

تشخیص عیوب گیربکس‌ها و مطالعه موردی

نام کامل نویسنده: جعفر آل‌کثیر^۱، ابوذر بردبار^۲

پالایشگاه نفت بندرعباس

Corresponding Author E-mail: alxjeff@yahoo.com

چکیده

هدف از این مقاله ارتباط برقرار کردن بین تجزیه و تحلیل ارتعاش و تکنولوژی آنالیز روغن میباشد که هدف توسعه دادن برنامه‌های مانیتورینگ با این تکنولوژی میباشد. به طوری که میتوان آنالیز روغن به نتایج تحلیلی مفید و قابل استنادی دسترسی پیدا کرد البته این بدان معنی نیست که این مقاله تکنولوژی آنالیز روغن را تحت پوشش قرار دهد بلکه میتوان با ترکیب این دو تکنولوژی نقاط قوت و ضعف همدیگر را تحت پوشش قرار دهند و به عنوان یک ابزار قدرت مند برای برنامه‌های مانیتورینگ و بالا بردن کارایی و قابلیت اطمینان وضعیت پیشقدم باشند.

واژه‌های کلیدی: ارتعاش، روغن، مانیتورینگ، تجزیه و تحلیل

مقدمه

آنالیز روغن به‌مراه ارتعاش سنجی در گیربکس بسیار حائز اهمیت میباشد و میتواند در تشخیص خرابی و نوع خرابی در تجهیزات نقش بسیار مهمی داشته باشد. بعضا نوع روغن و نحوه روغنکاری میتواند عمر چرخنده را کم و یا زیاد کند ناکافی بودن روغنکاری میتواند باعث ایجاد تنش و سایش و نهایتا خورد شدن بعضی از دندانه‌ها میگردد. در بسیاری از موارد مشاهده شده که بدلیل ناخالصی در نوع روغن روانکاری و عبور این ناخالصی از فیلتر میتواند خسارتهای جبران ناپذیری را وارد نماید. علاوه بر آنالیز روغن روش تحلیل ارتعاشی گیربکس‌ها روش موثری میباشد و میتواند خرابی را قبل از آنکه به حد نهایی خود برسد و به بقیه قطعات آسیبی برساند، تشخیص نماید.

^۱ - کارشناس ارشد کنترل وضعیت ماشین‌آلات دوار

^۲ - کارشناس کنترل وضعیت ماشین‌آلات دوار