

พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ธราจันทร์ จันทนา : การศึกษาการทำงานของ เครื่องยนต์สเตอร์ลิงจาก เครื่องยนต์ตัวแบบที่มี
ขนาดกำลังไม่เกิน 1 กิโลวัตต์ (A STUDY OF THE STIRLING ENGINE FROM ITS
MODEL BELOW 1 KILOWATT) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ชาญชัย ลิขิตปายกร, 94 หน้า. ISBN
974-635-043-9

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการทำงานของ เครื่องยนต์
สเตอร์ลิงแบบคิเนมาติก โดยการจัดสร้าง เครื่องยนต์สเตอร์ลิงคั่นแบบขนาดเล็กชนิด แกมมา ที่มีขนาดกำลัง
วัตต์ได้ที่เพลานี้ไม่เกิน 1 กิโลวัตต์

ผลจากการวิจัยได้ เครื่องยนต์สเตอร์ลิงที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจ่ายผ่านขดลวดความร้อน เป็นแหล่ง
กำเนิดความร้อนให้กับอากาศที่ใช้เป็นสารทำงานในเครื่องยนต์ การถ่ายเทกำลังจากลูกสูบไปยังเพลานี้ใช้
ระบบกลไกลูกเบี้ยว เพื่อลดแรงกระทำด้านข้างที่กระทำต่อกระบอกลูกสูบ

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของเครื่องยนต์ คือ การรั่วซึมของอากาศ, แรงเสียดทานภายใน
เครื่องยนต์ และระบบถ่ายเทกำลัง, แรงเฉื่อยเนื่องจากน้ำหนักของชิ้นส่วนเคลื่อนที่ และการสมดุลของ
น้ำหนักถ่วงบนเพลานี้

ภาควิชา วิศวกรรม เครื่องกล
สาขาวิชา วิศวกรรม เครื่องกล
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต *ธราจันทร์ จันทนา*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *อ.ชาญชัย ลิขิตปายกร*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม