

THIẾT KẾ BỘ ĐIỀU KHIỂN HÒA LƯỚI CHO MÁY PHÁT ĐIỆN SỨC GIÓ SỬ DỤNG MÁY ĐIỆN CẢM ỨNG NGUỒN KÉP DFIG

PGS.TS. Lại Khắc Lãi; Dương Quốc Hưng

TÓM TẮT:

Với sự xâm nhập ngày càng tăng của năng lượng gió vào lưới điện, máy phát điện sức gió DFIG (Doubly-Fed Induction Generator) đang ngày càng được triển khai. Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu của việc nối máy phát điện DFIG với lưới điện, trên cơ sở thiết kế các bộ điều khiển cho các bộ biến đổi độ rộng xung PWM phía Roto và phía lưới. Phương pháp điều khiển vectơ từ thông được áp dụng cho cả hai bộ biến đổi phía Stato (phía lưới) và phía Roto, để điều khiển độc lập tốc độ, dòng điện, điện áp, công suất tác dụng và công suất phản kháng đồng thời giữ cho điện áp một chiều (DC – link) bằng hằng số.