

การควบคุมความเร็วอินดักชันมอเตอร์หนึ่งเฟส แบบหลายความเร็ว

ปีการศึกษา 2542

โดย

นายสุรเดช พงศ์นะเมตตา

นายพิชิต จิรวโรดม

นางสาวเปรมฤดี ตฤณณะสุขะ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์พินิจ เทพสาคร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์เวดิน ปิยรัตน์

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการนำเสนอระบบการควบคุมความเร็วมอเตอร์เหนี่ยวนำ 1 เฟส โดยใช้วิธีการควบคุมความถี่ ของแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับที่ให้กับมอเตอร์ตามปฏิบัติการควบคุมแบบ PI (Proportional Integral Controller) ร่วมกับการใช้เทคนิค Binary Rate Multiplier หรือ BRM ขนาด 8 บิต ควบคุมการทำงานของ อินเวอร์เตอร์ ซึ่งสามารถควบคุมกำลังงานที่ป้อนให้กับมอเตอร์ ตามสภาวะที่โหลดมีการเปลี่ยนแปลง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