

การควบคุมการปรับปรุงสมรรถนะของมอเตอร์เหนี่ยวนำเฟสเดียวด้วยวิธีสเปซเวกเตอร์

ปีการศึกษา 2457

โดย

นาย รัชชิต เสรวิเชียรเลิศ

นาย วิชรพงษ์ เวโรจน์ฤดี

นาย วิทวัส ตาวงษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เวทิน ปิยรัตน์

บทคัดย่อ

โครงการวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิธีการผสมสัญญาณด้วยเทคนิคสเปซเวกเตอร์ (space vector) สำหรับเพื่อปรับปรุงสมรรถนะของการขับเคลื่อนมอเตอร์เหนี่ยวนำเฟสเดียว โดยการควบคุมแบบเวกเตอร์นี้อยู่บนพื้นฐานตามหลักการปรับสนามแม่เหล็กที่ปรับให้เหมาะสมกับเครื่องจักรกลชนิดนี้ ผลของการทดลองแสดงให้เห็นว่าเทคนิคนี้สามารถเพิ่มสมรรถนะของการควบคุมความเร็วของมอเตอร์เหนี่ยวนำเฟสเดียวได้

คำสำคัญ: สเปซเวกเตอร์ การควบคุมแบบเวกเตอร์ มอเตอร์เหนี่ยวนำเฟสเดียว