

ชุดทดสอบคอนเวอร์เตอร์ 1 เฟส

ปีการศึกษา 2544

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายจามร ลิ้มพัฒนานนท์

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

นายธงศักดิ์ แวงงาม

นายวิมล สุจิน โณ

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการศึกษาและการจัดสร้างชุดทดสอบคอนเวอร์เตอร์ 1 เฟส แบบ ฮาร์ฟอน โทรลบริดจ์ กำลังไฟฟ้าทางด้านเอาต์พุต 500 วัตต์ แรงดันไฟฟ้าทางอินพุต 220 โวลท์ ความถี่ใช้งาน 50 เฮิร์ตซ์ อุปกรณ์สวิตชิงที่ใช้ในวงจรกำลังเป็นเอสซีอาร์กำลัง ใช้กับโหลดตัวต้านทาน ตัวต้านทานต่อร่วมกับตัวเหนี่ยวนำและการควบคุมมอเตอร์กระแสตรง โดยใช้หลักการควบคุมมุมเฟส เพื่อทำการศึกษาวิเคราะห์การแปลงผันกำลังงานและเรียนรู้คุณลักษณะของวงจรให้เข้าใจยิ่งขึ้น