

- **1 О КОМПАНИИ**
- 2 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- з ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА
- 19 РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА
- 27 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА
- 33 КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА
- 39 ТУРБИННЫЕ МАСЛА
- 47 МАСЛА ДЛЯ ГПУ
- 53 СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ
- 59 ЗАКАЛОЧНЫЕ МАСЛА
- 63 ПРОДУКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- 77 СМАЗКИ ПЛАСТИЧНЫЕ
- 97 ПРИЛОЖЕНИЕ



По данным Refinitiv, Vector Market Research



ПАО «НК «Роснефть» — лидер российской нефтяной отрасли и одна из крупнейших публичных нефтегазовых корпораций мира, осуществляющая свою деятельность от добычи и переработки нефти до реализации готовых нефтепродуктов.

000 «РН-Смазочные материалы» — дочернее предприятие НК «Роснефть», специализирующееся на разработке и производстве смазочных материалов как для крупных промышленных предприятий, так и для частных потребителей.

В портфеле компании есть уникальные смазочные материалы для применения в условиях Крайнего Севера, в авиационной, космической технике и высокоточных приборах.

Система менеджмента качества отвечает международным стандартам ISO 9001, IATF 16949.

👊 7 производственных площадок

- 000 «Новокуйбышевский завод масел и присадок»;
- ▲ АО «Ангарская нефтехимическая компания»;
- 000 «РН-Смазочные материалы» (завод масел в г. Рязани);
- ПАО «НК «Роснефть» Московский завод «Нефтепродукт»;
- ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Новойл»;
- НПЗ ОАО «Славнефть-ЯНОС»;
- ПАО «Средневолжский НИИ по нефтепереработке».

🍸 3 научно-исследовательских института

- Объединенный центр исследований и разработок;
- Всероссийский научноисследовательский институт по переработке нефти;
- Средневолжский научноисследовательский институт по нефтепереработке.

🔯 9 региональных представительств

LOW TEMPERATURE – LT

Технология для работы оборудования в условиях экстремально низких температур основана на применении синтетической основы с высоким индексом вязкости для гидравлических и редукторных масел.

ZINC FREE – ZF

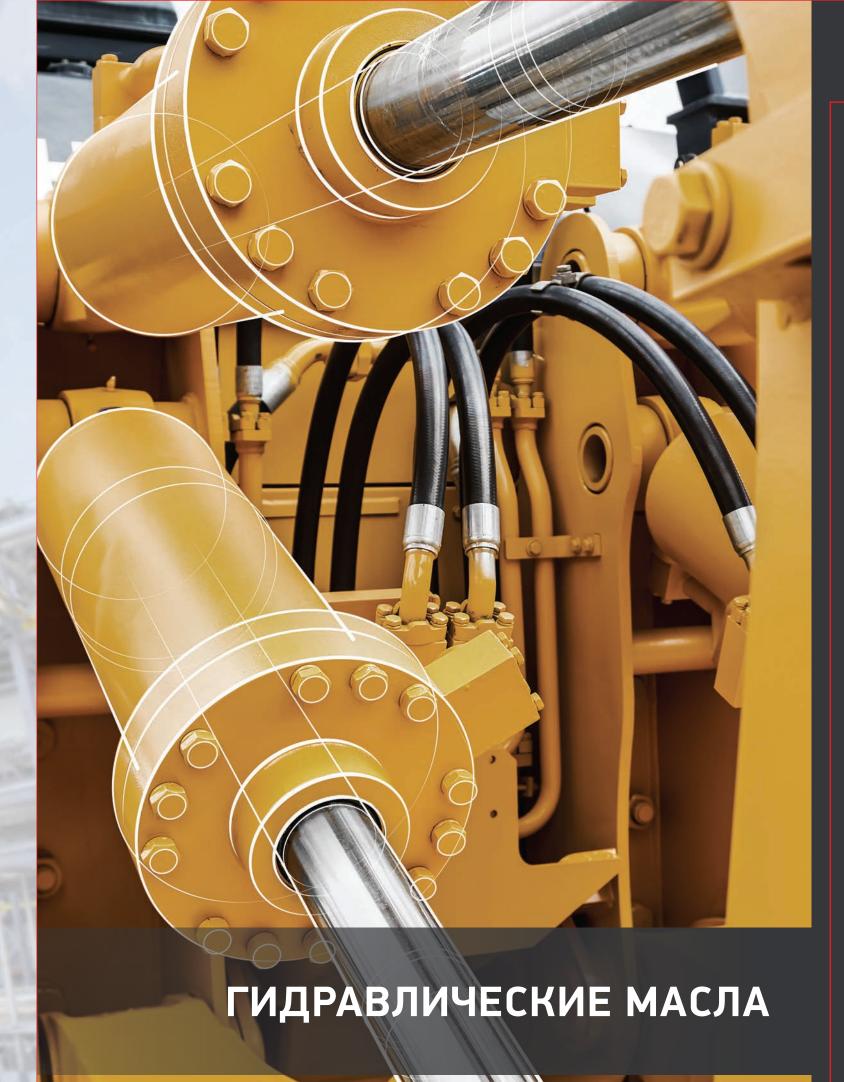
Технология для работы в современном оборудовании с малыми рабочими зазорами между подвижными деталями включает сбалансированный бесцинковый пакет присадок, который предотвращает образование отложений в гидросистемах и обеспечивает совместимость с элементами из цветных металлов.

WATER RESIST - WR

Технология для работы оборудования в условиях повышенного обводнения разработана с учетом ужесточенных требований к деэмульсации, пенообразованию и фильтруемости масел.

OLD EQUIPMENT – OE

Технология для оборудования с высокой степенью износа включает в себя оптимизированный пакет присадок и специальный кондиционер уплотнений, который, воздействуя на резиновые уплотнения, позволяет уменьшить зазоры и минимизировать утечку масла в процессе эксплуатации.



ROSNEFT GIDROTEC FIRESAFE HFDU

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

46, 68



Жидкость гидравлическая огнестойкая **Rosneft Gidrotec FireSafe HFDU** применяется в гидросистемах, находящихся в непосредственной близости от источников огня (выплавка чугуна и стали, непрерывное литье, производство стекла и т. д.).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Хорошие противоизносные свойства, повышают срок службы оборудования.
- Огнестойкость сохраняется в течение всего срока эксплуатации в гидравлической системе.
- Длительный срок эксплуатации за счет высокого уровня стабильности к окислению
- Хорошие антикоррозионные свойства по отношению к черным и цветным металлам, используемым в гидравлических системах.
- Температурно-вязкостные характеристики шире по сравнению с минеральными маслами и отвечают требованиям всесезонности.

	46	68
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	47,2	68
Индекс вязкости	194	180
Кислотное число, мг КОН/г	0,6	1,5
Деэмульгирующие свойства при 54 °C: время расслоения эмульсии, мин. объем слоев (масло-вода-эмульсия), см ³	25 42–38–0	30 42–37–1
Температура вспышки в открытом тигле, °C	326	300
Температура воспламенения, °С	354	355
Температура самовоспламенения, °С	430	430
Температура застывания, °С	-48	-40



⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO HFDU (ISO 6743/4)

ISO VG: 46, 68

ROSNEFT GIDROTEC LT

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

32

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Gidrotec LT – всесезонная гидравлическая жидкость, предназначена для использования в гидросистемах дорожной, внедорожной и специальной техники (лесозаготовительная, карьерная, строительная, грузоподъемная и пр.), эксплуатируемой в условиях холодного климата. Производится на основе высококачественных базовых масел глубокой очистки и бесцинкового пакета присадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные низкотемпературные свойства позволяют производить запуск гидросистем без предварительного подогрева, что значительно сокращает время пуска и износ узлов трения.
- Высокий уровень устойчивости Rosneft Gidrotec LT к механической деструкции гарантирует стабильность вязкости и длительный срок службы.
- Повышенная фильтруемость позволяет существенно продлить срок службы гидравлической жидкости, снизить износ гидросистемы, а также с успехом применять дополнительные системы тонкой фильтрации.

	32
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	29,54
Индекс вязкости	312
Кислотное число, мг КОН/г	0,38
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	30 40 80
Температура вспышки в открытом тигле,°С	103
Температура застывания, °С	-60
Плотность при 15 °C, кг/м³	860,5



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32 **DIN** 51524 – 3 (HVLP) **HoungHua Group** AO «Петербургский

тракторный завод»

ROSNEFT GIDROTEC ZF HVLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

15, 22, 32, 46



Масло гидравлическое **Rosneft Gidrotec ZF HVLP** — бесцинковое гидравлическое масло, предназначенное для всесезонной эксплуатации в качестве рабочей жидкости в гидросистемах дорожно-строительной и лесозаготовительной техники, которая эксплуатируется в широком температурном диапазоне, а также подходит для применения в системах с сервоклапанами.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные низкотемпературные свойства позволяют производить быстрый запуск гидросистем без дополнительного подогрева, сокращая время пуска и износ узлов трения при работе на холодном масле.
- Предназначены для работы в гидросистемах современной мобильной техники, имеющей элементы из меди и серебра.
- Благодаря отсутствию металлсодержащих соединений, масло не образует отложения в гидросистеме, что предотвращает «залипание» клапанов при работе, снижает степень окисления и неконтролируемый рост вязкости масел, вызываемый растворением отложений.
- Улучшенное воздухоотделение снижает возможность кавитации при работе быстроходных гидронасосов, распределительных и управляющих клапанов, обеспечивает стабильность давления масла.
- Масла данной серии не загрязняют окружающую среду тяжелыми металлами и цинком.

	15	22	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	15,77	22,6	31,71	43,98
Индекс вязкости	152	145	209	159
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	0,5	1,0	1,0	1,0
Зольность, %	0,024	0,05	0,032	0,026
Кислотное число, мг КОН/г	0,15	0,6	0,18	0,16
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	10 20 0	0 20 0	0 20 0	0 20 10
Температура вспышки в открытом тигле,°С	149	180	179	198
Температура застывания, °С	-54	-50	-42	-38
Плотность при 15°C, кг/м³	858,82	-	865,7	871,42



ROSNEFT GIDROTEC ZF HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

32, 46, 68, 100

(✓) СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 15, 22, 32, 46 DIN 51524 - 3 (HVLP)

Sulzer

Parker-Denison HF-0 ОАО «Кировский завод»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло гидравлическое **Rosneft Gidrotec ZF HLP** — бесцинковое гидравлическое масло, предназначенное для применения в гидросистемах промышленного оборудования, в том числе термопластавтоматах, работающих при высоких механических и термических нагрузках, оснащенных сервогидравлическими установками, системами пропорционального регулирования и фильтрующими элементами с тонкостью фильтрации 3–5 мкм.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальный беззольный пакет позволяет использовать масло в гидросистемах с цветными металлами.
- Благодаря отсутствию металлсодержащих соединений масла не образуют отложения в гидросистемах, что предотвращает «залипание» клапанов при работе, снижает степень окисления и неконтролируемый рост вязкости масел, вызываемый растворением отложений.
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую часть системы, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения.
- Улучшенное воздухоотделение снижает возможность кавитации при работе быстроходных гидронасосов, распределительных и управляющих клапанов, обеспечивает стабильность давления масла.

