

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №4432/2 от 15.10.2024 г.**

**ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ ОБРАЗЦА, ПРЕДОСТАВЛЕННАЯ ЗАКАЗЧИКОМ**

Лабораторный номер	4432/2 от 30.09.2024 г.
Номер пробы Заказчика	2
Наименование Заказчика	ООО "Феникс Лубрикантс"
Подразделение	Техотдел
Дата отбора пробы	26.09.2024
По акту отбора	-
Дата получения пробы	30.09.2024
Марка масла	Shell Helix Ultra 5w40 SN+ Турция
Место отбора пробы	Проба отобрана в лаборатории 04.10.2024. Пластиковая канистра объемом 1 л. На горловине защитное кольцо и фольга. Партия №12299559Т12416MAR24; Офис



Проверьте подлинность протокола и данных по ссылке:  
<https://cabinet.urctad.ru/uploads/protocols/820f98ea-a79c-4849-8507-e34078020ea9>

Наименование показателя	Ед. изм.	Метод испытания	Результаты анализа пробы
<b>1. Индикаторы износа</b>			
Железо	Fe	мг/кг	ASTM D 5185 0
Хром	Cr	мг/кг	ASTM D 5185 0
Свинец	Pb	мг/кг	ASTM D 5185 0
Медь	Cu	мг/кг	ASTM D 5185 0
Олово	Sn	мг/кг	ASTM D 5185 0
Алюминий	Al	мг/кг	ASTM D 5185 0
Никель	Ni	мг/кг	ASTM D 5185 0
Титан	Ti	мг/кг	ASTM D 5185 0
Ванадий	V	мг/кг	ASTM D 5185 0
Марганец	Mn	мг/кг	ASTM D 5185 0
Серебро	Ag	мг/кг	ASTM D 5185 0
<b>2. Элементы присадок</b>			
Молибден	Mo	мг/кг	ASTM D 5185 92
Бор	B	мг/кг	ASTM D 5185 211
Магний	Mg	мг/кг	ASTM D 5185 1 116
Кальций	Ca	мг/кг	ASTM D 5185 1 563
Барий	Ba	мг/кг	ASTM D 5185 0
Фосфор	P	мг/кг	ASTM D 5185 880
Цинк	Zn	мг/кг	ASTM D 5185 1 029
<b>3. Загрязнение</b>			
Кремний	Si	мг/кг	ASTM D 5185 7
Натрий	Na	мг/кг	ASTM D 5185 0
Калий	K	мг/кг	ASTM D 5185 0
Литий	Li	мг/кг	ICP-OES Avio 200 0
Содержание воды	%	ASTM E 2412	отсутствие
Содержание топлива	Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	208,1
Сажа	%	ASTM E 2412	0
Гликоль	%	ASTM E 2412	отсутствие
Окисление	Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	8,6
Нитрование	Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	7,1
<b>4. Физико-химические свойства масла</b>			
Температура застывания	°С	ГОСТ 20287-91 (метод Б)	Минус 52
Вязкость динамическая (CCS) при -30°С	мПа*с	ASTM D 5293	5 812
Щелочное число	мг КОН/г	ASTM D 2896-21 Метод В	11,79
Испаряемость по NOACK	%	ASTM D 5800-21 (метод Б)	5,8
Кинематическая вязкость при 40°С	мм²/с	ГОСТ 33-2016	73,75
Кинематическая вязкость при 100°С	мм²/с	ГОСТ 33-2016	12,52
Индекс вязкости		ГОСТ 25371-2018	170
Кислотное число	мг КОН/г	ГОСТ 11362-96	2,07
Температура вспышки в открытом тигле	°С	ГОСТ 4333-2014	243
Массовая доля серы	%	ГОСТ Р 51947-2002	0,197
Массовая доля сульфатной зольности	%	ГОСТ 12417-94	1,05

\*Ответственность за отбор пробы несет непосредственно Заказчик

Главный инженер-химик

Стародубцев А. В.

