

อินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูง

ปีการศึกษา 2547

โดย

นายพิทยา สิริธนาสารกุล

นายวรเชษฐ จันทร์แจ่ม

นายอนุสรณ์ ทรฤกษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศส.พินิจ เทพสาคร

บทคัดย่อ

ปฏิญานิทพนธ์เล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างอินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคนิคการจุดขนวนแกทแบบ สี่เหลี่ยมคางหมู และวงจรอินเวอร์เตอร์แบบ พูซ-พูต มีอินพุตไฟฟ้ากระแสตรงขนาด $12 V_{dc}$ เอาท์พุตทางไฟฟ้ากระแสสลับขนาด $220 V_{ac}$ 50 Hz จ่ายให้กับภาระทางไฟฟ้าได้ไม่เกิน 3000 VA อินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูงจะแสดงลักษณะเอาต์พุตที่ใกล้เคียงรูปคลื่นไซน์และมีฮาร์มอนิกที่ไม่รบกวนต่ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า