

عنوان مقاله:

کنترل کننده توان بین خطی بر مبنای مبدل ماتریسی اسپارس تغییر یافته

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی واحدیان خضرو - دانشگاه تبریز

سید حسین حسینی - دانشگاه تبریز

ابراهیم بابایی - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در این مقاله با توسعه مبدل ماتریسی اسپارس، یک مبدل ماتریسی، با یک ورودی سه فاز و چند خروجی سه فاز به دست می آوریم. این مبدل به عنوان کنترل کننده توان بین خطی (IPFC) پیاده سازی می شود و به عنوان جایگزینی برای اینورترهای منبع ولتاژی مطرح می شود که در لینک DC به همراه یک خازن الکتریکی ت حج یم، موازی هستند. روابط مربوطه را به دست آورده و محدوده عملکرد IPFC محاسبه می شود. برای IPFC جدید، یک روش کنترلی بر مبنای کنترل مد لغزشی ارائه می شود که بهبود یافته روش ارائه شده در مراجع است. روش کنترلی ارائه شده دارای محدوده عملکرد پایدار وسیعتری نسبت به روش موجود در مراجع است. عملکرد IPFC جدید و کنترلر مذکور در نرم افزار PSCAD/EMTDC توسط شبیه سازی ارزیابی می شود.

کلمات کلیدی:

Multi Output Sparse Matrix Converter, IPFC, Sliding Mode Control

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137349>

