

Э КЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
ДНІВАК А.І.
подпись
инициалы, фамилия
Номер записи в Реестре аккредитованных лиц
№ RA RU.21HT47
От «24» марта 2019 2019 2016г.

На 30 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)
Испытательная лаборатория масел и специальных жидкостей
Автономная некоммерческая организация «Химическая экспертиза»
(АНО «Химическая экспертиза»)
наименование испытательной лаборатории (центра)

Капужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, д 57
адрес мест осуществления деятельности испытательной лаборатории

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 9.030 Метод А	Резины	19.20.29 20.59.43 20.41.32	2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3819000000 3820000000	Изменение массы Изменение объема	(-15÷15)% (-15÷15)%

1	2	3	4	5	6	7
2	ГОСТ 9.030 Метод В	Резины	19.20.29 20.59.43 20.41.32	2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3819000000 3820000000	Изменение твердости	(-15±15) ед.Шора А (-15±15) ед.IRHD
3	ГОСТ 12.1.044 п.4.5	Нефтепродукты	19.20.29 23.41.32	2710198200 2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3402909000 3819000000 3820000000	Температура вспышки в открытом тигле	(20÷360)°C
4	ГОСТ 12.1.044 п.4.8				Температура самовоспламенения	(50÷560)°C
5	ГОСТ 33	Нефтепродукты	19.20.29 23.41.32	2710198200 2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3402909000 3819000000 3820000000	Кинематическая вязкость	(0,4÷30000) мм ² /с
6	ГОСТ 159 п.9	Жидкости охлаждающие низкозамерзающие	20.59.43	38200000000	Внешний вид: цвет	Не интенсивнее эталонного раствора/интенсивнее эталонного раствора
7	ГОСТ 159 п.11				Внешний вид: мутность	Не интенсивнее мутно- сти эталонного раствора /интенсивнее мутности эталонного раствора
8	ГОСТ 159 п.12				Коэффициент преломления	1,26÷1,70
					Разгонка: фракция, выкипающая до 150	(0,02÷100)%

1	2	3	4	5	6	7
		Жидкости охлаждающие низкотемпературные	20.59.43	3820000000	Разгонка: потери по массе	(0,02÷3)%
9	ГОСТ 159 п.13					
10	ГОСТ 159 п.14					
11	ГОСТ 159 п.15					
12	ГОСТ 159 п.16					
13	ГОСТ 159 п.17	Резины	19.20.29 20.59.43 20.41.32	2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3819000000 3820000000	Содержание фосфорнокислого натрия	Не интенсивнее эталонного раствора/интенсивнее эталонного раствора (00,014÷10) г/л
14	ГОСТ 159 п.18					
15	ГОСТ 159 п.19					
16	ГОСТ 263					
17	ГОСТ 739 п.3.6	2-меркаптобензотиазол	-	-	Массовая доля 2-меркаптобензотиазола	(80-100)%
18	ГОСТ 1057	Смазочные масла	19.20.29	2710198200	Содержание фенола	Отсутствие (20÷200) мг/лм ³
19	ГОСТ 1461	Нефть и нефтепродукты	19.20.29	2710198200 2710198400	Массовая доля золы	Отсутствие (0,003÷2,0)%

1	2	3	4	5	6	7
20	ГОСТ 1520	Масла селективной очистки	19.20.29.13 0	2710198400	Наличие фурфурола	Отсутствие красного окрашивания/ наличие красного окрашивания
21	ГОСТ 1547	Масла и смазки	19.20.29	-	Наличие воды	Отсутствие/наличие
22	ГОСТ 2477	Нефть и нефтепродукты	19.20.29	2710198200 2710198400 2710198800	Массовая доля воды	Отсутствие/следы (0,1÷10)%
23	ГОСТ 2517 п.4.14	Нефть и нефтепродукты	19.20.29	-	Отбор проб нефтепродуктов из бочек, бидонов, канистр и другой транспортной тары	-
24	ГОСТ 2917	Масла и присадки	19.20.29	-	Коррозионное воздействие на металлы	(1а-4с) баллы Наличие/отсутствие зелени, темно-серых, коричневых пятен, налетов или пленок
25	ГОСТ 3900 п.1	Нефть и нефтепродукты	19.20.29	-	Плотность	(0,650÷1,100) г/см ³
26	ГОСТ 4197 п.3.2	Натрий азотистого кислый	-	-	Массовая доля азотистого кислого натрия	(95,0÷99,8)%
27	ГОСТ 4197 п.3.4				Массовая доля хлоридов	(0,005÷0,075)%
28	ГОСТ 4199 п.3.2	Натрий тетраборнокислый 10-водный	-	-	Массовая доля 10-водного тетраборнокислого натрия	(90-103)%
29	ГОСТ 4199 п.3.12				Растворимость в воде	Прозрачный бесцветный/непрозрачный не бесцветный Имеется/отсутствует опалесценция
30	ГОСТ 4328 п.3.3	Натрия гидроокись	-	-	Массовая доля гидроокиси натрия	(95-99,9)%
31	ГОСТ 4328 п.3.8				Массовая доля хлоридов	(0,0025-0,0250)%

