

عنوان مقاله:

کاهش تشدیدهای زیر سنکرون با استفاده از DSSC

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی سیستم های هوشمند ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا امینی خویی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد

عباس کارگر - استادیار، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد

جعفر سلطانی - استاد، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد

خلاصه مقاله:

در این نوشتار میرا کردن تشدیدهای زیر سنکرون در سیستم های انتقال جبران شده با خازن سری مورد بررسی قرار می گیرد. خازن های جبران ناساز سری، خطر یک پدیده مضر که SSR نامیده می شود را افزایش می دهند. حضور تنش بر روی محور توربین ژنراتور، باعث کاهش عمر مفید محور توربین می شود. هدف این است که با استفاده از قابلیت های جبران کننده سری (DSSC) به عنوان یک عضو از خانواده D-FACTS به کاهش SSR پرداخته شود. برای رسیدن به هدف مورد نظر از کنترل کننده فازی که بر اساس کنترل میرایی (FLBDC) طراحی شده است، استفاده می شود که تاثیر قابل توجهی در کنترل تنش های موجود آمده در سیستم مورد مطالعه دارد. نتایج شبیه سازی با استفاده از نرم افزار Simulink / Matlab آورده شده است. موارد مورد مطالعه به منظور نشان دادن این واقعیت است که الگوریتم مورد نظر قادر به کاهش تشدیدهای زیر سنکرون می باشد و نشان داده شده که کنترل کننده فازی به خوبی می تواند این نوسانات را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

ادوات FACTS، نوسانات زیر سنکرون (SSR)، کنترل کننده فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/276146>

