

عنوان مقاله:

تحلیل بهره برداری ریز شبکه های هیبریدی AC/DC مبتنی بر جا به جایی بار

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

الناز باطایفه - گروه برق-قدرت، دانشکده برق، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهدی حکیمی - گروه برق-قدرت، دانشکده برق، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ریز شبکه های هیبریدی AC/DC در سال های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته است. پیش بینی میشود که این نوع ریز شبکه ها در آینده سهم بالایی در تامین برق مورد نیاز مشترکین ایفا نمایند، چرا که میتوانند هر دو نوع جریان AC و DC را تامین نمایند. در این نوع ریز شبکه ها، بارهای AC و DC، واحدهای تولید پراکنده مبتنی بر انرژیهای تجدیدپذیر، ذخیره سازها و واحدهای تولید پراکنده قابل کنترل میتوانند از طریق لینکهای AC و DC جداگانه به یکدیگر متصل شوند. طراحی یک سیستم کنترل مناسب از جمله چالشهای این نوع ریز شبکه ها به شمار میرود. در این مقاله یک ریز شبکه AC/DC با لحاظ جا به جایی بار مورد تحلیل قرار گرفته است. در این راستا مقدار تنظیمات بهینه برای واحدهای تولید پراکنده، ذخیره سازها و بارها بدست می آید که جا به جایی بار به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت توان نقش مهمی را ایفا می کند. روش پیشنهادی بر روی یک ریز شبکه نمونه انجام می شود و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

ریز شبکه های هیبریدی AC/DC، جا به جایی بار، تولید پراکنده، ذخیره سازها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725415>

