

หัวข้อโครงการวิจัย : การปรับปรุงวิธีการประกอบของ Flasher Relay รุ่น1000-24 V
ผู้ดำเนินการวิจัย : นางสาวพรรณิ สุขวารี รหัส 48380301
: นางสาวเสาวนีย์ ถิ่นคง รหัส 48380316
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิษญา สิมารักษ์
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา : 2551

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงวิธีการประกอบของ Flasher Relay รุ่น1000-24 V เพื่อปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว รายการตรวจสอบสำหรับ Therblig และการจับเวลาโดยตรง

จากการเข้าไปศึกษาวิธีการทำงานพบว่ามีปัญหาด้าน การจัดวางชิ้นส่วนไม่สอดคล้องกับการใช้งานของมือ ภาชนะใส่อะไหล่ไม่ได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับชิ้นงานที่ใส่ จิ๊กหรือฟิกเจอร์และเครื่องมือสำหรับการทำงานยังไม่สะดวกในการใช้งาน จึงได้เสนอแนวทางการจัดสถานีงานใหม่ รวมถึงรูปแบบของอุปกรณ์ จิ๊กหรือฟิกเจอร์และเครื่องมือสำหรับการทำงานให้ทางโรงงานพิจารณา เพื่อนำแนวทางที่ได้ไปปรับใช้กับทุกสถานีงาน ซึ่งผลที่เกิดขึ้นทำให้เวลาในแต่ละสถานีงานลดลงอย่างน้อย 7%

เทคนิคที่นำไปใช้ได้ผลมากที่สุดที่ทำให้เวลาลดลง คือ การออกแบบจิ๊กหรือฟิกเจอร์ และการออกแบบเครื่องมือสำหรับการทำงานให้สะดวกต่อการใช้งาน แต่ในการปรับปรุงยังมีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในการจัดทำจิ๊กหรือฟิกเจอร์สูง และไม่มีควมชำนาญมากพอในการออกแบบ ซึ่งเมื่อนำไปทดลองใช้กับสถานีงานแล้วเกิดความผิดพลาดขึ้นทำให้ต้องออกแบบจิ๊กหรือฟิกเจอร์ใหม่หลายครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เพราะได้รับความกรุณาจาก คณะกรรมการที่ปรึกษาอย่างดียิ่งจากท่านอาจารย์ศุภางค์ สิมารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ของการวิจัยด้วยดีตลอดมา ทำให้ปริญญา นิพนธ์มีความสมบูรณ์และถูกต้องยิ่งขึ้นและขอขอบคุณ

- | | | |
|-----------------|-------------------|-------------------------------|
| 1. คุณวันชัย | จิตตมานนท์กุล | ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการบริษัท |
| 2. คุณสมหมาย | แก้วจันทร์ฉาย | ตำแหน่งผู้จัดการโรงงาน |
| 3. คุณสุรศักดิ์ | แสนทิรัตน์ | ตำแหน่งวิศวกรแผนก QMR |
| 4. นางสาวไอซ์ | ปิยเกียรติสวัสดิ์ | ตำแหน่งวิศวกรแผนก R&D |

5. และพี่ๆ แผนก EE ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เป็นอย่างดี ทั้งยังเปิดโอกาสให้นำการวิจัยไปทำการใช้ในการผลิตจริง และยังช่วยเหลือทางด้าน เอกสารสำคัญต่างๆ และที่สำคัญต้องขอขอบพระคุณพนักงานทุกคนในฝ่ายผลิตที่ให้ความ ช่วยเหลือ พร้อมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้ามาโดยตลอด และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาต่างๆ แก่ข้าพเจ้า และขอขอบพระคุณเพื่อนๆ ที่ คอยให้คำปรึกษาและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คณะผู้ดำเนินงาน
พรรณี สุขวารี
เสาวนีย์ ถิ่นคง