

АНАЛИЗ СВЕЖЕГО ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА

Комплекс испытаний свежего трансмиссионного масла. Элементный состав (20 элементов). Кинематическая вязкость - 100 °С; 40 °С; ИВ. Общее кислотное число (TAN). Наличие воды по Crackle тест. Температура застывания, °С. Температура вспышки в открытом тигле.

Комплекс № 9 (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 и 100°C

Индекс вязкости, ед. - ASTM D 2270

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

Содержание воды по К. Фишеру, ppm - ASTM D 6304

Температура застывания ГОСТ, °С - ГОСТ 20287-91 (метод Б)

Температура вспышки масла в открытом тигле, °С - ASTM D 92

Плотность, г/см³ *
при 15°C или 20°C в зависимости от вашей задачи

* В заявке необходимо выбрать одну из плотностей.

Стоимость за услугу

14 000 руб.

Средний срок проведения испытания и
оценка результата с интерпретацией

2-3 рабочих дня

Минимальный требуемый объем пробы
для проведения испытаний

300 мл масла

Параметры контроля и их значение

Элементы загрязнения и
концентрация присадок

Измерение элементного состава в свежем масле позволяет определить содержит ли масло излишние примеси или отклоняется от необходимых химических свойств, что может привести к преждевременному износу и поломке трансмиссии.

Вязкость и индекс вязкости
моторного масла

Измерение вязкости и индекса вязкости свежего масла позволяет определить, соответствует ли масло спецификациям производителя. Некачественное масло может привести к преждевременному выходу оборудования из строя.

Общее кислотное число

Показывает окисление масла. Для разных трансмиссионных и редукторных масел предельное значение кислотного числа варьируется от 2,5 до 6,0, по достижении которого масло должно быть заменено.

Температура застывания

Измерение температуры застывания в свежем трансмиссионном масле позволяет оценить его качество, эффективность и безопасность работы. Это помогает предотвратить потенциальные проблемы с трансмиссией и продлить срок службы автомобиля.

Температура вспышки в
открытом тигле

Температура вспышки является одним из показателей качества масла. Определение этой температуры помогает определить, насколько масло способно выдерживать высокие температуры без изменения своих химических и физических свойств.

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ МАСЛА

№ XXXXXX/XXXXX-XXXXXX от 23.12.2025

ВНИМАНИЕ



Ресурс масла

Износ техники

Загрязнения

3

2

2

ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

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

ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ И ТОЧКА ОТБОРА

Учетный номер	-
Тип оборудования	XXXXX XXXXXX
Производитель и модель	XXXXXXXX
Точка отбора пробы	XXXXXXXXXX XXX
Срок службы	XX XXX
Объем масла	XXX
Срок эксплуатации	-
Долив масла	-
Тип топлива в двигателе	-

ОБЪЕКТ АНАЛИЗА (МАСЛО)

Номер пробы	X
Дата отбора пробы	XX.XX.XXXX
Производитель и марка	XX XXXXXXXXXXXX XXXX XXX XX
Класс вязкости	XX
Разновидность	XXXXXXXXXX
Группа	XXXXXXXXXX
Состояние	XXXXXXXXXX

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Элементный анализ пробы указывает на отсутствие ненормативного износа оборудования.
Кинематическая вязкость при 40°C понижена к классу вязкости ISO 32, согласно спецификации ISO 3448 (28.8-35.2 сСт).
Завышенного загрязнения в пробе не наблюдается.
Температура вспышки понизилась от типичных характеристик для свежего продукта (215 / 230).
Температура застывания понизилась от типичной характеристики свежего продукта (-15).

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

Индикаторы износа		
Алюминий (Al), ppm	ASTM D 6595	0.0
Ванадий (V), ppm	ASTM D 6595	0.0
Железо (Fe), ppm	ASTM D 6595	44.0
Кадмий (Cd), ppm	ASTM D 6595	0.1
Медь (Cu), ppm	ASTM D 6595	0.2
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	0.6
Индикаторы износа или присадки		
Бор (B), ppm	ASTM D 6595	0.1
Марганец (Mn), ppm	ASTM D 6595	2.2
Молибден (Mo), ppm	ASTM D 6595	0.0
Никель (Ni), ppm	ASTM D 6595	2.2
Титан (Ti), ppm	ASTM D 6595	0.0
Присадки		
Барий (Ba), ppm	ASTM D 6595	0.0
Кальций (Ca), ppm	ASTM D 6595	8.1
Магний (Mg), ppm	ASTM D 6595	0.8
Фосфор (P), ppm	ASTM D 6595	0.8
Цинк (Zn), ppm	ASTM D 6595	5.9
Общее загрязнение		
Содержание воды по К. Фишеру, ppm	ASTM D 6304	50
Калий (K), ppm	ASTM D 6595	0.0
Кремний (Si), ppm	ASTM D 6595	1.1
Литий (Li), ppm	ASTM D 6595	0.0
Натрий (Na), ppm	ASTM D 6595	0.8
Состояние масла		
Индекс вязкости, ед.	ASTM D 2270	105
Плотность при 15°C, г/см³	ASTM D 4052	0.8574
Кинематическая вязкость при 100°C, сСт	ASTM D 445	4.65
Кинематическая вязкость при 40°C, сСт	ASTM D 445	24.61
Общее кислотное число, мг КОН/г	ASTM D 664	0.1
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	180
Температура застывания, °C	ГОСТ 20287-91 (метод Б)	-28.5

ФОТО ПРОБЫ

