

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : ระบบการเคลื่อนย้ายคอมเพรสเซอร์และตรวจสอบรอยแนวเชื่อมของคอมเพรสเซอร์
โดย : นายกฤต พันธ์อำพล
นายพีรานนท์ หัตถาภรณ์
นายยศพล ตันเจริญพงศ์
นายสิริพจน์ รักเหล็ก
ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : อาจารย์ศิวพงษ์ กิ่งแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทงศักดิ์ บุณนาค
สาขาวิชา : เทคโนโลยีวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
ภาควิชา : เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
ปีการศึกษา : 2556

บทคัดย่อ

เนื่องจากในปัจจุบันการทำงานในสายการผลิตปั๊มรูดันรูดคอมเพรสเซอร์มีรูปแบบการทำงานที่ยังมีการใช้พนักงานในการดำเนินการผลิต ซึ่งปริมาณงานและคุณภาพงานจะขึ้นอยู่กับความสามารถและความอดทนของพนักงาน ซึ่งทางบริษัทได้มีนโยบายเปลี่ยนอย่างระบบกึ่งอัตโนมัติ เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด ซึ่งเป้าหมายหลักคือสามารถที่จะกำหนดเวลาของกรอบชิ้นงานให้ได้ 15 วินาที ซึ่งโครงการนี้ได้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้นด้วยการเพิ่มความสามารถการเชื่อมรอยเชื่อม และการใช้ไฟแอลซี เข้ามาเป็นตัวประมวลผลในการทำงานต่างๆ เพื่อการทำงานที่รวดเร็วและสะดวกต่อการซ่อมบำรุง

ซึ่งเครื่องจักรในการที่ทางคณะผู้จัดทำโครงการปริญญานิพนธ์ได้ออกแบบ และสร้างขึ้นนี้ มีด้วยกัน 3 สถานี คือ สถานีตรวจสอบแนวรอยเชื่อมของคอมเพรสเซอร์ (Welding Check Station) สถานีเคลื่อนย้ายคอมเพรสเซอร์ (Transfer Station) สถานีปั๊มรูดันรูดคอมเพรสเซอร์ (Compression Station)

ผลการทดสอบทั้ง 3 สถานีในชุดฝึกอบรมอัตโนมัติเพื่อการศึกษา นั้นสามารถทำงานได้ตามขอบเขตที่ทางวิศวกรรมงานได้กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งสถานี 3 สถานี สามารถทำงานต่อเนื่องกันได้อย่างอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของคณะผู้จัดทำโครงการปริญญานิพนธ์และอยู่ในขอบเขตของโครงการปริญญานิพนธ์ที่กำหนดไว้

