

عنوان مقاله:

هماهنگی منابع توان راکتیو با توربین باد DFIG به منظور بهره برداری بهینه از سیستم قدرت

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود اکبرزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان

سعید اسماعیلی - دکترا دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

مدیریت توان راکتیو یکی از موضوعات بسیار مهم در زمینه برنامه ریزی و بهره برداری سیستم های قدرت است در شبکه منابع متفاوتی جهت کنترل توان راکتیو و به دنبال آن کنترل ولتاژ وجود دارد خازن و راکتورها به عنوان ابتدایی ترین منابع کنترل ولتاژ و ادوات FACTS به عنوان منابع جدید نقش مهمی در کنترل ولتاژ دارند از طرفی باتوجه به پتانسیل بعضی از نواحی جغرافیایی در جهت نصب توربین باد و توجه بیش از پیش به منابع انرژی تجدیدپذیر در صورت استفاده از توربین باد سرعت متغیر با ژنراتور القایی از دوسوتغذیه شونده منبع دیگری جهت کنترل ولتاژ به شبکه معرفی میگردد در این مقاله نخست جایابی ادوات FACTS و توربین باد باتوانایی تولید توان راکتیو با الگوریتم ژنتیک مدنظر است در نهایت الگوریتمی جهت هماهنگی منابع توان راکتیو در شبکه باتوجه به حالت بهره برداری شرایط اولیه خازن و راکتورها و مدکنترلی توربین باد معرفی میگردد در این هماهنگی دودکنترل ولتاژ و توان راکتیو استفاده میشود جهت ارزیابی کارایی الگوریتم ارایه شده شبکه 14 باسه IEEE استفاده شده است

کلمات کلیدی:

ادوات FACTS/الگوریتم ژنتیک /توربین باد DFIG/جایابی بهینه /کنترل هماهنگ شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292623>