	32	46	68	100
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	32,93	46,93	69,48	101,2
Индекс вязкости	106	104	100	95
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,0	1,5	1,5	2,5
Зольность, %	0,019	0,023	0,022	-
Кислотное число, мг КОН/г	0,2	0,12	0,158	0,7
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	0 10 0	10 20 0	0 10 10	0 20 0
Температура вспышки в открытом тигле,°С	208	215	227	220
Температура застывания, °С	-25	-21	-23	-20
Плотность при 15 $^{\circ}$ С, кг/м 3	871,74	875,32	880,7	-



ISO VG: 32, 46, 68, 100 DIN 51524 – 2 (HLP) Bosch Rexroth 90220

Sulzer

Atec Danielli Engel

Demag Plastservice

Parker-Denison HF-0

Плотность при 13 °С, кг/м° 6/1,/4 6/3,32 660,/ -

ROSNEFT GIDROTEC WR HVLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

15, 22, 32, 46



Масло гидравлическое **Rosneft Gidrotec WR HVLP** предназначено для всесезонной эксплуатации в качестве рабочей жидкости в системах гидроприводов и гидроуправления техники и агрегатах, эксплуатируемых на открытом воздухе в условиях повышенного обводнения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поддерживает чистоту гидросистемы, что обеспечивает превосходную окислительную стабильность, увеличивает срок службы масла и фильтров, сокращая затраты на обслуживание.
- Деэмульгирующие свойства масла позволяют эффективно отделять воду в гидравлической системе и применять масло даже в условиях повышенного обводнения.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно предотвращает коррозию при попадании воды в систему.
- Низкотемпературные свойства благодаря уникальному сочетанию эффективного модификатора вязкости и маловязкой базовой основы позволяют производить быстрый запуск гидросистем даже без дополнительного подогрева, что резко сокращает время пуска и износ узлов трения при работе на холодном масле.
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую часть системы, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения.

	15	22	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	14,8	23,22	32,7	44,74
Индекс вязкости	140	220	172	148
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	0,5	1,0	0,5	1,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,5	0,61	0,655	0,56
Зольность, %	0,1	0,115	0,138	0,123
Температура вспышки в открытом тигле,°С	150	172	170	211
Температура застывания, °С	-52	-45	-56	-48
Плотность при 15 °C, кг/м³	-	864,5	874,75	873,3
Деэмульгирующие свойства: время расслоения эмульсии на 40 мл масла, 37 мл воды и 3 мл эмульсии: При 54°C, мин., не более	10	10	10	10



ROSNEFT GIDROTEC WR HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

32, 46, 68, 100, 150

⟨У) СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 15, 22, 32, 46 DIN 51524 – 3 (HVLP) Parker-Denison HF-1, HF-2,

KraussMaffei

HF-0

ОАО «Кировский завод»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидравлическое масло **Rosneft Gidrotec WR HLP** используется в гидросистемах промышленного оборудования. Предназначено для применения в гидросистемах промышленного и станочного оборудования различных видов (прессы, литьевые машины, тяжелые манипуляторы, роботы и т.д.), мобильной техники (экскаваторы и краны и т.д.), а также в судовых гидросистемах, работающих при высоких механических и тепловых нагрузках в условиях сильного обводнения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходная окислительная стабильность способствует сокращению простоев и затрат на обслуживание, благодаря поддержанию чистоты системы и уменьшению отложений, что увеличивает срок службы масла и фильтров.
- Деэмульгирующие свойства масла позволяют эффективно отделять воду в гидравлической системе и применять масло даже в условиях повышенного обводнения.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно предотвращает коррозию при попадании воды в систему.
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую часть системы, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения.

	32	46	68	100	150
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	32,73	47,61	68,05	100	150
Индекс вязкости	105	105	100	100	96
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	0,5	1,0	2,0	2,5	3,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,57	0,66	0,59	0,8	0,8
Зольность, %	0,145	0,138	0,127	0,2	0,2
Склонность к пенообразованию: при 24 °C при 94 °C при 24 °C при 24 °C при 24 °C после испытания при 94 °C	0 20 0	10 20 10	0 10 0	20 30 20	20 30 20
Температура вспышки в открытом тигле, °C	208	216	216	222	236
Температура застывания, °С	-30	-19	-19	-13	-12
Плотность при 15 °C, кг/м³	871,6	875,44	881,6	-	-



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150 DIN 51524 – 2 (HLP)

Sulzer KraussMaffei

Parker-Denison HF-1, HF-2,

ROSNEFT GIDROTEC HVLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

15, 22, 32, 46



Масло гидравлическое **Rosneft Gidrotec HVLP** предназначено для всесезонного использования в гидросистемах дорожно-строительной и лесозаготовительной, муниципальной и коммерческой техники, различного стационарного промышленного оборудования и агрегатах, устанавливаемых на открытых площадках, в цехах с пониженной рабочей температурой или неотапливаемых помещениях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективный модификатор вязкости придает маслу высокий индекс вязкости и отличную прокачиваемость при низких температурах.
- Стойкость к механической деструкции обеспечивает стабильность вязкостных свойств во всем диапазоне рабочих температур в течение всего срока службы масла.
- Превосходная окислительная стабильность, благодаря уменьшению отложений, увеличивает срок службы масла и фильтров, сокращая затраты на обслуживание.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно предотвращает коррозию при попадании воды в систему.
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую зону, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения.

	15	22	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	15,6	22,5	32,6	46,1
Индекс вязкости	157	194	183	165
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,0	1,0	1,0	1,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,62	0,63	0,64	0,65
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 20 30	10 20 10	0 20 0	0 20 10
Температура вспышки в открытом тигле,°С	169	178	189	211
Температура застывания, °С	-55	-49	-49	-46
Плотность при 15°C, кг/м³	863,5	867,3	872,1	873,7



⟨✓⟩ СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 15, 22, 32, 46

DIN 51524 – 3 (HVLP)

HoungHua Group

Sulzer

Sandvik

COMETTO

Danfoss

Metso

Akros

SMS Demag

Furukawa Unic

Negri Bossi

Sierra

KraussMaffei

Parker-Denisoin HF-0. HF-1.

Bosch Rexroth 90220/90245

000 «Завод Дорожных Машин»

ОАО «Кировский завод»

000 «ИМЗ АВТОКРАН»

Eaton 35VQ25

ROSNEFT GIDROTEC HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

32, 46, 68, 100



Гидравлическое масло **Rosneft Gidrotec HLP** предназначено для применения в гидросистемах мобильной техники и промышленного оборудования, работающего при высоких механических и термических нагрузках, оснащенных сервогидравлическими установками и фильтрующими элементами с тонкостью фильтрации 3–5 мкм.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходная окислительная стабильность, благодаря уменьшению отложений, увеличивает срок службы масла и фильтров, сокращая затраты на обслуживание.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно предотвращает коррозию при попадании воды в систему.
- Отличные антипенные свойства уменьшают риск попадания воздуха в рабочую зону, поддерживают стабильность защитной масляной пленки в узлах трения.
- Высокий уровень стабильности к окислению позволяет увеличить интервалы замены.

	32	46	68	100
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	32,61	45,32	66,7	106
Индекс вязкости	110	107	104	98
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,0	1,5	1,5	3,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,6	0,64	0,67	0,65
Зольность, %	0,159	0,145	0,15	0,134
Фильтруемость, с: без воды с объемной долей воды 2%	192 246	217 300	220 301	164 259
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	10 20 10	10 20 10	0 20 0	10 30 10
Температура вспышки в открытом тигле,°С	215	218	224	231
Температура застывания, °С	-29	-25	-23	-22
Плотность при 15°C, кг/м³	872,6	878,8	883,1	885,6



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46, 68, 100 DIN 51524 - 2 (HLP) ISO 11158 (HM)

ASTM D6158-99 HM

Sandvik

Cincinnati Machine P-68, P-69,

Parker-Denison HF-0, HF-1, HF-2

Eaton 35VQ25

Bosch Rexroth 90245

COMETTO

Sulzer Danfoss

Furukawa Unic

Metso

Battenfeld

HYDAC Masa

Vernet Behringer (VP-X 124/166),

KraussMaffei

SMC Corporation Limited

Danieli KOPEX

Demag Plastservice

Engel HoungHua Group

Dalian Machine Tools Weber Comechanics

OAO «Гидропривод» AO «ABTOBAЗ» 3AO «PCЗ»

АО «ГИДРОСИЛА»

РУПП «БЕЛАЗ»

ПАО «ТЯЖПРЕССМАШ»

ROSNEFT GIDROTEC OE HVLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

15, 22, 32, 46



Масло гидравлическое **Rosneft Gidrotec OE HVLP** предназначено для всесезонного применения в гидроприводах и гидроуправлении строительной, дорожной, лесозаготовительной, подъёмно-транспортной техники и других машинах и агрегатах с высокой степенью износа, эксплуатируемых на открытом воздухе. Содержит флуоресцентный индикатор утечек и кондиционер уплотнений.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Кондиционер уплотнений повышает эластичность резинотехнических изделий и вызывает их разбухание до нормативных значений, тем самым снижая зазоры и позволяя минимизировать утечки.
- Флуоресцентный индикатор способствует быстрому обнаружению утечек при помощи ультрафиолетовой лампы, а также является защитой от контрафакта продукции.
- Возможность всесезонного применения для различных видов циркуляционных систем промышленного оборудования отечественных и иностранных производителей.

	15	22	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	15,6	21,91	31,84	44,19
Индекс вязкости	159	204	177	170
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,5	1,5	1,5	1,5
Кислотное число, мг КОН/г	0,75	0,68	0,76	0,75
Зольность, %	0,15	0,14	0,151	0,146
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	10 20 0	0 20 0	0 20 10	0 20 10
Температура вспышки в открытом тигле,°С	164	173	190	203
Температура застывания, °С	-58	-50	-46	-49



ROSNEFT GIDROTEC OE HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

32, 46, 68, 100, 150, 220

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 15, 22, 32, 46 DIN 51524 — 3 (HVLP) ISO 11158 (HV) ASTM D6158 HV Sulzer НефтемашСистема

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гидравлическое масло **Rosneft Gidrotec OE HLP** предназначено для применения в гидросистемах промышленного оборудования с высокой степенью износа, работающих при высоких механических и тепловых нагрузках. Содержит флуоресцентный индикатор утечек и кондиционер уплотнений.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Кондиционер уплотнений повышает эластичность резинотехнических изделий и вызывает их разбухание до нормативных значений, тем самым снижая зазоры и позволяя минимизировать утечки.
- Флуоресцентный индикатор способствует быстрому обнаружению утечек при помощи ультрафиолетовой лампы, а также является защитой от контрафакта продукции.
- Повышенный нижний предел кинематической вязкости (не более 10%), обеспечивает стабильное давление в гидросистеме.
- Возможность применения для различных видов циркуляционных систем промышленного оборудования отечественных и иностранных производителей.