1	2	3	4	5	6	7
32	ГОСТ 4333	Нефтепродукты	19.20.29	2710198200 2710198400 2710198800	Температура вспышки в открытом тигле	(79-400)°C
33	ГОСТ 5728 п.3.3	Трикрезилфосфат технический	-	-	Внешний вид	-
34	ГОСТ 5728 п.3.6	Трикрезилфосфат технический	-	-	Кислотное число	(0,01÷0,5) мг КОН/г
35	ГОСТ 5728 п.3.8				Массовая доля золы	(0,01÷0,5)%
36	ГОСТ 5728 п.3.9				Массовая доля свободного трикрезола	(0,01÷0,5)%
37	ГОСТ 5985	Нефтепродукты	19.20.29	-	Кислотное число	(0,01÷400) мг КОН/г
38	ГОСТ 6034 п.7.4	Декстрины	-	-	Массовая доля влаги	(0,5-10)%
39	ГОСТ 6034 п.7.7				Степень растворимости	(10-100)%
40	ГОСТ 6307	Нефтепродукты	19.20.29	-	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	(4÷10) ед. pH
41	ГОСТ 6356	Нефтепродукты	19.20.29	-	Температура вспышки в закрытом тигле	(40÷370)°C
42	ГОСТ 6367 п.7	Этиленгликоль концентрированный (95%)	20.14.23	2905310000	Внешний вид: цвет	Не интенсивнее цвета эталонного раствора/интенсивнее цвета эталонного раствора
43	ГОСТ 6367 п.10				Внешний вид: мутность	Не интенсивнее мутности эталонного раствора/интенсивнее мутности эталонного раствора
					Разгонка: Начало кипения	(90-100)°C
					Разгонка: Фракция до 150°C	(0,5-10)%
					Разгонка: Остаток, кипящий выше 150°C	(10-100)%

1	2	3	4	5	6	7
43	ГОСТ 6367 п.10	Этиленгликоль концентрированный (95%)	20.14.23	2905310000	Разгонка: Потери	(0,5-5)%
44	ГОСТ 6367 п.11				Содержание механических примесей: Остаток	(Менее 0,009 / более 0,009), %
45	ГОСТ 6367 п.12				Содержание золы	(0,1÷5)%
46	ГОСТ 6367 п.13				Реакция	Не интенсивнее окраски эталонного раствора/интенсивнее окраски эталонного раствора
47	ГОСТ 6367 п.14				Содержание противокор- розийной присадки: Двузамещенный фосфорнокислый натрий	(0,014÷10) г/л
48	ГОСТ 6367 п.15				Содержание противокоррозионной присадки: Декстрин	Отсутствует/присутств ует
49	ГОСТ 6367 п.16				Содержание хлоридов	Не интенсивнее мутности эталонного образца/интенсивнее мутности эталонного образца
50	ГОСТ 6370				Содержание механических примесей	Отсутствие/наличие (0,006÷1,0)%
51	ГОСТ 6709 п.3.3	Вода дистиллированная	-	-	Массовая концентрация после выпаривания	(меньше 5,0/больше 5,0) мг/дм ³
52	ГОСТ 6709 п.3.5				Массовая концентрация аммиака и аммонийных солей	(меньше 0,02/больше 0,02) мг/дм ³
53	ГОСТ 6709 п.3.7				Массовая концентрация сульфатов	(меньше 0,5/больше 0,5) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
54	ГОСТ 6709 п.3.8				Массовая концентрация хлоридов	(меньше 0,02/больше 0,02) мг/дм ³
55	ГОСТ 6709 п.3.16				рН воды	(1÷14) ед. рН
56	ГОСТ 6709 п.3.17	Вода дистиллированная	-	-	Удельная электрическая проводимость при 20°C	(0,1-100) См/м
57	ГОСТ 6794 п.3.5	Масла гидравлические	19.20.29	-	Качество пленки масла после нагревания его при температуре (65±1)°C в течение 4ч	Не имеются тянущиеся за пальцем волокна/имеются тянущиеся за пальцем волокна
58	ГОСТ 6794 п.3.6				Стабильность вязкости после озвучивания масла на ультразвуковой установке	(1,5÷100)%
59	ГОСТ 7482 П.4.2	Глицерин	-	-	Цвет	-
60	ГОСТ 7482 п.4.3				Цветное число	(0÷10) мг I ₂ /100см ³
61	ГОСТ 7482 п.4.4				Прозрачность	Непрозрачный /прозрачный
62	ГОСТ 7482 п.4.5.2				Запах	Отсутствие запаха, несвойственного глицерину/присутствие запаха, несвойственного глицерину
63	ГОСТ 7482 п.4.7				Плотность при 20°C	(1,100÷1,300) г/см ³
64	ГОСТ 8313 п.3.4	Технический этилцеллозольв (моноэтиловый эфир этиленгликоля)	-	-	Массовая доля чистого глицерина	(50÷100)%
65	ГОСТ 8429 п.3.2	Бура	-	-	Внешний вид	-
66	ГОСТ 8429 п.3.3				Массовая доля буры	(90,0÷99,9)%
67	ГОСТ 8429 п.3.4				Массовая доля остатка, нерастворимого в воде	(0,01÷0,2)

