

عنوان مقاله:

تکنولوژی های شبکه هوشمند برای جبران سازی توان راکتیو در کاربردهای راه اندازی موتور

محل انتشار:

کنفرانس پژوهش های نوین در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهزاد اشتری - موسسه آموزش عالی علامه رفیعی، قزوین

ایمان سلطانی - موسسه آموزش عالی علامه رفیعی، قزوین

مهدی ایزدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

خلاصه مقاله:

وقفه های توان، ناشی از عدم تامین ولتاژ کافی و افت ولتاژها می باشد. بنابراین مدیریت توان راکتیو به منظور قابلیت اطمینان سیستم های توزیع و انتقال، توجه زیادی را به خود جلب نموده است. به طور ویژه راه اندازی موتور، یک مقدار زیادی توان راکتیو جذب می کند و منجر به افت ولتاژ (به ویژه در نواحی ضعیف) می شود. در نتیجه این مقاله تکنولوژی های شبکه هوشمند را به منظور جبران سازی توان راکتیو برای کاربردهای راه اندازی موتور مورد بررسی قرار می دهد تا امنیت ولتاژ لازم را ایجاد نماید و جریان هجومی و زمان راه اندازی موتور را کاهش دهد. در تجهیز دینامیکی VAR که ارایه شده اند عبارتند از جبران یاز استاتیکی STATCOM و جبران ساز سری سنکرون استاتیک SSSC. مدل های ریاضی برای این تجهیزات توسعه داده شده است و منطق کنترلی نیز ارایه گردیده است. به منظور اثبات دقت مدل های توسعه داده شده و منطق کنترلی، نتایج شبیه سازی برای STATCOM و جبران ساز مبتنی بر SSSC ارایه شده و میزان کارایی تجهیزات دینامیکی VAR مشاهده گردیده است.

کلمات کلیدی:

توان راکتیو، جبران سازهای استاتیک، جبران سازیهای سری سنکرون استاتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/728935>

