

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA BỘ ỔN ĐỊNH CÔNG SUẤT (PSS) ĐỐI VỚI ỔN ĐỊNH CÁC TÍN HIỆU NHỎ TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN ĐƠN GIẢN BẰNG PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH GIÁ TRỊ RIÊNG CỦA MA TRẬN HỆ THỐNG.

Nguyễn Hiền Trung

TÓM TẮT:

Bài báo này trình bày cách tiếp cận về thiết kế và điều khiển bộ ổn định công suất (PSS) dùng trong các nhà máy điện. Đồng thời tóm tắt lại phương pháp dùng giá trị riêng và các thành phần liên quan để phân tích và điều khiển trong hệ thống điện có dao động. Các đặc tính giá trị riêng của ma trận trạng thái đối với hệ thống điện dao động sẽ được thảo luận chi tiết. Trên cơ sở đó tiến hành so sánh phân tích ảnh hưởng của PSS đối với ổn định các tín hiệu nhỏ trong hệ thống điện so với trường hợp không có thiết bị trên. Kết quả phân tích và mô phỏng cho thấy khi có thêm PSS hệ thống điện trở nên rất ổn định.