ООО "Диамас Лаборатория"
ИНН/КПП 7729645779/772901001
ОГРН 1097746799358
119297, Москва, ул. Родниковая, д. 7с4
+7 499 553-08-70
mail@oillab.ru, www.oillab.ru

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС ИСПЫТАНИЙ ИНДУСТРИАЛЬНОГО МАСЛА

Базовый комплекс испытаний индустриального масла предназначен для регулярной проверки его работоспособности и оценки состояния техники и представляет собой оптимальный набор параметров, необходимый для этих целей. Моторы и насосы относятся к общему промышленному оборудованию, где основным узлом износа являются подшипники. По анализу масла мы рассчитываем его остаточный ресурс для предупреждения аварийных ситуаций, определяем интенсивность и тип износа. Следовательно, важными параметрами для контроля являются чистота масла, вязкость, окисление и контроль внешних загрязнений.

Комплекс № 6 (Лабораторные физико-химические испытания)

Элементный состав (24 элемента), ppm - ASTM D 6595

Алюминий (Al); Барий (Ba); Бор (B); Ванадий (V); Железо (Fe); Кадмий (Cd); Калий (K); Кальций (Ca); Кремний (Si); Литий (Li); Магний (Mg); Марганец (Mn); Медь (Cu); Молибден (Mo); Натрий (Na); Никель (Ni); Олово (Sn); Свинец (Pb); Серебро (Ag); Сурьма (Sb); Титан (Ti); Фосфор (P); Хром (Cr); Цинк (Zn)

Кинематическая вязкость, сСт - ASTM D 445

при 40°C

Общее кислотное число (TAN), мг KOH/г - ASTM D 664

Наличие воды по Crackle тест, % - Crackle тест

Класс чистоты *

Количество частиц по типоразмерам в зависимости от выбранной калибровки.

* В заявке необходимо выбрать одну из калибровок.

Стоимость за услугу

5 100 руб.

Средний срок проведения испытания и оценка результата с интерпретацией

2-3 рабочих дня

Минимальный требуемый объем пробы для проведения испытаний

250 мл масла

Параметры контроля и их значение

Элементы износа и загрязнения, концентрация присадок	По концентрации отдельных элементов металлов и соотношению между ними определяется ранняя стадия ненормативного износа конкретных деталей моторов и насосов. По элементам присадок можно оценить степень срабатываемости присадок и остаточный ресурс масла.
Вязкость масла	Параметр, важный для оценки смазывающих свойств масла и оценки эффективности и производительности мотора или насоса.
Наличие воды	Вода, находящаяся в масле способствует внутренней коррозии, быстрому окислению и деградации масла.
Общее кислотное число	Показывает деградацию присадок и окисление масла.
Содержание ферромагнитных частиц износа	Определение концентрации ферромагнитных частиц износа вместе с элементным составом и классом чистоты позволяет контролировать нагрузку на моторы или насосы, определять виды износа и не допускать возникновения аварийных ситуаций.
Класс чистоты	Определение степени загрязненности индустриального масла. Необходимо знать чистоту масла, чтобы быть уверенным в правильности работы чувствительных к чистоте компонентов. Для мониторинга используются стандартные кодировки чистоты – ГОСТ 17216, ISO 4406-2021, NAS 1638, SAE 4059.

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ МАСЛА

№ XXXXXX/XXXXX-XXXXXX от 01.09.2023

DIAMAS laboratory

119297, Москва,
ул. Родниковая, д. 7с4
+7 499 553-08-70
mail@oillab.ru
www.oillab.ru
https://t.me/diamaslab

Ресурс масла	Износ техники	Загрязнения
2	2	3

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Договор	-
Организация	XXX "XXX"
Контактное лицо	XXXXXXXXX XXXXXXXXX XXXXXXX
Рабочий телефон	-
Мобильный телефон	+X XXX XX XX XX
Электронная почта	XXXXXXXXX@XXX.XXXXX

ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ И ТОЧКА ОТБОРА

Учетный номер	-
Тип оборудования	XXXXXXXXXXXXXXXX
Производитель и модель	XXXXXX-XXXXXXX XXXXX
Точка отбора пробы	XXXXXXXX
Срок службы	X XXX
Ёмкость бака	XX XXX XX XXXX
Срок эксплуатации	XXXX X/X
Долив масла	XXX

ОБЪЕКТ АНАЛИЗА (МАСЛО)

Номер пробы	-
Дата отбора пробы	XX.XX.XXXX
Производитель и марка	XXXXXXX XXXXXXXX XXX XX
Класс вязкости	XXX XX: XX
Разновидность	XXXXXXXXXXXXX
Группа	XXXXXXXXXX
Состояние	XXXXXXXXXXX

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кинематическая вязкость масла соответствует классу вязкости - ISO VG 46 (41.4 - 50.6 сСт), согласно спецификации ISO 3448.
В пробе масла присутствуют следы воды/влаги извне.
Класс промышленной чистоты масла повышенный.
Необходимо проводить фильтрацию/очистку от загрязнителей.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

Индикаторы износа		
Алюминий (Al), ppm	ASTM D 6595	0.3
Ванадий (V), ppm	ASTM D 6595	0.3
Железо (Fe), ppm	ASTM D 6595	0.6
Кадмий (Cd), ppm	ASTM D 6595	0.0
Медь (Cu), ppm	ASTM D 6595	0.3
Олово (Sn), ppm	ASTM D 6595	1.9
Свинец (Pb), ppm	ASTM D 6595	0.0
Серебро (Ag), ppm	ASTM D 6595	0.0
Сурьма (Sb), ppm	ASTM D 6595	5.5
Хром (Cr), ppm	ASTM D 6595	0.0
Индикаторы износа или присадки		
Бор (B), ppm	ASTM D 6595	0.0
Марганец (Mn), ppm	ASTM D 6595	0.7
Молибден (Mo), ppm	ASTM D 6595	0.0
Никель (Ni), ppm	ASTM D 6595	0.0
Титан (Ti), ppm	ASTM D 6595	0.0
Присадки		
Барий (Ba), ppm	ASTM D 6595	0.0
Кальций (Ca), ppm	ASTM D 6595	24.7
Магний (Mg), ppm	ASTM D 6595	0.2
Фосфор (P), ppm	ASTM D 6595	214.1
Цинк (Zn), ppm	ASTM D 6595	183.7
Общее загрязнение		
Калий (K), ppm	ASTM D 6595	0.1
Класс чистоты, код	ISO 4406	21/19/15
Кремний (Si), ppm	ASTM D 6595	0.6
Литий (Li), ppm	ASTM D 6595	0.0
Наличие воды по Crackle тест, %	Crackle тест	0.05-0.1
Натрий (Na), ppm	ASTM D 6595	0.0
Состояние масла		
Кинематическая вязкость при 40°C, сСт	ASTM D 445	46.55
Общее кислотное число, мг KOH/г	ASTM D 664	0.31

Лаборатория не несет ответственности за правильность отбора пробы, поскольку проба отобрана Заказчиком.
Интерпретация результатов имеет рекомендательный характер. Интерпретация может быть ограничена из-за отсутствия информации в заявке на проведение испытания или ошибками при пробоотборе. Лаборатория не предоставляет никаких гарантий и не подразумевает их.
Система оценки: «1» и «2» - норма; «3» и «4» - внимание; «5» - опасность;