

ชื่อโครงการ	:	ชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชัก
ชื่อนักศึกษา	:	นายคมสัน สังข์ทุ่ง นายจิรพันธ์ จันทร นายณรงค์ศักดิ์ สุขอ่ำ นายนิรัญ กรุฑพันธ์ นายสายฐาน สอนวงศ์จิตร
โปรแกรมวิชา	:	เทคโนโลยีเครื่องกล
คณะ	:	เทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	อาจารย์ ปิยลาภ มานะกิจ
ปีการศึกษา	:	2549

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องการศึกษากระบวนการสร้างชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชัก ซึ่งได้เสนอขึ้นมาเพื่อสร้างชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชักเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหลักการของปั๊มแบบลูกสูบชัก จึงได้มีการคิดค้น ออกแบบและการสร้างชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชัก สำหรับนำไปใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพของปั๊มแบบลูกสูบชัก จากการทดลองของชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชักในจำนวน 10 ครั้ง จะเห็นได้ว่าชุดทดลองปั๊มแบบลูกสูบชักมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีที่สุดโดยมีความดันขาเข้าที่ $0.842 \text{ kg}_f/\text{cm}^2$ ที่ทางออก $2.1 \text{ kg}_f/\text{cm}^2$ และจะได้แรงบิดจากตราซังสปริงเท่ากับ 7.85 N ได้อัตราการไหล 16 L/min ซึ่งมีประสิทธิภาพจากการคำนวณเท่ากับ 32.62%