

การปรับปรุงความถี่สวิทชิงของอินเวอร์เตอร์แบบเดลดำมีอคดูเลชั่น

ปีการศึกษา 2546

โดย	อาจารย์ที่ปรึกษา
นายจักรพันธ์ เอี่ยมจินดา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พินิจ เทพสาคร
นายรัชชชัย พานิชพันธ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
นายสมาน หิรัญญะสิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เวทิน ปิยรัตน์

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้นำเสนอเทคนิคการปรับปรุงความถี่สวิทชิงของเดลดำมีอคดูเลชั่น ซึ่งเป็นข้อจำกัดให้มีค่าคงที่ เพื่อสร้างสัญญาณควบคุมให้กับวงจรขับนำเกทของอินเวอร์เตอร์แบบเต็มคลื่น โดยมีการทำงานเป็นแบบอัตราส่วนแรงดันต่อความถี่คงที่ (V/F) และนำไปขับเคลื่อนมอเตอร์เหนี่ยวนำเฟสเดียว ตั้งแต่ 20-50Hz ในย่านการทำงานแบบ PWM และตั้งแต่ 50-100Hz ในย่านแรงดันคงที่ ทั้งนี้จะพิจารณาข้อได้เปรียบ ของเทคนิคดังกล่าวในรูปแบบของกระแสเอาท์พุท ที่มีความใกล้เคียง ไชน์มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคอื่นๆ