

# МАСЛА, СМАЗКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ

## ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ И ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****МАСЛА, СМАЗКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ****Ограничительный перечень и порядок назначения****ГОСТ  
26191—84**Oils, lubricants and special fluids.  
Limited list and order of applicationМКС 75.100  
ОКСТУ 0250**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 1 марта 1984 г. № 16 дата введения установлена****01.01.85**

Настоящий стандарт устанавливает ограничительный перечень смазочных масел, пластичных смазок и специальных жидкостей, допускаемых к применению в технике, и порядок их назначения.

На основании настоящего стандарта заинтересованные министерства (ведомства) — разработчики техники разрабатывают отраслевые стандарты на ограничительные перечни масел, смазок и специальных жидкостей и на порядок их назначения в изготавливаемую технику.

Назначение и применение масел, смазок и специальных жидкостей приведено в приложении 1.

Перечни марок масел, смазок и специальных жидкостей, не допускаемых к назначению во вновь разрабатываемую или модернизируемую технику, приведены в приложении 2.

Стандарт не распространяется на продукцию, разрабатываемую по заказам Министерства обороны СССР, применяемую только в изделиях военной техники, а также на консервационные и технологические материалы.

**1. ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МАСЕЛ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

1.1. Ограничительный перечень масел и специальных жидкостей, назначаемых во вновь разрабатываемую и модернизируемую технику, приведен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготавливают масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
<b>1. Авиационные масла</b>		
1.1. Масло авиационное МС-20	ГОСТ 21743—76	1, 5, 12
1.2. Масло авиационное МС-20С	ГОСТ 21743—76	1, 5, 12
1.3. Масло авиационное МС-8рк	Нормативно-техническая документация (НТД)	1
1.4. Масло авиационное МС-8п	То же	1
1.5. Масло синтетическое Б-3В	»	1
1.6. Масло авиационное ИПМ-10	»	1
1.7. Масло авиационное МН-7,5у	»	1, 5
1.8. Масло авиационное ВНИИ НП-50—1—4ф	ГОСТ 13076—86	1, 5
1.9. Масло авиационное ВНИИ НП-7	НТД	1
1.10. Масло шарнирное ВНИИ НП-25	ГОСТ 11122—84	1

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Июнь 2011 г.

© Издательство стандартов, 1984  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Продолжение табл. 1

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
<b>2. Моторные масла</b>		
<b>2.1. Масла для карбюраторных двигателей</b>		
2.1.1. Масло моторное автомобильное М-8В <sub>1</sub>	ГОСТ 10541—78	2—5
2.1.2. Масло автомобильное северное АСЗп-6 (М-4з/6В <sub>1</sub> )	НТД	2, 4, 5, 10
2.1.3. Масло моторное М-4з/8В (АСЗп-8)	То же	2—5
2.1.4. Масло долгорботающее всесезонное М-6з/10В (ДВ-АСЗп-10В)	»	2—5, 12
2.1.5. Масло моторное автомобильное для карбюраторных двигателей М-8Г <sub>1</sub>	ГОСТ 10541—78	2
2.1.6. Масло моторное автомобильное для карбюраторных двигателей М-12Г <sub>1</sub>	ГОСТ 10541—78	2
2.1.7. Масло моторное автомобильное для карбюраторных двигателей М-6з/10Г <sub>1</sub>	ГОСТ 10541—78	2
<b>2.2. Масла для дизельных двигателей</b>		
2.2.1. Масло моторное для автотракторных дизелей М-8В <sub>2</sub>	ГОСТ 8581—78	2—5, 8, 10, 12
2.2.2. Масло моторное универсальное всесезонное рабоче-консервационное М-4з/8В <sub>2</sub> Г <sub>1</sub> рк	НТД	2, 12
2.2.3. Масло моторное для автотракторных дизелей М-10В <sub>2</sub>	ГОСТ 8581—78	2—4, 8, 10, 12
2.2.4. Масло моторное М-10В <sub>2</sub> -С	НТД	2, 3, 5, 12
2.2.5. Масло моторное М-14В <sub>2</sub>	То же	5, 10, 12
2.2.6. Масло моторное М-14В <sub>2</sub> З	ГОСТ 23497—79	8, 12
2.2.7. Масло моторное М-20В <sub>2</sub>	ГОСТ 23497—79	8, 12
2.2.8. Масло моторное М-6Г <sub>2</sub> З (М-6ГФС)	НТД	2—4
2.2.9. Масло моторное для автотракторных дизелей М-8Г <sub>2</sub>	ГОСТ 8581—78	2—4
2.2.10. Масло моторное для автотракторных дизелей М-10Г <sub>2</sub>	ГОСТ 8581—78	2—5, 12
2.2.11. Масло моторное для автотракторных дизелей М-8Г <sub>2</sub> К	ГОСТ 8581—78	2—4
2.2.12. Масло моторное для автотракторных дизелей М-10Г <sub>2</sub> К	ГОСТ 8581—78	2—4, 12
2.2.13. Масло моторное всесезонное для форсированных дизельных двигателей М-4з/8Г <sub>2</sub>	НТД	3, 4
2.2.14. Масло моторное М-10Г <sub>2</sub> ЦС для циркуляционных систем судовых дизелей	То же	5, 12
2.2.15. Масло моторное М-14Г <sub>2</sub> ЦС для циркуляционных систем судовых дизелей	»	5, 12
2.2.16. Масло моторное М-14Г <sub>2</sub>	НТД	5, 10, 12
2.2.17. Масло моторное М-16Г <sub>2</sub> С	То же	10, 12
2.2.18. Масло моторное для форсированных дизельных двигателей М-20Г <sub>2</sub>	ГОСТ 12337—84	5, 10, 12
2.2.19. Масло моторное М-4з/8Д	НТД	3, 4
2.2.20. Масло моторное зимнее для высокофорсированных дизельных двигателей М-8ДМ	То же	2—4, 12
2.2.21. Масло моторное М-10ДМ	»	2—4, 12
2.2.22. Масло моторное М-10ДЦЛ 20	»	5, 12
2.2.23. Масло моторное М-14ДЦЛ 20	»	5, 12

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
2.2.24. Масло моторное М-14ДЦЛ 30	НТД	5, 12
2.2.25. Масло моторно-трансмиссионное МТ-4з/8ДС	То же	3, 4
2.2.26. Масло моторное М-16Е-30	»	5, 12
2.2.27. Масло моторное М-16Е-60	»	5, 12
2.2.28. Масло моторное М-20Е-70	»	5, 12
2.2.29. Масло моторное для судовой техники М-20В <sub>2</sub>	»	5, 12
<b>3. Трансмиссионные масла</b>		
3.1. Масло трансмиссионное ТСп-10	ГОСТ 23652—79	2—5, 7, 8—11, 12, 15
3.2. Масло трансмиссионное ТАП-15В	ГОСТ 23652—79	2—5, 7, 8—11, 12, 13, 15, 20
3.3. Масло трансмиссионное ТСП-15К	ГОСТ 23652—79	2—5, 8—11, 12, 15, 16, 19, 20
3.4. Масло трансмиссионное ТАД-17И	ГОСТ 23652—79	2, 4, 9, 10, 11, 16
3.5. Масло трансмиссионное ТМ5-12рк	НТД	2—4
3.6. Масло трансмиссионное арктическое ТСз-9ГИП	То же	2
3.7. Масло трансмиссионное для промышленного оборудования (нигрол)	»	7—11, 15, 19
3.8. Масло трансмиссионное ТС-14,5	»	7
<b>4. Турбинные масла</b>		
4.1. Масло турбинное Тп-22С	НТД	5, 6, 10, 11
4.2. Масло турбинное с присадками Тп-30	ГОСТ 9972—74	6—8, 11, 12, 15
4.3. Масло турбинное с присадками Тп-46	ГОСТ 9972—74	5, 8, 11, 12, 15
4.4. Масло для судовых газовых турбин	ГОСТ 10289—79	5
<b>5. Компрессорные масла</b>		
5.1. Масло компрессорное К-8з	НТД	5, 6, 10
5.2. Масло компрессорное К-12	ГОСТ 1861—73	4, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 20
5.3. Масло компрессорное КС-19	ГОСТ 9243—75	4—6, 8, 10, 11, 12, 13—15, 20
5.4. Масло компрессорное К-28	НТД	5, 6, 14
5.5. Масло компрессорное КЗ-10	То же	5, 6
5.6. Масло компрессорное Кп-8	»	6
5.7. Масло компрессорное К-12В	»	10
<b>6. Масла для компрессоров холодильных машин</b>		
6.1. Масло для холодильных машин ХФ12—16	ГОСТ 5546—86	2, 5, 10, 11, 17, 20, 21
6.2. Масло для холодильных машин ХФ22—24	ГОСТ 5546—86	5, 11, 17, 20, 21
6.3. Масло для холодильных машин ХА-30	ГОСТ 5546—86	5, 15, 17, 20, 21
6.4. Масло синтетическое ХС-40	НТД	5, 17, 21
6.5. Масло для холодильных машин ХФ22с-16	ГОСТ 5546—86	5, 11, 17, 20, 21
<b>7. Электроизоляционные масла</b>		
7.1. Масло трансформаторное Т-750	ГОСТ 982—80	16
7.2. Масло трансформаторное Т-1500	ГОСТ 982—80	16
7.3. Масло трансформаторное ТКп	НТД	5, 10, 11, 16, 17, 21
7.4. Масло трансформаторное селективной очистки	ГОСТ 1021—76	16
7.5. Масло трансформаторное ПТ	ГОСТ 982—80	16
7.6. Масло кабельное КМ-25	НТД	16
7.7. Масло кабельное МН-4	То же	16
7.8. Масло синтетическое изоляционное ВК-21	»	16
7.9. Масло С-220	ГОСТ 8463—76	16