1	2	3	4	5	6	7
68	ГОСТ 9285 п.4.2	Калия гидрат окиси технический	-	-	Внешний вид	-
69	ГОСТ 9285 п.4.4				Массовая доля едких щелочей в пересчете на KOH	(40÷98)%
70	ГОСТ 9285 п.4.5				Массовая доля хлоридов в пересчете на хлор	(0,1÷1)%
71	ГОСТ 9490	Материалы смазочные жидкие и пластичные	19.20.29	-	Трибологические характеристики: критическая нагрузка Рк	(59÷9800)Н
					Трибологические характеристики: нагрузка сваривания Рс	(59÷9800)Н
					Трибологические характеристики: диаметр пятна износа Ди	(0,005÷3) мм
					Трибологические характеристики: индекс задира Из	(26-65) кгс
72	ГОСТ 9827	Присадки масла с присадками	19.20.29	-	Массовая доля фосфора	(0,03÷5)%
73	ГОСТ 10577	Нефтепродукты	19.20.29	-	Массовая доля механических примесей	(0,0001÷5)%
74	ГОСТ 10671.7	Реактивы	-	-	Содержание хлоридов	(0,010÷0,200) мг
75	ГОСТ 11063	Масла моторные с присадками	19.20.29		Стабильность по индукционному периоду осаждкообразования (ИПО): Массовая доля осадка	(0,01÷5)%
					Стабильность по индукционному периоду осаждкообразования (ИПО): Относительное изменение вязкости	(1-25)%

1	2	3	4	5	6	7
76	ГОСТ 11078 п.3.2	Натр едкий очищенный	-	-	Внешний вид	-
77	ГОСТ 11078 п.3.3	Натр едкий очищенный	-	-	Массовая доля едкого натра	(40÷50)%
78	ГОСТ 11078 п.3.4	Натр едкий очищенный	-	-	Массовая доля хлористого натрия	(0,005÷0,1)%
79	ГОСТ 11362	Нефтепродукты и смазочные материалы	19.20.29	-	Щелочное число	(0,05÷250) мг КОН/г
80	ГОСТ 12337 п.5.4	Масла моторные	19.20.29	-	Кислотное число	(0,05÷250) мг КОН/г
81	ГОСТ 12337 п.5.5	Масла моторные	19.20.29	-	Вымываемость присадок: Снижение щелочного числа	(1÷20)%
82	ГОСТ 12417	Нефтепродукты	19.20.29	-	Вымываемость присадок: Снижение зольности	(1÷20)%
83	ГОСТ 13538 п.3.4; п.3.5; п.3.6.2	Присадки и масла с присадками	19.20.29	-	Эмульгируемость с водой: Объем эмульсионного слоя	Отсутствие/наличие (0,5÷10) см ³
84	ГОСТ 14870 п.2	Химические продукты и реактивы	-	-	Массовая доля сульфатной зольности	(0,005÷40)%
85	ГОСТ 16922 п.1	Красители органические, полупродукты, текстильно-вспомогательные вещества	-	-	Массовая доля кальция	(0,01÷5,0)%
86	ГОСТ 18164 п.3.1	Вода питьевая	-	-	Массовая доля цинка	(0,01÷5,0)%
					Массовая доля воды	(0,01÷100)%
					Массовая доля нерастворимых в воде примесей	(0,005÷2,000)%
					Сухой остаток	(5÷5000) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
87	ГОСТ 18329 п.4	Смолы и пластификаторы жидкие	-	-	Плотность	$(0,700 \div 1,840) \text{ г/см}^3$
88	ГОСТ 18995.1 п.1	Продукты химические жидкие	-	-	Плотность	$(650 \div 1360) \text{ кг/м}^3$
89	ГОСТ 18995.2	Продукты химические жидкие	-	-	Коэффициент (показатель) преломления	$1,26 \div 1,70$
90	ГОСТ 18995.4	Продукты химические жидкие	-	-	Интервал температуры плавления	$(30 \div 350)^\circ\text{C}$
91	ГОСТ 18995.5	Продукты химические жидкие	-	-	Температура кристаллизации	$(-50 \div 250)^\circ\text{C}$
92	ГОСТ 18995.6	Продукты химические жидкие	-	-	Температура кипения	$(50 \div 220)^\circ\text{C}$
93	ГОСТ 19906 п.3.2а	Нитрит натрия технический	-	-	Внешний вид	-
94	ГОСТ 19906 п.3.5		-	-	Массовая доля хлористого натрия	$(0,01 \div 5,0)\%$
95	ГОСТ 19906 п.3.7		-	-	Массовая доля воды	$(0,1 \div 5)\%$
96	ГОСТ 20284	Нефтепродукты	19.20.29	-	Цвет на колориметре ЦНТ	$(0,5 \div 8,0) \text{ ед.ЦНТ}$
97	ГОСТ 20287 метод А	Нефтепродукты	19.20.29	-	Температура текучести	$(-70 \div 20)^\circ\text{C}$
98	ГОСТ 20287 метод Б				Температура застывания	$(-70 \div 20)^\circ\text{C}$
99	ГОСТ 20403	Резина	-	-	Твердость	$(30 \div 100) \text{ ед. IRHD}$
100	ГОСТ 20502 метод А	Масла и присадки к ним	19.20.29	-	Коррозионность на пластинках из свинца: Потеря массы пластинок	$(0,25 \div 100) \text{ г/м}^2$
101	ГОСТ 20841.1	Продукты кремнийорганические	-	-	Внешний вид	-
					Наличие механических примесей	Отсутствуют /присутствуют

