

عنوان مقاله:

سنجش کیفیت روغن ترانسفورماتور بروش همزمان طیف سنجی فلورسانسی و پلاسمایی القایی لیزری توسط لیزرهای اگرایمر ArF و نئودیمیم یاگ Nd:YAG

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

معصومه مشکل گشا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی هسته ای و فیزیکی

پرویز پروین - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی هسته ای و فیزیکی

سیدرضا حسینی لرگانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

خلاصه مقاله:

در این مقاله به مانیتورینگ روغن هیدرولیک ترانسفورماتورهای ولتاژ بالا بروش طیف سنجی لیزری می پردازد. با توجه به این که روشهای طیف سنجی پلاسمایی و فلورسانسی القایی لیزری یکی از روشهای حساس و بسیار سریع آنالیز اتمی و مولکولی می باشد، لذا تخریب روغن به کمک این روش ترکیبی بررسی گردید. بطور تجربی نشان داده ایم که با تابش لیزر UV اگرایمر می توان کیفیت روغن هیدرولیک جذبی در کاغذ را بطور همزمان با روشهای فوق آنالیز کرد و روغن سالم را از تخریب شده بطور لحظه به لحظه شناسایی کرد و به خطاهای ترانسفورماتور پی برد.

کلمات کلیدی:

طیف سنجی پلاسمایی القایی لیزری، طیف سنجی فلورسانسی القایی لیزری، روغن ترانسفورماتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73550>

