



620050, г. Екатеринбург, ул. Монтажников, 4.
 тел./факс: (343) 376-5993/3734774
 E-mail: info@urctad.ru; isotec@bk.ru

Испытательный центр
 Общества с ограниченной ответственностью
 «Уральский региональный центр «Технической экспертизы и диагностики»
 Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ГА45.К00272 от 29.08.2014г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №



ИНФОРМАЦИЯ О ДАННЫХ ОБРАЗЦА, ПРЕДОСТАВЛЕННАЯ ЗАКАЗЧИКОМ		Общая оценка
Лабораторный номер	-	 КРИТИЧНО
Номер пробы Заказчика	-	
Наименование Заказчика	-	
Потребитель	-	
Контактное лицо	-	
Дата отбора пробы	26.01.18	
По акту отбора	-	
Дата получения пробы	25.01.2018 08:46	
Марка масла	10W40	
Идентификация оборудования	Volvo FH13	
Место отбора пробы	ДВС	
Вид, марка техники	Volvo FH13-400 л.с.	
Гос.№, зав.№, гар.№	-	
Серия, номер узла / двигателя	-	
Общий пробег, (км, м/ч)	932100	
Наработка масла, (км, м/ч)	43590	
Долив с последней замены, л	-	
Расшифровка общей оценки: - норма - внимание - критично		

Наименование показателя, ед.изм.	Метод испытания	Результаты анализа пробы
1. Индикаторы износа		
Массовая доля железа (Fe), мг/кг	ASTM D 5185	30
Массовая доля хрома (Cr), мг/кг	ASTM D 5185	1
Массовая доля свинца (Pb), мг/кг	ASTM D 5185	4
Массовая доля меди (Cu), мг/кг	ASTM D 5185	2
Массовая доля олова (Sn), мг/кг	ASTM D 5185	1
Массовая доля алюминия (Al), мг/кг	ASTM D 5185	36
Массовая доля никеля (Ni), мг/кг	ASTM D 5185	1
Массовая доля титана (Ti), мг/кг	ASTM D 5185	0
Массовая доля ванадия (V), мг/кг	ASTM D 5185	0
Массовая доля марганца (Mn), мг/кг	ASTM D 5185	0
2. Элементы присадок		
Массовая доля молибдена (Mo), мг/кг	ASTM D 5185	1
Массовая доля бора (B), мг/кг	ASTM D 5185	202
Массовая доля магния (Mg), мг/кг	ASTM D 5185	47
Массовая доля кальция (Ca), мг/кг	ASTM D 5185	4 792
Массовая доля бария (Ba), мг/кг	ASTM D 5185	0
Массовая доля фосфора (P), мг/кг	ASTM D 5185	1 195
Массовая доля цинка (Zn), мг/кг	ASTM D 5185	1 281
3. Загрязнение		
Массовая доля кремния (Si), мг/кг	ASTM D 5185	47
Массовая доля натрия (Na), мг/кг	ASTM D 5185	282
Массовая доля калия (K), мг/кг	ASTM D 5185	9
Содержание воды, %	ASTM E 2412	0,5
Содержание топлива, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	213
Сажа, %	ASTM E 2412	0,5
Гликоль, %	ASTM E 2412	0,3
Окисление, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	15,0
Нитрование, Абс/0,1 мм	ASTM E 2412	15,9
4. Физико-химические свойства масла		
Кислотное число, мг KOH/г	ASTM D 664	4,11
Плотность при 15°C, кг/м³	ASTM D 4052	876,2
Кинематич. вязкость при 40°C, мм²/с	ГОСТ 33	78,24
Кинематич. вязкость при 100°C, мм²/с	ГОСТ 33	12,13
Индекс вязкости	ГОСТ 25371	151
Щелочное число, мг KOH/г	ГОСТ 11362	10,59
Темп. вспышки в открытом тигле, °C	ГОСТ 4333	221
Массовая доля механических примесей, %	ГОСТ 6370	0,011

Заключение (интерпретация лабораторных данных)

Анализ пробы показал, что имеет место износ поршневой группы. В масле высокое содержание охлаждающей жидкости (натрий, вода, гликоль). В пробе наличие пыли (кремний).

Рекомендации

Сменить масло. Диагностика системы охлаждения двигателя. Устранить негерметичность системы питания двигателя воздухом.

Начальник лаборатории



(Handwritten signature)

Исаченко Н. А.