

عنوان مقاله:

محاسبه ظرفیت قابل نصب تولیدات پراکنده برای کاهش و حذف حوزه عدم تشخیص (NDZ) رله ROCOF در هنگام رخداد پدیده جزیره شدن

محل انتشار:

دومین کنفرانس حفاظت و کنترل سیستم های قدرت (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسین کاظمی کارگر - عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده برق و کامپیوتر

جابر میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه زنجان، دانشکده فنی

مجید مرادلو - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده برق

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی مبتنی بر پخش توان برای محاسبه میزان ظرفیت قابل نصب تولیدات پراکنده از نوع ژنراتورهای سنکرون ارائه شده است بطوریکه عملکرد مناسب رله نرخ تغییرات فرکانسی (ROCOF) در هنگام وقوع پدیده جزیره شدن تضمین شود. از آنجائیکه عملکرد مناسب این رله بطور مستقیم با میزان اختلاف توان اکتیو تولیدی و مصرفی قسمت جزیره شده در ارتباط است روشی برای محاسبه میزان ظرفیت تولیدات پراکنده در یک سیستم قدرت الکتریکی منطقه ای (Area EPS) ارائه شده است بطوریکه نامتعادلی توان اکتیو پس از وقوع این پدیده در سطحی باشد که عملکرد اینگونه رله ها تضمین شود. برای این هدف، یک منبع تولید پراکنده سنکرون در شین شماره 2 از شبکه 13 شینه توزیع استاندارد IEEE قرار داده شد و برای آرایشهای مختلف در مدار بودن بارها، میزان عدم تعادل توانی که می توانست عملکرد رله را تضمین کند، محاسبه شد.

کلمات کلیدی:

تولیدات پراکنده، جزیره شدن، رله ROCOF، حوزه عدم تشخیص (Non Detection Zone)، ظرفیت قابل نصب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/72303>