1	2	3	4	5	6	7
102	ГОСТ 20851.4 п.1	Удобрения минеральные	-	-	Массовая доля воды	(0,1÷12)%
103	ГОСТ 21119.1 п.1	Пигменты и наполнители	-	-	Массовая доля воды	(0,02÷5)%
104	ГОСТ 21119.1 п.2	Пигменты и наполнители	-	-	Массовая доля летучих веществ при 105°C	(0,05÷10)%
105	ГОСТ 21119.10	Пигменты и наполнители	-	-	Массовая доля золы	(0,01÷1,00)%
106	ГОСТ 22567.5	Товары бытовой химии	20.41.32	3402209000 3402909000 3820000000	Концентрация водородных ионов (водородный показатель, pH)	(1÷14) ед. pH
107	ГОСТ 23008 п.3.2	Жидкости амортизаторные	-	-	Внешний вид	-
108	ГОСТ 23008 п.3.3				Испаряемость	(0,01÷1,0)%
109	ГОСТ 23652 п.5.4.2	Масла трансмиссионные	19.20.29	-	Термоокислительная стабильность на приборе ДК НАМИ: увеличение вязкости	(1÷50)%
					Термоокислительная стабильность на приборе ДК НАМИ: осадок в петролейном эфире	(0,01÷5)%
110	ГОСТ 23652 п.5.5				Склонность к пенообразованию: Объем пены	Отсутствие/наличие (5÷700) см ³
111	ГОСТ 25371	Нефтепродукты	19.20.29	-	Индекс вязкости	0÷100 100-300
112	ГОСТ 25821 п.4.3	Жидкость ПГВ	-	-	Внешний вид	-
113	ГОСТ 25821 п.4.8				Склонность к пенообразованию: Объем пены	Отсутствие/наличие (5÷700) см ³

1	2	3	4	5	6	7
114	ГОСТ 25821 п.4.10	Жидкость ПГВ	-	-	Коррозионное воздействие на стальные пластинки	(0,002÷0,0050) г
115	ГОСТ 25821 п.4.9	Жидкости охлаждающие низкозамерзающие Жидкости стеломывающие	20.59.43 20.41.32	3820000000	Содержание механических примесей	(0,0005÷0,5)%
116	ГОСТ 25821 п.4.11				Массовая доля Cl-ионов	(0,01÷1,00)%
117	ГОСТ 28084 п.4.1.				Внешний вид	-
118	ГОСТ 28084 п.4.3.				Температура начала кристаллизации	(-70÷250)°C
119	ГОСТ 28084 п.4.4.				Фракционные данные: Температура начала перегонки	(80-150)°C
					Фракционные данные: Массовая доля жидкости, перегоняемой до достижения температуры 150°C	(30÷80)%
120	ГОСТ 28084 п.4.5.				Коррозионное воздействие на металлы (коррозионные потери): Медь, латунь, сталь, чугун, алюминий	(0,1÷5,0) г/м ² *сутки
					Коррозионное воздействие на металлы (коррозионные потери): припой	(0,1÷6,0) г/м ² *сутки
121	ГОСТ 28084 п.4.6.				Вспениваемость: Объем пены	Отсутствие/наличие (5÷400) см ³
					Вспениваемость: Устойчивость пены	(0,2÷30) с
122	ГОСТ 28084 п.4.7.				Набухание резин Изменение объема	(-10÷10)%

1	2	3	4	5	6	7
123	ГОСТ 28084 п.4.9.	Жидкости охлаждающие низкозамерзающие Жидкости стеломыывающие	20.59.43	3820000000	Щелочность	(0,05÷30) см ³
124	ГОСТ 28084 п.4.10		20.41.32	-	Устойчивость в жесткой воде	Отсутствие расслоения жидкости и отсутствие осадка/ присутствие расслоения жидкости и присутствие осадка
125	ГОСТ 31870 п.5	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация алюминия	(0,01÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация бария	(0,001÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация бериллия	(0,0001÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация ванадия	(0,001÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация висмута	(0,01÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация железа	(0,05÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация кадмия	(0,0001÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация калия	(0,05÷500) мг/дм ³
					Массовая концентрация кальция	(0,01÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация кобальта	(0,001÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация кремния	(0,05÷5,0) мг/дм ³
					Массовая концентрация магния	(0,05÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация марганца	(0,001÷10) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
125	ГОСТ 31870 п.5	Вода питьевая	-	-	Массовая концентрация меди	(0,001÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация натрия	(0,1÷500) мг/дм ³
					Массовая концентрация никеля	(0,001÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация свинца	(0,003÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация селена	(0,005÷10) мг/дм ³
					Массовая концентрация серебра	(0,005÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация стронция	(0,001÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация хрома	(0,001÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация цинка	(0,005÷50) мг/дм ³
					Массовая концентрация мышьяка	(0,005÷50) мг/дм ³
126	ГОСТ 31954	Вода питьевая	-	-	Жесткость	(0,1÷24)°Ж
127	ГОСТ 32327 метод А	Нефтепродукты	19.20.29	-	Кислотное число	(0,05÷260) мг КОН/г
128	ГОСТ 32385	Товары бытовой химии	20.41.32	3402209000 3402909000 3820000000	Концентрация водородных ионов (водородный показатель, рН)	(1÷14) ед. рН
129	ГОСТ 33155 метод В	Масла моторные	19.20.29	-	Кажущаяся вязкость при низкой температуре	(4300÷270000)мПа*с
130	ГОСТ ISO 2160	Нефтепродукты	19.20.29	-	Коррозионное воздействие на медную пластинку	(1а÷4с) класс
131	ГОСТ ISO 3987	Нефтепродукты смазочные масла и присадки	19.20.29	-	Массовая доля сульфатной золы	(0,005÷25)%

