

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การลดของเสียในกระบวนการฉีดอะลูมิเนียมของชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์
ชื่อนักศึกษา : นายทศพล ศิลาพจน์ 52-04012-80590
นายปิยณัฐ ศิลาพจน์ 52-04012-80591
นายอิทธิพล เจียมประยูร 52-04012-80603
ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : อาจารย์ฉัตรชัย ใจแจ่ม
อาจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย รักการ
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา : 2553

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการการลดของเสียในกระบวนการฉีดอะลูมิเนียมของชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ทำการศึกษาเฉพาะแผนกของการฉีดอะลูมิเนียมโดยใช้บริษัททฤษฎะ ไคแอนด์ คาสติ้ง จำกัด เป็นกรณีศึกษา เพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และลดต้นทุนกระบวนการผลิต การศึกษาโครงการเริ่มจากศึกษาและทำการเก็บข้อมูลกระบวนการฉีดอะลูมิเนียม ของชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ เริ่มจากเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2553 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีกลุ่มสร้างคุณภาพ (Quality Control Cycle) เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (QC 7 Tools) ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ และจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้จัดทำโครงการได้ทำการแก้ไขปัญหา ฉีดเสีย ผิวย่น ตามค ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการฉีดอะลูมิเนียม จากการศึกษาและทดลองปฏิบัติจากการทำงานจริง ซึ่งผลการดำเนินการก่อนการปรับปรุงภายในระยะเวลา 3 เดือน มีปริมาณการผลิต 277,285 มีของเสียที่เกิดขึ้น 28,742 ชิ้น คิดเป็นของเสีย 10.18% และหลังจากทำการปรับปรุงภายในระยะเวลา 3 เดือน มีปริมาณการผลิต 188,160 ชิ้น มีของเสียเกิดขึ้น 776 ชิ้น คิดเป็นของเสีย 4.16% ทำให้ปริมาณของเสียในกระบวนการฉีดอะลูมิเนียมของชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ลดลง 6.02% ภายในระยะเวลา 3 เดือน