Продолжение табл. 1

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
7.10. Масло конденсаторное фенольной (селективной) очистки	ГОСТ 5775—85	16
<b>8. Рабочие жидкости для гидросистем</b>		
8.1. Масло для гидросистем автомобилей «А»	НТД	2—5, 8
8.2. Масло гидравлическое МГЕ-10А	То же	2, 5, 9
8.3. Рабочая жидкость ЛЗ-МГ-2	»	1, 18
8.4. Масло гидравлическое МГЕ-4А	НТД	1, 5
8.5. Масло всесезонное гидравлическое (ВМГЗ)	То же	1—5, 7, 8—11, 15
8.6. Масло АМГ-10	ГОСТ 6794—75	1
8.7. Масло РМ	ГОСТ 15819—85	2, 3, 5
8.8. Масло РМЦ	ГОСТ 15819—85	2, 3, 5
8.9. Рабочая жидкость ГЖД-14с	НТД	5
8.10. Масло веретенное гидравлическое АУ	ОСТ 38.01412—86	2—5, 8, 9, 10, 11, 19
8.11. Масло гидравлическое АУП	НТД	2, 4, 5
8.12. Жидкость амортизаторная АЖ-12Т	ГОСТ 23008—78	2
8.13. Масло амортизаторное МГП-10	НТД	2
8.14. Масло для гидрообъемных передач МГЕ-46В (МГ-30у)	То же	3—5, 8, 9, 10, 11, 15, 19, 20
8.15. Масло МГТ	»	2, 3
8.16. Рабочая жидкость НГЖ-4	»	1
8.17. Масло для гидросистем автомобилей «Р»	»	2—5
<b>9. Цилиндровые масла</b>		
9.1. Масло цилиндровое легкое 11	НТД	7, 11, 14
9.2. Масло цилиндровое тяжелое 38	ГОСТ 6411—76	4, 6, 7, 10, 14
9.3. Масло цилиндровое легкое 24	НТД	4, 7, 10, 11, 15
9.4. Масло цилиндровое тяжелое 52	ГОСТ 6411—76	4—7, 9—11, 14
<b>10. Вакуумные масла</b>		
10.1. Масло ВМ-1	НТД	6, 16, 18
10.2. Масло ВМ-3	НТД	6, 16, 18
10.3. Масло ВМ-5	НТД	6, 16, 18
10.4. Масло ВМ-6	НТД	6, 16, 18
<b>11. Масла для прокатных станов</b>		
11.1. Масло для прокатных станов из сернистых нефтей ПС-28	ГОСТ 12672—77	4, 7, 8
11.2. Масло для прокатных станов П-40	НТД	7
11.3. Масло для тяжело нагруженных зубчатых передач прокатных станов (П-8п)	То же	7
11.4. Масло для прокатных станов П-28	НТД	7
<b>12. Индустриальные масла</b>		
<b>12.1. Индустриальные масла общего назначения</b>		
12.1.1. Масло И-5А	ГОСТ 20799—88	7, 8, 13, 18, 19, 21
12.1.2. Масло И-8А	ГОСТ 20799—88	13, 18, 19, 20, 21
12.1.3. Масло И-12А	ГОСТ 20799—88	3, 5, 7, 8, 9, 10, 13—15, 18—21
12.1.4. Масло И-20А	ГОСТ 20799—88	3, 5—11, 13, 14, 18—21
12.1.5. Масло И-30А	ГОСТ 20799—88	3, 4, 7—11, 13—15, 18—21
12.1.6. Масло И-40А	ГОСТ 20799—88	3, 6—11, 13—15, 19—21

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
12.1.7. Масло И-50А	ГОСТ 20799—88	4, 6—9, 10, 11, 13—15, 19, 20
<b>12.2. Масло для высокоскоростных механизмов</b>		
12.2.1. Масло ИГП-2	НТД	13, 21
12.2.2. Масло индустриальное ИГП-4	То же	13, 21
12.2.3. Масло индустриальное ИГП-6	»	13, 21
12.2.4. Масло индустриальное ИГП-8	»	13, 21
12.2.5. Масло индустриальное ИГП-14	»	13, 21
<b>12.3. Масло для гидравлических систем промышленного оборудования</b>		
12.3.1. Масло индустриальное ИГП-18	НТД	7, 13, 14, 19, 21
12.3.2. Масло индустриальное ИГП-30	То же	7, 13—15, 19, 21
12.3.3. Масло индустриальное ИГП-38	»	7, 13, 19, 21
12.3.4. Масло индустриальное ИГП-49	»	7, 13, 19, 21
12.3.5. Масло индустриальное ИГП-72	»	7, 13, 14, 19
12.3.6. Масло индустриальное ИГП-91	»	7, 13, 14, 19
12.3.7. Масло индустриальное ИГП-114	»	7, 13, 14, 19
12.3.8. Масло гидравлическое ВНИИ НП-403	ГОСТ 16728—78	7, 13—15, 19, 21
12.3.9. Масло ВНИИ НП-406	НТД	7, 13, 21
<b>12.4. Масло для гидравлических систем станочного оборудования и направляющих скольжения</b>		
12.4.1. Масло индустриальное ИГНСп-20	НТД	13, 14
12.4.2. Масло индустриальное ИГНСп-40	То же	13, 14
<b>12.5. Масло для зубчатых передач и червячных механизмов</b>		
12.5.1. Масло ИРп-40	НТД	7, 8, 13—15, 19
12.5.2. Масло ИРп-75	То же	7, 8, 13, 14, 19
12.5.3. Масло ИРп-150	»	7, 8, 10, 13, 14, 19
12.5.4. Масло ИСп-25	»	7, 13, 14
12.5.5. Масло ИСп-40	»	7, 13, 14
12.5.6. Масло ИСп-65	»	7, 13, 14
12.5.7. Масло ИСп-110	»	7, 13, 14
12.5.8. Масло ИГп-152	»	7, 13, 14
12.5.9. Масло ИГп-182	»	7, 13, 14
12.5.10. Масло ИТп-200	»	7, 13, 14, 19
12.5.11. Масло ИТп-300	»	7, 13, 14, 19
<b>12.6. Масло для направляющих скольжения</b>		
12.6.1. Масло ИНСп-40	НТД	13, 21
12.6.2. Масло ИНСп-65	То же	13, 21
12.6.3. Масло ИНСп-110	»	13, 21
<b>12.7. Жидкости специального назначения</b>		
12.7.1. Масло гидравлическое Гидрол-7	НТД	7
12.7.2. Масло индустриальное ИМТ-160	То же	7
12.7.3. Масло низковязкое ВИП-5	»	16
12.7.4. Масло низковязкое ВИП-10	»	16
12.7.5. Масло Ипт-20	»	14
12.7.6. Масло индустриальное ИТп-500	»	19
12.7.7. Масло индустриальное ИЦп-20	»	9

Продолжение табл. 1

Наименование масла и специальной жидкости	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют масла и специальные жидкости	Условное обозначение видов техники
12.7.8. Масло индустриальное ИЦп-40	НТД	9
12.7.9. Масло МА-ПЭД-8	То же	16
12.7.10. Масло МА-ПЭД-12	»	16
<b>13. Масла приборные</b>		
13.1. Масло приборное МВП	ГОСТ 1805—76	17, 18, 21
13.2. Масло приборное ВНИИ НП-1-ЧМО	ГОСТ 13374—86	18
13.3. Масло приборное ВНИИ НП-6	НТД	18
13.4. Масло приборное МП-601	То же	18
13.5. Масло приборное МЗ-52	ГОСТ 21748—76	18

Пр и м е ч а н и е. Перечень нормативно-технической документации, ссылки на которую даны в табл. 1, приведен в приложении 3.

1.2. Условные обозначения видов техники приведены в табл. 2.

Таблица 2

Вид техники	Условное обозначение
Авиационная техника	1
Автотранспортная техника	2
Тракторы и сельскохозяйственные машины; машины для лесной промышленности	3
Строительно-дорожные машины	4
Судовая техника	5
Энергетическое оборудование	6
Металлургическое оборудование	7
Горнодобывающее оборудование	8
Подъемно-транспортное оборудование	9
Тепловозы, путевые машины, электровозы	10
Изделия вагоностроения	11
Изделия дизелестроения	12
Металлорежущее оборудование	13
Кузнечно-прессовое оборудование	14
Угледобывающее оборудование	15
Электротехническое оборудование	16
Медицинское оборудование	17
Приборы, средства автоматизации и системы управления	18
Оборудование для деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и резинотехнической промышленности	19
Оборудование для животноводства	20
Оборудование для легкой, пищевой и полиграфической промышленности	21

## 2. ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК

2.1. Ограничительный перечень пластичных смазок, назначаемых во вновь разрабатываемую и модернизируемую технику, приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование смазки	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют смазки
<b>1. Антифрикционные смазки</b>	
<b>1.1. Кальциевые смазки</b>	
1.1.1. Солидол синтетический	ГОСТ 4366—76
1.1.2. Солидол жировой	ГОСТ 1033—79
1.1.3. Графитная (УССА)	ГОСТ 3333—80
1.1.4. Графитная контактная	Нормативно-техническая документация (НТД)
1.1.5. Долотол НУ	НТД
<b>1.2. Комплексные кальциевые смазки</b>	
1.2.1. Униол-1	НТД
1.2.2. Униол-2	ГОСТ 23510—79
1.2.3. ЦИАТИМ-221	ГОСТ 9433—80
1.2.4. Дисперсол-1	НТД
1.2.5. Смазка для автотормозных приборов подвижного железнодорожного состава ЖТ-72	То же
1.2.6. ВНИИНП-247	»
1.2.7. ВНИИНП-207	ГОСТ 19774—74
1.2.8. ВНИИНП-219	НТД
1.2.9. ВНИИНП-261	То же
1.2.10. Долотол АУ	»
<b>1.3. Натриевые и натриево-кальциевые смазки</b>	
1.3.1. КСБ	НТД
1.3.2. ДТ-1	То же
1.3.3. ЖК	»
1.3.4. ЖА	»
1.3.5. ЖД	»
1.3.6. ЖР	»
1.3.7. ВНИИНП-223	НТД
1.3.8. ВНИИНП-228	ОСТ 38.01438—87
1.3.9. ВНИИНП-260	ГОСТ 19832—87
1.3.10. Смазка железнодорожная ЛЗ-ЦНИИ	ГОСТ 19791—74
<b>1.4. Литиевые смазки</b>	
1.4.1. ЦИАТИМ-201	ГОСТ 6267—74
1.4.2. ЭРА (ВНИИНП-268М)	НТД
1.4.3. ВНИИНП-242	ГОСТ 20421—75
1.4.4. Литол-24	ГОСТ 21150—87
1.4.5. Литол-24рк	НТД
1.4.6. Фиол-1	То же
1.4.7. Фиол-2	»
1.4.8. Фиол-2М	»
1.4.9. Фиол-2у	»
1.4.10. ЛС-1п	»
1.4.11. ЛСЦ-15	»
1.4.12. ЛИТА	»
1.4.13. Литол 459/5	»



Наименование смазки	Нормативно-техническая документация, по которой изготовляют смазки
1.4.14. ЖРО	НТД
1.4.15. Долотол Н	То же
1.4.16. ЛЗ-31	ТУ 38.1011144—88
1.4.17. Зимол	НТД
1.4.18. ШРУС-4	То же
1.4.19. ЛДС-1 (ЛДС-2)	»
1.4.20. БНЗ-3	»
1.4.21. Смазка № 158	»
1.4.22. Орион	»
1.4.23. ВНИИ НП-293	»
1.4.24. ОКБ-122—7	ГОСТ 18179—72
1.4.25. ВНИИ НП-502	НТД
1.4.26. СВЭМ (ВНИИ НП-288)	То же
1.4.27. ВНИИ НП-254	»
1.4.28. ВНИИ НП-271	»
1.4.29. ВНИИ НП-274	ГОСТ 19337—73
1.4.30. Крон 1	НТД
<b>1.5. Бариевые смазки</b>	
1.5.1. ШРБ-4	НТД
1.5.2. МС-70	ГОСТ 9762—76
1.5.3. МУС-3А	НТД
<b>1.6. Алюминиевые смазки</b>	
1.6.1. АМС-3	ГОСТ 2712—75
1.6.2. ЛПИ-7	НТД
1.6.3. Ротационная ИР	То же
1.6.4. МЗ	»
1.6.5. АЦ-1	»
1.6.6. АЦ-3	»
<b>1.7. Органические смазки</b>	
1.7.1. ВНИИ НП-210	НТД
1.7.2. ВНИИ НП-235	То же
1.7.3. ВНИИ НП-246	ГОСТ 18852—73
1.7.4. ВНИИ НП-233	НТД
<b>1.8. Смазки на неорганических загустителях, силикагелевые</b>	
1.8.1. ВНИИ НП-275	НТД
1.8.2. ВНИИ НП-282	НТД
1.8.3. ВНИИ НП-248	НТД
1.8.4. ВНИИ НП-279	ГОСТ 14296—78
1.8.5. ВНИИ НП-280	НТД
1.8.6. Криогель	То же
1.8.7. ВНИИ НП-290	»
1.8.8. ВНИИ НП-299	»
1.8.9. Графитол	»
1.8.10. Аэрол	»
1.8.11. Сиол	»
1.8.12. Силикол	»
1.8.13. БНЗ-5	»
1.8.14. ВНИИ НП-501	»