	32	46	68	100	150	220
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	34,14	48,5	71,8	105,16	155,4	229,85
Индекс вязкости	107	101	98	96	93	95
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5
Кислотное число, мг КОН/г	0,74	0,76	0,75	0,68	0,71	0,61
Зольность, %	0,146	0,141	0,139	0,143	0,132	0,137
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 30 20	20 30 20	20 30 20	20 30 20	20 30 20	20 30 20
Температура вспышки в открытом тигле,°С	211	219	227	230	239	241
Температура застывания, °С	-28	-31	-28	-21	-24	-25



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150, 220 DIN 51524 - 2 (HLP) ISO 11158 (HM) ASTM D6158-99 HM Sulzer

13

РОСНЕФТЬ ВМГЗ

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО



MT-15B

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Роснефть ВМГЗ — масло гидравлическое, предназначено для всесезонной эксплуатации в гидросистемах дорожно-строительной, лесозаготовительной, карьерной и подъемно-транспортной техники, других машинах и промышленных агрегатах, оснащенных и неоснащенных системами предпускового подогрева, эксплуатируемых на открытом воздухе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходные низкотемпературные свойства позволяют производить быстрый запуск гидросистем без дополнительного подогрева, что резко сокращает время пуска и износ узлов трения при работе на холодном масле.
- Эксплуатируется на открытом воздухе при температурах в рабочем объеме масла от минус 35 (30) °C до плюс 50 °C в зависимости от рекомендаций завода-изготовителя техники.
- Высокая окислительная стабильность масла обеспечивает длительный срок эксплуатации.
- Сбалансированный состав обеспечивает хорошую фильтруемость масла.
- Совместимо с резинотехническими уплотнениями гидравлического оборудования.

Кинематическая вязкость при 50 °C, мм²/с при минус 35 °C, мм²/с	11,18 2096
Индекс вязкости	172
Температура застывания, °С	-60
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	10 30 10
Температура вспышки в открытом тигле, °C	159

СПЕЦИФИКАЦИИ ISO VG: 15

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МГ-15В — гидравлическое масло, предназначено для всесезонной эксплуатации в качестве рабочей жидкости в системах гидроприводов и гидроуправления (оснащенных системами предпускового подогрева) строительной, дорожной и другой техники и агрегатах, эксплуатируемых на открытом воздухе. Работоспособно при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 50 °C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективный модификатор вязкости придает маслу хорошую прокачиваемость при низких температурах, что повышает КПД и снижает расход топлива.
- Активные модификаторы трения обеспечивают высокие противоизносные свойства
- Прекрасно совместимо с существующими материалами сальников (уплотнителей) гидравлических систем.

	КЛАСС І	КЛАСС ІІ
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с при минус 35 °C, мм²/с	14,26 1297	14,92 1695
Индекс вязкости	185	182
Зольность, %	0,153	0,132
Стабильность против окисления: массовая доля осадка после окисления, %	0,04	0,007
Температура вспышки в открытом тигле,°С	160	164
Температура застывания, °С	-56	-60

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 15 ОАО «РЖД»

МГБ-10

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО



ΜΓΕ-46B

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МГБ-10 — гидравлическое масло, предназначено для эксплуатации в автомобильной, буровой, дорожно-строительной технике (за исключением специальной) в гидросистемах без подогрева при рабочих температурах от минус 30 до 50 °C и в гидросистемах с подогревом при рабочих температурах от минус 40 до 50 °C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обладает высокой окислительной стабильностью.
- Высокий уровень эксплуатационных свойств в широком температурном диапазоне применения.
- Улучшенные антикоррозионные и противоизносные свойства повышают ресурс работы гидравлических систем и обеспечивают длительный срок эксплуатации масла.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с при минус 30 °C, мм 2 /с	14,52 1663
Зольность, %	0,038
Стабильность против окисления: массовая доля осадка после окисления, %	0,022
Температура вспышки в открытом тигле, °C	180
Температура застывания, °С	-45
Плотность при 20°C, г/см³	0,858

СПЕЦИФИКАЦИИ ISO VG: 10

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло для гидрообъемных передач **МГЕ-46В** предназначено для применения в гидросистемах сельскохозяйственной и другой техники, работающей при давлении до 35 МПа с кратковременным повышением до 42 МПа. Отлично работает в различных климатических зонах. Имеет превосходную прокачиваемость и текучесть при низких температурах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные противоизносные свойства гарантируют высокий уровень защиты гидравлического оборудования от износа.
- Высокая окислительная стабильность масла обеспечивает длительный срок эксплуатации.
- Прекрасно совместимо с существующими материалами сальников (уплотнителей) гидравлических систем.

Кинематическая вязкость при 100° C, мм 2 /c при 40° C, мм 2 /c при 0° C, мм 2 /c при 0° C, мм 2 /c	6,665 46,37 628,5
Индекс вязкости	95
Стабильность против окисления: массовая доля осадка после окисления, %	0,017
Температура вспышки в открытом тигле, °C	218
Температура застывания, °С	-33
Трибологические характеристики: показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 196,2(H) (20кгс) при температуре 20±5 °C в течение 1 ч., мм.	0,3

⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ *ISO VG:* 46

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

18, 30, 38, 49, 72, 91, 114

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло гидравлическое **ИГП** предназначено для применения в гидросистемах станочного, прессового и прочего промышленного оборудования, а также для смазывания мало- и средненагруженных зубчатых и червячных передач.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальная композиция присадок обеспечивает универсальность масел для применения в различных гидравлических системах и узлах промышленного оборудования.
- Обладают высоким уровнем противоизносных и антикоррозионных свойств.
- Высокая окислительная стабильность масел и стойкость к пенообразованию обеспечивает длительный срок эксплуатации.

	18	30	38	49	72	91	114
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	29,27	44,2	60,5	82,5	118,3	155,9	196,8
Индекс вязкости	93	92	93	92	89	91	89
Зольность, %	0,12	0,15	0,14	0,104	0,101	0,113	0,119
Склонность к пенообразованию: при 24°С при 94°С при 24°С после испытания при 94°С	20 30 20	10 30 10	10 30 10	20 50 20	20 40 20	20 40 20	20 40 20
Температура вспышки в открытом тигле,°С	216	222	227	226	242	241	244
Температура застывания, °С	-25	-29	-27	-27	-25	-21	-17



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 18, 30, 38, 49, 72, 91, 114



ROSNEFT REDUTEC LT

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

100, 150, 220

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Redutec LT — всесезонные масла, разработанные для современных редукторов. Предназначены для смазывания зубчатых передач промышленного оборудования, работающего при высоких нагрузках, в том числе ударных; циркуляционных систем различных механизмов, работающих при повышенных нагрузках и других тяжелонагруженных элементов промышленного оборудования, работающего в условиях низких температур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование высокоиндексных базовых масел глубокой очистки и синтетических компонентов позволяет использовать масло в широком температурном диапазоне.
- Активные компоненты пакета присадок обеспечивают улучшенную защиту от микропиттинга, износа и повреждений зубьев колес, шестерен и подшипников, увеличивая срок службы оборудования, тем самым сокращая риск внеплановых простоев.
- Эффективный антикоррозионный компонент пакета присадок обеспечивает повышенную защиту от коррозии повышая ресурс оборудования.
- Повышенная стойкость к окислению позволяет продлить срок службы масла, значительно увеличивая интервал его замены.
- Уникальные низкотемпературные свойства масел обеспечивают необходимую толщину масляной пленки, предотвращая износ оборудования в условиях низких температур.

	100	150	220
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	100,3	150,3	212,2
Кислотное число, мг КОН/г	0,72	0,66	0,72
Противоизносные свойства FZG, ступени нагрузки	12	12	12
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 50 20	20 40 20	20 40 20
Температура вспышки в открытом тигле, °C	222	225	233
Температура застывания, °С	-34	-30	-34



ROSNEFT REDUTEC WR

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

(✓) СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 100, 150, 220

DIN 51517 - 3 (CLP)

HoungHua Group

AGMA 9005-E02 (EP) / 9005-F16

David Brown S1.53.101 Type E

AIST 224

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Redutec WR — редукторное масло, предназначено для циркуляционных систем смазки различного промышленного оборудования, работающего при средних и высоких нагрузках, в том числе в циркуляционных системах бумагоделательных машин, в редукторах мельниц горно-обогатительных комбинатов и других механизмах, где возможно попадание большого количества воды в систему смазки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходные деэмульгирующие свойства масла позволяют эффективно отделять воду в системе смазки и применять масло в условиях повышенного обводнения.
- Активные компоненты пакета присадок обеспечивают улучшенную защиту от микропиттинга, износа и повреждений зубьев колес, шестерен и подшипников, увеличивая срок службы оборудования, тем самым сокращая риск внеплановых простоев.
- Улучшенные антикоррозионные свойства масла обеспечивают надёжную защиту от коррозии в условиях обводнения, повышая ресурс оборудования.
- Повышенные антиокислительные свойства позволяют продлить срок эксплуатации масла, значительно увеличивая интервалы его замены.

	68	100	150	220	320	460	680
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	68	100	150	220	303,3	460	680
Кислотное число, мг КОН/г	0,48	0,45	0,46	0,47	0,93	0,47	0,71
Трибологические характеристики на ЧШМ индекс задира, Н показатель износа, мм	640 0,4	650 0,4	650 0,4	645 0,4	500 0,4	650 0,4	650 0,4
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	20 20 10	0 0 0	0 0 0
Деэмульгирующие свойства: время расслоения эмульсии, мин.	15	20	25	20	30	20	20
Температура вспышки в открытом тигле,°С	232	232	238	234	234	246	256
Температура застывания, °С	-17	-19	-15	-15	-24	-15	-17



⟨у спецификации

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

DIN 51517 часть 3 (CLP)

AGMA 9005-E02 / 9005-F16

David Brown \$1.53.101 Type E

AIST 224

HoungHua Group

ROSNEFT REDUTEC CLP

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

68, 100, 150, 220, 320, 460, 680



Rosneft Redutec CLP — редукторные масла, предназначенные для смазывания зубчатых передач промышленного оборудования, работающего при средних и высоких нагрузках, в том числе ударных, циркуляционных систем различных механизмов, работающих при повышенных нагрузках, узлов трения автоматических прессов горячей штамповки и других тяжелонагруженных элементов промышленного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Активные компоненты пакета присадок обеспечивают улучшенную защиту от микропиттинга, износа и повреждений зубьев колес, шестерен и подшипников, увеличивая срок службы оборудования, тем самым сокращая риск неплановых простоев.
- Антикоррозионные и деэмульгирующие компоненты масла обеспечивают повышенную защиту от коррозии, даже в условиях обводнения, повышая ресурс оборудования.
- Повышенная стойкость к окислению, термическому и химическому разложению позволяет продлить срок службы масла, значительно увеличивая интервал замены и уменьшая объем доливки.

