

Исх. № 02-02-032  
от 12.02.2024 г.

Всем заинтересованным лицам

## Итоговое заключение по подконтрольной эксплуатации техники на моторных маслах ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF

Сообщаем об итогах эксплуатационных испытаний моторного масла ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF в системе смазки ДВС 448PN Range Rover Sport 2008 года выпуска.

Испытания проводились с сентября 2023 года по январь 2024 года с целью оценки эффективности работы смазочного материала и состояния техники. Отбор проб работавших масел осуществлялся в соответствии с программой испытаний.

Перед началом испытаний техническое состояние двигателя соответствовало заявленным характеристикам. Общая наработка узла составляла 226719 километров. В процессе испытаний техника работала в стандартных рабочих режимах. Лабораторные отчеты указывают на высокий эксплуатационный потенциал моторного масла ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF.

Согласно протоколу испытаний №699053 от 23.01.2024 г к наработке моторного масла в 9000 километров основные физико-химические свойства масла, а именно: вязкость, степень окисления, динамика накопления компонентов присадок, элементов износа, щелочного и кислотного чисел оставались стабильными. Это говорит о высоком качестве используемых базовых масел, пакета присадок и прочих компонентов масла. Отдельно стоит отметить, что тенденция к снижению щелочного числа, а также повышению кислотного числа являются нормой и являются индикатором моюще-диспергирующих свойств масла. Однако при снижении щелочного числа более чем на 50% от начального, рекомендуется замена масла, так как после этого начинается лавинообразный рост кислотного числа и резкое снижение щелочного, после чего масло становится уже не способно нейтрализовать продукты сгорания топлива, попадающие в моторное масло, поддерживать чистоту системы смазки и обеспечивать противоизносные свойства, установленные производителем ДВС.

Исходя из вышесказанного, сообщаем, что моторное масло ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF демонстрирует хорошие эксплуатационные свойства, обеспечивая надежную работу двигателя в условиях реальной эксплуатации техники. При соблюдении должной культуры обслуживания моторное масло ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF способно обеспечивать длительную бесперебойную эксплуатацию техники.

К настоящему письму прилагаем протокол испытаний образцов масла.

Приложение 1. Протокол испытаний масла ROLF ULTRA 5W-30 C3 SN/CF 699053 от 23.01.2024.

Протокол испытаний № 699053 от 23.01.2024



Техническая поддержка:  
e-mail: support@oiltest.ru  
Телефоны:  
Москва +7 (495) 197-88-99  
Новосибирск +7 (383) 312-07-57  
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11  
www.oiltest.ru

Идентификатор узла техники	HQZ-3384
Обозначение пробы	Rolf Ultra 5W-30 C3
Компания	
Заказчик	АО "ОБНИНСКОРГСИНТЕЗ"
Контактное лицо	
Наименование клиента	
Дополнительная информация	партия масла
Внутренний номер пробы	77-030
Тип техники	автомобиль
Марка	Range Rover Sport
Узел	Двигатель
Производитель / модель / серийный №	/ /
Объем системы (бака)	7.7
Место отбора	щуп
Производитель масла / Вязкость	ROLF / SAE 5W-30
Марка масла	Rolf Ultra 5W-30 C3

Интерпретация актуальных лабораторных данных

Все показатели масла находятся в пределах нормы. Возможна дальнейшая эксплуатация.

Данные образца			635784	676093	690187	699053
Номер образца						
Дата отбора			09.08.2023	07.10.2023	27.10.2023	19.01.2024
Общая наработка узла			226719 км	230626 км	232424 км	236625 км
Наработка смазочного материала				3907.0 км	5705.0 км	9000.0 км
Долив масла				160.0 мл	320.0 мл	500.0 мл
Оценка масла			✓	✓	✓	✓
<b>КИТ 4</b>						
<b>Индикаторы износа</b>						
Железо	Fe	мг/кг	0	5	7	13
Хром	Cr	мг/кг	0	0	0	0
Олово	Sn	мг/кг	1	0	0	0
Алюминий	Al	мг/кг	0	0	0	2
Никель	Ni	мг/кг	0	0	0	0
Медь	Cu	мг/кг	0	0	0	1
Свинец	Pb	мг/кг	0	0	0	0
Молибден	Mo	мг/кг	2	2	2	3
<b>Присадки</b>						
Кальций	Ca	мг/кг	1889	1726	1870	1857
Магний	Mg	мг/кг	25	19	21	19
Цинк	Zn	мг/кг	1013	971	971	989
Фосфор	P	мг/кг	891	785	799	783
Барий	Ba	мг/кг	0	0	0	0
Бор	B	мг/кг	538	445	474	434
<b>Загрязнение</b>						
Кремний	Si	мг/кг	2	5	6	8
Калий	K	мг/кг	0	0	0	1
Натрий	Na	мг/кг	2	0	0	4
Вода		%	0	0	0	0
Гликоль		%	0	0	0	0
Топливо		%	0.0	0.0	0.9	1.1
Степень окисления		A/см	12.0	14.0	15.0	16.0
Степень нитрования		A/см	5.0	7.0	8.0	9.0
<b>Состояние масла</b>						
Вязкость кинематическая при 100°C		мм²/с	12.08	11.59	11.86	11.97
Вязкость кинематическая при 40°C		мм²/с	75.31	71.24	71.71	72.87
Индекс вязкости		-	157	157	162	161
Щелочное число TBN (ASTM D 2896)		мг KOH/г	8.83	8.64	5.45	6.94
Кислотное число TAN		мг KOH/г	2.47	2.05	2.46	2.82
<b>Отдельные показатели</b>						
Щелочное число TBN (ASTM D 4739)		мг KOH/г	6.52	5.14	4.14	3.12

Общая оценка



Норма

ISO  
9001  
QUALITY  
ASSURANCE

РОС  
ЭКСПЕРТИЗА  
ГОСТ ИСО/МЭК  
17025

