



توربو ژنراتور ۶ مگاواتی Sulzer



نانو فیلترهای DXO شرکت Delta-Xero

نتایج اندازه گیری شاخص پتانسیل وارنیش (MPC)

۲ بار فیلتراسیون
 $\Delta E=5$

۱ بار فیلتراسیون
 $\Delta E=9$

قبل از فیلتراسیون
 $\Delta E=35$



صنعت نفت، گاز، پتروشیمی



شرکت نفت فلات قاره-منطقه لاوان-نیروگاه پارسیان

مشخصات

نوع سیستم: توربو ژنراتور ۶ مگاوات Sulzer

نوع روغن: Energol THB 46

حجم روغن: 6000 لیتر

مشکل:

- بالا بودن شاخص پتانسیل وارنیش روغن.
- کاهش سطح تمیزی روغن ناشی از ذرات معلق کربن.
- گرفتگی فیلترهای آنالاین.
- کاهش راندمان مبدل های حرارتی.

راه حل:

- پس از شناسایی و رفع عامل ایجاد آلودگی خصوصا ذرات کربن در روغن، با بهره گیری از سامانه حذف وارنیش آرنا رویکرد زیر برای حذف آلودگی از روغن و سیستم اتخاذ گردید:
- ۱- تخلیه روغن از مخزن توربین به مخزن جانبی و تمیز کردن مخزن توربین.
 - ۲- شارژ روغن به مخزن توربین از طریق نانو فیلترهای DXO مربوط به شرکت Delta-Xero انگلستان (۱ بار فیلتراسیون).
 - ۳- فلاشینگ مدار روانکاری با روغن فیلتر شده به مدت ۱۲ ساعت در دمای ۵۰ درجه سانتیگراد.
 - ۴- تکرار سه مرحله اول بالا (۲ بار فیلتراسیون)

نتایج:

- کاهش شاخص وارنیش از ۳۵ به ۵
- بهبود تمیزی روغن از کد ایزو ۲۲/۲۰/۱۷ به ۱۸/۱۶/۱۳

مزایا:

- کاهش سایش یاتاقان های توربین با استفاده از روغن
- تمیز رفع مشکل انسداد فیلترهای آنالاین
- کاهش هزینه ناشی از نگهداشت ۶۰۰۰ لیتر روغن
- کاهش خطر از سرویس خارج شدن توربین
- بالا رفتن راندمان مبدل های حرارتی