(68	100	150	220	320	460	680
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	69,6	103,8	151,9	206,9	296,5	445,3	671,8
Кислотное число, мг КОН/г	0,61	0,74	0,63	0,72	0,77	0,48	0,76
Противоизносные свойства FZG, ступени нагрузки	12	12	12	12	12	12	12
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 50 20	20 40 10	20 30 20	20 30 20	20 40 20	20 50 20	20 50 20
Температура вспышки в открытом тигле,°С	220	220	227	235	245	233	237
Температура застывания, °С	-25	-29	-24	-23	-21	-17	-16
Плотность при 15 °C, кг/м³	895,6	897,9	899,3	900,5	898,7	908,4	915,6



ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320,

AGMA 9005-E02 / 9005-F16

Sandvik (для самоходных

вагонов ТС790, мобильных дробилок CR320, комбайнов

MR340, MR620, MH620)

David Brown S1.53.101 Type E

DIN 51517 – 3 (CLP)

460.680

SMS Demag

Battenfeld

Danieli

GEORG

Niehoff

Vogelsang

Bran+Luebbe

0A0 «Редуктор» 000 «ИЗ-Картэкс» 000 «НПО «ЯМЗ» 0A0 «Зарем» 3A0 «НКМЗ» 0A0 «Уралмаш» 3A0 «ПО Стронг»

HongHua Group

Kopex Machinery

T-Machinery MB 280E

SMC Corporation Limited

ROSNEFT REDUTEC OE

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

68, 100, 150, 220, 320

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Redutec OE — редукторные масла, предназначенные для использования в зубчатых передачах и циркуляционных системах смазки подшипников промышленного оборудования с высокой степенью износа, работающего при средних и высоких нагрузках, в том числе ударных.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальный кондиционер уплотнений повышает эластичность резинотехнических изделий и вызывает их разбухание в пределах нормы, уменьшая зазоры и минимизируя утечки, тем самым снижая расход масла на долив.
- Активные компоненты пакета присадок обеспечивают улучшенную защиту от микропиттинга, износа и повреждений зубьев колес, шестерен и подшипников, увеличивая срок службы оборудования, тем самым сокращая риск внеплановых простоев.
- Отличные антикоррозионные свойства масла обеспечивают образование надёжной водоотталкивающей плёнки, защищающей поверхность узлов и передач оборудования от коррозии.

	68	100	150	220	320
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	71,06	104	153,5	214,6	294,3
Кислотное число, мг КОН/г	0,4	0,74	0,74	0,67	0,76
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 50 20	20 40 20	10 30 10	20 40 20	10 30 10
Трибологические характеристики на ЧШМ: индекс задира, Н показатель износа при осевой нагрузке, мм	461 0,41	431 0,4	549 0,43	539 0,41	480 0,36
Температура вспышки в открытом тигле, °C	213	220	223	234	249
Температура застывания, °С	-21	-33	-29	-23	-19
Плотность при 15 °C, кг/м³	895,8	896,8	898,7	902,1	904,6



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

DIN 51517 – 3 (CLP)

ROSNEFT REDUTEC CL

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

220, 320, 460, 680

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Redutec CL — редукторные масла, предназначенные для смазки низко- и средненагруженных редукторов промышленного оборудования, особенно червячных передач, а также вариаторов, электромагнитных и зубчатых муфт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая термоокислительная стабильность базовой основы позволяет значительно снизить склонность к образованию отложений в системе циркуляции термически нагруженного оборудования.
- Превосходные деэмульгирующие свойства препятствуют образованию стойких эмульсий, снижают шламообразование и другие негативные эффекты, вызываемые попаданием воды в систему.
- Активные антикоррозионные компоненты пакета присадок противодействуют коррозии и повышают надежность работы критически важных узлов оборудования.
- Масла серии идеально подходят для червячных передач, в которых реализован контакт «сталь-бронза», «бронза-бронза».

	220	320	460	680
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	214,4	302,4	460	680
Кислотное число, мг КОН/г	0,78	0,78	0,48	0,71
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	20 30 20	10 40 10	20 40 20	0 0 0
Температура вспышки в открытом тигле,°С	243	257	228	256
Температура застывания, °С	-22	-17	-15	-12



ISO VG: 220, 320, 460, 680

DIN 51517-2 (CL)

и-т-д

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

И-Т-Д — редукторные масла, предназначены для смазывания зубчатых передач и других элементов промышленного оборудования, работающего при средних и высоких нагрузках, в том числе ударных. Масла также подходят для циркуляционных систем различных механизмов, механических приводов автоматических прессов горячей штамповки и других тяжелонагруженных механических приводов промышленного оборудования, имеющих в своей конструкции зубчатые передачи с прямо- и косозубыми шестернями внешнего и внутреннего зацепления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Противозадирные и антикоррозионные присадки позволяют выдерживать повышенные нагрузки и работать в тяжелых условиях эксплуатации, обеспечивая защиту от износа и коррозии.
- Стабильность против окисления способствует сохранению эксплуатационных свойств на всем интервале замены.
- Прекрасно совместимо с существующими материалами сальников (уплотнителей).

	68	100	150	220	320	460	680
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	67,38	103,3	143	206,9	315,7	489,6	680
Кислотное число, мг КОН/г	0,47	0,74	0,6	0,54	0,7	0,49	0,29
Трибологические характеристики на ЧШМ индекс задира, Н показатель износа при осевой нагрузке, мм	492 0,28	461 0,33	519 0,38	498 0,37	496 0,33	543 0,35	666,8 0,31
Температура вспышки в открытом тигле, °C	224	222	228	233	254	252	248
Температура застывания, °С	-30	-28	-28	-24	-20	-15	-17
Зольность, %	0,101	0,103	0,097	0,084	0,133	0,065	0,033



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680
ΠΑΟ «ΑΒΤΟΒΑ3»

И-100P(C)

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

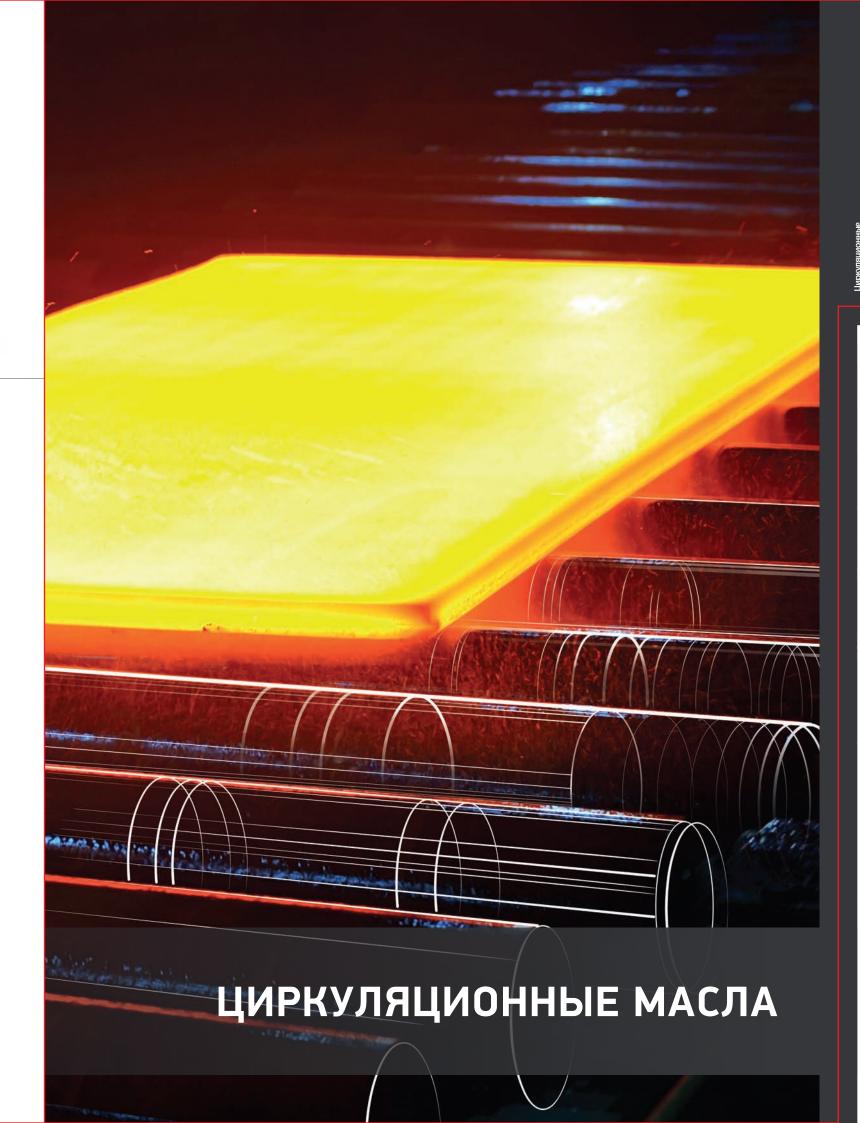
И-100Р(С) — редукторное масло, предназначено для тяжелонагруженных зубчатых передач прокатных станов. Представляет собой композицию высококачественных базовых масел глубокой очистки остаточного и дистиллятного типа, произведенных из сернистой нефти, содержащую присадки, улучшающие противоизносные и вязкостно-температурные свойства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие противоизносных и антикоррозионных присадок обеспечивает увеличение срока службы узлов трения за счет уменьшения износа, задиров, выкрашивания и поверхностной коррозии.
- Отличные низкотемпературные свойства, благодаря применению специальной депрессорной присадки, позволяют отказаться от использования системы обогрева масла.

Кинематическая вязкость при 40 °С, мм 2 /с	106,8
Динамическая вязкость при минус 10 °C, Па*с	5,8
Кислотное число, мг КОН/г	0,70
Трибологические характеристики на ЧШМ: -индекс задира, Н -показатель износа, мм	560,67 (57,2) 0,37
Температура вспышки в открытом тигле, °С	229
Температура застывания, °С	-20

ГО VG: 100



ROSNEFT FLOWTEC IRON

ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ МАСЛО

510, 515, 522, 532, 546

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Flowtec Iron — циркуляционные масла, разработанные для смазки тяжелонагруженных подшипников жидкостного трения. Циркуляционные масла Rosneft Flowtec Iron 510 и 515 рекомендованы к применению в проволочных станах. Продукты Rosneft Flowtec Iron 522, 532 и 546 рекомендованы к применению в станах горячего проката листа и сортового проката.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Деэмульгирующие свойства масла способствуют эффективному отделению воды в условиях повышенного обводнения и препятствуют образованию стойких водомасляных эмульсий, тем самым обеспечивая защиту оборудования от преждевременного изнашивания.
- Специализированный пакет функциональных присадок позволяет увеличить скорость прокатки без повышения износа, увеличить общую производительность прокатных станов и продлить ресурс работы подшипников жидкостного трения.
- Активный антикоррозионный компонент эффективно защищает оборудование от ржавления и увеличивает его срок службы.

