

Исследование проб масла выполнено независимой лабораторией Международного испытательного центра по горюче-смазочным материалам. Протокол исследования предоставлен МИЦ-ГСМ. Комментарии подготовлены техническими специалистами «Роснефть – Смазочные материалы».

Уважаемые автолюбители!

Предлагаем вам ознакомиться с результатами испытаний масла **Rosneft Magnum Racing 5W-40** с наработкой **10 000 км** в системе смазки двигателя автомобиля **BMW X3**. Режим эксплуатации автомобиля – смешанный. На момент заливки масла Rosneft Magnum Racing 5W-40 пробег автомобиля составлял – 180 000 км.

Масло Rosneft Magnum Racing 5W-40 обеспечивает защиту деталей двигателя от износа, что подтверждается низким содержанием элементов (железо – 53 мг/кг при предельном значении – 80 мг/кг, медь – 2 мг/кг при предельном значении – 40 мг/кг, алюминий – 6 мг/кг при предельном значении – 20 мг/кг, хром – 1 мг/кг при предельном значении – 20 мг/кг).

Низкое содержание железа говорит об отсутствии существенного износа блока цилиндров, коленчатого и распределительного валов. Низкое содержание меди говорит об отсутствии существенного износа подшипников. Низкое содержание алюминия говорит об отсутствии износа поршней, подшипников. Низкое содержание хрома говорит об отсутствии износа поршневых колец.

Вязкость масла = 12,84 мм²/с находится в диапазоне допустимых для класса вязкости SAE 40 значений (12,5-16,3 мм²/с), обеспечивая надлежащую толщину масляной пленки.

Масло обеспечивает высокий уровень защиты деталей двигателя от образования отложений, что подтверждается запасом моюще-диспергирующих свойств, выражаемым значением щелочного числа = 2,81 мг КОН/г масла по методу ASTM D 4739 и равным 5,82 по методу ASTM D 2896 и низким значением кислотного числа = 4,73 мг КОН/г масла.

Анализ результатов показывает, что масло Rosneft Magnum Racing 5W-40 обеспечивает надежную защиту двигателя.



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

Тип техники	Легковой автомобиль
Марка	BMW X3
Узел	Двигатель
Производитель / модель / серийный № / /	
Объём системы (бака)	
Место отбора	КАРТЕР
Производитель масла / Вязкость	Роснефть / SAE 5W-40
Марка масла	Rosneft Magnum Racing 5W-40

Интерпретация актуальных лабораторных данных

Значение щелочного числа снижено. Остальные показатели масла находятся в пределах нормы. В процессе дальнейшей эксплуатации обратить внимание на динамику изменения значения щелочного числа. Проведение повторного испытания масла после непродолжительной эксплуатации.

Данные образца				
Номер образца			649164	
Используемый продукт			Rosneft Magnum Racing 5W-40	
Дата отбора			12.10.2023	
Общая наработка узла			190000 км	
Наработка смазочного материала			10000.0 км	
Долив масла				
Оценка масла			▲	
РН К1 Бензиновые ДВС				
Индикаторы износа				
Железо	Fe	мг/кг	53	
Хром	Cr	мг/кг	1	
Олово	Sn	мг/кг	1	
Алюминий	Al	мг/кг	6	
Никель	Ni	мг/кг	0	
Медь	Cu	мг/кг	2	
Свинец	Pb	мг/кг	0	
Молибден	Mo	мг/кг	133	
Присадки				
Кальций	Ca	мг/кг	1983	
Магний	Mg	мг/кг	626	
Цинк	Zn	мг/кг	1824	
Фосфор	P	мг/кг	1568	
Барий	Ba	мг/кг	0	
Бор	B	мг/кг	2	
Загрязнение				
Кремний	Si	мг/кг	1	
Калий	K	мг/кг	0	
Натрий	Na	мг/кг	4	
Гликоль		%	0	
Топливо		%	0.9	
Степень окисления		Abs/0.1mm	21.0	
Степень нитрования		Abs/0.1mm	14.0	
Сажа		%	0.0	
Состояние масла				
Вязкость кинематическая при 100°C		мм²/с	12.84	
Вязкость кинематическая при 40°C		мм²/с	74.18	
Индекс вязкости		-	175	
Щелочное число TBN (ASTM D 4739)		мг KOH/г	2.81	
Щелочное число TBN (ASTM D 2896)		мг KOH/г	5.82	
Кислотное число TAN		мг KOH/г	4.73	

Общая оценка

