

การปรับปรุงและพัฒนาเครื่องยกกรดแบบสองเสา

ปีการศึกษา 2539

โดย		อาจารย์ที่ปรึกษา	
นายวันชัย	กงวิเศษ	อาจารย์เกียรติชัย	รักษาชาติ
นายวีระศักดิ์	พิมพ์เงิน	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	
นายสุพิพัฒน์ศักดิ์	บุญชาญ	อาจารย์ประเสริฐศิลป์	อรรฐาเมศร์

บทคัดย่อ

โครงการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องยกกรดแบบสองเสามีจุดประสงค์ที่จะปรับปรุงแก้ไขเครื่องยกกรดแบบสองเสาต้นแบบ เพื่อใช้ในการบริการงานซ่อมบำรุง ถอดเปลี่ยน หรือประกอบชิ้นส่วนช่วงล่างของรถยนต์ เช่น ชิ้นส่วนของระบบรองรับ น้ำหนักชิ้นส่วนระบบบังคับเลี้ยว ชิ้นส่วนของระบบส่งกำลังหรืออื่น ๆ เครื่องยกกรดแบบสองเสามีขอบเขตที่สามารถยกรถที่น้ำหนักรวมสูงสุด ไม่เกิน 3,000 kg และยกรถได้สูงสุด 2 เมตร โดยมีมอเตอร์เป็นต้นกำลังและส่งผ่านกำลัง โดยสายพานไปยังสกรูส่งกำลังหมุน เมื่อหมุนทำให้ปลอกเลื่อนเคลื่อนที่ขึ้นหรือลงแล้วแต่ทิศทางการหมุน และที่ปลายด้านล่างของสกรูส่งกำลังจะมีชุดเฟืองและโซ่ติดอยู่ โดยจำนวนฟันเฟืองที่เท่ากันทั้งสองตัวทำให้เมื่อสกรูตัวหนึ่งหมุน อีกตัวจึงหมุนตามด้วยความเร็วรอบเท่ากัน ดังนั้นจึงทำให้แขนรับแรงที่ติดกับปลอกเลื่อนเคลื่อนที่ขึ้นหรือลง