

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้มุ่งเน้นในการลดปริมาณผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนประกอบบกพร่องสำหรับรถยนต์เนกประสงค์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้หลักการของการวิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ ทำให้พบว่าปัญหาที่มีผลกระทบและมีลำดับความสูงมากที่สุดคือผลิตภัณฑ์บกพร่องที่เกิดจากประตูท้ายปิดไม่ได้ค่าตามมาตรฐาน ที่ประกอบด้วยค่าระยะห่างระหว่างปีกเสียบยางกับประตูท้ายและค่าความเหลื่อมล้ำระหว่างประตูท้ายกับเสาท้ายทำให้ต้องมีการปรับแต่งแก้ไข ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลง

โดยในการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหาได้ดำเนินการโดยใช้แผนภาพสาเหตุและผล แผนภาพพาเรโต และจากการประชุมปรึกษากับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขระยะปีกเสียบยางของชิ้นส่วนโคลสซึ่งเรียพิลลาร์ สามารถที่จะแก้ปัญหการเกิดผลิตภัณฑ์บกพร่องได้ จากนั้นจึงได้ปรับปรุงแก้ไขระยะปีกเสียบยางใหม่ให้เหมาะสม

ผลจากการปรับปรุงแก้ไขระยะปีกเสียบยางใหม่ทำให้ เราสามารถเพิ่มความสามารถของกระบวนการของค่ามาตรฐานการประกอบประตูท้ายทั้งด้านศักยภาพและด้านสมรรถนะสูงขึ้น และลดปริมาณการเกิดผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนประกอบบกพร่องประเภทประตูท้ายปิดไม่ได้ค่าตามมาตรฐานลงเกือบร้อยละ 100 นอกจากนั้นยังสามารถกำจัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ในกระบวนการประกอบติดตั้งและปรับแต่งประตูท้าย

Abstract

TE 147636

This industrial research project is about defect reduction assembly part for sport utility vehicles by using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method. This project discovers the main prior risk namely, the non-conforming standard back door, which consists of the gap and the level respectively. Therefore, the unqualified back door needs to be modified. However, this solution, modifying, causes non-valued process and decreases the quality of the product.

In order to analyze the problem and find the causes, the Cause the Effect Diagram and Pareto Diagram are used. In addition, from the consultation with the production engineers of the factory, it is found that the fin of closing rear pillar part can be used to solve the problem.

According to the result, this project can increase the potentiality and performance of the process capability of the back door. Moreover, it can reduce the defect of the non-conforming standard back door about 100 percent. As a result, the back door does not need to be modified.