

NÂNG CAO KHẢ NĂNG KHẮC PHỤC LỖI LƯỚI KHÔNG ĐỐI XỨNG CỦA HỆ THỐNG PHÁT ĐIỆN CHẠY BẰNG SỨC GIÓ

Nguyễn Thị Mai Hương, Đặng Danh Hoàng, Nguyễn Phùng Quang

TÓM TẮT:

Bài báo này trình bày các kết quả nghiên cứu về các biện pháp nâng cao khả năng khắc phục lỗi lưới đối xứng và không đối xứng trong các hệ thống phát điện chạy sức gió. Khi xảy ra lỗi lưới thì bộ biến đổi phía máy phát được điều khiển ngừng làm việc, các dây quấn rotor được nối tắt qua một hệ thống điện trở tiêu tán để duy trì quá trình vận hành đồng bộ của máy phát với lưới phân phối. Trong khi đó bộ biến đổi phía lưới được điều khiển để phát công suất phản kháng hỗ trợ lưới. Các kết quả mô phỏng được thực hiện trong môi trường Matlab - Simulink - PLECS cho thấy việc áp dụng biện pháp khắc phục lỗi lưới nói trên đã giúp cho hệ thống có các đáp ứng quá độ tốt khi xảy ra lỗi lưới đối xứng và không đối xứng.