

## عنوان مقاله:

بهبود پایداری شبکه قدرت در حضور ژنراتورهای بادی با استفاده از STATCOM و کنترل کننده منطق فازی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس زیرساخت های انرژی، مهندسی برق و نانو فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

شهاب عارف

فریده بهداد - دفتر تحقیقات شرکت توزیع برق یزد

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، بهبود پایداری دینامیکی شبکه قدرت در صورت حضور ژنراتورهای بادی با استفاده از جبران ساز سنکرون استاتیک (STATCOM) با کنترل کننده منطق فازی مورد بررسی قرار گرفته است. از شبکه قدرت ۱۴ باس IEEE برای شبیه سازی استفاده شده و توربین بادی نیز از نوع ژنراتور القایی تغذیه دوسویه (DFIG) در نظر گرفته شده است. توان بادی این شبکه برابر ۶MW می باشد که شامل ۳ ژنراتور بادی ۲ مگاواتی متصل به باس ۱۴ است. شبیه سازی جهت بررسی میزان پایداری شبکه در صورت بروز اختلال در آن مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج شبیه سازی مشخص شده که استفاده از کنترل کننده فازی تاثیر بسزایی در بهبود پایداری سیستم داشته است.

## کلمات کلیدی:

توربین بادی، پایداری دینامیکی، STATCOM، منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781648>

