

## 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 (мг/кг) - 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 (мг/кг) - ASTM D 6304

#### PQ-индекс - ASTM D 8120

Стоимость за услугу

**4 880 руб.**

Средний срок проведения испытания и оценка результата с интерпретацией

**2 рабочих дня**

Минимальный требуемый объем пробы для проведения испытаний

**20 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

№ RXXXXXX/XXXXXX XX.XX.XXXXX



119297, Москва,  
ул. Родниковая, д. 7с4  
+7 499 553-08-70  
mail@oillab.ru  
www.oillab.ru

## Данные о заказчике

Договор ..... -  
Клиент ..... XXXXXXXXXX  
Подразделение ..... -

Контактное лицо ..... XXXXXXXXXX  
Рабочий телефон ..... -  
Контактный телефон ..... X-XXX-XXX-XX-XX  
Электронная почта ..... XXXXXXXXXX@XXXXXX.XX

## Точка пробоотбора и объект анализа

Производитель оборудования ..... нет  
Модель оборудования ..... нет  
Ёмкость маслобака ..... -

Точка отбора пробы ..... подшипниковый узел  
Тип оборудования ..... -

Номер пробы	Номер пробы заказчика	Дата отбора	Пробег общий	Наработка смазки	Производитель смазки	Марка	Класс вязкости NGLI	Тип смазки	Дата анализа	Долив
14-097-0042-XXXXXX	XXXXXX	XX.XX.XX	-	-	SKF	LGEP 2	-	Консистентная смазка	XX.XX.XX	-

## Интерпретация отчета

### Общая оценка отчета



Ресурс смазки ..... 3	Смазка пробы относится к консистентным смазкам на основе литиевого комплексного мыла, что подтверждается содержанием элемента литий.
Износ техники ..... 3	Концентрация противозадирной присадки (элементы цинк и фосфор) находится на нормальном уровне для данного типа смазок.
Загрязнение ..... 4	В пробе обнаружено большое количество кремния и алюминия, что указывает на возможное попадание внешних загрязнений ( песок, алюмосиликаты или загрязнения с подобным химическим составом). Также в пробе обнаружено большое количество воды, что также указывает на попадание внешних загрязнений. Показатель PQ индекса (652) превышает в 3 раза концентрацию железа (218,5 ppm), что указывает на наличие в пробе крупных частиц износа (более 18 мкм). Рекомендуется провести техобслуживание с разборкой подшипника и контролем степени износа элементов трения. Смазку следует заменить полностью.



Номер пробы ..... XXXXXX

### Индикаторы износа

Алюминий (Al), ppm ..... /ASTM D 6595/	23.8
Ванадий (V), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.2
Железо (Fe), ppm ..... /ASTM D 6595/	218.5
Кадмий (Cd), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Медь (Cu), ppm ..... /ASTM D 6595/	1.1
Олово (Sn), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Свинец (Pb), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Серебро (Ag), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Сурьма (Sb), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Хром (Cr), ppm ..... /ASTM D 6595/	1.3

### Индикаторы износа или присадки

Бор (B), ppm ..... /ASTM D 6595/	109.6
Марганец (Mn), ppm ..... /ASTM D 6595/	3.9
Молибден (Mo), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.0
Никель (Ni), ppm ..... /ASTM D 6595/	0.3
Титан (Ti), ppm ..... /ASTM D 6595/	2.0

### Присадки

Барий (Ba), ppm ..... /ASTM D 6595/	10.3
Кальций (Ca), ppm ..... /ASTM D 6595/	970.2
Магний (Mg), ppm ..... /ASTM D 6595/	21.8
Фосфор (P), ppm ..... /ASTM D 6595/	1195.0
Цинк (Zn), ppm ..... /ASTM D 6595/	1520.0

### Состояние смазки

PQ-индекс ..... /ASTM D 8120/	652
Содержание воды по К. Фишеру, ppm ..... /ASTM D 6304, ASTM E 203/	3206

### Элементы загрязнений

Калий (K), ppm ..... /ASTM D 6595/	8.8
Кремний (Si), ppm ..... /ASTM D 6595/	42.4
Литий (Li), ppm ..... /ASTM D 6595/	1802.0
Натрий (Na), ppm ..... /ASTM D 6595/	18.1

\* Проба отобрана Заказчиком, за правильность отбора и достоверность пробы Лаборатория ответственности не несет.

\* Интерпретация носит рекомендательный характер. Отсутствующая информация в заявке на проведения испытания, ошибки при пробоотборе ограничивают оценку. Никакая гарантия не дается и не подразумевается.