

การออกแบบอุปกรณ์จับยึดแผ่น Valve Holder
เพื่อเพิ่มผลผลิตในสายการผลิต Valve Holder
ปีการศึกษา 2541

โดย

นายสุรพงษ์ อินยาวิเลิศ
นายณรงค์ศักดิ์ ควนศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนรัตน์ แต้ววัฒนา

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความสามารถในการผลิตให้มากขึ้น และลดต้นทุนของการจ้างแรงงานในขบวนการทำงาน โดยมีขอบเขตในการออกแบบอุปกรณ์จับยึดในการตัด Valve Holder โดยแก้ไขเครื่องจักร Auto Skiving เดิมให้สามารถทำงานในการตัด Valve Holder ได้ครั้งละ 20 ตัว ในรอบการทำงาน และมีการควบคุมการทำงานโดยการใช้คนในการควบคุม (1 คน/ 1 เครื่อง) โดยใช้เวลาในการทำงานในแต่ละรอบเพียง 10 วินาที โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานคือ ศึกษาเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในสภาพปัจจุบันของโรงงานตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น ศึกษาทฤษฎีและหาแนวทางแก้ไขและออกแบบอุปกรณ์การจับยึดในการตัด Valve Holder

จากการทดลองตัดแผ่นวาล์วตัวอย่าง 30 ครั้ง โดยแต่ละครั้งของการทดลองพบว่าสามารถตัดวาล์วได้ 20 ตัว ภายในเวลาเฉลี่ย 10 วินาที ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น