

عنوان مقاله:

بررسی اثر جبران کننده راکتور تایریستورکنترل در بهینه سازی مصرف سیستم الکتریکی سکوهای نفتی و دکلهای حفاری

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی غلامی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول

امیرحسین رحمانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول

خلاصه مقاله:

در مورد سیستم برق سکوهای نفتی و دکلهای حفاری، میزان توان راکتیو مورد نیاز بار ثابت نیست. سیستم های یکسو ساز تریستوریسکو در زوایای آتش مختلف کار می کنند و با تغییر زاویه آتش مقدار توان راکتیو مورد نیاز برای افزایش ضریب توان نیز تغییر می کند. با توجه به ضریب توان به شدت متغیر این سکوها، مدلسازی و تعیین روش مناسب جهت جبران توان راکتیو در آن امری ضروری است. اساسی ترین کار در سیستم قدرت الکتریکی سکوها متعادل کردن تغذیه و تقاضای توان اکتیو و راکتیو می باشد. در صورتی که این تعادل کم شود، فرکانس و ولتاژ سیستم در بدترین حالت ممکن است باعث فروپاشی سیستم می گردد. تخصیص کنترل ولتاژ و توان راکتیو یکی از مهمترین فاکتورهای پایداری سیستم قدرت می باشد. جبران کننده راکتور تایریستور کنترل یکی از پیشرفته ترین تجهیزات الکترونیک قدرت است که تامین توان راکتیو را بطور سریع و پیوسته جهت سیستم الکتریکی سکوها فراهم می آورد. لذا در این مقاله اثر بهبود این سیستم جبران ساز را با توجه به شرایط سکوهای نفتی و دکلهای حفاری مورد بررسی قرار داده ایم.

کلمات کلیدی:

سیستم برق سکوهای نفتی و دکلهای حفاری، ضریب توان، توان اکتیو و راکتیو، جبران کننده راکتور تایریستور کنترل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265085>

