

## عنوان مقاله:

بررسی کیفیت توان میکرو گرید متصل به توربین های بادی با استفاده از بهساز یکپارچه کیفیت توان

## محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

حسین علی آقایی آرابی - کارشناسی ارشد برق قدرت

علیرضا شیخی فینی - استاد یار، گروه برق، دانشگاه هرمزگان

## خلاصه مقاله:

افزایش روزافزون ضریب نفوذ منابع انرژی تجدیدپذیر به دلیل خروجی اتکاناپذیراکثر این منابع نظیر فتوولتاییک و توربینهای بادی، مشکلاتی مانند کاهش کیفیت توان را برای شبکه قدرت ایجاد نموده است. با توجه به اینکه مشکل اصلی کیفیت توان، هارمونیک هایی است که با مدارات تطبیقی ودستگاه های الکترونیک قدرت در این شبکهها ایجاد میشود، بهساز یکپارچه کیفیت توان،، پر کاربردترین ابزار در میان انواع ادوات FACTS است، که میتواند به منظور کنترل جریان پخش توان، بهبود پایداری گذرا، میراسازی نوسانات سیستم، و تنظیم ولتاژ، مورد استفاده قرار گیرد. در این مقاله تأثیر بهساز یکپارچه کیفیت توان بر روی ریز شبکه قدرتی که دارای منابع بادی و بارهای خطی و غیر خطی است مورد بررسی قرار گرفته است. این بهساز دارای قابلیت جبران سازی چند منظوره بوده و قادر است به طور مستقل و بی درنگ همه پارامترهای کیفیت توان را کنترل نماید. شبیه سازی بر روی یک شبکه نمونه انجام شده است.

## کلمات کلیدی:

توربین بادی، کیفیت توان، کنترل کننده یکپارچه توان (UPQC) ، خطای خطی و غیر خطی، میکروگرید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/527793>

