

การปรับปรุงสมบัติน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเผาขยะ

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายกฤตวัชร สติธ โรปกกรณ์
นายสนธยา ปรีชานุกูล
นางสาวอภิญญา ไชยสมศรี

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ธานี ทับทิมโต

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ได้นำน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วมาปรับปรุงสมบัติให้มีค่าใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล (Diesel) เพื่อนำไปใช้เผาขยะ โดยนำน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Lube Oil Waste) มาผสมกับตัวทำละลายต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด (Kerosene) สารละลายไซลีนใช้แล้ว (Used Xylene) และสารละลายอะซิโตนใช้แล้ว (Used Acetone) ในอัตราส่วนต่าง ๆ จากการทดลองพบว่าอัตราส่วนของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วกับตัวทำละลายที่เหมาะสม คือ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วร้อยละ 90 ค่อน้ำมันดีเซลร้อยละ 10 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วร้อยละ 50 ค่อน้ำมันก๊าดร้อยละ 50 และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วร้อยละ 40 ค่อสารละลายไซลีนใช้แล้วร้อยละ 60 อัตราส่วนเหล่านี้เป็นอัตราส่วนที่เหมาะสมทั้งในด้านราคาและการใช้งานกับเตาเผาขยะ