

## عنوان مقاله:

مدیریت انرژی همراه با جایابی بهینه و مقایسه SVC و statcom پس از بروز اغتشاش در شبکه استاندارد IEEE به همراه منابع تجدیدپذیر

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

رضا شیرخانی - کارشناسی مهندسی برق قدرت دانشگاه ایلام

یدالله خیرایی - کارشناسی مهندسی برق قدرت دانشگاه ایلام

مهدی گوهری - کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت دانشگاه بوعلی سینا همدان

رمضان طاهری - کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت دانشگاه امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

مهمترین بحث در استفاده از تولیدات پراکنده، توجیه اقتصادی آنها در شبکه می باشد. تولید پراکنده باید به گونه ای در شبکه قرار گیرد که ضمن اقتصادی بودن، کیفیت توان را نیز بهبود بخشد. پایداری ولتاژ یک فاکتور مهم در سیستم های قدرت می باشد. دلیل اصلی ناپایداری ولتاژ، کمبود توان راکتیو در نقاط مختلف سیستم است. در این مقاله جهت جبران سازی توان راکتیو و بهبود پروفیل ولتاژ از مقایسه دوجبرانساز SVC و STATCOM استفاده شده است. از آنجا که در شبکه های متداول معمولاً از تعدادی کندانسور سنگرون استفاده می شود به دلیل داشتن قیمت زیاد استفاده زیاد از آنها در شبکه توجیه اقتصادی ندارد. در این مقاله از شبکه 4 با سه استاندارد IEEE به همراه منابع تجدیدپذیر استفاده شده و نتایج نشان داده که در شرایط خطا با حذف دوکندانسور از سه کندانسور و استفاده از STATCOM، ولتاژ شینه ها بهبود یافته است. نتایج و شبیه سازی توسط نرم افزار PSAT جهت آنالیز و کنترل سیستم مذکور استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

پایداری ولتاژ، STATCOM، SVC، کندانسور سنگرون، توان راکتیو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448982>

