

การสร้างชุดทดสอบกำลังจุดลากรถแทรกเตอร์จำลองในห้องปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสาธิตการทดสอบรถแทรกเตอร์ซึ่งได้แก่ การหาเปอร์เซ็นต์การลื่นไถล การหา กำลังจุดลาก การหาจุดศูนย์ถ่วง มุมพลิกคว่ำ และแรงตะกวยดิน ซึ่งใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ 0.75 A อัตราการหมุนของเพลาเท่ากับ 9,000 rpm เป็นต้นกำลังในการขับเคลื่อนระบบถ่ายทอดกำลัง จากการทดสอบพบว่าที่ค่าการลื่นไถล 27.12 % ทำให้เกิดกำลังจุดลากสูงสุดเท่ากับ 10.12 W และใช้กำลังจากมอเตอร์ 162.8 W ที่ภาระ 4.0 kg จุดศูนย์ถ่วงของรถแทรกเตอร์จำลองตามแนวนอนมีค่าเท่ากับ 170 mm จุดศูนย์ถ่วงด้านข้างวัดจากจุดกึ่งกลางหน้ายางล้อหน้าและล้อหลังเท่ากับ 110 mm และ 150 mm ตามลำดับ จุดศูนย์ถ่วงอยู่สูงจากพื้น 247.6 mm มุมพลิกคว่ำเท่ากับ 28.4 ° และแรงตะกวยดินเท่ากับ 3.7 kN

ABSTRACT

TE 153255

The aim of tractor model for laboratory testing is to be used for demonstrating tractor testing that are slip percent ,traction test ,center of gravity, angle of inclination and maximum thrust. This tractor model is drove transmission system by 0.75 A 9,000 rpm A.C. motor. After testing had known slip percent is 27.12 % which maximum traction power is 10.12 w at load 4.0 kg , longitudinal center of gravity is 170 mm. Lateral center of gravity is 110 mm and 150 mm .Center of gravity is high from ground 247.59 mm , angle of inclination is 28.36° and the maximum thrust is 3.7 kN.