

Результат испытаний 15 масел допуска MB 229.3

Наименование показателя	Единицы измерения	Метод испытания	Требования нормативов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вязкость кинематическая при 40 С	мм ² /с	ГОСТ 33	нет данных	77,97	76,36	83,16	83,06	86,02	81,23	88,82	82,11	78,11	82,70	82,73	90,70	75,71	88,75	79,71
Вязкость кинематическая при 100 С	мм ² /с	ГОСТ 33	12,5-16,3 ¹	13,49	13,24	13,80	14,14	14,18	13,41	14,36	13,98	13,57	13,58	14,00	14,79	13,14	14,71	13,73
Индекс вязкости	-	ГОСТ 25371	нет данных	177	177	171	177	171	168	168	176	179	168	175	171	177	174	177
Щелочное число	мг. КОН на 1 г.	ГОСТ 30050	нет данных	9,65	10,48	10,11	7,90	7,52	10,56	7,39	7,48	7,16	9,63	10,48	9,91	11,27	10,03	10,38
Кислотное число	мг. КОН на 1 г.	ГОСТ 11362	нет данных	2,42	2,53	2,23	2,63	2,01	2,22	2,06	1,49	1,55	2,71	2,56	2,38	2,29	2,49	2,34
Зола сульфатная	%	ГОСТ 12417	нет данных	1,22	1,34	1,10	0,97	0,83	1,09	0,80	0,85	0,79	1,11	1,09	1,12	1,24	1,14	1,12
Температура застывания	°С	ГОСТ 20287	нет данных	минус 44	минус 46	минус 42	минус 44	минус 46	минус 46	минус 44	минус 44	минус 38	минус 46	минус 44	минус 44	минус 46	минус 40	минус 44
Температура вспышки	°С	ГОСТ 4333	нет данных	244	232	232	224	242	240	240	218	234	236	232	238	232	230	230
Вязкость кажущаяся (CCS) при минус 30°С	мПас	АСТМ Д 5293	6600 ¹ не более	4149	5652	6027	4129	4925	5521	5799	4035	5987	5496	5183	5809	5534	5726	5624
Испаряемость по методу Ноака	%	АСТМ Д 5800	нет данных	8,2	9,2	10,8	12,7	8,7	6,7	8,8	20,6	10,06	10,1	11,3	10,3	10,07	10,09	12,8
Массовая доля серы	%	АСТМ Д 6481	нет данных	0,396	0,395	0,261	0,392	0,178	0,219	0,211	0,264	0,215	0,242	0,246	0,243	0,268	0,294	0,363
Массовая доля элементов:	мг/кг	АСТМ Д 5185																
молибден (Mo)			нет данных	1	2	1	110	0	54	1	6	0	0	0	0	0	0	0
фосфор (P)			нет данных	1083	1096	989	994	758	962	793	786	762	931	996	969	895	959	979
цинк (Zn)			нет данных	1123	1192	1097	1123	865	1033	853	874	802	1044	1072	1046	976	1056	1033
барий (Ba)			нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
бор (B)			нет данных	104	106	80	3	75	76	72	5	1	71	2	76	1	76	1
магний (Mg)			нет данных	6	11	15	14	11	15	9	6	7	14	1004	14	9	16	1008
кальций (Ca)			нет данных	2876	3275	2870	2368	1861	2754	1816	1833	1900	2706	1395	2843	3289	2796	1342
олово (Sn)			нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
свинец (Pb)			нет данных	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
алюминий (Al)			нет данных	0	0	1	1	0	1	0	6	7	1	1	1	4	1	1
железо (Fe)			нет данных	1	1	3	0	1	2	1	1	1	0	2	1	1	0	2
хром (Cr)			нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
медь (Cu)			нет данных	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
никель (Ni)			нет данных	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
кремний (Si)			нет данных	10	9	6	5	3	5	2	2	2	6	1	5	4	3	5
натрий (Na)			нет данных	2	3	4	4	1	4	2	437	5	3	4	4	2	3	3
калий (K)			нет данных	0	0	1	2	1	0	0	1	5	1	0	0	0	1	0
Содержание воды	IR Units	АСТМ Е 2412	10..40 ²	19	19	14	17	13	15	13	14	14	14	18	13	18	15	14
Содержание этиленгликоля			0..1 ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Содержание продуктов окисления			6..12 ²	10	11	10	7	8	10	9	9	16	9	7	9	12	9	7
Содержание продуктов нитрации			3..8 ²	5	5	6	4	6	7	6	4	6	6	6	6	7	6	6

¹ согласно спецификации SAE J300

² согласно программы анализа масел JOAP (значения в указанных интервалах или менее оцениваются как следы или отсутствие)

1) Ravenol VSI 5W-40 2) Ravenol HCS 5W-40 3) Mobil Super 3000 X1 SAE 5W-40 4) Лукойл Люкс Полусинтетическое SL/CF SAE 5W-40 5) Aral High Tronic SAE 5W-40 6) Shell Helix HX7 SAE 5W-40 7) Neste City Standard SAE 5W-40 8) Gtoil Premium GT Gasoline SAE 5W-40 9) Kendall GT-1 Full Synthetic (European Formula) 5W-40	10) Lotos Synthetic Plus SAE 5W-40 11) Sunoco Synturo Gold SAE 5W-40 12) Total Quartz 9000 SAE 5W-40 13) Valvoline Durablend MXL SAE 5W-40 14) Eni i-Sint 5W-40 15) Elf Excellium NF SAE 5W-40
--	---