



**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

Yürütücü Resmi

Proje Yürütücüsü

Prof.Dr. Selim Öncü

Proje Başlığı

Değişken Hızlı Rüzgâr Türbinleri İçin Rezonans Güç Dönüştürücülü Maksimum Güç Noktası İzleyici Geliştirilmesi (1002)

Project Title

Development of Maximum Power Point Tracker with Resonant Power Converter for Variable Speed Wind Turbines

Proje Özeti

Bu çalışmada değişken hızlı rüzgar türbinleri için dalga yoğunluk modülasyonunu (DYM) kullanan bir rezonans devre topolojisi ile maksimum güç noktası izleyicisi geliştirilmesi hedeflenmiştir. Laboratuvar ortamında 0.5kW- 2.5kW güç aralığında bir değişken hızlı rüzgâr türbininin (DHRT) seri rezonans DA/DA dönüştürücü ve darbe DYM yöntemi ile deneysel uygulaması gerçekleştirilecektir.

Project Summary

In this study, it is aimed to develop a maximum power point tracker with a resonant circuit topology using pulse density modulation (WDM) for variable speed wind turbines. Experimental application of a variable speed wind turbine (VWD) with a power range of 0.5kW-2.5kW will be carried out in a laboratory environment using a series resonant DC/DC converter and pulse DDM method.

