

## عنوان مقاله:

استفاده از پخش بار بهینه سازی شده بر روی خطوط جهت بهینه سازی هم زمان تعداد و محل نصب TCSC

## محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

فرشاد مقرب طهرانی - مدرس موسسه آموزش عالی نقش جهان

محمدصادق ترابیان - موسسه آموزش عالی نقش جهان

## خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله ارائه یک روش سریع و دقیق برای یافتن محل نصب، تعداد و مقدار جبران سازی TCSC در شبکه میباشد. برای این منظور از بهینه سازی برنامه ریزی غیرخطی عددی ترکیبی MINLP به عنوان یک روش سریع و دقیق استفاده شده است در کارهایی که در گذشته در این زمینه انجام شده است از پخش بار DC استفاده شده که به دلیل در نظر نگرفتن توان راکتیو و تلفات آن، جواب های بدست آمده از دقت کافی برخوردار نبوده اند. در این مقاله از پخش بار جدیدی برپایه توان جاری شده بر روی خطوط (LFB) استفاده شده است. در این پخش بار توان های جاری) - شده بر روی خطوط به عنوان متغیر، به جای جریان های خطوط به کار گرفته میشوند. همچنین استفاده از خطی سازی ضرب متغیر پیوسته در باینری موجب افزایش سرعت هم گرایی شده است. هدف این مقاله افزایش بارپذیری سیستم، کاهش انحراف ولتاژ کاهش تلفات همراه با حداقل سازی هزینه سرمایه گذاری با یافتن محل، تعداد و تنظیمات بهینه TCSC میباشد.

## کلمات کلیدی:

ادوات FACTS خطوط انتقال و LFB، TCSC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121779>