Наименование смазки	Нормативно-техническая документация, по которой изготавливают смазки
<b>1.9. Смазки на других неорганических загустителях</b>	
1.9.1. ВНИИМП-231	НТД
1.9.2. ВНИИМП-273	То же
1.9.3. ПФМС-4С	»
1.9.4. Лимол	»
1.9.5. ВНИИМП-232	ГОСТ 14068—79
1.9.6. ВНИИМП-225	ГОСТ 19782—74
<b>1.10. Углеводородные смазки</b>	
1.10.1. ГОИ-54п	ГОСТ 3276—89
1.10.2. МЗ-5	НТД
1.10.3. Шахтол	То же
1.10.4. СТП-Л	»
1.10.5. СТП-З	»
1.10.6. ОЗП-1	»
1.10.7. ПН	»
<b>2. Канатные смазки</b>	
2.1. Торсиол-35	НТД
2.2. Торсиол-35 Э	То же
2.3. Канатная БОЗ	»
2.4. Торсиол-55	ГОСТ 20458—89
2.5. КФ-10	НТД
2.6. ВНИИМП-278	То же
2.7. Е-9	»
2.8. Смазка для пропитки органических сердечников стальных канатов	ГОСТ 15037—69
2.9. КФ-10Э	НТД
<b>3. Уплотнительные смазки</b>	
<b>3.1. Литиевые смазки</b>	
3.1.1. ЛЗ-162	НТД
3.1.2. Р-416	То же
3.1.3. Р-402	»
3.1.4. Р-113	»
3.1.5. ЛЗ-ГАЗ-41	»
3.1.6. ВНИИМП-294	»
3.1.7. ВНИИМП-295	»
3.1.8. ВНИИМП-283	»
3.1.9. Арматол-238	»
<b>3.2. Углеводородные смазки</b>	
3.2.1. ЦИАТИМ-205	ГОСТ 8551—74
<b>3.3. Смазки на других загустителях</b>	
3.3.1. Для резьбовых соединений	НТД
3.3.2. ВНИИМП-298	То же
3.3.3. Для газовых кранов	»

Примечание. Перечень нормативно-технической документации, ссылки на которую даны в табл. 3, приведен в приложении 3.

### 3. ПОРЯДОК НАЗНАЧЕНИЯ МАСЕЛ, СМАЗОК И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

3.1. Разработчики техники выбирают и назначают масла, смазки и специальные жидкости из ограничительного перечня настоящего стандарта или из ограничительных перечней, установленных отраслевыми стандартами, разработанными на основе настоящего стандарта.

*Примечание.* Министерства (ведомства) — разработчики техники, имеющие действующие отраслевые стандарты на ограничительные перечни масел, смазок и специальных жидкостей, пересматривают указанные стандарты в срок до 01.01.87. До пересмотра отраслевых стандартов допускается пользоваться ограничительным перечнем настоящего стандарта.

3.2. Назначение масел, смазок и специальных жидкостей и особенности их применения проверяют и уточняют в процессе испытания образцов техники.

Допускается до внесения очередного изменения назначать вновь разработанные масла, смазки и специальные жидкости, не включенные в ограничительный перечень настоящего стандарта, но разрешенные к применению Государственной межведомственной комиссией по испытанию топлив, масел, смазок и специальных жидкостей при Госстандарте, в течение двух лет с момента постановки их на производство.

3.3. Основные и дублирующие марки масел, смазок и специальных жидкостей выбирают из числа марок, предусмотренных ограничительным перечнем или разрешенных к применению в соответствии с п. 3.2 настоящего стандарта, на стадии разработки и согласования химмотологической карты по ГОСТ 25549—90.

3.4. Условия применения смазок в узлах техники определяют в ведомости применения смазок на стадиях технического проекта и постановки техники на производство. Форма ведомости применения смазок приведена в приложении 4.

3.5. Выполнение требований по унификации смазочных материалов в целом по изделию (комплексу), включая его элементы, обеспечивает его разработчик.

3.6. Для вспомогательных механизмов, как правило, назначают масло и специальную жидкость той же марки, которую применяют в основном механизме данного изделия.

3.7. При назначении смазочных материалов в технику северного и тропического исполнения учитывают требования ГОСТ 15156—84.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

### НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ МАСЕЛ, СМАЗОК И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

#### 1. Область применения масел и специальных жидкостей

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
1.1. МС-20 1.2. МС-20С	Поршневые двигатели винтомоторных самолетов и вертолетов, турбовинтовые двигатели (применяют в составе маслосмесей), шарниры винтов, редукторы и другие узлы вертолетов. Регуляторы частоты вращения дизелей с автономными маслосистемами и картеры газомотокомпрессоров (МС-20)
1.3. МС-8рк 1.4. МС-8п 1.5. Б-3В 1.6. ИПМ-10 1.7. МН-7,5у 1.8. ВНИИ НП-50—1—4ф 1.9. ВНИИ НП-7	Турбореактивные и турбовинтовые двигатели самолетов, газотурбинные двигатели вертолетов, изделий наземной техники, редукторы вертолетов, судовых газотурбинных установок и т. д.

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
1.10. ВНИИНП-25 2.1.1. М-8В <sub>1</sub>	<p>Шарниры винтов вертолетов</p> <p>Среднефорсированные карбюраторные двигатели автомобилей, строительно-дорожных и др. машин, работающие на бензине марки А-76; среднефорсированные автотракторные дизели при эксплуатации в зимних условиях</p>
2.1.2. АСЗп-6 (М-4з/6В <sub>1</sub> )	<p>Среднефорсированные автомобильные карбюраторные двигатели, работающие на бензине марки А-76 в северных условиях при температуре холодного пуска до минус 35 °С</p>
2.1.3. М-4з/8В (АСЗп-8)	<p>Всесезонные (в условиях умеренного климата) масла для автомобильных карбюраторных двигателей среднего уровня форсирования, работающих на бензине марки А-76, а также дизелей. Масло М-6з/10В можно использовать в качестве всесезонного сорта для автомобильных и тракторных дизелей среднего уровня форсирования без наддува с увеличенными пробегам до замены</p>
2.1.4. М-6з/10В (ДВ-АСЗп-10В)	
2.1.5. М-8Г <sub>1</sub>	<p>Высокофорсированные карбюраторные двигатели автомобилей, работающие на бензине марки АИ-93, в тяжелых эксплуатационных условиях</p>
2.1.6. М-12Г <sub>1</sub>	
2.1.7. М-6з/10Г <sub>1</sub>	<p>Автотракторные дизели среднего уровня форсирования без наддува, дизель-генераторы, насосные агрегаты</p>
2.2.1. М-8В <sub>2</sub>	
2.2.3. М-10В <sub>2</sub>	<p>Высокофорсированные карбюраторные и среднефорсированные дизельные двигатели автомобилей в период эксплуатации и длительного хранения</p>
2.2.2. М-4з/8В <sub>2</sub> Г <sub>1</sub> рк	
2.2.4. М-10В <sub>2</sub> -С	<p>Циркуляционные системы смазки судовых тронковых и крейцкопфных дизелей при работе на топливе с массовой долей серы до 0,5 %; дизели автотракторного типа без наддува при работе в летних условиях</p>
2.2.5. М-14В <sub>2</sub>	<p>Циркуляционные системы смазки двухтактных и четырехтактных среднефорсированных дизелей тепловозов судов, карьерных самосвалов, стационарных дизель-генераторов, работающих на топливе с массовой долей серы до 0,5 %</p>
2.2.6. М-14В <sub>2</sub> 3	<p>Циркуляционные системы смазки дизелей буровой техники при эксплуатации в зимний и летний периоды</p>
2.2.7. М-20В <sub>2</sub>	
2.2.8. М-6Г <sub>2</sub> 3 (М-6ГФС)	<p>Высокофорсированные автотракторные дизели (без наддува) отечественных и импортных машин при работе в северных условиях</p>
2.2.9. М-8Г <sub>2</sub>	<p>Высокофорсированные автотракторные дизели (без наддува или с умеренным наддувом) отечественных и импортных машин при работе в зимних и летних условиях</p>
2.2.10. М-10Г <sub>2</sub>	
2.2.11. М-8Г <sub>2</sub> К	
2.2.12. М-10Г <sub>2</sub> К	<p>Высокофорсированные автотракторные дизели (без наддува или с умеренным наддувом) отечественных и импортных машин при работе в северных условиях</p>
2.2.13. М-4з/8Г <sub>2</sub>	
2.2.14. М-10Г <sub>2</sub> ЦС	<p>Циркуляционные системы высокофорсированных тронковых и крейцкопфных судовых дизелей, работающих на топливе с массовой долей серы менее 2 %; редукторы и другие механизмы машинных отделений судов, требующие применения масел с повышенной влагостойкостью</p>
2.2.15. М-14Г <sub>2</sub> ЦС	

