

T 153811

การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องนี้ เป็นการศึกษาตัวแปรของกรรมวิธีการผลิตฝาปิดถังน้ำมัน เพื่อลดปัญหาการบุบและดุงของชิ้นงานฝาปิดถังน้ำมัน โดยได้นำหลักการออกแบบการทดลองมาทำการวิเคราะห์ศึกษาตัวแปร ซึ่งกำหนดขอบเขต 2 ตัวแปร คือ ความดันเสามี 5 ระดับที่ 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และช่องระบายอากาศมี 4 ระดับที่ 0, 3, 5, 7 รู ทำการทดลอง 8 ครั้ง สำหรับแต่ละระดับและใช้การวิเคราะห์แบบ ANOVA กรณีฟิกซ์เอฟเฟกเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขึ้นรูปมากที่สุด ในฝ่ายผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ของโรงงานตัวอย่าง จากการทดลองพบว่าปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลคือ ความดันเสาและช่องระบายอากาศที่ระดับแตกต่างกันออกไป มีระดับความเชื่อมั่นที่นัยสำคัญร้อยละ 99

คำสำคัญ : การขึ้นรูป / ความดันเสา / ช่องระบายอากาศ

Abstract

TE 153811

This thesis addresses the factor study in the production process of panel fuel filler door in order to decrease the dent and bulge problems Experimental design is used to analyze the factors the limitations are set for two factors, while are five levels of cushion post at 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 and 3.0 kilograms per square centimeter, and four levels of air vent at 0, 3, 5 and 7 holes. The experiments are done eight times for each level. The analysis of variance with the fixed effects model is used in the analysis process. The results reveal that the cushion post and air vent performed at different levels are significant factors caused dent and bulge 99 percent confident level.

Keywords : Deep Drawing / Cushion Post Pressure / Air Vent