์ที่ออกแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ กับแม่พิมพ์ที่ออกแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการจำนวนอย่างละ 1 ชุด เพื่อนำผลการทดลองที่ได้จากการฉีดมาเปรียบเทียบกัน และจากการดำเนินการวิจัยผลปรากฏว่าประสิทธิภาพของแม่พิมพ์ฉีดชิ้นงานกล่องพลาสติกแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการจากคะแนนการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพต่ำคือมีค่าเท่ากับ 2.4 คะแนน ส่วนประสิทธิภาพของแม่พิมพ์ฉีดชิ้นงานกล่องพลาสติกแบบถูกต้องตามหลักวิชาการจากคะแนนการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพดีมากคือมีค่าเท่ากับ 4.6 คะแนน

คำสำคัญ : การออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก / แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก

Research Title An Experimental Study of Mould Design and Mould Making for Plastic box Injection.

By : Mr. Thanit Onprang
Asst. Prof Yutthana Hariruksapituk

Faculty Industry Education

Year : 2009

Abstract

237117

This Research Project is An Experimental Study of Mould Design and Mould Making for Plastic box Injection to solve the problem of mold industry , be new personnel who reach mold industry (student , undergraduate , and a student) and the personnel originally in the industrial sector (laborer , master craftsman , an engineer is) torn the knowledge in designing and build a mold that are correct traditionally technical , and research this project is the education and experience for do research work and collect to take the theory in designing mold advanced stage plastic come to apply cooperate using Technology in designing mold inject the plastic with the computer , and collect and conclude at get from the education and experience for is in rows the way give with new personnel at reach mold industry , and the personnel originally in the industrial sector that lacks the knowledge in designing and build a mold that are correct traditionally technical , in the administration will begin from study to do research work and collect take the theory in designing mold advanced stage plastic come to apply cooperate using Technology in designing mold inject the plastic with the computer and have led the data that come to manage build a mold that design to are correct traditionally technical , with a mold that design traditionally dishonestly amount technical vacately 1 the group , for lead the experiment has that from injecting comes to compare with , and from the administration researches appear that , the efficiency of a mold injects box plastic work like, dishonestly traditionally technical from assessment points is in quality low level is are valuable equal to 2.4 the points , efficiency part of a mold injects box plastic work likes to are correct traditionally technical from assessment points is in high-quality many level are valuable equal to 4.6 the points.

Keywords : Plastic Mould Design / Injection Mould