

Pengkoreksian tahanan rotor dengan logika fuzzy pada pengendali motor induksi dengan orientasi fluks medan rotor tidak langsung

Moh. Irfan Mardhiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242104&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengendali motor induksi dengan orientasi fluks medan membuat motor induksi dapat dikendalikan secara terpisah torsi yang dihasilkan dan fluks medannya, sedangkan torsi yang dihasilkan adalah optimal. Salah satu metodenya yakni dengan orientasi fluks medan motor tidak langsung. Unjuk kerja sistem kendali ini sangat baik, namun perubahan parameter tahanan motor pada motor akibat naik turunnya temperatur motor saat dioperasikan mengakibatkan melesetnya perhitungan-perhitungan pada sistem kendalinya, dan akurasi besar torsi yang dihasilkan menjadi turun. Perubahan tahanan rotor ini ternyata dapat dideteksi dengan logika fuzzy. Dari pengamatan fluks medan rotor logika fuzzy dapat mencari tahanan rotor motor yang sesungguhnya, sehingga kesalahan perhitungan yang terjadi dapat dikoreksi dan akurasi besar torsi yang dihasilkan dapat kembali.