

อินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูง

ปีการศึกษา 2547

โดย

นายพิพา ติริชนากรกุล

นายวรเชษฐ์ จันทร์เจ้า

นายอนุสรณ์ ธรรมกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.พนิจ เทพสาคร

บทคัดย่อ

ปริญญาบัณฑิตเเล่มนี้วัดถูกประสงค์เพื่อ สร้างอินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคนิค การจุดชนวนแกทแบบ สำหรับความถี่ แตะวงจรอินเวอร์เตอร์แบบ พุช-พุช มีอินพุตไฟฟ้า กระแสตรงขนาด $12 V_{dc}$ เอาท์พุตทางไฟฟ้ากระแสสลับขนาด $220 V_{ac} 50 Hz$ จ่ายไฟกับกระแสไฟฟ้า ได้ไม่เกิน $3000 VA$ อินเวอร์เตอร์ประสิทธิภาพสูงจะสามารถลดความเสียหายของไฟฟ้าที่ไม่ต้องการได้มากกว่า 90% ในการใช้งาน แต่จะต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าอินเวอร์เตอร์แบบเดิมอย่างมาก แต่ในทำนองนี้ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในยุคปัจจุบัน ที่เทคโนโลยีด้านพลังงานและอุตสาหกรรมกำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว