



سامانه حذف آب تحت خلا



سامانه حذف وارنیش RNA-VRS-02



تصاویر مربوط به نمونه های قبل و بعد از فیلتراسیون

صنعت نفت، گاز، پتروشیمی



شرکت مبین انرژی خلیج فارس

مشخصات

نوع سیستم: توربین گازی GE واحد ۱ نیروگاه

نوع روغن: Total Preslia ۳۲

حجم روغن: ۲۰,۰۰۰ لیتر

مشکل:

- آلودگی شدید روغن واحد ۱ (آلودگی وارنیش، ذرات و آب).
- کاهش کیفیت روغن.
- عدم امکان تعویض روغن.

راه حل:

راهکار استفاده شده برای این مسأله استفاده از دستگاه آب گیر تحت خلا (برای کاهش آب تا ۵۰۰ ppm) در کنار ویژگی منحصر بفرد حذف وارنیش، ذرات و آب با یکبار گذر از نانو فیلترهای سلولزی دستگاه RNA-VRS-02 است. این پروژه در زمان تعمیرات و خاموشی توربین انجام شده است.

نتایج:

- کاهش شاخص پتانسیل وارنیش از ۲۵/۱ به ۸/۲
- بهبود سطح تمیزی روغن (ISO Code-NAS Class):
ISO ۱۷/۱۴/۱۱ (NAS ۶) به ISO ۲۰/۱۸/۱۳ (NAS ۱۰)
- کاهش آب (بیش از ۱۰۰۰ ppm به ۳۳ ppm)
- کاهش ذرات موجود در روغن از ۱۰۴ mg/l به ۸ mg/l
- کاهش اسیدیته روغن (از ۰.۰۹ به ۰.۰۸)
- بهبود شاخص RBOT (از ۱۳۸۰ به ۱۴۰۹ دقیقه)

مزایا:

- افزایش قابلیت اطمینان سیستم توربین.
- در مدار گرفتن به موقع توربین جهت تولید برق.
- امکان فلاشینگ اجزا مدار روانکاری توربین از طریق گردش روغن تمیز.
- کاهش هزینه معادل ۸۰۰ میلیون تومان ناشی از عدم تعویض روغن.