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
2.2.16. М-14Г <sub>2</sub>	Современные высокофорсированные дизели тепло-
2.2.17. М-16Г <sub>2</sub> С	везов (М-16Г <sub>2</sub> С применяется в северных условиях)
2.2.18. М-20Г <sub>2</sub>	Двухтактные высокофорсированные судовые дизели
2.2.19. М-4з/8Д	большой мощности
2.2.20. М-8ДМ	Высокофорсированные автотракторные дизели (с
2.2.21. М-10ДМ	наддувом) при работе в северных условиях
2.2.22. М-10ДЦЛ 20	Высокофорсированные автотракторные дизели (с
2.2.23. М-14ДЦЛ 20	наддувом) тяжелых тракторов, комбайнов, бульдозеров,
2.2.24. М-14ДЦЛ 30	карьерных самосвалов, автомобилей, строительных
2.2.25. МТ-4з/8ДС	машин отечественного и зарубежного производства при
2.2.26. М-16Е-30	эксплуатации в зимних и летних условиях
2.2.27. М-16Е-60	Современные судовые среднеоборотные тронковые
2.2.28. М-20Е-70	дизели (с наддувом) с циркуляционной и лубрикаторной
2.2.29. М-20В <sub>2</sub>	системами смазки отечественного и зарубежного
3.1. ТСп-10	производства при работе на топливе с массовой долей
3.2. ТАП-15В	серы 3 %
3.3. ТСП-15К	Современные судовые среднеоборотные тронковые
3.4. ТАД-17И	дизели (с наддувом) с циркуляционной и лубрикаторной
3.5. ТМ5-12рк	системами смазки отечественного и зарубежного
3.6. ТСз-9ГИП	производства при работе на топливе с массовой долей
3.7. Масло трансмиссионное для промыш-	серы свыше 3 %
ленного оборудования (нигрол)	Современные судовые среднеоборотные тронковые
	дизели (с наддувом) с циркуляционной и лубрикаторной
	системами смазки отечественного и зарубежного
	производства при работе на топливе с массовой долей
	серы свыше 3 %
	Высокофорсированные дизели с наддувом, транс-
	миссии тракторов при работе в северных условиях
	Лубрикаторные системы смазки высокофорси-
	рованных судовых крейцкопфных дизелей, работающих
	на топливе с высокой массовой долей серы (М-16Е-30 —
	до 1,5 %, М-16Е-60 — до 2,5 %, М-20Е-70 — до 3,5 %)
	Судовые высокооборотные дизели
	Спирально-конические, конические и цилиндрические
	передачи автомобилей и других машин. Зимний сорт,
	работоспособно при температуре до минус 45 °С
	Спирально-конические, конические и цилиндрические
	передачи автомобилей и других машин. Всесезонные для
	средней полосы, работоспособны при температуре до
	минус 30 °С.
	Агрегаты трансмиссий с гипоидными передачами
	легковых и грузовых автомобилей всех марок. Все-
	сезонное, работоспособно до минус 30 °С. Коробки
	передач и рулевых управлений легковых автомобилей
	Универсальные трансмиссионные масла для всех типов
	передач, включая гипоидные. Всесезонные масла для
	районов Севера, зимние — для районов средней полосы;
	работоспособны до температуры минус 45 °С. Масло
	ТМ5-12рк обладает рабочеконсервационными свойст-
	вами
	Агрегаты трансмиссий автотранспортной техники, в
	том числе с гипоидными главными передачами, при их
	эксплуатации в холодной климатической зоне до
	температуры минус 50 °С
	Малонагруженные зубчатые передачи, включая
	крупногабаритные открытые передачи промышленного
	оборудования, подъемно-транспортных машин и т. д.
	Зимнее масло работоспособно при температуре до минус
	20 °С, летнее — до минус 10 °С

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
3.8. ТС-14,5	Узлы трения и зубчатые передачи металлургического оборудования
4.1. Тп-22С	Смазочные системы и системы регулирования паровых и газовых турбин, нагнетателей, турбокомпрессоров различного назначения; редукторы и вспомогательные механизмы судов с паро- и газотурбинными установками
4.2. Тп-30	Маслонапорные установки гидравлических турбин, другие турбоагрегаты, паровые турбины, вентиляторы, дымососы
4.3. Тп-46	Механизмы судовых паротурбинных установок и другие вспомогательные механизмы с гидроприводами
4.4. Масло для судовых газовых турбин	Газовые турбины судовых силовых установок
5.1. К-8з	Смазывание цилиндров, клапанов, уплотнений поршневых штоков поршневых компрессоров, воздуходувок, работающих при умеренных режимах
5.2. К-12	Одно- и многоступенчатые компрессоры низкого и среднего давления (25—40 кгс/см <sup>2</sup> ) при температурах от минус 25 до плюс 40 °С
5.3. КС-19	Одно- и многоступенчатые компрессоры среднего и высокого давления с перепадом давления до 100 кгс/см <sup>2</sup> . Рабочий диапазон температур от минус 10 до плюс 40 °С
5.4. К-28	Многоступенчатые поршневые и ротационные компрессоры высокого давления, в том числе для воздухоразделительных установок. Рабочий диапазон температур от плюс 5 до плюс 50 °С.
5.5. КЗ-10	Теплонапряженные поршневые компрессоры с температурой нагнетания до плюс 200 °С
5.6. Кп-8	Турбокомпрессорные машины химического и нефтехимического производства, винтовые компрессоры газоперекачивающих установок
5.7. К-12В	Поршневые компрессоры локомотивов и моторвагонного подвижного состава в зимнее время
6.1. ХФ 12—16	Холодильные машины, работающие на фреоне при температуре конденсации не выше минус 50 °С
6.2. ХФ 22—24	Одноступенчатые холодильные машины с поршневыми компрессорами, работающие на фреоне при температуре конденсации не ниже минус 50 °С
6.3. ХА-30	Компрессоры холодильных машин, работающих на аммиаке и двуокиси углерода
6.4. ХС-40	Компрессоры холодильных машин. Рабочий диапазон температур от минус 50 до плюс 150 °С
6.5. ХФ 22с-16	Одно- и двухступенчатые поршневые компрессоры, работающие на фреоне при температуре кипения до минус 70 °С
7.1. Т-750	Трансформаторы и вводы с напряжением до 750 кВ
7.2. Т-1500	Электрооборудование линий электропередач постоянного тока с напряжением до 1500 кВ
7.3. ТКп	Охлаждение и изоляция электрооборудования, работающего под напряжением до 500 кВ
7.4. Масло трансформаторное селективной очистки	
7.5. Масло трансформаторное ПТ	Электрооборудование с напряжением 750—1800 кВ

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
7.6. КМ-25	Силовые кабели с пропитанной изоляцией, работающие под напряжением до 35 кВ
7.7. МН-4	Маслонаполненные кабели низкого и среднего давления, а также соединительные муфты подпитывающей аппаратуры
7.8. ВК-21	Высоковольтные кабели в трубах под высоким давлением
7.9. С-220	Заливка кабелей высокого давления
7.10. Масло конденсаторное фенольной очистки	Бумажные силовые конденсаторы, в том числе конденсаторы емкостной связи и делителей напряжения
8.1. А	Гидротрансформаторы и автоматические коробки перемены передач автомобилей и другой подвижной техники. Гидросистемы судовых люковых закрытий, гидравлических кранов и рулевых машин. Обеспечивает пуск до температуры минус 40 °С
8.2. МГЕ-10А	Гидравлические устройства наземной (кроме мобильных кранов) и корабельной техники. Рабочий диапазон температур от минус 55 до плюс 90 °С. В закрытых системах можно кратковременно использовать при температуре плюс 110 °С
8.3. ЛЗ-МГ-2	Гидросистемы (в основном) летательных аппаратов, эксплуатируемых в условиях низких температур. Рабочий диапазон температур: МГЕ-4А, ЛЗ-МГ-2 — от минус 65 до плюс 100 °С; РМЦ — от минус 40 до плюс 60 °С; АМГ-10 — от минус 60 до плюс 125 °С; НГЖ-4 — от минус 55 до плюс 125 °С
8.4. МГЕ-4А	
8.6. АМГ-10	
8.8. РМЦ	
8.16. НГЖ-4	
8.5. ВМГЗ	Всесезонная рабочая жидкость, для гидросистем наземной техники, эксплуатируемой в условиях Крайнего Севера на открытом воздухе при температуре от минус 50 до плюс 60 °С при длительном режиме эксплуатации
8.7. РМ	Гидросистемы автоматического управления, работающие при температурах от минус 40 до плюс 55 °С
8.9. ГЖД-14с	Гидросистемы и ступицы судовых винтов регулируемого шага. Рабочий диапазон температур от минус 5 до плюс 80 °С
8.10. АУ	Гидросистемы различных машин и механизмов. Обеспечивает пуск при температуре до минус 30 °С, кратковременный допустимый верхний предел до плюс 65 °С, а для отдельных видов техники — до 125 °С. Оптимальный температурный режим от 50 до 60 °С
8.17. Р	Гидроусилители рулевого управления грузовых автомобилей. Гидравлический привод сцепления автобусов
8.11. АУП	Гидросистемы корабельной техники. Смазочный материал для агрегатов и механизмов судов, работающих при температурах от минус 30 до плюс 120 °С. Обеспечивает пуск гидросистемы без подогрева до температуры минус 35 °С. Для гидросистем других машин и механизмов заменяет масло АУ
8.12. АЖ-12Т	Системы амортизации легковых, грузовых автомобилей и другой техники
8.13. МГП-10	
8.14. МГЕ-46В (МГ-30у)	Гидростатические передачи (объемный гидропривод) сельскохозяйственных, строительно-дорожных и др. машин, работающих при давлении до 35 МПа, временно — до 42 МПа

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
8.15. МГТ	Гидромеханические передачи автомобилей и другой техники, работающей при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С. Допускается использование в качестве универсального трансмиссионно-гидравлического масла в тяжелых промышленных тракторах
9.1. Цилиндровое 11	Паровые машины, работающие насыщенным паром, а также тяжело нагруженные механизмы, работающие с малой скоростью
9.2. Цилиндровое 38	Поршневые паровые машины различного назначения, работающие перегретым паром при температуре до 320—350 °С
9.3. Цилиндровое 24	Цилиндры и золотники паровых машин, а также цилиндрические зубчатые передачи при высоких контактных нагрузках и малых окружных скоростях, тяжело нагруженные зубчатые передачи
9.4. Цилиндровое 52	Поршневые паровые машины различного назначения, работающие перегретым паром при температуре до 350—400 °С и выше
10.1. ВМ-1	Рабочее тело в высоковакуумных пароструйных насосах, работающих при остаточном давлении: для масла ВМ-1 — от $1,33 \cdot 10^{-7}$ до $1,33 \cdot 10^{-10}$ МПа; для масла ВМ-5 — от $1,33 \cdot 10^{-7}$ до $1,33 \cdot 10^{-11}$ МПа
10.3. ВМ-5	
10.2. ВМ-3	Рабочее тело в высокопроизводительных паромасляных бустерных насосах, работающих при остаточном давлении до $1,33 \cdot 10^{-8}$ МПа
10.4. ВМ-6	Смазочное масло и уплотнитель для поршневых форвакуумных насосов, работающих с остаточным давлением до $1,33 \cdot 10^{-7}$ МПа
11.1. ПС-28	Редукторы тяжелых прокатных станков и других высоконагруженных механизмов
11.2. П-40	
11.3. П-8п	
11.4. П-28	Тяжелонагруженные зубчатые передачи прокатных станков, работающих во всех климатических районах страны
12.1.1. И-5А	Подшипники жидкостного трения прокатных станков
12.1.2. И-8А	
12.1.1.1. И-5А	Малонагруженные высокоскоростные механизмы, контрольно-измерительные приборы. Применяются также при изготовлении кож (жировании), косметических кремов, пластических смазок, жидкостей для механической обработки металлов
12.1.2. И-8А	
12.1.3. И-12А	
12.1.3. И-12А	Втулки, подшипники веретен ровничных и других машин, узлов котлонных и котельных машин, шпиндели металлорежущих станков, работающих с частотой вращения до $5000 \text{ мин}^{-1}$ , направляющие бабок фильерно-расточных, фильерно-полировочных и других станков, подшипники маломощных электродвигателей с кольцевой системой смазки, рабочая жидкость в объемных гидроприводах, работающих в закрытых помещениях и на открытом воздухе, для поршневой группы аммиачных компрессоров и других видов оборудования
12.1.4. И-20А	Рабочие жидкости в гидравлических системах станочного оборудования, автоматических линий, прессов, смазки мало- и средненагруженных зубчатых передач, направляющих качения и скольжения станков. Гидросистемы промышленного оборудования, строительных дорожных и других машин, работающих на открытом воздухе (И-30А) в интервале температуры от минус 5 °С до плюс 70 °С при длительном режиме эксплуатации
12.1.5. И-30А	
12.1.6. И-40А	
12.1.7. И-50А	



