

การควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟสด้วยเทคนิค ICBRM

ปีการศึกษา 2546

โดย

นางสาวชนิก้า พังวลาลเพชร

นายชนินทร์ ชูเชิด

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พินิจ เทพสาครวิ

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการนำเสนอถึงการควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟสด้วยเทคนิค ICBRM (Integral Cycle Binary Rate Modulation) โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ที่ทำหน้าที่ คำนวณ สัญญาณขนาด 8 บิต ซึ่งจะได้รูปแบบสัญญาณ 256 รูปแบบ และทำการเลือกรูปแบบของสัญญาณ ที่เหมาะสมมาทำการควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวสามเฟส โดยการทดสอบสัญญาณชายน์ขาดความถี่ 50 เฮิรตซ์ 3 เฟส ที่จัดให้มีการแบ่งออกเป็น 8 ส่วนใน 1 ไซเคิลของแต่ละเฟส การทดสอบสัญญาณ ICBRM นี้จะทำให้สามารถกระชับการทำงานได้เหมาะสมในแต่ละไซเคิลของสัญญาณชายน์และมีรูปแบบมากพอที่จะทำการควบคุมมอเตอร์ตามสภาพของโหลดตามที่ต้องการ