سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
کنترل DSTATCOM با استفاده از تخمین شار

محل انتشار:
پانزدهیمن کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:
عبدالرضا رحمتی - *دانشگاه علم و صنعت ایران*

سیدادیب ابریشمی فر - *دانشگاه علم و صنعت ایران*

ابراهیم عبیری جهرمی - *دانشگاه علم و صنعت ایران*

خلاصه مقاله:
یک راه حل موثر برای اصلاح کیفیت توان در شبکه های توزیع استفاده از جبرا ن سازهای سنکرون استاتیکی توزیع (DSTATCOM) می باشد. DSTATCOM های معمولی از یک حلقه کنترل برای جریان های AC و از یک حلقه کنترلی دیگر برای کنترل ولتاژ DC خازن ذخیره ساز انرژی استفاده می کنند. در این مقاله از روش کنترل مستقیم توان (DPC) با مدولاسیون بردار فضائی (SVM) برای کنترل هم زمان جریان های AC و ولتاژ DC استفاده شده است. همچنین به جای سنسورهای ولتاژ خط از تخمین زن شار به منظور تخمین ولتاژ شبکه استفاده شده است. نشان داده شد ه است که این جبران ساز استاتیکی برای حذف توان راکتیو تزریقی از طرف منابع اعوجاج دار، منابع نامتعادل و فلیکر ها موثر است. بنابراین ضریب قدرت نزدیک به واحد را می توان با نصب این جبران سازها بر روی شبکه توزیع، تنها با دو سنسور جریان و بدون استفاده از سنسور ولتاژ خط دریافت کرد.

کلمات کلیدی:
DSTATCOM , DPC ، کیفیت توان ، هارمونیک ، فلیکر ، شبکه توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/25496