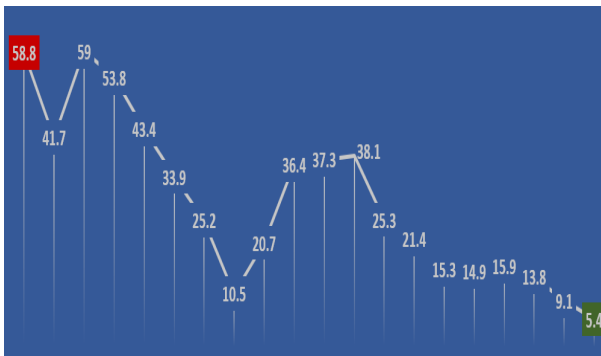




سامانه حذف وارنیش بر روی سیستم روانکاری توربو اکسپندر



جذب وارنیش توسط نانو فیلترهای سلولزی



روند کاهش شاخص پتانسیل وارنیش (ΔE)

صنعت نفت، گاز، پتروشیمی



پروژه شرکت نفت ستاره خلیج فارس

مشخصات

سیستم: توربو اکسپندر واحد نیتروژن

نوع روغن: Shell Turbo S4 GX 46 (ISO VG 46)

حجم روغن: 500 لیتر

مشکل:

- رشد شاخص پتانسیل وارنیش در کوتاه مدت.
- ایجاد مشکلات روانکاری در یاتاقانهای ژورنال در هنگام راه اندازی
- افزایش اختلاف فشار فیلترهای آنلاین.
- کاهش راندمان مبدل حرارتی روغن.
- افت کیفیت و تعویض زودهنگام روغن.

راه حل:

- استفاده از سامانه حذف وارنیش RNA-VRS2 با بهره گیری از نانو فیلترهای سلولزی با قابلیت حذف وارنیش (محلول و نامحلول) و ذرات تا 0.1 میکرون.
- وارنیش زدایی از روغن سیستم روانکاری به روش سیرکولاسیون همزمان با بهره برداری از توربو اکسپندر.

نتایج:

- کاهش شاخص پتانسیل وارنیش از ۵۸/۸ به ۵/۴.

مزایا:

- افزایش قابلیت اطمینان توربو اکسپندر.
- حفظ تولید ناشی از عدم توقف برای تعویض روغن.
- کاهش نرخ گرفتگی فیلترهای آنلاین.
- بهبود ژریم روانکاری تجهیزات.
- حذف رسوبات وارنیش از سطوح و مسیرهای روانکاری.
- کاهش هزینه ناشی از نگهداشت روغن.