1	2	3	4	5	6	7
132	ГОСТ ISO 6247	Смазочные масла	19.20.29	-	Пенообразующие характеристики: Объем пены, тенденция/стабильность	Отсутствие/наличие (10÷600) см ³
133	ГОСТ ISO 6614	Нефтепродукты	19.20.29	-	Способность нефтяных масел и синтетических жидкостей отделяться от воды: время разрушения эмульсии	(5÷60) мин
134	ГОСТ ISO 6618	Нефтепродукты и смазочные материалы	19.20.29	-	Кислотное число	(0,01÷20) мг КОН/г
135	ГОСТ ISO 6619	Нефтепродукты и смазки	19.20.29	-	Кислотное число	(0,05÷250) мг КОН/г
136	ГОСТ Р 51069	Нефть и нефтепродукты	19.20.29	-	Плотность	(0,650÷1,100) г/см ³
137	ГОСТ Р 52257	Масла моторные	19.20.29	-	Кажущаяся вязкость при низкой температуре	(4300÷270000) мПа*с
138	ГОСТ Р 52559	Масла моторные	19.20.29	-	Кажущаяся вязкость	(500÷25000) мПа*с
139	ГОСТ Р 53708	Нефтепродукты	19.20.29	2710198200 2710198400 2710198800	Кинематическая вязкость	(0,4÷30000) мм ² /с
140	ГОСТ Р 53949 п.7.3	Селитра калиевая техническая	-	-	Внешний вид	-
141	ГОСТ Р 53949 п.7.5				Массовая доля воды	(0,05÷0,70)%
142	ГОСТ Р 53949 п.7.6				Массовая доля хлористых солей в пересчете на NaCl в сухом веществе	(0,005÷0,050)%
143	ГОСТ Р 54281	Нефтепродукты, смазочные масла и присадки	19.20.29	-	Концентрация воды кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру	(10-25000) мг/кг
144	ГОСТ Р 55064 п.7.4	Нагр едкий технический	-	-	Внешний вид	-

1	2	3	4	5	6	7
145	ГОСТ Р 55064 п.7.5	Нефтепродукты	19.20.29	-	Массовая доля гидроксида натрия	(90÷99,5)%
146	ГОСТ Р 55064 п.7.6				Массовая доля хлорида натрия	(0,0030÷5,0)%
147	ГОСТ Р ЕН ИСО 2719				Температура вспышки в закрытом тигле	(40÷370)°C
148	ГОСТ Р ИСО 1817 п.7.1 п.7.2	Резины	-	-	Изменение массы при испытании погружения в жидкость	(-5÷10)%
149	ГОСТ Р ИСО 1817 п.7.1 п.7.3				Изменение объема при испытании погружения в жидкость	(-15÷15)%
150	ГОСТ Р ИСО 1817 п.7.1 П.7.6				Изменение твердости при испытании погружения в жидкость	(-15÷15) ед.IRHD
151	ГОСТ Р ИСО 3675	Нефть сырая и нефтепродукты жидкие	19.20.29	-	Плотность	(0,650÷1,100) г/см ³
152	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение С	Восстановитель оксидов азота AUS 32	-	-	Массовая доля карбамида (по показателю преломления)	(30÷35)%
153	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение С				Показатель преломления	1,33÷1,39
154	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение D				Щелочность по отношению к NH ₃	(0,1÷0,5)%
155	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение E				Массовая доля биурета	(0,1÷0,5)%
156	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение F				Массовая концентрация альдегидов	(0,5÷10) мг/кг
157	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение G				Массовая концентрация нерастворимого остатка	(1÷1000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
158	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение Н	Восстановитель оксидов азота AUS 32	-	-	Массовая концентрация фосфатов	(0,1÷20,0) мг/кг
159	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение I				Массовая концентрация кальция	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация железа	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация меди	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация цинка	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация хрома	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация никеля	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация алюминия	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация магния	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация натрия	(0,1÷5,0) мг/кг
					Массовая концентрация калия	(0,1÷5,0) мг/кг
					Идентификация	Да/нет
160	ГОСТ Р ИСО 22241-2 приложение J				Внешний вид	-
161	ТУ 6-57-95-96 п.4.3.	АНТИФРИЗ «ТОСОЛ- АМ» И АВТОЖИДКОСТИ ОХЛАЖДАЮЩИЕ «ТОСОЛ-А40М», «ТОСОЛ-194А	20.59.43	3820000000	Температура начала кристаллизации	(-70÷-30)°C
162	ТУ 6-57-95-96 п.4.4.				Температура кипения при давлении 101,3 кПа (760 мм рт.ст.)	(100÷200)°C
163	ТУ 6-57-95-96 п.4.5.				Щелочность	(0,05÷30) см³
164	ТУ 6-57-95-96 п.4.7.					

