

เครื่องผลิตอากาศร้อนโดยใช้น้ำมันหล่อลื่นที่ปรับปรุงคุณภาพแล้วเป็นเชื้อเพลิง
ปีการศึกษา 2545

โดย

นางสาวกมลพรรณ วัชรินทรางกูร

นายชนินทร์ เจริญวิวัฒนภักดี

นายบุญจิตต์ ต้นศิรราชัย

นายวันชนะ คังกมลสุขะติ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ธานี ทับทิมโต

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ศึกษาการสร้างเครื่องผลิตอากาศร้อนต้นแบบ โดยใช้เชื้อเพลิงเป็นน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงคุณสมบัติให้มีค่าใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล ซึ่งจะนำน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Lube Oil Waste) มาผสมกับสารละลายไซลีน (Xylene) ในอัตราส่วนต่างๆ จากการทดลองพบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมคือ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วร้อยละ 45 คอสารละลายไซลีนร้อยละ 55 อัตราส่วนนี้เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมเพราะว่ามีความหนืดใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลมากกว่าที่อัตราส่วนอื่นที่ได้ทำการทดลอง อุณหภูมิขาออกที่ได้จากจากเครื่องผลิตอากาศร้อนเฉลี่ยคือ 218.4 องศาเซลเซียส