

عنوان مقاله:

بررسی فرآیندهای کنترل فرکانس و ولتاژ سیستم های ترکیبی بیوماس خورشیدی حاصله به روش کنترل دراپ

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در برق و کامپیوتر و صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عبداله عباسی - گروه مهندسی الکترونیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

حمیدرضا جعفری نسب - گروه مهندسی الکترونیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

کیهان شادمانی - گروه مهندسی برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، دماوند، ایران.

خلاصه مقاله:

همانطوریکه زاویه ولتاژ خروجی می تواند بلافاصله در مبدل منبع ولتاژ (VSC) تغییر کند، کنترل زاویه به جهت کنترل توان واقعی همیشه برای حصول سریع حالت ماندگار سودمند است. بنابراین در مبدل پایه منابع انرژی تجدیدپذیر، اشتراک گذاری توان توسط افت اندازه ولتاژ خروجی مبدل و زاویه آن بجای فرکانس می تواند اجرا شود. کنترل کردن زاویه ولتاژ خروجی منابع انرژی تجدیدپذیر از طریق دراپ برای مبدل منبع ولتاژ (VSC) به جهت تغییر شکل موج ولتاژ خروجی اش و تقسیم توان در شبکه محلی امکان پذیر است. در این نوشتار ابتدا تقسیم بار با دراپ زاویه با استفاده از روش پخش بار DC مشتق شده است، که با تقسیم توان در بین منابع انرژی تجدیدپذیر متناسب با دسته بندی شان با افت زاویه ولتاژ خروجی امکان پذیر است. سیستم پیشنهادی از جمله تمامی ماشین های دوار با جزییات شامل دینامیک هایش در مد کاری منفصل از شبکه و بصورت منابع موازی، از طریق شبیه سازی با نرم افزار متلب مدل شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه محلی، بیوماس، مبدل های الکترونیکی قدرت، انحراف فرکانس، کنترل شیب افی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/701384>