1	2	3	4	5	6	7
165	ТУ 6-57-95-96 п.4.8.	АНТИФРИЗ «ТОСОЛ-АМ» И АВТОЖИДКОСТИ ОХЛАЖДАЮЩИЕ «ТОСОЛ-А40М», «ТОСОЛ-194А	20.59.43	3820000000	Вспениваемость: Объем пены	Наличие/отсутствие (5÷500) см ³
166	ТУ 6-57-95-96 п.4.9.				Вспениваемость: Устойчивость пены	(1÷30) с
167	ТУ 6-57-95-96 п.4.10.				Показатель активности водородных ионов (рН)	(1÷14) ед. рН
168	ТУ 6-57-95-96 п.4.12.				Коррозионное воздействие на металлы: Коррозионные потери	(0,2÷15) мг
169	ТУ 6-57-95-96 п.4.13.	Масло трансмиссионное ТСЗп-8		-	Набухание резин: Изменение объема	(1÷10)%
170	ТУ 38.1011280-89 п.4.3		19.20.29		Стойкость в жесткой воде	Отсутствие расслоения жидкости и отсутствие осадка/ присутствие расслоения жидкости и присутствие осадка
171	ТУ 113-07-02-88 п.4.1.		20.59.43		Склонность к пенообразованию: Объем пены	Отсутствие/наличие (5÷700) см ³
172	ТУ 113-07-02-88 п.4.3.				Внешний вид	-
173	ТУ 113-07-02-88 п.4.4.	Жидкости охлаждающие низкозамерзающие ОЖ-К «Лена», ОЖ-40 «Лена», ОЖ-65 «Лена»		3820000000	Фракционный состав: температура начала перегонки	(80-150)°C
174	ТУ 113-07-02-88 п.4.5.				Фракционный состав: Массовая доля фракции при перегонке до 150°C	(30÷80)%
175	ТУ 113-07-02-88 п.4.6.				Щелочность	(0,05÷30) см ³
					Температура начала кристаллизации	(-70÷-30)°C
					Показатель активности ионов водорода (рН)	(1÷14) ед. рН

1	2	3	4	5	6	7
176	ТУ 113-07-02-88 п.4.7.	Жидкости охлаждающие низкотемпературные ОЖ-К «Лена», ОЖ-40 «Лена», ОЖ-65 «Лена»	20.59.43	3820000000	Вспениваемость: Объем пены	Отсутствие/наличие (5÷400) см ³
177	ТУ 113-07-02-88 п.4.8.				Вспениваемость: Время исчезновения пены	(1÷30) с
178	ТУ 113-07-02-88 п.4.9.	Жидкости охлаждающие двигатели		3820000000	Коррозионное воздействие на металлы (коррозионные потери)	(0,1÷5,0) г/м ² *сутки
179	ASTM D 1120		20.29.43		Набухание резин: Изменение объема	(1÷10)%
180	ASTM D 2896	Нефтепродукты Масла и смазки	19.20.29	-	Температура кипения	(50÷300)°C
181	ASTM D 2983		19.20.29		Щелочное число	(1÷300) мг КОН/г
182	ASTM D 4052	Нефтепродукты Присадки, смазочные масла, базовые масла	19.20.29	-	Низкотемпературная вязкость вискозиметром Брукфильда	(500÷900000) мПа*с
183	ASTM D 5185		19.20.29		Плотность	(0,65÷3,0) г/см ³
					Массовая концентрация алюминий	(1÷100) мг/кг
					Массовая концентрация барий	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация бор	(1-30) мг/кг
					Массовая концентрация калий	(1-2000) мг/кг
					Массовая концентрация кальций	(1-9000) мг/кг
					Массовая концентрация хром	(1-40) мг/кг
					Массовая концентрация медь	(1-160) мг/кг
					Массовая концентрация железо	(1-140) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
183	ASTM D 5185	Присадки, смазочные масла, базовые масла	19.20.29	-	Массовая концентрация свинец	(1-160) мг/кг
					Массовая концентрация магний	(1-1700) мг/кг
					Массовая концентрация марганец	(1-700) мг/кг
					Массовая концентрация молибден	(1-200) мг/кг
					Массовая концентрация никель	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация фосфор	(1-9000) мг/кг
					Массовая концентрация натрий	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация кремний	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация серебро	(1-6000) мг/кг
					Массовая концентрация сера	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация олово	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация титан	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация ванадий	(1-100) мг/кг
					Массовая концентрация цинк	(1-6000) мг/кг
184	ASTM D 5800	Смазочные масла	12.20.29	-	Потери на испарения методом НОАКА	(0,1÷30)%
185	Процедура В ISO 3016	Нефтепродукты	12.20.29	-	Температура потери текучести	(-70÷20)°C

1	2	3	4	5	6	7
186	ISO 3104	Нефтепродукты	19.20.29 23.41.32	2710198200 2710198400 2710198800 2905310000 3402209000 3402909000 3819000000 3820000000	Кинематическая вязкость	(0,4÷30000) мм ² /с
187	ISO 3675	Нефть сырая и нефтепродукты жидкие	19.20.29	-	Плотность	(0,650÷1,100) г/см ³
188	ISO 4925 п.5.2	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Равновесная температура кипения «сухой» жидкости (ERBP)	(100÷300)°C
189	ISO 4925 п.5.2.6				Равновесная температура кипения «увлажненной» жидкости (ERBP)	(100÷200)°C
190	ISO 4925 п.5.3				Водородный показатель (pH)	(1÷14) ед. pH
191	ISO 4925 п.5.4.1				Изменение температуры при испытании на высокотемпературную стабильность	(0,5÷10)°C
192	ISO 4925 п.5.4.2				Изменение температуры при испытании на химическую стабильность	(0,5÷10)°C
193	ISO 4925 п.5.5				Коррозия: Изменение массы металлов	(0,2÷3) мг/см ²
					Коррозия: Внешний вид металлов	-
					Коррозия: Образование пятен/изменение цвета	Отсутствует/ присутствует

