โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับขบวนเฟือง

ปีการศึกษา 2542

โดย
นายกรรภิรมย์ เทพสุวรรณ
นายปรีชา สีวลี

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชิต บัวแก้ว
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์สมชาย แย้มใส

บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์แสดงลักษณะการทำงานและการคำนวณขบวนเฟือง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3D Max แสดงลักษณะการทำงานของเฟืองผสม เฟืองแพล็นนิทะริ (Planetary) และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Authorware 4.0 กำหนดการทำงาน การคำนวณความเร็วเชิงมุม อัตราส่วนความเร็วเชิงมุม และ Train Value

จากผลการทดลองพบว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์แสดงลักษณะการทำงานของขบวนเฟืองผสมและเฟืองแพล็นนิทะริ (Planetary) สามารถทำงานได้อย่างสอดคล้องกับการทำงานจริงของขบวนเฟืองและ ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยมือมีความสอดคล้องกับค่าที่คำนวณได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณขบวนเฟือง