

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การลดปริมาณผลิตภัณฑ์บกพร่องในกระบวนการประกอบประตูลังกับตัวถังรถเนกประสงค์
หน่วยกิตของโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	6 หน่วย
โดย	นายทินกร พรหมอินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.เดือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ ดร.พงษ์ศักดิ์ ถึงสุข
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมได้แสดงแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพ และลดปริมาณผลิตภัณฑ์บกพร่องในการประกอบตัวถังรถเนกประสงค์ วิธีการวิเคราะห์ปัญหาใช้ทฤษฎีของการวิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ (FMEA) ซึ่งพบว่าปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบและความเสี่ยงมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์บกพร่องที่เกิดจากระยะช่องไฟไม่ได้ตามมาตรฐานในกระบวนการประกอบประตูลังกับตัวถังรถเนกประสงค์

ผลิตภัณฑ์บกพร่องจากระยะช่องไฟไม่ได้ตามมาตรฐานที่เกิดขึ้นเป็นผลทำให้ต้องมีการปรับแต่งและซ่อมแซมระยะช่องไฟในการประกอบประตูลังกับตัวถังรถใหม่ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและเพิ่มต้นทุนในผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการทำการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงระยะช่องไฟโดยการลดความผันแปรของค่าวัดช่องไฟเพื่อลดความสูญเสียต่างๆ อันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพตามข้อกำหนด ในการศึกษาพบว่าระยะของรูเจาะของแผ่นเสริมบานพับประตูลังเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องจึงได้ทำการปรับปรุงวิธีการเจาะใหม่โดยใช้ดัชนีความสามารถด้านศักยภาพของกระบวนการ (C_p) เป็นตัวประเมินผลการทดสอบ ซึ่งจากผลการประเมินดัชนีความสามารถด้านศักยภาพของกระบวนการเจาะในปัจจุบัน (C_p) มีค่า 0.44 และผลการประเมินดัชนีความสามารถด้านศักยภาพของกระบวนการเจาะวิธีการใหม่ (C_p) มีค่า 1.17

คำสำคัญ (Keywords) : การลดปริมาณผลิตภัณฑ์บกพร่อง / รถเนกประสงค์ / ช่องไฟ /
แผ่นเสริมบานพับประตูลัง / กระบวนการประกอบ / การเจาะรู