

عنوان مقاله:

بررسی هارمونیک بارهای غیرخطی و طراحی فیلترهای حذف هارمونیک با استفاده از جبرانسانی توان راکتیو

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن براتی - استادیار گروه برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

اکبر ریحانی نژاد - کارشناس ارشد برق، پتروشیمی بندر امام

محمود جورابیان - دانشیار گروه برق، دانشگاه شهید چمران اهواز

رضا زاده علی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به شبیه سازی بارهای غیر خطی شامل یک یکسوساز صنعتی مربوط به الکترو لیز نمک طعام رد مجتمع پتروشیمی بندر امام، کوره قوس الکتریکی سه فاز و لامپ فلورسنت به عنوان منابع تولید هارمونیک در سیستم های توزیع پرداخته شده است. سپس به طراحی فیلترهای پسیو برای حذف هارمونیک و جبران توان راکتیو در یکسوساز و کوره قوس الکتریکی و از طراحی یک فیلتر اکتیو شنت برای حذف هارمونیک های تولید شده توسط لامپ های فلورسنت استفاده شده است. این منابع تولید هارمونیک به همراه فیلترهای آنها در یک شبکه توزیع واقعی و یک شبکه توزیع انتقال فشار متوسط نمونه در نرم افزار MATLAB شبیه سازی شده است. نتایج شبیه سازی، عملکرد صحیح فیلترهای اکتیو و پسیو را در حذف هارمونیک ها و جبران سازی توان راکتیو و صحت مدل های پیشنهاد شده را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

بار غیر خطی، فیلتر پسیو و اکتیو، یکسوساز، کوره قوس الکتریکی، لامپ فلورسنت، هارمونیک، توان راکتیو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86738>

