

การควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำด้วย PWM อินเวอร์เตอร์

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายชัยรัตน์ ชามพูนท
นายเทพฤทธิ์ มคทอง
นายมนต์ชัย เอี่ยมอาจ

อาจารย์ที่ปรึกษา
อ.วินัย ศิริบัญชาชัย

บทคัดย่อ

ในโครงการวิศวกรรมฉบับนี้ กล่าวถึง การควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำด้วย PWM อินเวอร์เตอร์ โดยอาศัยการเปลี่ยนค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 1 เฟส 220 โวลต์ ให้กลายเป็นแรงดันไฟฟ้า กระแสสลับ 3 เฟส 220 โวลต์ โดยอาศัยอุปกรณ์ที่เรียกว่า อินเวอร์เตอร์ โดยอุปกรณ์นี้จะถูกควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ตระกูล 80C535 ผลลัพธ์ของแรงดันและกระแสทางด้านเอาต์พุต สามารถนำไปขับโหลดเหนี่ยวนำ ประเภทมอเตอร์ที่มีขนาดเล็กได้ หรือ อาจนำไปประยุกต์ใช้งานในระบบไฟฟ้า เช่น ขับโหลดชนิดอื่นที่ใช้แรงดันไฟฟ้า 3 เฟสได้