

# ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ МАСЛА

№ XXXXXX/XXXXX-XXXXXX от 23.12.2025

## ОПАСНОСТЬ



Ресурс масла **3**      Износ техники **5**      Загрязнения **3**

## ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Договор -  
Организация XXX "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"  
Контактное лицо XXXXXXXX XXXXXXXX  
Рабочий телефон -  
Мобильный телефон -  
Электронная почта XXX@XXXXXXXX.XX

## ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ И ТОЧКА ОТБОРА

Учетный номер -  
Тип оборудования XXXX XXXXXX  
Производитель и модель -  
Точка отбора пробы XXXXXX XXXXXXXXXX  
Срок службы XXXXXXXXX  
Объем масла XX X  
Срок эксплуатации XXXXXX  
Долив масла XX  
Тип топлива в двигателе XXXXXX

## ОБЪЕКТ АНАЛИЗА (МАСЛО)

Номер пробы -  
Дата отбора пробы -  
Производитель и марка XXXXXX XXX XXX-XXX  
Класс вязкости XXXXX  
Разновидность XXXXXXXX  
Группа XXXXXXXXXXXXXXXX  
Состояние XXXXXXXXXXXXXXXX

## ФОТО ПРОБЫ



## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Элементный анализ пробы масла указывает на завышенное содержание частиц износ деталей ДВС - Медь, Олово, Ванадий, что обычно указывает на повышенный износ подшипников.

Кинематическая вязкость масла соответствует заявленному классу вязкости - SAE 30, согласно спецификации SAE J300 (9.3 -<12.5 сСт).

Щелочное число достаточное.

В пробе масла наблюдаются следы гликоля, с содержанием частиц калия, кремния, натрия (присадка ОЖ).

Рекомендуется слить масло, проверить герметичность уплотнений ДВС на неплотности, проверить уровень ОЖ на возможную утечку, продиагностировать состояние деталей ДВС.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

### Индикаторы износа

Алюминий (Al), ppm	ASTM D 6595	0.7
Ванадий (V), ppm	ASTM D 6595	18.2
Железо (Fe), ppm	ASTM D 6595	13.3
Кадмий (Cd), ppm	ASTM D 6595	0.0
Медь (Cu), ppm	ASTM D 6595	387.2
Олово (Sn), ppm	ASTM D 6595	32.2
Свинец (Pb), ppm	ASTM D 6595	4.3
Серебро (Ag), ppm	ASTM D 6595	0.1
Сурьма (Sb), ppm	ASTM D 6595	0.0
Хром (Cr), ppm	ASTM D 6595	1.4

### Индикаторы износа или присадки

Бор (B), ppm	ASTM D 6595	1.7
Марганец (Mn), ppm	ASTM D 6595	0.1
Молибден (Mo), ppm	ASTM D 6595	1.3
Никель (Ni), ppm	ASTM D 6595	0.3
Титан (Ti), ppm	ASTM D 6595	0.2

### Присадки

Барий (Ba), ppm	ASTM D 6595	0.1
Кальций (Ca), ppm	ASTM D 6595	1296.0
Магний (Mg), ppm	ASTM D 6595	1279.0
Фосфор (P), ppm	ASTM D 6595	1136.0
Цинк (Zn), ppm	ASTM D 6595	1410.0

### Общее загрязнение

Калий (K), ppm	ASTM D 6595	7.9
Кремний (Si), ppm	ASTM D 6595	5.6
Литий (Li), ppm	ASTM D 6595	0.2
Натрий (Na), ppm	ASTM D 6595	8.3
Гликоль, %	ASTM E 2412	0.7
Сажа (Naгар), %	ASTM E 2412	0.7
Содержание воды (ИК-спектр), %	ASTM E 2412	271.4
Содержание топлива, %	ASTM E 2412	0.5

### Состояние масла

Индекс вязкости, ед.	ASTM D 2270	147
Кинематическая вязкость при 100°C, сСт	ASTM D 445	13.1
Кинематическая вязкость при 40°C, сСт	ASTM D 445	89.1
Общее щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 4739	5.1
Общее кислотное число, мг КОН/г	ASTM D 664	3.27
Температура вспышки в закрытом тигле, °C	ASTM D 93	205.0
ИК-спектр	ASTM E 2412	График
Нитрование, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	≤0
Окисление, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	5.3
Сульфатирование, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	15.8



# ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ МАСЛА

№ XXXXXX/XXXXX-XXXXXX от 23.12.2025

## ОПИСАНИЕ ЛИНИЙ ГРАФИКА

 — XXXXX XXXXX    XX-XXX-XXXX-XXXXXX

## СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Топливо	805 - 815 (cm-1)
Коррозионные свойства	960 - 1025 (cm-1)
Сульфаты	1120 - 1180 (cm-1)
Нитриты	1600 - 1650 (cm-1)
Окисление	1670 - 1800 (cm-1)
Вода	3150 - 3555 (cm-1)

## ИК-СПЕКТР - ASTM E 2412

