

## عنوان مقاله:

ارائه روش جدید به منظور جایابی و مقدار یابی بهینه شبکه TCSC چندگانه برای کاهش تلفات در خطوط انتقال

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سعید میمندی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات برق گلستان ایران

مسعود رادمهر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات برق گلستان ایران

## خلاصه مقاله:

ادوات سیستم های انتقال جریان متناوب انعطاف پذیر (FACTS) عناصر بسیار مفیدی هستند که برای کنترل معقول و مناسب، افزایش پایداری گذرا و دینامیکی، کاهش تلفات بین خطوط، ظرفیت انتقال و قابلیت اطمینان سیستم استفاده می شوند. پرکاربردترین عضو خانواده ادوات FACTS سری در شبکه، تولید راکتانس توسط TCSC می باشد که یافتن اندازه ی این راکتانس و جایابی مقدار بهینه آن در شبکه، به عنوان یک مساله ی بهینه سازی مطرح می باشد. در این مقاله برای کاهش تلفات خطوط انتقال به بهینه سازی مکان و اندازه ی TCSC پرداختیم و با استفاده از الگوریتم ژنتیک نشان دادیم بهترین مکان برای نصب XC نه فقط در یک مکان، بلکه آزادی انتخاب در نصب XC در همه ی خطوط می باشد، به جهت مقایسه، روش آنالیز حساسیت نیز، که نتایج خوبی در گذشته داشت بررسی شد و نشان دادیم که درصد تلفات شبکه با روش بهینه سازی ارائه شده مبتنی بر الگوریتم ژنتیک، 12 درصد از روش آنالیز حساسیت کمتر می باشد

## کلمات کلیدی:

ادوات FACTS، TCSC/جایابی و اندازه یابی بهینه، آنالیز حساسیت، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244166>

