

## КОМПЛЕКС ИСПЫТАНИЙ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ

Комплекс испытаний пластичной смазки предназначен для регулярной проверки ее работоспособности и оценки состояния техники и представляет собой оптимальный набор параметров, необходимый для этих целей. Пластичные смазки нашли широкое применение для использования в таких деталях оборудования, как подшипники, различных видах передач, редукторах. Состав смазки составляют базовое масло, присадки и загуститель, из-за чего работа с ними отличается от жидких смазочных материалов.

### Лабораторные физико-химические испытания

Элементный состав, 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)

Содержание воды по К. Фишеру, ppm - ASTM E 203

PQ-индекс, ед. - ASTM D 8184

Содержание серы, ppm - ASTM D 4294

Стоимость за услугу

**5 000 руб.**

Средний срок проведения испытания и оценка результата с интерпретацией

**2-3 рабочих дня**

Минимальный требуемый объем пробы для проведения испытаний

**70 мл смазки**

### Параметры контроля и их значение

Элементы износа и загрязнения, концентрация присадок

Элементный состав дает представление о степени износа оборудования, подшипников, наличии загрязнений, а также о срабатывании присадок.

Наличие воды

Вода, присутствующая в смазке, вызывает внутреннюю коррозию, быстрое окисление и деградацию масла.

Содержание железа

Частицы износа больше 5-10 микрон не могут быть проанализированы с помощью спектральных методов. Для получения общей степени износа мы используем магнитные свойства Железа, что позволяет оценить общее содержание железа в пробе без учета размера частиц.

# ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ СМАЗКИ

№ XXXXXX/XXXXX-XXXXXX от 01.09.2023

## ВНИМАНИЕ



### ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Договор	-
Организация	XXX "XXXXXXXXXX"
Контактное лицо	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Рабочий телефон	+X-XXX-XXX-XX-XX
Мобильный телефон	+X-XXX-XXX-XX-XX
Электронная почта	XXXXXXXXXX@XXXXXXXXXXXX-XXXXX.XXX

### ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ И ТОЧКА ОТБОРА

Учетный номер	XXX-X
Тип оборудования	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Производитель и модель	XXX
Точка отбора пробы	XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
Срок службы	XXX
Условия эксплуатации	XXXXXXXX XXXXXX
Срок эксплуатации	-
Добавление смазки	-

### ОБЪЕКТ АНАЛИЗА (СМАЗКА)

Номер пробы	XXX-X XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
Дата отбора пробы	XX.XX.XXXX
Производитель и марка	XXXXX XXXXXX XXXXXXX X
Тип	XXXXXXXX-XXXXXXXXXXXX
Состояние	XXXXXXXXXXXX

### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Металлы износа в пробе не обнаружены или находятся в допустимых значениях. В пробе обнаружен высокий уровень элементов внешнего загрязнения: вода, предположительно попадание дождя. Другие элементы загрязнений отсутствуют. Рекомендуется устранить причину попадания воды и продолжить эксплуатацию.

### РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

#### Индикаторы износа

PQ-индекс, ед.	ASTM D 8184	46
Алюминий (Al), ppm	ASTM D 6595	3.8
Ванадий (V), ppm	ASTM D 6595	0.8
Железо (Fe), ppm	ASTM D 6595	41.7
Кадмий (Cd), ppm	ASTM D 6595	0.0
Медь (Cu), ppm	ASTM D 6595	0.4
Олово (Sn), ppm	ASTM D 6595	1.6
Свинец (Pb), ppm	ASTM D 6595	0.7
Серебро (Ag), ppm	ASTM D 6595	0.0
Сурьма (Sb), ppm	ASTM D 6595	0.0
Хром (Cr), ppm	ASTM D 6595	3.1

#### Индикаторы износа или присадки

Бор (B), ppm	ASTM D 6595	6.8
Марганец (Mn), ppm	ASTM D 6595	0.9
Молибден (Mo), ppm	ASTM D 6595	6.3
Никель (Ni), ppm	ASTM D 6595	2.1
Титан (Ti), ppm	ASTM D 6595	0.4

#### Присадки

Барий (Ba), ppm	ASTM D 6595	0.7
Кальций (Ca), ppm	ASTM D 6595	473.5
Магний (Mg), ppm	ASTM D 6595	11.5
Фосфор (P), ppm	ASTM D 6595	39.4
Цинк (Zn), ppm	ASTM D 6595	309.5

#### Общее загрязнение

Калий (K), ppm	ASTM D 6595	1.8
Кремний (Si), ppm	ASTM D 6595	6.4
Литий (Li), ppm	ASTM D 6595	1734.0
Натрий (Na), ppm	ASTM D 6595	29.6
Содержание воды по К. Фишеру, ppm	ASTM D 6304	8015