Марка масла и специальной жидкости	Область применения
12.2.1. ИГП-2 12.2.2. ИГП-4 12.2.3. ИГП-6 12.2.4. ИГП-8 12.2.5. ИГП-14 12.3.1. ИГП-18 12.3.2. ИГП-30 12.3.3. ИГП-38 12.3.4. ИГП-49	Смазывание высокоскоростных механизмов  Рабочие жидкости в гидравлических системах станков, автоматических линий, прессов, высокоскоростных коробок передач, мало- и средненагруженных редукторов и червячных передач, электромагнитных и зубчатых муфт, вариаторов, подшипниковых узлов, направляющих скольжения и качения, другие узлы и механизмы, в которых требуются масла с улучшенными антиокислительными и противозносными свойствами
12.3.5. ИГП-72 12.3.6. ИГП-91 12.3.7. ИГП-114 12.3.8. ВНИИНП-403	Гидросистемы тяжелого прессового оборудования, шестереночные передачи и средненагруженные зубчатые и червячные редукторы, коробки скоростей и другие узлы Гидросистемы станков и автоматических линий, циркуляционные системы смазки
12.3.9. ВНИИНП-406	Катаракты (буферы) ткацких станков, устройства для поглощения избыточной кинематической энергии звеньев боевого механизма и смазки трущихся пар, гидравлические циркуляционные смазки промышленного оборудования
12.4.1. ИГНСп-20 12.4.2. ИГНСп-40 12.5.1. ИРп-40 12.5.2. ИРп-75 12.5.3. ИРп-150	Гидросистемы и направляющие скольжения металло-режущих станков при подаче масла из общего резервуара Зубчатые передачи промышленного оборудования, работающие при средних и высоких нагрузках, циркуляционные системы смазки различных механизмов, работающих при повышенных нагрузках
12.5.4. ИСП-25 12.5.5. ИСП-40 12.5.6. ИСП-65 12.5.7. ИСП-110	Зубчатые и червячные механизмы (коробки скоростей и подач, редукторы, моторредукторы, зубчатые муфты), всевозможные средненагруженные элементы станочного оборудования и автоматических линий, в которых необходимы масла с высокой смазочной способностью
12.5.8. ИГП-152 12.5.9. ИГП-182 12.5.10. ИТП-200 12.5.11. ИТП-300	Смазка нагруженных зубчатых и червячных передач, коробок скоростей, редукторов и других узлов
12.6.1. ИНСп-40 12.6.2. ИНСп-65	Тяжелонагруженные зубчатые и червячные редукторы, подшипниковые узлы, работающие при высоких нагрузках и температурах Горизонтальные направляющие станков
12.6.3. ИНСп-110	Средне- и тяжелонагруженные горизонтальные, вертикальные направляющие при общей системе смазки, горизонтальные направляющие тяжелых станков
12.7.2. ИМТ-160	Вертикальные и наклонные направляющие, горизонтальные направляющие с вертикальными гранями большой площади
12.7.5. Ипт-20	Смазывание методом масляного тумана, жидкая смазка для металлургического оборудования, подшипников опор валков прокатных станов
12.7.6. ИТп-500	Тяжелонагруженные узлы трения, работающие при температуре масла не выше 50 °С, подшипники скольжения запорных механизмов машин литья под давлением
12.7.7. ИЦп-20 12.7.8. ИЦп-40	Подшипники валков каландров в резинотехнической промышленности
	Цепи подвесных напольных конвейеров, периодически проходящих через сушильные камеры, температуру в которых поддерживают от 180 до 200 °С

Марка масла и специальной жидкости	Область применения
12.7.3. ВИП-5 12.7.4. ВИП-10	Смазывание спеченных подшипников скольжения (в электродвигателях малой мощности, используемых в приборах бытовой техники)
12.7.1. Гидрол-7	Гидросистемы промышленного оборудования, работающего в пожароопасных условиях и требующего по условиям эксплуатации огнестойких масел
12.7.9. МА-ПЭД-8 12.7.10. МА-ПЭД-12	Заполнение полостей погружных электродвигателей центробежных насосов для добычи нефти; работоспособны до температуры 180—200 °С
13.1. МВП	Контрольно-измерительные приборы, работающие при температуре от минус 60 до плюс 110 °С
13.2. ВНИИ НП-1-ЧМО	Приборы времени и др. устройства типа часовых механизмов, работающие при температуре от минус 60 до плюс 170 °С
13.3. ВНИИ НП-6	Высокоскоростные и чувствительные шарикоподшипники контрольно-измерительных приборов
13.4. МП-601	Шарикоподшипники микроэлектромашин и др. приборов, работающие при температуре от минус 60 до плюс 180 °С
13.5. МЗ-52	Рабочая жидкость в спиральных потенциометрах