1	2	3	4	5	6	7
193	ISO 4925 п.5.5	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Коррозия: Жидкостные характеристики после испытаний: Внешний вид Коррозия: Жидкостные характеристики после испытаний: Водородный показатель pH Коррозия: Жидкостные характеристики после испытаний: Осадок Коррозия: Характеристики резиновых манжет после испытания: Вздутия или отделение сажи на поверхности Коррозия: Характеристики резиновых манжет после испытания: Снижение твердости Коррозия: Характеристики резиновых манжет после испытания: Увеличение диаметра основания Коррозия: Характеристики резиновых манжет после испытания: Увеличение объема Текутесть и внешний вид на низкой температуре при -40°C в течение 144ч: Внешний вид	(1÷14) ед. pH (0÷5)% об. Отсутствуют/присутствуют (-15÷15) ед. IRHD (0,05÷5) мм (-15÷20)%
194	ISO 4925 п.5.6					

1	2	3	4	5	6	7
194	ISO 4925 п.5.6	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Текучесть и внешний вид на низкой температуре при -40°C в течение 144ч: Время пузырькового (двухфазного) потока Текучесть и внешний вид на низкой температуре при -40°C в течение 144ч: Отложения Текучесть и внешний вид на низкой температуре при -50°C в течение 6ч: Внешний вид Текучесть и внешний вид на низкой температуре при -50°C в течение 6ч: Время пузырькового (двухфазного) потока Текучесть и внешний вид на низкой температуре при -50°C в течение 6ч: Отложения Терпимость к присутствию воды при -40°C в течение 22ч: Внешний вид Терпимость к присутствию воды при -40°C в течение 22ч: Время пузырькового (двухфазного) потока Терпимость к присутствию воды при -40°C в течение 22ч: Отложения	(1÷30)с Отсутствуют/присутствуют - (1÷60)с Отсутствуют /присутствуют - (1÷30)с Отсутствуют /присутствуют
195	ISO 4925 п.5.7					
196	ISO 4925 п.5.8					

1	2	3	4	5	6	7
196	ISO 4925 п.5.8	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Терпимость к присутствию воды при 60°C в течение 22ч: Внешний вид Терпимость к присутствию воды при 60°C в течение 22ч: Отложения Совместимость/смешиваемость с жидкостью ISO 4926 при -40°C в течение 22ч: Внешний вид Совместимость/смешиваемость с жидкостью ISO 4926 при -40°C в течение 22ч: Отложения Совместимость/смешиваемость с жидкостью ISO 4926 при -60°C в течение 22ч: Внешний вид Совместимость/смешиваемость с жидкостью ISO 4926 при -60°C в течение 22ч: Отложения	- (0÷3)% об. - Отсутствуют/присутствуют - Отсутствие/наличие (0,05÷3)% об.
197	ISO 4925 п.5.9				Склонность к окислению: Внешний вид полосок металла Склонность к окислению: Образование пятен/изменение цвета Склонность к окислению: Изменение массы полосы алюминия Склонность к окислению: Изменение массы полосы чугуна	- Отсутствует/присутствует (0,2÷1) мг/см² (0,2÷1) мг/см²

1	2	3	4	5	6	7
198	ISO 4925 п.5.10	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Воздействие на каучук: Бутадиен-стирольный каучук (SBR) на 120°C: Увеличение диаметра манжет Воздействие на каучук: Бутадиен-стирольный каучук (SBR) на 120°C: Изменение твердости Воздействие на каучук: Бутадиен-стирольный каучук (SBR) на 120°C: Увеличение объема Воздействие на каучук: Бутадиен-стирольный каучук (SBR) на 120°C: Вздутие и отделение сажи на поверхности Воздействие на каучук: Этилен-пропилен-диено- вый каучук (EPDM) при 120°C: Изменение твердости Воздействие на каучук: Этилен-пропилен-диено- вый каучук (EPDM) при 120°C: Изменение объема Воздействие на каучук: Этилен-пропилен-диено- вый каучук (EPDM) при 120°C: Изменение объема	(0,05-5) мм (-15÷15) ед.IRHD (0,1÷20)% Нет/есть (-15÷15) ед.IRHD (0,1÷20)% Нет/есть
199	ISO 6618	Нефтепродукты и смазочные материалы	19.20.29	-	Вздутие и отделение сажи на поверхности Кислотное число	(0,01÷20) мг КОН/г

1	2	3	4	5	6	7
200	ISO 12185	Нефтепродукты	19.20.29	-	Плотность	$(0,65 \div 3,0) \text{ г/см}^3$
201	ТР-116-04 П.6.1	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Равновесная температура кипения	$(100 \div 300)^\circ\text{C}$
202	ТР-116-04 п.6.2				Влажная РТК (равновесная температура кипения)	$(100 \div 200)^\circ\text{C}$
203	ТР-116-04 п.6.3				Кинематическая вязкость	$(0,4 \div 30000) \text{ мм}^2/\text{с}$
204	ТР-116-04 п.6.4	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Величина pH	$(1 \div 14) \text{ ед. pH}$
205	ТР-116-04 П.6.5				Изменение температуры при испытании на высокотемпературную стабильность	$(0,5 \div 10)^\circ\text{C}$
					Изменение температуры при испытании на химическую стабильность	$(0,5 \div 10)^\circ\text{C}$
206	ТР-116-04 п.6.6				Коррозия: Изменение массы металлов: Луженое железо, сталь, алю-миний, чугун, латунь, медь	$(0,1 \div 3) \text{ мг/см}^2$
					Коррозия: Наличие выщербления, выгравливание на полосках металлов	Отсутствует/имеется
					Коррозия: Признаки гелеобразования	Отсутствуют/имеются
					Коррозия: Наличие кристаллического осадка	Отсутствует/имеется
					Коррозия: Наличие осадка	Отсутствие/наличие $(0,05 \div 1,0) \% \text{ об.}$
					Коррозия: Величина pH тормозной жидкости после коррозии	$(1 \div 14) \text{ ед. pH}$