	510	515	522	532	546
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	102,3	148,8	221,1	320	456,4
Индекс вязкости	96	93	92	96	100
Кислотное число, мг КОН/г	0,65	0,43	0,31	0,24	0,2
Деэмульгирующие свойства: время расслоения эмульсии, мин. объем (масло-вода-эмульсия), см ³	20 (40–38–2)	20 (40–38–2)	30 (40–38–2)	20 (40–38–2)	30 (40–38–2)
Склонность к пенообразованию: при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	10 30 10	10 30 10	20 30 20	0 30 0	10 20 10
Температура вспышки в открытом тигле, °C	246	236	256	242	264
Температура застывания, °С	-16	-17	-17	-15	-14



ROSNEFT FLOWTEC PM

ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ МАСЛО

150, 220

⟨У) СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 100, 150, 220, 320, 460 **Danieli Morgoil** 0A0 «ЭЗТМ» ПАО «Северсталь»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Flowtec PM — циркуляционные масла, специально разработанные для систем смазки бумагоделательных машин. Предназначено для смазывания узлов трения, подшипников скольжения, качения и прямозубых передач разбрызгиванием, погружением и циркуляционным смазыванием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективные антиокислительные компоненты пакета присадок улучшают термическую стабильность, обеспечивая стойкость к перегревам, и увеличивают срок службы масла.
- Активные антикоррозионные компоненты масла обеспечивают повышенную защиту от коррозии, повышая ресурс узлов трения.
- Антипенные и деаэрационные свойства позволяют избежать кавитации, приводящей к быстрому износу оборудования.
- Высокий уровень фильтруемости в присутствии воды позволяет увеличить срок службы масла и агрегатов системы и эффективно удалять механические частицы (продукты износа и загрязнения).
- Деэмульгирующие свойства масла способствуют эффективному отделению воды и препятствуют образованию стойких водомасляных эмульсий, тем самым обеспечивая защиту оборудования от преждевременного изнашивания.

	150	220
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	149,6	222,1
Цвет по колориметру ЦНТ, ед.	4	4
Температура вспышки в открытом тигле, °C	240	250
Температура застывания, °C	-18	-17
Деэмульгирующие свойства при температуре 82 °C, мин.	20	30



ISO VG: 150, 220

ROSNEFT

DIN 51517 – 3 Metso RAU4L00659/04 (Wet End) Metso RAU4L00659/04 (Dry End) Voith VN 108

ЗАО «Петрозаводскмаш»

И46ПВ, И220ПВ, И460ПВ

ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ МАСЛО

46, 220, 460



И46ПВ, И220ПВ, И460ПВ — циркуляционные масла, предназначены для смазки оборудования металлургических комбинатов — подшипников жидкостного трения (ПЖТ) сортопрокатных, листопрокатных и проволочных станов отечественного производства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокие деэмульгирующие свойства позволяют использовать масла даже в условиях обводнения.
- Противоизносные свойства масла позволяют обеспечить необходимый уровень защиты рабочих поверхностей подшипников от износа и задира.
- Антикоррозионный компонент пакета присадок препятствует коррозии сохраняя срок службы оборудования.

	46	220	460
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	46	220	504,4
Индекс вязкости	109	96	106
Деэмульгирующие свойства: время расслоения эмульсии, мин. объем (масло-вода-эмульсия), см ³	10 40–40–0	10 40–40–0	40 40–38–2
Температура вспышки в открытом тигле, °C	210	235	256
Температура застывания, °С	-18	-18	-14
Плотность при 20 °C, кг/м³	877,7	893,3	892,3



И-12A, И-20A, И-30A, И-40A, И-50A

ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ МАСЛО

12, 20, 30, 40, 50



ISO VG: 46, 220, 460 OAO «ЭЗТМ» ЗАО «НКМЗ»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

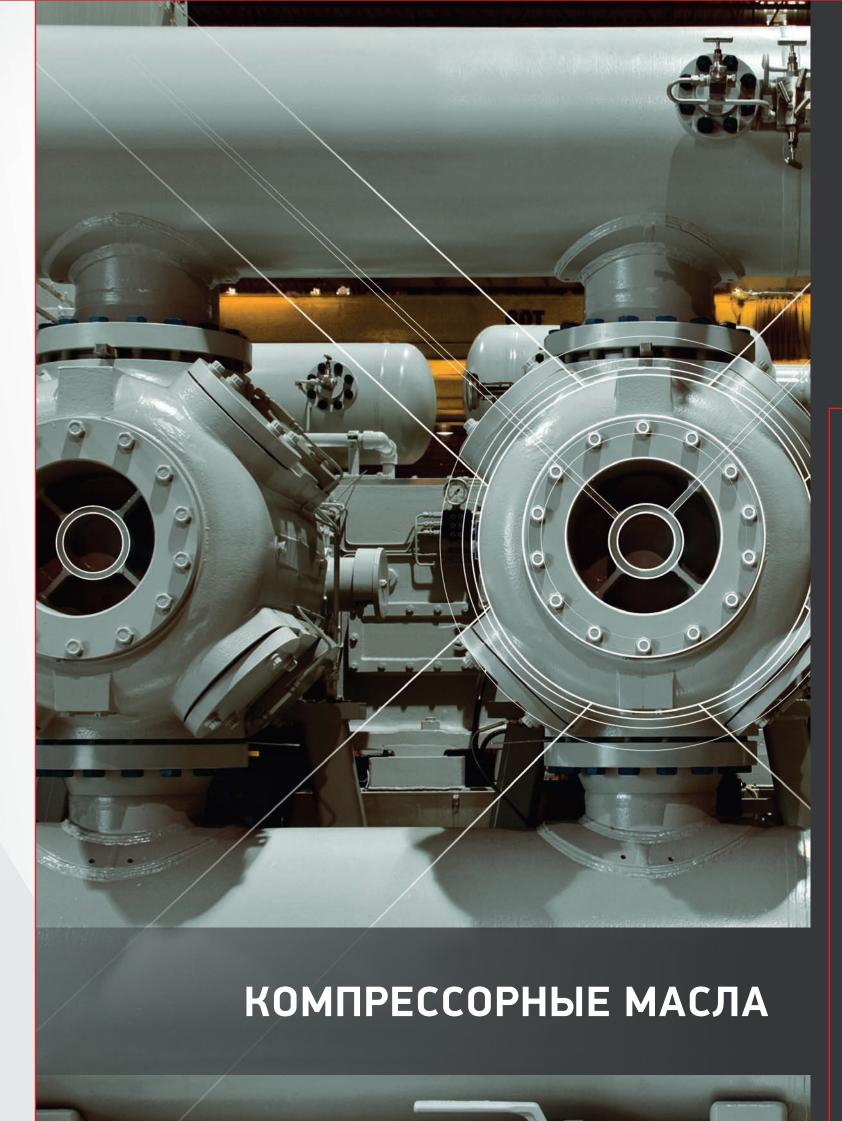
И-12A, И-20A, И-30A, И-40A, И-50A, — бесприсадочное индустриальное масло, предназначено для использования в машинах и механизмах промышленного оборудования, условия работы которых не предъявляют особых требований к антиокислительным и антикоррозионным свойствам масел, а также в качестве базовых и индустриальных масел различного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Масло отличается высоким качеством, чистотой и хорошими смазывающими свойствами.

	12	20	30	40	50
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	16,52	31,06	46,33	68,78	100,7
Массовая доля серы, %	0,81	0,73	0,10	0,816	0,848
Стабильность против окисления:					
-приращение кислотного числа, мг КОН/г	0,13	0,10	0,082	0,128	0,12
-приращение смол, %	0,84	0,96	1,22	1,3	1,6
Температура вспышки в открытом тигле, °C	185	207	230	228	223
Температура застывания, °С	-10	-15	-15	-15	-15





ROSNEFT COMPRESSOR SYNGAS

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

32, 46

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло **Rosneft Compressor Syngas** — специально разработано для применения в турбокомпрессорах, перекачивающих аммиак, синтез-газ, нитрозные газы и другие агрессивные газы, где от масла требуются повышенные антиокислительные свойства, увеличенный срок службы и сниженная склонность к осадкообразованию.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальные компоненты масла активно противодействуют окислению, вызываемому взаимодействием аммиака и деталей компрессоров из бронз, латуни и других медных сплавов.
- Активные антикоррозионные компоненты пакета присадок эффективно предотвращают коррозию и снижают негативные последствия, вызываемые попаданием воды в систему смазки.
- Деэмульгируюшие свойства обеспечивают быстрое водоотделение и препятствуют образованию устойчивых водо-масляных эмульсий.
- При эксплуатации в аммиачных компрессорах Rosneft Compressor Syngas превосходит по эффективности традиционные турбинные масла, в т. ч. импортные.

	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	32,9	47,1
Температура вспышки в открытом тигле, °C	201	236
Температура застывания, °С	-21	-21
Время деэмульсации, с	120	180
Стабильность против окисления при 150 °C в течение 25 ч и расходе кислорода 3 дм³/ч: -кислотное число, мг КОН на 1 г масла	0,127	0,14
Окислительные характеристики: кислотное число после 2000 ч испытания, мг КОН на 1 г масла	0,69	0,68



ROSNEFT COMPRESSOR VDL

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

46, 68, 100, 150, 220, 320

⟨✓⟩ СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46
Dresser-Rand S.A
Mitsubishi
CKD Nove Energo
Hitachi

АО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа»
ЗАО «Невский завод»
ОАО «ГИАП»
ОАО «Казанькомпрессормаш»
ОАО «Калужский Турбинный Завод»
АО «Дальэнергомаш»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Compressor VDL — компрессорные масла, предназначены для смазывания поршневых компрессоров всех годов выпуска, эксплуатируемых в различных отраслях промышленности. Может применяться в циркуляционных системах подшипников скольжения и качения различного промышленного оборудования, эксплуатируемых в условиях высоких температур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специализированный пакет присадок придает маслу высокую устойчивость к образованию углеродистых отложений (нагара) и лакообразованию на клапанах и головках поршней, вызываемых продуктами коррозии (оксидами и гидроксидами железа) при высоких рабочих температурах и давлении.
- Активный противоизносный компонент обеспечивает эффективную защиту рабочих поверхностей от износа и продлевает срок службы узлов трения компрессоров, работающих в наиболее тяжелых условиях эксплуатации.
- Эффективные антикоррозионные компоненты пакета присадок обеспечивают улучшенную защиту элементов оборудования.