## 2. Основное назначение и применение смазок

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.1.1. Солидол синтетический	Относительно грубые узлы трения механизмов и машин, транспортных средств, сельхозтехники, ручного инструмента, шарнирных соединений и т. п.	Водостойкая. Солидол С предназначен для заправки в узлы трения ручным солидолонагнетателем при температуре минус 20 °С; пресс-солидол С — для заправки в узлы трения ручным солидолонагнетателем при температуре ниже минус 20 °С. Температурный диапазон от минус 20 до плюс 65 °С. В достаточно мощных механизмах работоспособна при температуре до минус 50 °С
1.1.5. Долотол НУ	Для опор шарошечных долот серии ГНУ	Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 30 до плюс 110 °С. Высокие противозадирные свойства
1.2.1. Униол-1	Узлы трения промышленного оборудования, туннельных печей, горячих конвейеров и т. п.; автотракторной и сельскохозяйственной техники	Водостойкая. Гигроскопичная. Повышенные противозадирные свойства. Температурный диапазон от минус 30 до плюс 150 °С, при кратковременном повышении температуры — до плюс 200 °С
1.2.2. Униол-2	Узлы трения металлургического и горнообогатительного оборудования с системами централизованной подачи смазки	Влагостойкая. Гигроскопичная. Повышенные противозадирные свойства. Температурный диапазон от минус 10 до плюс 160 °С
1.1.2. Солидол жировой	Относительно грубые узлы трения механизмов и машин; транспортных средств, сельскохозяйственной техники, ручного инструмента, шарнирных соединений и т. п.	Водостойкая, для смазывания узлов трения качения и скольжения машин и механизмов, работающих при температурах от минус 25 до плюс 65 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.1.3. Графитная (УССА)	Узлы трения скольжения тяжело-нагруженных тихоходных механизмов: рессоры, подвески тракторов, открытые зубчатые передачи и т. п.	Температурный диапазон от минус 20 до плюс 60 °С
1.1.4. Графитная контактная	Для смазывания накладок в стыках рельсов с целью обеспечения устойчивой электропроводности	—
1.2.3. ЦИАТИМ-221	Подшипники качения электромашин систем управления, приборов с частотой вращения до 10000 мин <sup>-1</sup> . Для смазывания узлов трения и сопряженных поверхностей «металл — резина», «металл — металл».	Гигроскопична. Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.). Не растворима в воде, не действует на полимерные материалы и резину. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 150 °С
1.2.4. Дисперсол-1	Механизмы стеклоподъемников, замки дверей и другие детали автомобилей	Гигроскопична. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 100 °С
1.2.5. Смазка для тормозных приборов подвижного железнодорожного состава ЖТ-72	Механизмы тормозов локомотивов в сопряжениях «металл — резина»	Гигроскопична. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 120 °С, кратковременно допускается до плюс 150 °С
1.2.6. ВНИИНП-247	Подшипники качения, зубчатые передачи электровентиляторов с частотой вращения до 20000 мин <sup>-1</sup> , микроэлектромашин различной мощности	Гигроскопична. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 180 °С
1.2.7. ВНИИНП-207	Подшипники качения электромашин и стартергенераторов с частотой вращения до 10000 мин <sup>-1</sup>	Влагостойкая. Длительно работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 200 °С
1.2.8. ВНИИНП-219	Подшипники качения электродвигателей и стартергенераторов с повышенными нагрузками и частотой вращения до 9000 мин <sup>-1</sup>	Температурный диапазон от минус 50 до плюс 200 °С
1.2.9. ВНИИНП-261	Конические роликоподшипники, длительно работающие при резких переменных нагрузках и скоростях вращения	Повышенные противозадирные свойства. Длительно работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 40 до плюс 150 °С, кратковременно допускается до плюс 200 °С
1.2.10. Долотол АУ	Для опор шарошечных долот серии ГАУ	—
1.3.1. КСБ	Контакты электрического переключателя указателя поворотов автомобилей	Токопроводящая. Растворима в воде. Работоспособна до температуры плюс 110 °С
1.3.2. ДТ-1	Детали систем гидроприводов автомобилей, работающие в контакте с тормозной жидкостью «Нева»	Монтажная смазка. Растворима в воде. Работоспособна до температуры плюс 110 °С
1.3.3. ЖК	Узлы трения кулисного механизма, соединения рессорного подвешивания и другие механизмы паровоза	Температурный диапазон от минус 30 до плюс 100 °С
1.3.4. ЖА	Добавляется к осевому маслу при неисправности букс подвижного состава железных дорог	Антиаварийная
1.3.5. ЖД	Разрезные дышловые подшипники; пальцы кривошипов и подшипников с плавающими втулками	Брикетная смазка. Работоспособна до температуры 80 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.3.6. ЖР	Для уменьшения бокового износа рельсов на кривых участках пути и гребней бандажей колесных пар	Невлагостойкая. Температурный диапазон от минус 30 до плюс 80 °С
1.3.7. ВНИИ НП-223	Приборная. Специальные скоростные шарикоподшипники с частотой вращения до 60000 мин <sup>-1</sup> , подшипники скольжения и маломощные зубчатые передачи	Длительно работоспособна при остаточном давлении 13,3 Па (1 · 10 <sup>-1</sup> мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 45 до плюс 150 °С
1.3.8. ВНИИ НП-228	Приборная. Специальные скоростные шарикоподшипники с частотой вращения до 60000 мин <sup>-1</sup> , чувствительные опоры точных механизмов и узлов трения счетно-решающих машин	Длительно работоспособна при остаточном давлении 13,3 Па (1 · 10 <sup>-1</sup> мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 45 до плюс 150 °С
1.3.9. ВНИИ НП-260	Приборная. Скоростные шарикоподшипники с частотой вращения до 60000 мин <sup>-1</sup>	Работоспособна при остаточном давлении 13,3 Па (1 · 10 <sup>-1</sup> мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 50 до плюс 180 °С
1.3.10. Смазка железно-дорожная ЛЗ-ЦНИИ	Роликовые подшипники железнодорожных вагонов	Работоспособна до температуры 100 °С
1.4.1. ЦИАТИМ-201	Узлы трения, работающие с малым усилием сдвига при невысоких нагрузках	Не рекомендуется применять при длительном контакте с водой. Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 90 °С
1.4.2. ЭРА (ВНИИ НП-286М)	Подшипники качения, скольжения; электромеханизмы и редукторы систем управления	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 120 °С
1.4.3. ВНИИ НП-242	Подшипники качения судовых электрических машин горизонтального исполнения	Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 110 °С при влажности окружающей среды до 98 %
1.4.4. Литол-24	Основные узлы трения колесных и гусеничных транспортных машин и тракторов, промышленных механизмов, электромашин и т. п.	Многоцелевая. Водостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С. Смазка сохраняет работоспособность в течение непродолжительного времени при температуре плюс 130 °С
1.4.5. Литол-24рк	Основные узлы трения колесных и гусеничных транспортных машин и тракторов, промышленных механизмов, электромашин и т. п.	Многоцелевая, рабочеконсервационная. Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С
1.4.6. Фиол-1	Узлы трения, смазываемые через пресс-масленки или централизованные системы подачи смазки; гибкие валы или тросы управления в оболочках; маломощные редукторы; легконагруженные малогабаритные подшипники качения	Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С
1.4.7. Фиол-2	Подшипники качения, скольжения и зубчатые передачи промышленных машин и механизмов	Влагостойкая
1.4.8. Фиол-2М	Легконагруженные малогабаритные подшипники качения и скольжения автомобильного электрооборудования; высокооборотные подшипники электродвигателей и т. п.	Влагостойкая. Улучшенные противозадирные свойства (по сравнению с Фиол-2). Температурный диапазон от минус 40 до плюс 130 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.4.9. Фиол-2у	Игольчатые подшипники крестовин карданного вала автомобилей и другой наземной техники	Имеет более высокие противозносные свойства по сравнению с другими смазками, применяемыми в аналогичных узлах. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С
1.4.10. ЛС-1п	Тяжелонагруженные узлы трения литейного, кузнечно-прессового и другого оборудования с централизованной системой подачи смазки	Имеет высокие противозадирные свойства. Не допускается контакт с водой
1.4.11. ЛСЦ-15	Шарниры и оси приводов акселератора, рычаги выключения сцепления, шлицевые соединения, механизмы стеклоподъемников автомобилей ВАЗ. Может применяться как смазка общего назначения в узлах трения средне- и малонагруженного промышленного оборудования	Влагостойкая. С улучшенными противозадирными свойствами
1.4.12. ЛИТА	Узлы трения механизмов переносного инструмента с электрическим или механическим приводом и другой техники	Рабоче-консервационная. Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 50 до плюс 100 °С
1.4.13. Литол 459/5	Прерыватель распределителя зажигания автомобилей	Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С, в течение непродолжительного времени работоспособна до температуры плюс 180 °С
1.4.14. ЖРО	Подшипники качения букс железнодорожных локомотивов, тяговых электродвигателей	—
1.4.15. Долотол Н	Для опор шарошечных долот серии ГН	Влагостойкая. Имеет высокие противозадирные свойства
1.4.16. ЛЗ-31	Подшипники качения закрытого типа	Не допускается контакт с водой. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 130 °С
1.4.17. Зимол	Узлы трения наземной техники, эксплуатируемой в районах с холодным климатом	Влагостойкая. С улучшенными противозносными свойствами
1.4.18. ШРУС-4	Шарниры равных угловых скоростей полноприводных автомобилей и других узлов трения	Влагостойкая. С улучшенными противозносными свойствами
1.4.19. ЛДС-1 (ЛДС-2)	Подшипники качения электродвигателей серии 4А и А02	Влагостойкая
1.4.20. БНЗ-3	Закрытые роликовые опоры конвейеров горнорудной промышленности	—
1.4.21. Смазка № 158	Подшипники автотракторного электрооборудования, игольчатые подшипники карданных передач и т. п.	Влагостойкая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 120 °С
1.4.22. Орион	Противосыпный состав для улавливания пыли на внутренних поверхностях оптических устройств	Работоспособна при остаточном давлении $1,3 \cdot 10^{-2}$ Па ( $1 \cdot 10^{-4}$ мм рт. ст.). Работоспособна до температуры 60 °С
1.4.23. ВНИИ НП-293	Приборная. Малогабаритные шарикоподшипники с малыми нагрузками и пусковыми усилиями	Работоспособна в вакууме. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 150 °С
1.4.24. ОКБ-122—7	Узлы трения приборов и точных механизмов	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 120 °С
1.4.25. ВНИИ НП-502	Слаботочные электрические контакты модульных переключателей	Дугогасящая. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 100 °С
1.4.26. СВЭМ (ВНИИ НП-288)	Подшипники качения судовых электрических машин с вертикальным и горизонтальным валом при скоростном факторе до 550000 мм оборотов в минуту	Виброустойчивая. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 120 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.4.27. ВНИИ НП-254	Узлы трения скольжения, работающие при высоких знакопеременных давлениях, а также игольчатые подшипники и винтовые механизмы	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.)
1.4.28. ВНИИ НП-271	Приборная. Шарикоподшипники с частотой вращения до 30000 мин <sup>-1</sup>	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 130 °С. Для смазывания подшипников качения с малым моментом трения
1.4.29. ВНИИ НП-274	Приборная. Малогабаритные прецизионные шарикоподшипники и маломощные редукторы с частотой вращения до 15000—30000 мин <sup>-1</sup>	Работоспособна при остаточном давлении 1,3·10 <sup>-5</sup> Па (1·10 <sup>-7</sup> мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 80 до плюс 160 °С
1.4.30. Крон 1	Окуляры с многозаходной резьбой при зазорах в резьбах более 20 мкм	Температурный диапазон от минус 40 до плюс 60 °С
1.5.1. ШРБ-4	Шарниры передней подвески и наконечники тяг рулевого управления автомобиля	Влагостойкая. Закладывается в узел на весь срок его службы
1.5.2. МС-70	Узлы трения, работающие в контакте с морской водой	Рабоче-консервационная. Минимальная температура применения — минус 50 °С
1.5.3. МУС-3А	Высоконагруженные узлы трения, работающие в контакте с морской водой	Рабоче-консервационная. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 60 °С
1.6.1. АМС-3	Узлы трения, работающие в воде, в том числе в морской, или соприкасающиеся с водой	Рабоче-консервационная. Хорошая адгезия. Температурный диапазон от 0 до плюс 40 °С
1.6.2. ЛПИ-7	Декадно-шаговые искатели автоматических телефонных станций	Улучшенные консервационные свойства в отношении к меди во влажной атмосфере. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 65 °С
1.6.3. Ротационная ИР	Узлы трения некоторых типов ротационных машин	Температурный диапазон от минус 15 до плюс 65 °С
1.6.4. МЗ	Узлы трения, работающие в контакте с морской водой	Рабоче-консервационная. Температурный диапазон от минус 50 до плюс 80 °С
1.6.5. АЦ-1	Трущиеся поверхности точных механизмов и приборов, резьбовые соединения, шестеренчатые и червячные передачи оптических приборов с зазорами в сопряжениях более 50 мкм	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 65 °С
1.6.6. АЦ-3	Трущиеся поверхности точных механизмов и приборов, резьбовые соединения, шестеренчатые и червячные передачи оптических приборов с зазорами в сопряжениях менее 20 мкм	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 65 °С
1.7.1. ВНИИ НП-210	Тяжелонагруженные тихоходные подшипники качения и скольжения с качательным движением при малых углах качения	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.) Температурный диапазон от минус 20 до плюс 350 °С
1.7.2. ВНИИ НП-235	Подшипники качения с частотой вращения до 10000 мин <sup>-1</sup>	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.) Температурный диапазон от минус 60 до плюс 250 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.7.3. ВНИИ НП-246	Подшипники качения и маломощные шестеренчатые передачи	Работоспособна при остаточном давлении $1,3 \cdot 10^{-4}$ Па ( $1 \cdot 10^{-6}$ мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 250 °С
1.7.4. ВНИИ НП-233	Подшипники качения и скольжения с качательным движением; сопряженные поверхности «металл — резина»	Температурный диапазон от минус 40 до плюс 250 °С
1.8.1. ВНИИ НП-275	Силовые винтовые пары и другие подвижные соединения	Работоспособна в условиях радиации. Температурный диапазон от минус 20 до плюс 250 °С
1.8.2. ВНИИ НП-282	Узлы автоматики и дыхательной арматуры, работающие со всеми агрессивными средами, в том числе с газообразным кислородом	Антифрикционно-уплотнительная. Температурный диапазон от минус 45 до плюс 150 °С
1.8.3. ВНИИ НП-248	Скользящие электрические контакты	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 200 °С
1.8.4. ВНИИ НП-279	Разъемы, клапаны, подшипники качения, работающие в атмосферном воздухе и в агрессивных средах	Антифрикционно-уплотнительная. В агрессивных средах работоспособна при температуре от минус 50 до плюс 50 °С, на воздухе при температуре от минус 50 до плюс 150 °С
1.8.5. ВНИИ НП-280	Подвижные уплотнения, подшипники качения, работающие в агрессивных средах, в том числе в газообразном кислороде	Антифрикционно-уплотнительная. Температурный диапазон от минус 60 до плюс 150 °С
1.8.6. Криогель	Узлы трения арматуры, работающие в контакте с кислородом и другими газами, находящимися в жидком состоянии, а также работающие в парообразных агрессивных средах	Работоспособна в температурном диапазоне от минус 200 до плюс 250 °С (в узлах трения скольжения от минус 60 до плюс 200 °С); в резьбах и уплотнениях от минус 200 до плюс 250 °С
1.8.7. ВНИИ НП-290	Сопряженные оправы объективов кинофотоаппаратуры	Температурный диапазон от минус 40 до плюс 50 °С. Допускается применение при температуре плюс 150 °С
1.8.8. ВНИИ НП-299	Механизмы панорамирующих устройств кинокамер в исполнении «У»	Температурный диапазон от минус 30 до плюс 50 °С
1.8.9. Графитол	Высокотемпературные узлы трения (преимущественно скольжения)	Хорошие противозадирные свойства
1.8.10. Аэрол	Узлы трения механизмов, работающие при повышенных температурах и нагрузках	То же
1.8.11. Сиол	Скоростные малонагруженные подшипники качения электроверетен	Работоспособна до температуры плюс 130 °С
1.8.12. Силикол	Малонагруженные подшипники качения промышленных механизмов	Устойчива в агрессивных средах
1.8.13. БНЗ-5	Малонагруженные подшипники качения промышленных механизмов с системами централизованной подачи смазки	—
1.8.14. ВНИИ НП-501	Узлы трения скольжения	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.) Температурный диапазон от минус 40 до плюс 400 °С
1.9.1. ВНИИ НП-231	Закрытые червячно-винтовые механизмы, подшипники качения и скольжения с небольшой скоростью движения	Работоспособна при остаточном давлении 666,5 Па (5 мм рт. ст.) Температурный диапазон от минус 60 до плюс 250 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
1.9.2. ВНИИ НП-273	Подшипники качения, шаровые гайки, реечные и винтовые пары, резьбовые соединения	Длительно работоспособна в условиях радиации. Температурный диапазон от минус 20 до плюс 120 °С
1.9.3. ПФМС-4С	Подшипники качения с небольшой скоростью	Температурный диапазон от минус 20 до плюс 250 °С, кратковременно работоспособна при температуре 400 °С
1.9.4. Лимол	Для облегчения сборки и приработки подшипников скольжения, шарниров, зубчатых и винтовых передач в отдельных тихоходных узлах трения и т. п.	Монтажная паста. Кратковременно работает в качестве твердой смазки при нагревании узла до температуры 300 °С
1.9.5. ВНИИ НП-232	Для облегчения сборки и приработки подшипников скольжения шарниров, зубчатых и винтовых передач, резьбовых соединений в отдельных тихоходных узлах трения и т. п.	Монтажная паста. Работоспособна до температуры 100 °С. Кратковременно работает в качестве твердой смазки при нагревании узла до температуры 350 °С
1.9.6. ВНИИ НП-225	Подвижные и неподвижные резьбовые соединения	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 250 °С (для алюминиевых сплавов) до плюс 350 °С (для нержавеющей сталей) от минус 40 до плюс 300 °С (для малооборотных узлов трения)
1.10.1. ГОИ-54п	Приборная. Малонагруженные узлы трения	Рабоче-консервационная. Температурный диапазон от минус 40 до плюс 50 °С
1.10.2. МЗ-5	Резьбовые соединения оптических приборов	Температурный диапазон от минус 15 до плюс 50 °С
1.10.3. Шахтол	Зубчатые редукторы угледобывающих комбайнов	Полужидкая. В отдельных случаях работоспособна до температуры плюс 90 °С
1.10.4. СТП-Л	Зубчатые передачи тяговых редукторов тепловозов	Полужидкая, летняя
1.10.5. СТП-3	Зубчатые передачи тяговых редукторов тепловозов	Полужидкая, зимняя
1.10.6. ОЗП-1	Открытые зубчатые передачи мощных приводов вращающихся печей, кузнечно-прессового оборудования и др.	Наносится в расплавленном виде. Работоспособна до температуры плюс 70 °С
1.10.7. ПН	Пули мелкокалиберного стрелкового спортивного оружия	Рабоче-консервационная. Температурный диапазон от минус 30 до плюс 50 °С
2.1. Торсиол-35	Стальные канаты различного назначения	Влагостойкая. Применяется при изготовлении канатов. Температурный диапазон от минус 35 до плюс 50 °С
2.2. Торсиол-35Э	Стальные канаты различного назначения	Влагостойкая. Применяется в процессе эксплуатации. Температурный диапазон от минус 35 до плюс 50 °С
2.3. Канатная БОЗ	Канаты подъемно-транспортных машин, рудничного и бурового оборудования	Влагостойкая
2.4. Торсиол-55	Стальные канаты специального назначения при особо низких температурах	Влагостойкая. Антифрикционная. Температурный диапазон от минус 50 до плюс 50 °С
2.5. КФ-10	Канаты шахтных многоканатных подъемных установок	Водостойкая. Фрикционная. Применяется при изготовлении и эксплуатации канатов. Температурный диапазон от минус 10 до плюс 50 °С



Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
2.6. ВНИИНП-278	Стальные канаты подъемных устройств	Фрикционная. Температурный диапазон от минус 50 до плюс 60 °С
2.7. Е-9	Пропитка сердечников при изготовлении канатов, работающих со смазкой Торсиол-55	—
2.8. Смазка для пропитки органических сердечников стальных канатов	Пропитка органических сердечников стальных канатов общего назначения	Смазка применяется для пропитки сердечников стальных канатов в условиях умеренного климата (Е-1) при температуре окружающей среды не ниже минус 20 °С и тропического климата (Е-1Т)
2.9. КФ-10Э	Канаты шахтных многоканатных подъемных установок	Водостойкая. Фрикционная. Применяется при эксплуатации канатов. Температурный диапазон от минус 10 до плюс 50 °С
3.1.1. ЛЗ-162	Арматура фонтанирующих нефтяных и газовых скважин (прямоточные задвижки, пробковые краны)	Водостойкая. Хорошие противозадирные свойства. Температурный диапазон от минус 25 до плюс 130 °С
3.1.2. Р-416	Сборка и разборка буровой техники с крупной резьбой	Водостойкая. Токсичная. Противозадирные свойства
3.1.3. Р-402	Резьбы обсадочных труб глубоких газоконденсатных скважин и для насосно-компрессорных труб любого диаметра	Водостойкая. Токсичная
3.1.4. Р-113	Резьбовые соединения забойных двигателей, переводников, долот, замков бурильных труб глубоких и сверхглубоких скважин	То же
3.1.5. ЛЗ-ГАЗ-41	Пробковые краны бытовой газовой аппаратуры	Водостойкая. Работоспособна до температуры плюс 120 °С
3.1.6. ВНИИНП-294	Металл в контакте с резиной в среде глицерина, уксусной кислоты, аминов, гидразинов	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 150 °С
3.1.7. ВНИИНП-295	Металл в контакте с резиной в среде глицерина, уксусной кислоты, аминов, гидразинов при давлении до 40 МПа. Пары трения «металл — резина» и «металл — металл» в агрессивных средах	Работоспособна при остаточном давлении $1,3 \cdot 10^{-4}$ Па ( $1 \cdot 10^{-1}$ мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 150 °С
3.1.8. ВНИИНП-283	Узлы трения, работающие в контакте с газообразным кислородом при давлении 25 МПа. Резьбовые соединения при давлении кислорода внутри трубопровода до 100 МПа	Уплотнительная. Антифрикционная. Температурный диапазон от минус 45 до плюс 200 °С
3.1.9. Арматол-238	Запорные устройства нефтегазопромыслового оборудования	Стойкая в среде с повышенной концентрацией сероводорода и углекислого газа. Температурный диапазон от минус 50 до плюс 120 °С
3.2.1. ЦИАТИМ-205	Резьбовые соединения трубопроводов и арматуры, работающих в кислотах, щелочах, спиртах	Температурный диапазон от минус 60 до плюс 50 °С, в подвижных соединениях минимальная температура смазки — минус 20 °С
3.3.1. Для резьбовых соединений	Резьбовые соединения обсадных и насосно-компрессорных труб буровых скважин	Водостойкая. Температурный диапазон от минус 30 до плюс 50 °С

Наименование смазки	Основное назначение	Особенности применения
3.3.2. ВНИИНП-298	Стеклянные и металлические подвижные соединения вакуумных систем	Работоспособна при остаточном давлении $1,3 \cdot 10^{-5}$ Па ( $1 \cdot 10^{-7}$ мм рт. ст.). Температурный диапазон от минус 60 до плюс 250 °С
3.3.3. Для газовых кранов	Арматура газовых магистралей и распределительных станций	Не растворима в нефтепродуктах, растворима в спиртах. Свойства стабильны в среде углеводородных газов. Температурный диапазон от 0 до плюс 50 °С

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Обязательное

**ПЕРЕЧНИ МАРОК МАСЕЛ, СМАЗОК И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ,  
НЕ ДОПУСКАЕМЫХ К НАЗНАЧЕНИЮ ВО ВНОВЬ РАЗРАБАТЫВАЕМУЮ  
ИЛИ МОДЕРНИЗИРУЕМУЮ ТЕХНИКУ**

Марки масел, смазок и специальных жидкостей, приведенные в настоящих перечнях, не допускается назначать в технику, разрабатываемую или модернизируемую с 01.01.86.

**1. Перечень марок масел и специальных жидкостей**

Группа масел, специальных жидкостей	Марка
Авиационные масла	МК-8; МС-14; МК-22; 36/1; Ку-А; МК-8п
Масла для карбюраторных двигателей	М-6А (АС-6); М-8А; М-8БУ; М-8Б <sub>1</sub> ; АСП-10у; АСП-9,5; АСЗп-10
Масла для дизельных двигателей	М-8Б <sub>2</sub> ; М-10В <sub>2</sub> У; ДП-11У; М-10ДК; М-20А; МС-20п; МС-20сп; М-12Б; М-14Б; М-20Бп; М-12В <sub>2</sub> У; М-16В <sub>2</sub> ; М-10Д; М-16Д; масло моторное Т
Масла трансмиссионные	АК-15; ТС; ТЭп-15; ТСП-14гип; ТС-гип; СТ-20; для редукторов троллейбусов (летнее, зимнее); масло осевое Л; масло осевое З; масло осевое С и Сп; для коробки передач и рулевого управления
Масла турбинные	Т-22; Тп-22; Т-30; Т-57; Т-46
Масла компрессорные	К-19; НКМ-40
Масла для компрессоров холодильных машин	ХА (фригус); ХА-23
Масла электроизоляционные	Трансформаторное (кислотно-контактной очистки из малосернистых нефтей); трансформаторное (адсорбционной очистки); ТК; конденсаторное (сернокислой очистки); октолы
Рабочие жидкости для гидросистем	МГ-30; ГТ-50; ВРЖ-2; ЭШ; магор (для механизмов наклона кузова самосвалов)
Масла вакуумные	Масло для вспомогательных пароструйных насосов (бустерное); ВМ-4
Масла для прокатных станков	Варор-13; варор-25; варор-30
Масла индустриальные	ИГСп-38Д; ИМТ-200; ИНСП-20; И-68СХ; ВНИИНП-401; ИСЭ-25; ИГСп-18; ИГСп-38

## 2. Перечень марок смазок

Группа смазок	Марка
Антифрикционные смазки	Индустриальная ИП-1; ЦИАТИМ-208; МЗ-10; ВНИИНП-214; ВНИИНП-220; ЦИАТИМ-221с; самолетомоторная, тугоплавкая СТ (НК-50); 1—13ж; консталин УТ-1; консталин УТ-2; автомобильная (ЯНЗ-2); АМ карданная; ВНИИНП-257; ВНИИНП-270; ВНИИНП-281; ЦИАТИМ-202; ЦИАТИМ-203; ФИОЛ-3; свинцоль 01; свинцоль 02; ЖТКЗ-65; ЭШ-176; ВНИИНП-286; крон 11; № 9; АМС-1; АЦ-2; кастол; ВНИИНП-258; ВНИИНП-287; БНЗ-4; СОТ
Канатные смазки	Канатная 39у; ВНИИНП-265
Уплотнительные смазки	ВНИИНП-291; ВНИИНП-292; ВНИИНП-300; графитная БВН-1; вакуумная смазка; лейнерная; бензиноупорная

Примечание. Смазочные материалы, указанные в настоящем приложении, допускается применять в технике, изготовляемой и эксплуатируемой до очередной ее модернизации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
Справочное

**ПЕРЕЧНИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА МАСЛА,  
СМАЗКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ**

**1. Перечень нормативно-технической документации на масла и специальные жидкости**

Наименование масла и специальной жидкости	Обозначение НТД
Масло авиационное МС-8рк	ТУ 38 401114—82
Масло авиационное МС-8п	ОСТ 38 01163—78
Масло Б-3В	ТУ 38 101295—75
Масло авиационное ИПМ-10	ТУ 38 00180—75
Масло авиационное МН-7,5У	ТУ 38 101722—78
Масло автомобильное северное АСЗи-6 (М-4з/6В <sub>1</sub> )	ТУ 38 10111—75
Масло долгорботающее всесезонное М-6з/10В (ДВ-АСЗп-10В)	ТУ 38 101155—76
Масло моторное М-10В <sub>2</sub> -С	ТУ 38 101278—72
Масло моторное М-14В <sub>2</sub>	ТУ 38 101421—73
Масло моторное для судовой техники М-20В <sub>2</sub>	ТУ 38 401208—77
Масло моторное М-6Г <sub>2</sub> з (М-6ГФС)	ТУ 38 101658—76
Масло моторное для циркуляционных систем судовых дизелей М-10Г <sub>2</sub> ЦС	ТУ 38 101548—75
Масло моторное М-14Г <sub>2</sub> ЦС для циркуляционных систем судовых дизелей	ТУ 38 101813—81
Масло моторное М-14Г <sub>2</sub>	ТУ 38 101830—80
Масло моторное М-16Г <sub>2</sub> С	ТУ 38 401187—77
Масло моторное М-10ДМ	ТУ 38 101783—80
Масло моторное М-10ДЦЛ 20	ТУ 38 101819—80
Масло моторное М-14ДЦЛ 20	ТУ 38 101807—81
Масло моторное М-14ДЦЛ 30	ТУ 38 401186—77
Масло моторное М-16Е-30	ТУ 38 10153—75

