

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 Ultratec FE 5W-50** с наработкой **9 000 км** в системе смазки двигателя автомобиля **Toyota Land Cruiser Prado 120**. Режим эксплуатации автомобиля – городская эксплуатация. На момент заливки масла Rosneft Magnum Ultratec FE 5W-30 пробег автомобиля составлял – 350 000 км.

Масло Rosneft Magnum Ultratec FE 5W-30 обеспечивает защиту деталей двигателя от износа, что подтверждается низким содержанием элементов (железо – 18 мг/кг при предельном значении – 80 мг/кг, медь – 1 мг/кг при предельном значении – 40 мг/кг, алюминий – 0 мг/кг при предельном значении – 20 мг/кг, хром – 0 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.

Отсутствие алюминия говорит об отсутствии износа поршней, подшипников. Отсутствие хрома об отсутствии износа поршневых колец.

Вязкость масла = 10,75 мм<sup>2</sup>/с находится в диапазоне допустимых для класса вязкости SAE 30 значений (9,3-12,5 мм<sup>2</sup>/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 5,02 по методу ASTM 2896 и низким значением кислотного числа =4,14 мг KOH/г масла.

Анализ результатов показывает, что масло Rosneft Magnum Ultratec FE 5W-30 обеспечивает надежную защиту.



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	Toyota Prado 120
Узел	Двигатель
Производитель / модель / серийный №	Toyota / Prado 120 / T711PA152
Объём системы (бака)	4.5
Место отбора	картер
Производитель масла / Вязкость	Роснефть / SAE 5W-30
Марка масла	Ultratec FE 5W-30

### Интерпретация актуальных лабораторных данных

Интерпретации состава пакета присадок, значения щелочного числа невозможна, т. к. марка масла указана не полностью. Остальные показатели масла типичны и находятся в пределах нормы.

Данные образца				
Номер образца			604937	
Дата отбора			22.09.2023	
Общая наработка узла			359000 км	
Наработка смазочного материала			9000.0 км	
Долив масла			450.0 мл	
Оценка масла			✓	
РН К1 Бензиновые ДВС				
Индикаторы износа				
Железо	Fe	мг/кг	18	
Хром	Cr	мг/кг	0	
Олово	Sn	мг/кг	0	
Алюминий	Al	мг/кг	0	
Никель	Ni	мг/кг	0	
Медь	Cu	мг/кг	1	
Свинец	Pb	мг/кг	2	
Молибден	Mo	мг/кг	33	
Присадки				
Кальций	Ca	мг/кг	2582	
Магний	Mg	мг/кг	19	
Цинк	Zn	мг/кг	958	
Фосфор	P	мг/кг	804	
Барий	Ba	мг/кг	0	
Бор	B	мг/кг	10	
Загрязнение				
Кремний	Si	мг/кг	10	
Калий	K	мг/кг	0	
Натрий	Na	мг/кг	1	
Гликоль		%	0	
Топливо		%	0.5	
Степень окисления		А/см	17.0	
Степень нитрования		А/см	11.0	
Сажа		%	0.0	
Состояние масла				
Вязкость при 100°C		мм²/с	10.75	
Вязкость при 40°C		мм²/с	68.94	
Индекс вязкости		-	145	
Щелочное число TBN (ASTM D 4739)		мг KOH/г	2.13	
Щелочное число TBN (ASTM D 2896)		мг KOH/г	5.02	
Кислотное число TAN		мг KOH/г	4.14	

Общая оценка



Норма

ISO  
9001  
QUALITY  
ASSURANCE

РОС  
ЭКСПЕРТИЗА  
ГОСТ ИСО/МЭК  
17025



Проверить подлинность протокола

