

عنوان مقاله:

اثر اتصال HVDC نیروگاه بادی فلات قاره بر روی پایداری سیستم قدرت

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد شعبانی - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (قطب علمی قدرت)، تهران، ا

گئورگ قره پتیان - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (قطب علمی قدرت)، تهران، ا

بهروز وحیدی - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (قطب علمی قدرت)، تهران، ا

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر با مطرح شدن بحث تجدید ساختار در صنعت برق، تولید پراکنده DG اهمیت روزافزونی یافته است. یکی از انواع مرسوم منابع تولید پراکنده، نیروگاههای بادی با سطح نفوذ پایین هستند. یکی از موضوعات مرتبط با تولید پراکنده بررسی اثرات متقابل آن بر روی سیستم قدرت است. هدف از این مقاله تحلیل اثر اتصال نیروگاه بادی فلات قاره به عنوان منبع تولید پراکنده با استفاده از خطوط HVDC بر روی پایداری زاویه ای روتور سیستمهای قدرت است. بدین منظور با استفاده از نرم افزار MATLAB/PSAT رفتار گذرای شبکه 14 شین IEEE تحت شرایط بروز اتصال کوتاه سه فاز متقارن و در دو حالت اتصال از طریق خط انتقال HVDC و نیز خط AC مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج با حالت بدون DG به عنوان حالت مبنا مورد مقایسه قرار گرفته است و بهبود پایداری شبکه در صورت استفاده از خط انتقال HVDC نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

پایداری گذرا، خط انتقال HVDC نیروگاه بادی فلات قاره، منابع تولید پراکنده، سطح نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/178402>