Наименование масла и специальной жидкости	Обозначение НТД
Масло моторное М-16Е-60	ТУ 38 10153—75
Масло трансмиссионное ТМ5-12рк	ТУ 38 101844—80
Масло трансмиссионное ТС-14,5	ТУ 38 101110—71
Масло трансмиссионное для промышленного оборудования (нигрол)	ТУ 38 101529—75
Масло трансмиссионное ТСз-9ГИП	ОСТ 38 01158—78
Масло турбинное Тп-22С	ТУ 38 101821—83
Масло компрессорное К-8з	ТУ 38 101539—75
Масло компрессорное К-28	ОСТ 38 01282—82
Масло компрессорное Кп-8	ТУ 38 101543—78
Масло компрессорное К-12В	ТУ 38 101539—75
Масло синтетическое ХС-40	ТУ 38 101763—82
Масло трансформаторное ТКп	ТУ 38 101890—81
Масло кабельное КМ-25	ТУ 38 101449—74
Масло кабельное МН-4	ТУ 38 101654—76
Масло синтетическое изоляционное ВК-21	ТУ 38 10165—78
Масло для гидросистем автомобилей «А» и «Р»	ТУ 38 101179—71
Масло гидравлическое МГЕ-10А	ТУ 38 101572—75
Рабочая жидкость ЛЗ-МГ-2	ТУ 38 101328—81
Масло гидравлическое МГЕ-4А	ОСТ 38 01281—82
Масло всесезонное гидравлическое (ВМГЗ)	ТУ 38 101479—74
Рабочая жидкость ГЖД-14с	ТУ 38 101252—72
Масло гидравлическое АУП	ТУ 38 101719—78
Масло амортизаторное МГП-10	ОСТ 38 1—54—74
Масло для гидрообъемных передач МГЕ-46В (МГ-30у)	ТУ 38 001347—83
Рабочая жидкость НГЖ-4	ТУ 38 101740—80
Масло цилиндрическое легкое 11	ОСТ 38 0185—75
Масло цилиндрическое легкое 24	ОСТ 38 0185—75
Масло для прокатных станков П-40	ТУ 38 101312—78
Масло (П 8П)	ТУ 38 101248—72
Масло ИГП-2	ТУ 38 101690—77
Масло ИГП-4	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-6	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-8	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-14	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-18	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-30	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-38	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-49	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-72	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-91	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-114	ТУ 38 101413—78
Масло ВНИИНП-406	ТУ 38 101289—78
Масло ИГНСп-20	ТУ 38 101798—79
Масло ИГНСп-40	ТУ 38 101798—79
Масло ИРп-40	ТУ 38 101451—78
Масло ИРп-75	ТУ 38 101451—78
Масло ИРп-150	ТУ 38 101451—78
Масло ИСП-25	ТУ 38 101293—78

Продолжение

Наименование масла и специальной жидкости	Обозначение НТД
Масло ИСП-40	ТУ 38 101293—78
Масло ИСП-65	ТУ 38 101293—78
Масло ИСП-110	ТУ 38 101293—78
Масло ИГП-152	ТУ 38 101413—78
Масло ИГП-182	ТУ 38 101413—78
Масло ИТП-200	ТУ 38 101292—79
Масло ИТП-300	ТУ 38 101292—79
Масло ИНСП-40	ТУ 38 101672—77
Масло ИНСП-65	ТУ 38 101672—77
Масло ИНСП-110	ТУ 38 101672—77
Масло Гидрол-7	ТУ 38 101715—78
Масло ИМТ-160	ТУ 38 101674—78
Масло ВИП-5	ТУ 38 101762—78
Масло ВИП-10	ТУ 38 101762—78
Масло ИПТ-20	ТУ 38 101611—76
Масло ИТП-500	ТУ 38 101450—76
Масло ИЦп-20	ТУ 38 101482—74
Масло ИЦп-40	ТУ 38 101482—74
Масло МА-ПЭД-8	ТУ 38 101579—75
Масло МА-ПЭД-12	ТУ 38 101579—75
Масло ВНИИНП-6	ТУ 38 001168—79
Масло МП-601	ТУ 38 101787—79

## 2. Перечень нормативно-технической документации на смазки

Наименование смазки	Обозначение НТД
Графитная контактная	ТУ 38 УССР 201129—77
Долотол НУ	ТУ 38 УССР 201371—80
Униол-1	ТУ 38 УССР 201150—78
Дисперсол-1	ТУ 38 УССР 201144—72
ЖТ-72	ТУ 38 101345—77
ВНИИНП-285	ТУ 38 401300—80
ВНИИНП-247	ТУ 38 401325—81
ВНИИНП-219	ТУ 38 101471—74
ВНИИНП-261	ТУ 38 401341—81
Долотол АУ	ТУ 38 УССР 201370—81
КСБ	ТУ 38 УССР 201115—76
ДТ-1	ТУ 38 УССР 201116—76
ЖК	ТУ 32 ЦТ 549—73
ЖА	ТУ 32 ЦТ 550—73
ЖД	ТУ 32 ЦТ 548—73
ЖР	ТУ 32 ЦТ 553—73
Старт (ВНИИНП-505)	ТУ 38 401204—81
ЭРА (ВНИИНП-286М)	ТУ 38 401311—80
Литол-24рк	ТУ 38 УССР 201342—80
Фиол-1	ТУ 38 УССР 201247—80
Фиол-2	ТУ 38 УССР 201180—79

Наименование смазки	Обозначение НТД
Фиол-2М	ТУ 38 101233—75
Фиол-2У	ТУ 38 УССР 201266—79
ЛС-1П	ТУ 38 УССР 201145—77
ЛСЦ-15	ТУ 38 УССР 201224—80
ЛИТА	ТУ 38 001264—76
Литол-495/5	ТУ 38 101207—75
ЖРО	ТУ 32 ЦТ 520—77
Долотол Н	ТУ 38 УССР 201369—81
Зимол	ТУ 38 УССР 201285—82
ШРУС-4	ТУ 38 УССР 201312—81
ЛДС-1	ТУ 38 УССР 201291—77
№ 158	ТУ 38 101320—77
Орион	ТУ 38 001188—74
ВНИИ НП-293	ТУ 38 101604—76
ВНИИ НП-502	ТУ 38 101771—79
СВЭМ (ВНИИ НП-288)	ТУ 38 10123—81
ВНИИ НП-254	ТУ 38 40146—76
ВНИИ НП-271	ТУ 38 101603—76
Крон 1	ТУ 38 001191—74
ШРБ-4	ТУ 38 УССР 201143—77
МУС-3А	ТУ 38 10176—74
ЛПИ-7	ТУ 38 101702—77
Ротационная ИР	ОСТ 38 1—37—74
МЗ	ТУ 38 001263—76
АЦ-1	ТУ 38 101383—73
АЦ-3	ТУ 38 101383—73
ВНИИ НП-210	ТУ 38 101275—72
ВНИИ НП-235	ТУ 38 101297—78
ВНИИ НП-233	ТУ 38 101687—77
БНЗ-3	ТУ 38 УССР 201357—80
ВНИИ НП-275	ТУ 38 401891—81
ВНИИ НП-501	ТУ 38 101918—82
ВНИИ НП-248	ТУ 38 101643—76
ВНИИ НП-280	ТУ 38 101818—80
Криогель	ТУ 38 101924—82
ВНИИ НП-290	ТУ 38 401329—81
ВНИИ НП-299	ТУ 38 101324—72
Графитол	ТУ 38 УССР 201172—77
Аэрол	ТУ 38 УССР 201171—79
Сиол	ТУ 38 10152—74
Силикол	ТУ 38 УССР 201149—73
БНЗ-5	ТУ 38 УССР 201197—80
ВНИИ НП-231	ОСТ 38 01113—76
ВНИИ НП-273	ТУ 38 101476—74
ПФМС-4С	ТУ 02—917—79
Лимол	ТУ 38 УССР 201146—80
МЗ-5	ТУ 38 3012—70

Наименование смазки	Обозначение НТД
ВНИИНП-510	ТУ 38 401276—79
Шахтол	ТУ 38 УССР 201359—81
СТП-Л	ТУ 38 УССР 201232—80
СТП-3	ТУ 38 УССР 201232—80
ОЗП-1	ТУ 38 УССР 201117—81
ПН	ТУ 38 101876—81
Торсиол-35	ТУ 38 УССР 201214—80
Торсиол-35 Э	ТУ 38 УССР 201214—80
Канатная БОЗ	ТУ 39 9—157—75
КФ-10	ТУ 38 УССР 201379—81
ВНИИНП-278	ТУ 38 101630—76
Е-9	ТУ 38 УССР 201233—75
КФ-10Э	ТУ 38 УССР 20 4.01.86—79
ЛЗ-162	ТУ 38 101315—77
Р-416	ТУ 38 101708—78
Р-402	ТУ 38 101708—78
Р-113	ТУ 38 101708—78
ЛЗ-ГАЗ 41	ТУ 38 101644—76
ВНИИНП-294	ТУ 38 101273—72
ВНИИНП-295	ТУ 38 101751—78
ВНИИНП-283	ОСТ 38 01196—80
Арматол-238	ТУ 38 101812—80
Для резьбовых соединений	ТУ 38 101332—76
ВНИИНП-298	ТУ 38 101287—72
Для газовых кранов	ТУ 38 101316—78

**Форма ведомости применения смазок**

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Руководитель (главный конструктор)

\_\_\_\_\_  
должность (наименование головного  
института министерства (ведомства) —  
изготовителя смазочных материалов)

\_\_\_\_\_  
должность (наименование  
организации-заказчика)

\_\_\_\_\_  
наименование организации-разработчика

\_\_\_\_\_  
личная подпись    расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
личная подпись    расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
личная подпись    расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
дата

**ВЕДОМОСТЬ**

**применения смазок в** \_\_\_\_\_

(наименование изделия)

1	2	3	Режим работы узла									13	14	Смазка				19	20	
			4	5		7	8	9	10	11	12			15		17				
				радиальная	осевая									Назначена	ГОСТ, ТУ, ОСТ	Согласованная к испытанию и применению	ГОСТ, ТУ, ОСТ			

Подписи руководителей подразделений  
предприятия-разработчика

Подписи руководителей подразделений  
института министерства (ведомства) — изготовителя  
смазочных материалов

Подписи руководителей подразделений  
организации-заказчика

Примечание. Графы 17 и 18 заполняют головные институты по применению смазочных материалов министерств (ведомств) — изготовителей смазочных материалов.