	46	68	100	150	220	320
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	45,6	68,35	106,9	156,2	224,3	332,7
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	1,0	1,5	2,5	3,5	3,5	4,5
Кислотное число, мг КОН/г	0,15	0,13	0,15	0,17	0,16	0,15
Зольность, %	0,023	0,025	0,024	0,025	0,026	0,013
Трибологические характеристики на ЧШМ: индекс задира Н показатель износа, мм	37 0,44	42 0,43	29 0,63	34,6 0,59	32 0,4	29 0,36
Температура вспышки в открытом тигле,°С	214	223	231	241	253	261
Температура застывания, °С	-21	-21	-18	-18	-15	-19

ISO VG: 46, 68, 100, 150, 220, 320

DIN 51506 (VDL)

Rotorcomp (**ISO VG** 46, 68, 100)

Marcon (ISO VG 100) Remeza (ISO VG 100)

ОАО «Пензкомпрессормаш» (**ISO VG** 100, 150, 220)

ОАО «Сумское машиностроительное НПО им. М.В. Фрунзе» (**ISO VG** 150) АО «УЗК» (**ISO VG** 68, 220) ОАО «ОДК-Газовые турбины» (**ISO VG** 220)

AO «Бежецкий «ACO» (**ISO VG** 46, 100)

OAO «МЗ «Арсенал» (**ISO VG** 46) OOO «Борец» (**ISO VG** 150, 220)

РОСНЕФТЬ КП-8С

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО



КС-19П

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Роснефть Кп-8С — компрессорное масло с повышенной стабильностью, предназначено для смазывания центробежных и винтовых компрессоров всех годов выпуска. В системах смазки центробежных компрессоров масло используется для смазки подшипников, зубчатых муфт, гидравлических систем управления и герметизации компрессоров.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия.
- Антиокислительные свойства масла препятствуют образованию отложений, в том числе в зонах высоких температур (до 150 °C).

Кинематическая вязкость при 40 °С, мм 2 /с	46,32
Индекс вязкости	107
Температура вспышки в открытом тигле, °С	211
Температура застывания, °C	-21
Стабильность против окисления: -массовая доля осадка, % -кислотное число окисленного масла, мг КОН/г	0,015 0,011

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46 CHIME

АО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КС-19п — компрессорное масло, предназначено для смазывания поршневых компрессоров среднего и высокого давления, ротационных компрессоров и воздуходувок. В ряде случаев может использоваться взамен масла МС-20 в соответствии с рекомендациями производителя компрессоров.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Антиокислительные свойства масла способствуют снижению образования отложений в нагнетательном тракте поршневых компрессоров, продлевая срок службы и увеличивая их надежность.
- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия.

Кинематическая вязкость при 100 °С, MM^2/C	19,47
Индекс вязкости	92
Температура вспышки в открытом тигле, °С	269
Температура застывания, °С	-15
Стабильность против окисления: -массовая доля осадка, % -кислотное число окисленного масла, мг КОН/г	0,004 0,22

XA-30

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО



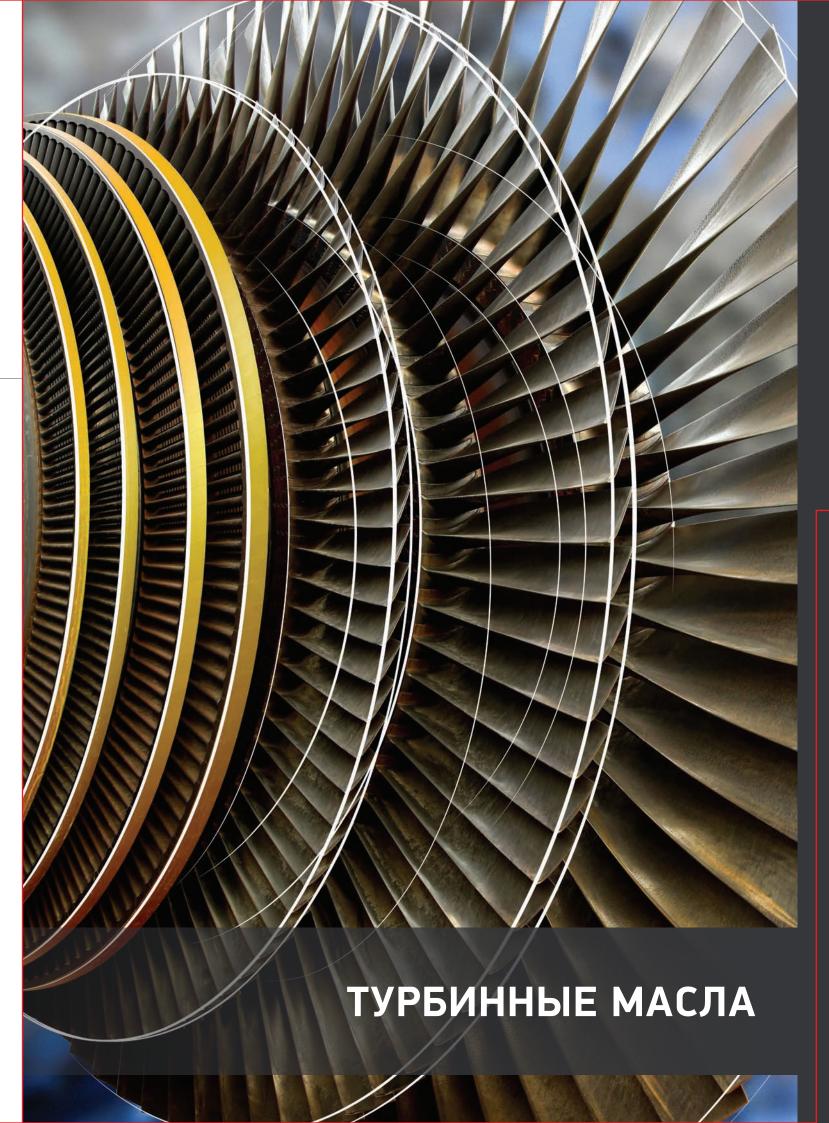
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

XA-30 — масло для смазывания компрессоров холодильных машин, предназначено для использования в качестве рабочей жидкости компрессоров, работающих на аммиаке (R-717) или углекислоте (R-744). Температура хлопьеобразования в растворе фреона (R-12) составляет минус 40 °C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Сбалансированный состав масла обеспечивает высокую химическую стабильность.

Кинематическая вязкость при 50 °C, мм²/с	28,62
Температура вспышки в открытом тигле, °С	230
Кислотное число, мг КОН/г	0,01
Температура застывания, °С	-38



ROSNEFT TURBOGEAR

ТУРБИННОЕ МАСЛО

32, 46, EP 32, EP 46

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Turbogear — премиальные турбинные масла нового поколения, предназначенные для применения в современных турбоагрегатах (паровых, газовых и гидротурбинах, в том числе с совмещенной системой смазки) ведущих зарубежных производителей и других аналогичных видах оборудования в качестве смазочного материала с увеличенным интервалом замены, а также в системах регулирования этих машин в качестве гидравлической жидкости.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- У масел **Rosneft Turbogear EP** отличные противоизносные и противозадирные свойства масел, которые уменьшают износ и снижают вероятность разрушения рабочих поверхностей шестерен и подшипников, обеспечивая длительную бесперебойную работу механизмов турбоагрегатов, в том числе в совмещенных системах «турбина-мультипликатор/редуктор».
- Высокая окислительная стабильность масел препятствует образованию агрессивных кислот, отложений и шламов в системе смазки оборудования, способствуя увеличению срока службы масел и снижению эксплуатационных расходов.
- Деэмульгирующие свойства позволяют эффективно отделять воду в емкостях системы циркуляции, обеспечивая защиту оборудования от коррозии и преждевременного изнашивания.
- Повышенные деаэрирующие и антипенные свойства обеспечивают стабильность масляной плёнки и непрерывность поступления масла к элементам оборудования, способствуя повышению его ресурса.

	32	46	EP 32	EP 46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	32,9	43,7	32,9	44,7
Индекс вязкости	113	109	117	107
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	0,5	0,5	0,5	0,5
Кислотное число, мг КОН/г	0,041	0,0422	0,051	0,042
Стабильность против онисления при 150 °C в течение 16 ч и расходе нислорода 3 дм³/ч: -массовая доля осадна, % -нислотное число, мг КОН на 1 г масла -летучие низномол. нислоты, мг КОН/г	0,010 0,011 0,103	0,01 0,114 0,074	0,01 0,11 0,072	0,01 0,098 0,071
Окислительные характеристики: время испытания, при котором кислотное число достигает 2,0 мг КОН/г, ч	5039	5125	5043	5033
Стабильность против окисления, мин.	970	834	755	920
Температура вспышки в открытом тигле, °C	207	217	210	223
Температура застывания, °С	-18	-19	-19	-19
Время деэмульсации, с	150	150	150	150
Деаэрация, мин., при 50 °C	1,12	1,74	2,7	2,26
Плотность при 15 °C, кг/м³	861,3	866,12	859	866,12



ROSNEFT TURBOGEAR OE

ТУРБИННОЕ МАСЛО

32, 46

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46
DIN 51515-1, 51515-2
Siemens TLV 901304, TLV 901305
Ansaldo Energia S.p.A.
Voith Turbo

GEK 101941A (Rosneft Turbogear EP 32)

Solar Turbines ES9-224 ПАО «Калужский турбинный завод»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Turbogear OE — турбинные масла, предназначенные для применения в централизованных системах смазки паровых и газовых турбин импортного и отечественного производства, а также в системах уплотнения и регулирования в качестве гидравлической жидкости и уплотняющей среды. Масла Rosneft Turbogear OE являются улучшенными аналогами турбинных масел TП-22C и TП-30.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокий уровень антиокислительных свойств масел обеспечивает их стабильность противокисления и продлевает срок эксплуатации масел и оборудования
- Деэмульгирующие свойства масла позволяют эффективно отделять воду и применять масла в условиях повышенного обводнения, что характерно для паровых турбин предыдущих поколений.

	32	46
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	33,8	46,4
Индекс вязкости	115	120
Цвет по колориметру ЦНТ, ед.	1,0	1,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,04	0,062
Стабильность против окисления при 150 °С в течении 16 ч и расходе кислорода 3 дм³/ч: -массовая доля осадка, % -кислотное число, мг КОН на 1 г масла -летучие низкомол. кислоты, мг КОН/г	0,077 0,009 0,07	0,133 0,009 0,066
Антиокислительные свойства RPVOT, мин.	515	-
Температура вспышки в открытом тигле, °C	214	237
Температура застывания, °С	-19	-22
Время деэмульсации, с	150	180
Деаэрация, мин., при 50 °C	2,3	2,5

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ROSNEFT

ISO VG: 32, 46 DIN 51515-1 HongHua Group

ПАО «Калужский турбинный завод»

41

43

ТП-22Б

ТУРБИННОЕ МАСЛО



TΠ-22C

ТУРБИННОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Tn-22Б — ингибированное нефтяное турбинное масло, предназначено для смазывания подшипников и вспомогательных механизмов турбоагрегатов, а также для использования в системах уплотнения и регулирования в качестве гидравлической жидкости и уплотняющей среды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия в наиболее неблагоприятных условиях и в жестких режимах эксплуатации.
- Антиокислительные свойства масла способствуют снижению образования отложений, поддерживая в чистоте рабочие поверхности подшипников скольжения и зубчатых муфт.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	31,13
Индекс вязкости	113
Кислотное число, мг КОН/г	0,06
Стабильность против окисления: -массовая доля осадка, % -кислотное число, мг КОН/г -содержание летучих низкомолекулярных кислот, мг КОН/г	0,008 0,13 0,1
Время деэмульсации, с	180
Время деэмульсации, с Пенообразование, мл: при 24 °C при 93 °C при 24 °C после испытания при 94 °C	50 30 90
Пенообразование, мл: при 24 °C при 93 °C	50 30

СПЕЦИФИКАЦИИ ISO VG: 32

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Tn-22C — турбинное масло селективной очистки, предназначено для смазывания подшипников и вспомогательных механизмов паровых турбин, а также в системах уплотнения и регулирования как гидравлическая жидкость и уплотняющая среда.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия в наиболее неблагоприятных условиях и в жестких режимах эксплуатации.
- Антиокислительные свойства масла способствуют снижению образования отложений, поддерживая в чистоте рабочие поверхности подшипников скольжения и зубчатых муфт.

