

공기역학적 비선형성이 풍력발전기 드라이버-트레인에 미치는 영향

Effect of Aerodynamic Nonlinearity on Drive-Train of Wind Turbine

임채욱†
Chae-Wook Lim

Key Words : Aerodynamic Nonlinearity(공기역학적 비선형성), Drive-train(드라이버-트레인), Wind Turbine(풍력발전기)

ABSTRACT

풍력발전기의 공기역학적 비선형성은 풍력발전기 전체 시스템의 동적특성에 영향을 미친다. 풍력발전기의 드라이버-트레인의 감쇠가 매우 작으므로 풍력발전기를 제어함에 있어 드라이버-트레인의 동적특성은 중요하게 고려되어야 한다. 본 논문에서는 풍속에 따른 공기역학적 비선형성이 드라이버-트레인의 동적특성에 미치는 영향을 해석적으로 살펴보고자 한다.

† 교신저자; 한밭대학교 기계공학과
E-mail : cwlim@hanbat.ac.kr
Tel : (042) 821-1733, Fax : (042) 821-1587