

ОТЧЁТ ПО АНАЛИЗУ ПРОБ МАСЛА · ТРИ ПРОБЫ ЗА 400 ЧАСОВ РАБОТЫ

Компрессор 2BM 100/8: масло очистилось от металла на работающем агрегате

ХКТБ ОПКМ (114) · начальник — Н. В. Давыдкин

отчёт от 07.12.2006 · пробы: до обработки, после 200 и после 400 часов работы компрессора

ПРОДУКТ

ХАДО гель-ревитализант
введён в работающий агрегат

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Компрессор 2BM 100/8
пробы масла из работающего
компрессора

ТИП ДОКУМЕНТА

Отчёт по анализу масла
ХКТБ ОПКМ (114)

ТЕХНИКА

Компрессор 2BM 100/8

СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО
НАБЛЮДЕНИЯМасло внеклассовой
загрязнённости: стружка длиннее
100 мкм, окислившийся металл,
идёт интенсивный износ

ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Класс чистоты масла по ISO 4406,
размер и состав частиц загрязнения

Анализ — портативный комплект PALL: мембранная фильтрация пробы {{100 мл}} через мембрану {{1,2 мкм}}, оценка по ISO 4406.

Ключевой результат

↓ 20x

крупнейшие металлические частицы износа в масле, 100 → менее 5 мкм

До обработки и через 200 часов работы

ЧТО В МАСЛЕ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 200 Ч РАБОТЫ
Класс чистоты по ISO 4406	Вне класса — крайне высокая степень загрязнения	17/12
Блестящие (свежие) частицы металла	5-100 мкм, большое количество	до 10 мкм
Частицы чёрного (окислившегося) металла	более 40 мкм	до 30 мкм
Металлическая стружка	длиной более 100 мкм	не более 50 мкм

До обработки загрязнение вышло за пределы шкалы ISO 4406, поэтому класс масла не присваивался.

До обработки и через 400 часов работы

ЧТО В МАСЛЕ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 400 Ч РАБОТЫ
Блестящие (свежие) частицы металла	5-100 мкм, большое количество	менее 5 мкм, небольшое количество
Металлическая стружка и окислившийся металл	стружка длиннее 100 мкм, чёрный металл более 40 мкм	в пробе не описаны
Общая оценка пробы	Крайне высокая степень загрязнения, идёт интенсивный износ	Загрязнений практически нет

Пробы отбирались из работающего компрессора: между замерами агрегат оставался в эксплуатации.

Вывод отчёта

ХКТБ ОПКМ (114) зафиксировало по трём пробам масла из одного и того же работающего компрессора.

1. Проба до обработки ХАДО гель-ревитализантом: масло крайне высокой степени загрязнения, определено как внеклассовое, с блестящими частицами металла **5-100 мкм** и стружкой длиннее **100 мкм** — «происходит интенсивный процесс износа оборудования».
2. Проба после обработки и **200 часов** работы компрессора: класс чистоты **17/12** по ISO 4406 — «интенсивный процесс износа прекратился».
3. Проба после **400 часов** работы: масло практически не имеет загрязнений, металлические частицы мельче **5 мкм** — «износ практически прекратился полностью». Изношенный агрегат, на котором прибор видел стружку и окислившийся металл, всё это время оставался в работе.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к поршневому компрессору 2BM 100/8 и получены по анализу проб масла; на другом оборудовании и при иной наработке показатели могут отличаться. Оригинал отчёта ХКТБ ОПКМ (114) от 07.12.2006 публикуется целиком и доступен для загрузки.