	марка 1	марка 2
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	30,73	32,79
Индекс вязкости	100	106
Кислотное число, мг КОН/г	0,05	0,06
Стабильность против окисления при температуре 130 °C в течение 24 ч и в расходе кислорода 5 дм³/ч, мг КОН на 1г: -массовая доля осадка, % -кислотное число, мг КОН/г -содержание летучих низкомолекулярных кислот, мг КОН/г	0,008 0,12 0,093	0,0047 0,09 0,01
Время деэмульсации, с	150	150
Температура вспышки в открытом тигле, °C	208	210
Температура застывания, °С	-18	-18
Плотность при 15°C, кг/м³	868,4	869,9

⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ *ISO VG:* 32

TΠ-30

ТУРБИННОЕ МАСЛО



ТП-46Р

ТУРБИННОЕ МАСЛО



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Tn-30 — турбинное масло с антиокислительной, противокоррозионной, антипенной, деэмульгирующей присадками. Предназначено для смазывания подшипников и вспомогательных механизмов турбоагрегатов (паровых и газовых турбин, турбокомпрессорных машин, гидротурбин, судовых паротурбинных установок и других), а также для работы в системах регулирования этих машин в качестве гидравлической жидкости.

ПРЕИМУЩЕСТВА

44

- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия в наиболее неблагоприятных условиях и в жестких режимах эксплуатации.
- Высокие деэмульгирующие свойства позволяют применять масло даже в условиях обводнения, что характерно для паровых турбин предыдущих поколений или турбин с большим износом.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	44,4
Индекс вязкости	98
Кислотное число, мг КОН/г	0,3
Стабильность против окисления -массовая доля осадка, % -кислотное число, мг КОН/г	0,006 0,34
Время деэмульсации, с	150
Температура вспышки в открытом тигле, °С	232
Температура застывания, °С	-13

⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ *ISO VG:* 46

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

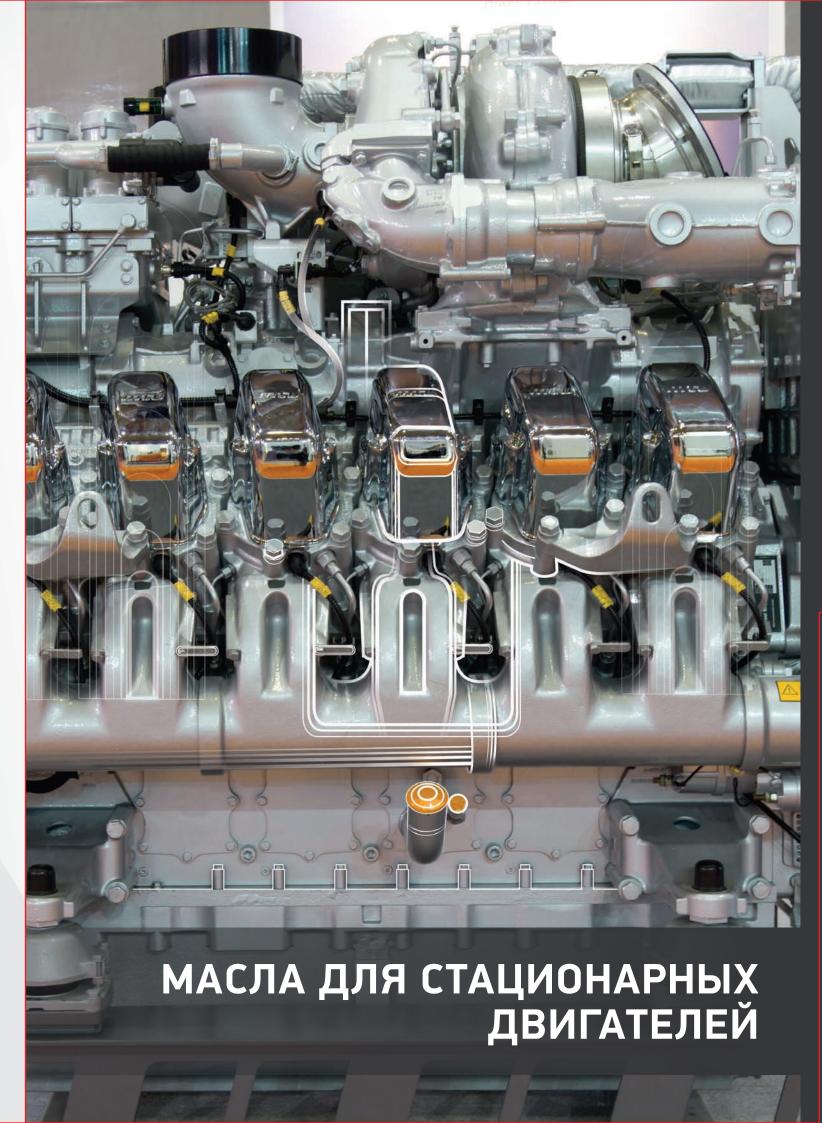
Тп-46р — турбинное масло с антиокислительной, противокоррозионной, антипенной, деэмульгирующей присадками. Предназначено для смазывания подшипников и вспомогательных механизмов турбоагрегатов (паровых и газовых турбин, турбокомпрессорных машин, гидротурбин, судовых паротурбинных установок и других), а также для работы в системах регулирования этих машин в качестве гидравлической жидкости.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Антикоррозионные свойства масла обеспечивают защиту оборудования от коррозионного воздействия в наиболее неблагоприятных условиях и в жестких режимах эксплуатации.
- Высокие деэмульгирующие свойства позволяют применять масло даже в условиях обводнения, что характерно для паровых турбин предыдущих поколений или турбин с большим износом.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	64,89
Индекс вязкости	104
Кислотное число, мг КОН/г	0,064
Стабильность против окисления -массовая доля осадка, % -кислотное число, мг КОН/г	0,006 0,15
Время деэмульсации, с	120
Температура вспышки в открытом тигле, °С	236
Температура застывания, °С	-18

⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ *ISO VG: 68*



ROSNEFT ENERGOTEC LL 40

МАСЛО ДЛЯ ГПУ



ROSNEFT ENERGOTEC WS 40

масло для гпу



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Energotec LL 40 — малозольное моторное масло, вырабатываемое на основе собственной синтетической технологии, для стационарных четырехтактных газовых двигателей, работающих на газоперекачивающих станциях с увеличенным интервалом замены. Подходит для использования в газопоршневых установках, работающих в сложных условиях на попутном, либо природном газе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

48

- Высокий уровень сопротивления окислению позволяет предотвратить образование отложений.
- Превосходные моющие и диспергирующие присадки защищают детали двигателя от загрязняющих отложений, что позволяет обеспечить длительный срок службы силового агрегата.
- Благодаря наличию синтетических компонентов в составе продукта обеспечивается стабильный уровень свойств на увеличенных интервалах замены, даже в тяжелых условиях эксплуатации.

Кинематическая вязкость при 100 °C, мм²/с	14,55
Индекс вязкости	128
Щелочное число, мг КОН/г	4,83 5,8
Зольность сульфатная, % масс.	0,5
Массовая доля фосфора, %	0,04
Температура вспышки в открытом тигле, °C	232
Температура застывания, °C	-22
Плотность при 15 °C, кг/м³	876,9

О СПЕЦИФИКАЦИИ

Cummins QSV 81G, 91G u QSK 60G. 45G

GE Jenbacher TA 1000-1109 (Series 2, 3, 4, 6)

Caterpillar G3300, 3400, 3500, 3600

MAN: газовые двигатели (природный газ)

MWM-Deutz TCG 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016 u CG132, 170

MTU BR4000

Perkins 4000

Rolls-Royce KG-1, KG-2, KG-3 Waukesha VSG, VGF, VHP, APG

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Energotec WS 40 — малозольное масло для стационарных четырехтактных газовых двигателей, работающих на газоперекачивающих станциях с улучшенной стойкостью к деструкции. Подходит для использования в газопоршневых установках, работающих в сложных условиях на природном газе, а также для использования на месторождениях и для тяжелонагруженных агрегатов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокий уровень антиокислительной стабильности позволяет предотвратить образование отложений на внутренних поверхностях двигателя.
- Превосходные моющие и диспергирующие присадки защищают детали двигателя от загрязняющих отложений, что позволяет обеспечить длительный срок службы силового агрегата.
- Масло обладает улучшенной стойкостью к деструкции, обеспечивающей стабильность вязкости на всем интервале замены.
- Разработано специально для использования на газопоршневых агрегатах Wartsila.

Кинематическая вязкость при 100 °С, мм 2 /с	14,15	
Индекс вязкости	99	
Щелочное число, мг КОН/г	5,1 4,19	
Зольность сульфатная, % масс.	0,47	
Температура вспышки в открытом тигле, °C	235	
Температура застывания, °С	-20	
Плотность при 15 °C, кг/м³	889	

О СПЕЦИФИКАЦИИ

Wartsila 175SG, 220SG, 25SG, 28SG, 34SG, 50SG и 20DF, 32DF, 34DF, 50DF (только при работе на газе)

ROSNEFT ENERGOTEC HC 40

МАСЛО ДЛЯ ГПУ



ROSNEFT ENERGOTEC SG 40

масло для гпу



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Energotec HC 40 — малозольное моторное масло для стационарных четырехтактных газовых двигателей, работающих на попутном, природном либо свалочном газе. Применяется в газопоршневых установках, работающих в сложных условиях, на попутном газе, с увеличенными интервалами замены. Подходит для использования на месторождениях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает сухую смазку седел клапанов, тем самым продлевает срок службы головки блока цилиндров и самих клапанов.
- Снижает вероятность возникновения детонации за счет минимизации образования отложений на поршнях.
- Образует минимальное количество отложений в зоне поршневых колец, предотвращающее их залегание, износ и чрезмерную полировку стенок цилиндров.
- Имеет высокий уровень стабильности к окислению и нитрации, что позволяет увеличить интервалы замены.

