



ПАО «КОРПОРАЦИЯ ВСМПО-АВИСМА» (ПЕРМСКИЙ КРАЙ, Г. БЕРЕЗНИКИ)

Вакуумные насосы титанового гиганта: переход на синтетику OILWAY

Оборудование: вакуумные насосы АВПЗ-600Т

Продукт: OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO 68

Замена: BM-4

О ПРЕДПРИЯТИИ

Корпорация «ВСМПО-АВИСМА» (г. Березники) — крупнейший в мире производитель титана, выпускающий до 90% российского титана. Предприятие входит в топ-30 самых наукоемких компаний России, обладает 205 действующими патентами и ежегодно инвестирует в разработки около 2 млрд рублей.

ПРОБЛЕМА

В вакуумных насосах АВПЗ-600Т использовалось минеральное масло ВМ-4. В процессе эксплуатации масло быстро окислялось, что приводило к образованию отложений, изменению вязкости и потере мощности, из-за чего насосы не достигали нужного уровня вакуума. Приходилось постоянно доливать свежее масло, а также останавливать насос, проводить техническое обслуживание и замену масла ежемесячно.

ЗАДАЧА

Требовался продукт, способный увеличить межсервисные интервалы и обеспечить стабильные рабочие параметры.

РЕШЕНИЕ

Инженеры официального представителя OILWAY совместно с техническими специалистами производителя провели аудит оборудования и предложили синтетическое масло на базе полиальфаолефинов — OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO 68.

С главным инженером предприятия было согласовано проведение опытно-промышленных испытаний. После заливки вакуумного масла OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO 68 в один из насосов, он был пущен в работу. После 4 месяцев непрерывной работы насоса у масла OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO 68 остался запас свойств, состояние вакуумного насоса в норме, уровень вакуума стабильный, аварийных остановок оборудования не было.



КЛЮЧЕВОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО:

Наличие синтетического продукта более высокого уровня качества по сравнению с классическими минеральными маслами позволяет:

1. Увеличить межсервисный интервал
2. Обеспечить бесперебойную работу
3. Улучшить состояние и чистоту оборудования

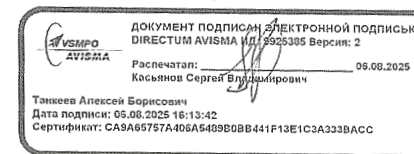
РЕЗУЛЬТАТ:

Удалось увеличить срок эксплуатации оборудования более чем в 4 раза и обеспечить стабильный производственный цикл. Главным инженером предприятия был рекомендован закуп масла OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO 68.

Рабочая программа по теме: «Испытание вакуумного масла OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO на насосе АВПЗ-600Т»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по науке и технологиям



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме: «Испытание вакуумного масла Sintez Vacuumtech PAO на насосе АВПЗ-600Т».

Начало работ: август 2025 г.

Окончание работ: декабрь 2025 г.

Основание для выполнения: Исполнение поручения №1 по документу Письмо входящее (официальное) № 00507 вх_10325/18А-4.1 от 02.07.2025 от ООО "ТРАНСОЙЛ-ГРУПП" Екатеринбург, О рассмотрении возможности использования масляных продуктов.

Цель работы: Испытание работоспособности вакуумной системы, достижение стабильных показателей вакуумметрического давления насоса АВПЗ-600Т в условиях работы на масле Sintez Vacuumtech PAO.

Место проведения работы: цех №35, ОПУ-3.

ООО «АВИСМА»

г. Березники

Рабочая программа по теме: «Испытание вакуумного масла OILWAY SINTEZ VACUMTECH PAO на насосе АВПЗ-600Т»

Схема аналитического контроля

Объект контроля	Контролируемые компоненты	Точка отбора проб	Общее количество проб	Исполнитель по отбору	Исполнитель по анализу
1	2	3	4	5	6
Масло PAO	1. Кинематическая вязкость при 40 ⁰ С, мм ² /с 2. Температура вспышки, ⁰ С 3. Кислотное число, мгКОН/г 4. Массовая доля механических примесей, % 5. Содержание воды, %.	Насос АВПЗ-600Т	16*	Цех № 35	Цех № 48

* Количество проб может измениться в зависимости от результатов сравнительного анализа работы насосов АВПЗ-600 Т на масле ВМ-4 и PAO, и решения по продолжительности применения масла PAO.