

MỘT SỐ KẾT QUẢ TÍNH TOÁN VÀ THỰC NGHIỆM TRONG THIẾT KẾ TURBINE GIÓ TRỰC ĐỨNG ĐẲNG HƯỚNG GIÓ

TÓM TẮT:

Báo cáo này tập trung trình bày một số kết quả trong việc xây dựng mô hình tính toán, thiết kế turbine gió kiểu trực đứng công suất nhỏ với các cánh turbine cố định, đây là dạng turbine không cần hệ thống kiểm soát hướng gió, tốc độ gió và điều khiển cánh. Biên dạng cánh turbine được lựa chọn trong nghiên cứu này có dạng bán trụ, đây là dạng cánh chưa được quan tâm nhiều tuy dễ chế tạo và cho hiệu suất khá cao. Các kết quả tính toán cũng được so sánh và phân tích với các kết quả thực nghiệm trên mô hình đã được chế tạo, cho thấy mô hình tính toán đã xây dựng là phù hợp và có thể sử dụng cho thiết kế turbine gió ở các công suất khác nhau. Nghiên cứu cũng đã tính toán và phân tích hiệu suất của thiết kế trong các điều kiện tốc độ gió khác nhau, tiến hành so sánh với các hệ thống khác để chỉ ra tính khả thi của kiểu turbine gió này