

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ دینامیکی یک سیستم قدرت تجدید ساختار یافته دو ناحیه ای در حضور تولید پراکنده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

سارا صادقی دهکردی - کارشناسی ارشد، مهندسی برق قدرت، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

با توجه به تجدید ساختار در سیستمهای قدرت، در این مقاله سیستم مورد مطالعه، یک سیستم قدرت دو ناحیه ای گرمایی به هم پیوسته در نظر گرفته شده است که از طریق یک خط ارتباطی به یکدیگر متصل شده اند. در این جا، با استفاده از تولید پراکنده، سعی در بهبود عملکرد دینامیکی سیستم، شامل بهبود در تغییرات فرکانس نواحی و توان خط ارتباطی میان نواحی داریم. با استفاده از تولید محلی انرژی می توان بدون متحمل شدن هزینه بالای تعویض خط، افزایش تقاضای ناشی از توسعه و تغییر الگوی مصرف را پاسخ داد. در اینجا تولید پراکنده، یک نیروگاه حرارتی نزدیک به بار ناحیه حرارتی در نظر گرفته شده است. این سیستم قدرت دو ناحیه ای، تحت شرایط خطا در این جا تغییر پله ای بار به میزان 1% قرار گرفته و مدارهای شبیه سازی شده آن ارائه شده اند. نتایج شبیه سازی بیانگر بهبود عملکرد دینامیکی سیستم و کاهش نوسانات فرکانس و توان خط ارتباطی و در نتیجه افزایش حدود پایداری سیستم تجدید ساختار یافته هستند.

کلمات کلیدی:

سیستم قدرت دو ناحیه ای، تولید پراکنده، پاسخ دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365548>