1	2	3	4	5	6	7
206	ТР-116-04 п.6.6	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Коррозия: Наличие признаков разрушения в виде высыпаний или вздутий на стаканах из SBR Коррозия: Изменение твердости стаканов из SBR Коррозия: Увеличение диаметра основания стаканов из SBR Текучесть и внешний вид при низких температурах При -40°C 144ч: Признаки расслоения Текучесть и внешний вид при низких температурах При -40°C 144ч: Признаки осадка и шлама Текучесть и внешний вид при низких температурах При -40°C 144ч: Признаки кристаллизации Текучесть и внешний вид при низких температурах При -40°C 144ч: Время, необходимое пузырьку воздуха, чтобы подняться вверх Текучесть и внешний вид при низких температурах При -50°C 6ч: Признаки расслоения	Отсутствуют/имеются (-20÷20) ед.IRHD (0,05-5) мм Отсутствуют/имеются Отсутствуют/имеются Отсутствуют/имеются (1÷30)с Отсутствуют/имеются
207	ТР-116-04 п.6.7					

1	2	3	4	5	6	7
207	ТР-116-04 п.6.7	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Текучесть и внешний вид при низких температурах При -50°C 6ч: Признаки осадка и шлама Текучесть и внешний вид при низких температурах При -50°C 6ч: Признаки кристаллизации Текучесть и внешний вид при низких температурах При -50°C 6ч: Время, необходимое для поднятия воздуха, чтобы подняться наверх	Отсутствуют/имеются Отсутствуют/имеются (1÷30)с
208	ТР-116-04 п.6.8				Переносимость воды: При -40°C 120ч: Наличие осадка, кристаллизации, расслоения Переносимость воды: При -40°C 120ч: Время, необходимое для поднятия воздуха, чтобы подняться наверх Переносимость воды: При 60°C 24ч Наличие расслоения Переносимость воды: При 60°C 24ч Наличие осадка Совместимость При -40°C 24ч: Наличие расслоения, шлама, кристаллизации	Отсутствуют/имеются (1÷30)с Отсутствует/имеется Отсутствие/наличие (0,05÷1.0)% об. Отсутствует/имеется
209	ТР-116-04 п.6.9					

1	2	3	4	5	6	7
209	ТР-116-04 п.6.9	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Совместимость При -40°C 24ч: Наличие осадка Совместимость При 60°C: Наличие расслоения Совместимость При 60°C: Наличие осадка	Отсутствие/наличие (0,05÷1.0)% об. Отсутствует/имеется
210	ТР-116-04 п.6.10				Устойчивость к окислению: Наличие выщербления, вытравливание на полосках металлов Устойчивость к окислению: Наличие каучукового осадка	Отсутствует/имеется Отсутствует/имеется
211	ТР-116-04 п.6.11				Устойчивость к окислению: Потеря веса алюминиевых и чугунных полосок Воздействие на стаканы из SBR: При 70°C 70ч: Увеличение твердости стаканов SBR Воздействие на стаканы из SBR: При 70°C 70ч: Увеличение диаметра основания стаканов из SBR	(0,05÷2,0) мг/см ² Отсутствует/имеется (0,05÷2,0) мм
					Воздействие на стаканы из SBR: При 70°C 70ч: Уменьшение твердости стаканов из SBR	(1÷20) ед. IRHD

1	2	3	4	5	6	7
211	ТР-1116-04 п.6.11	Тормозные жидкости	20.59.43	3819000000	Воздействие на стаканы из SBR: При 70°C 70ч: Наличие следов разрушения в виде липкости, вздутия или осыпания	Отсутствует/имеется
					Воздействие на стаканы из SBR: При 120°C 70ч: Увеличение твердости стаканов SBR	Отсутствует/имеется
					Воздействие на стаканы из SBR: При 120°C 70ч: Увеличение диаметра основания стаканов из SBR	(0,1÷2,0) мм
					Воздействие на стаканы из SBR: При 120°C 70ч: Уменьшение твердости стаканов из SBR	(1÷20) ед. IRHD
					Воздействие на стаканы из SBR: При 120°C 70ч: Наличие следов разрушения в виде липкости, вздутия или осыпания	Отсутствует/имеется

Начальник лаборатории масел и специальных

жидкостей АНО «Химическая экспертиза»

Должность уполномоченного лица

Ерёмко В.Н.

Ерёмко В.Н.

подпись уполномоченного лица

инициалы, фамилия уполномоченного лица



По доверенности № 6/н от 20.05.2014

М.П. (в случае, если имеется)

Прошито, пронумеровано
30 (тридцать) листов»



Экспертная группа:

Руководитель экспертной группы

Е.Ю.Федоренко

Технический эксперт

Е.В. Бабаева