Кинематическая вязкость при 100 °C,мм²/с	15,06
Индекс вязкости	115
Щелочное число, мг КОН/г	4,67 5,74
Зольность сульфатная, % масс.	0,47
Массовая доля фосфора, %	0,027
Температура вспышки в открытом тигле, °С	236
Температура застывания, °С	-20
Плотность при 15 °C, кг/м 3	885,3

О СПЕЦИФИКАЦИИ

GE Jenbacher TA 1000-1109 (Series 2, 3, 4, 6)

Caterpillar *G3300*, *3400*, *3500*, *3600*

MAN: газовые двигатели (природный газ)

MWM-Deutz TCG 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016 u CG132, 170 **MTU** BR4000

Perkins 4000

Rolls-Royce KG-1, KG-2, KG-3 Waukesha VSG. VGF. VHP. APG

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Energotec SG 40 — масло средней зольности для стационарных четырехтактных газовых двигателей, работающих на природном газе. Разработано для применения в двигателях с турбонагнетателями, а также двухтопливных двигателях с предварительным впрыском, работающих при высоких нагрузках и температурах на природном, попутном, свалочном био- или канализационном газе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективные моющие и диспергирующие присадки обеспечивают высокий уровень чистоты двигателя, увеличивая срок его службы.
- Сбалансированный состав базовой основы и пакета присадок позволяет добиться исключительной стойкости к нежелательным процессам окисления и нитрования масла.
- Увеличенное щелочное число обеспечивает возможность эксплуатации на кислых газах.

Кинематическая вязкость при 100 °C, мм²/с	14,8
Индекс вязкости	108
Щелочное число, мг КОН/г	6,94 8,7
Зольность сульфатная, % масс.	0,85
Массовая доля фосфора, %	0,026
Температура вспышки в открытом тигле, °С	232
Температура застывания, °С	-16
Плотность при 15 °C, кг/м³	889,3

О СПЕЦИФИКАЦИИ

GE Jenbacher TA 1000-1109 (Series 2, 3, 4, 6)

Caterpillar G3300, 3400, 3500, 3600

MAN: газовые двигатели (природный газ)

MWM-Deutz TCG 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016 u CG132, 170

MTU BR4000 Perkins 4000

Rolls-Royce KG-1, KG-2, KG-3 Waukesha VSG. VGF. VHP. APG



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Energotec 40 — малозольное масло для стационарных четырехтактных газовых двигателей, работающих на природном газе. Масло специально разработано для применения в двигателях с турбонагнетателями импортного и отечественного производства, работающих при высоних нагрузках и температурах. Низкая зольность позволяет применять Rosneft Energotec 40 в двигателях, снабженных каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие специальных моющих и диспергирующих присадок позволяет добиться высокого уровня чистоты внутри агрегата.
- Высокий уровень антиокислительной стабильности позволяет предотвратить образование отложений на внутренних поверхностях двигателя.
- Присадки с низкой зольностью не образуют зольных отложений в камере сгорания, предотвращая калильное зажигание.
- Оптимизированная рецептура обеспечивает высокий уровень защиты фасок и седел клапанов, особенно подверженных высокотемпературной эрозии при работе на газовом топливе.

Кинематическая вязкость при 100 °C, мм²/с	14,6
Индекс вязкости	121
Щелочное число, мг КОН/г	3,9 5,25
Зольность сульфатная, % масс.	0,45
Массовая доля фосфора, %	0,048
Температура вспышки в открытом тигле, °С	234
Температура застывания, °С	-17
Плотность при 15 °C, кг/м³	883,3

О СПЕЦИФИКАЦИИ

GE Jenbacher TA 1000-1109 (Series 2, 3, 4, 6)

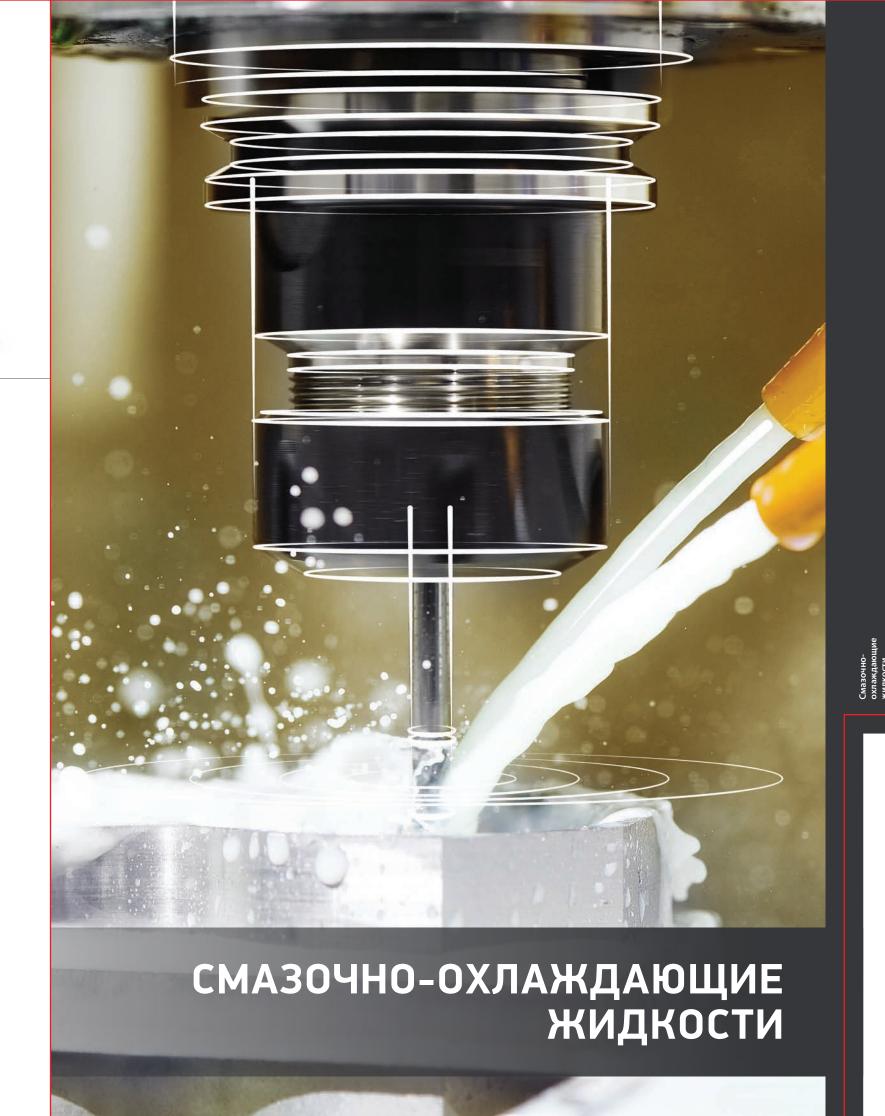
Caterpillar *G3300*, *3400*, *3500*, *3600*

MAN: газовые двигатели (природный газ)

MWM-Deutz TCG 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016 u CG132, 170 **MTU** BR4000

Perkins 4000

Rolls-Royce KG-1, KG-2, KG-3 Waukesha VSG, VGF, VHP, APG AO «Волжский Дизель» AO «РУМО»



ROSNEFT EMULTEC S

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



ROSNEFT EMULTEC 2040

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Emultec S — смазочно-охлаждающая жидкость, концентрат полностью синтетического многофункционального эмульсола с высокоэффективным пакетом присадок и биоцидными добавками. Предназначена для обработки изделий из различных металлических сплавов, включая чугун, малоуглеродистую и нержавеющую сталь в операциях шлифования плоских, цилиндрических поверхностей, включая операции бесцентрового шлифования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полностью синтетическая основа отличается повышенной химической и термической стабильностью, а также высоким уровнем антикоррозионной защиты.
- Жидкость отличается высокой моющей способностью по отношению к шлифовальному кругу и одновременно сохраняет прозрачность, что позволяет обеспечить высокое качество шлифуемых поверхностей обрабатываемой детали.
- Благодаря сбалансированности компонентов присадок готовая эмульсия отличается низким пенообразованием и высокими моющими свойствами.
- Обеспечивает улучшенную защиту от коррозии стали и цветных металлов.
- Эффективный эмульгатор позволяет быстро приготовить необходимое количество эмульсии и снизить затраты времени на вспомогательные операции.

Внешний вид	Однородная жидкость желто-зеленого цвета
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	3,01
Щелочное число, мг КОН/г	176,3
Поправочный коэффициент рефрактометра	2,0

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Emultec 2040 — смазочно-охлаждающая жидкость, концентрат полусинтетического многофункционального эмульсола с высокоэффективным пакетом присадок и биоцидными добавками. Предназначена для обработки черных и цветных металлов в операциях шлифования, хонингования, точения, фрезерования, резьбонарезания и резания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие специальных присадок обеспечивает высочайшую универсальность и широкий диапазон использования СОЖ по обработке разнообразных материалов, от чугуна и малоуглеродистой стали до пластиков и полимерных материалов, что особенно удобно для небольших участков металлообработки.
- Готовая эмульсия отличается низким пенообразованием, а сбалансированный состав компонентов позволяет использовать техническую воду.
- Сбалансированная рецептура и особая эффективность специализированных компонентов пакета присадок обеспечивает низкое пенообразование готовой эмульсии, что обеспечивает стабильную подачу расчетного объема СОЖ в зону резания.
- Высокий уровень устойчивости против бактериального поражения обеспечивает экологическую и санитарную безопасность в эксплуатации и длительный срок службы эмульсии.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	8,511
рН 3 %-ной эмульсии	9,6
Стабильность 3 %-й эмульсии, масло, %	отсутствие
Щелочное число, мг КОН на 1г	52,1
Поправочный коэффициент рефрактометра	1,4



СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Emultec 3175 — смазочно-охлаждающая жидкость концентрат эмульсола, представляющего собой сбалансированную композицию на основе минерального базового масла, пакета присадок и биоцидных добавок. Предназначена для токарной обработки на станках-автоматах, фрезерования, резки (распиливания), сверления (включая глубокое), нарезания и накатывания резьбы, нарезки зубьев. Обрабатываемые материалы — литейный чугун, углеродистые и высокоуглеродистые стали, легированные стали.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая устойчивость против бактериального поражения обеспечивает экологическую и санитарную безопасность в эксплуатации и длительный срок службы эмульсии.
- Эффективные противоизносные и противозадирные присадки улучшают качество обрабатываемых поверхностей и продлевают срок службы металлорежущего инструмента.
- Благодаря сбалансированности компонентов присадок готовая эмульсия отличается низким пенообразованием.
- Жидкость обладает высокими моющими свойствами, что позволяет быстро выносить продукты резания из зоны резания.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	37,04
Щелочное число, мг КОН/г	18,8
рН 5 %-ной эмульсии	9,85
Стабильность 5 %-й эмульсии, масло, %	1
Трибологическая характеристика на ЧШМ: нагрузка сваривания (Рс), Н (кгс)	1568 (160)
Поправочный коэффициент рефрактометра	1,0

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Emultec 2080 — смазочно-охлаждающая жидкость концентрат эмульсола, представляющего собой сбалансированную композицию на основе минерального базового масла, пакета присадок и биоцидных добавок. Предназначена для различных видов обработки сплавов черных и цветных металлов, обрабатываемых резанием и шлифованием. Обеспечивает высокое качество поверхности обработанных деталей на операциях шлифования общего назначения, токарной обработки, фрезерования, резки (распиливания), сверления, зенковки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая устойчивость против бактериального поражения обеспечивает экологическую и санитарную безопасность в эксплуатации и длительный срок службы эмульсии.
- Эффективные противоизносные и противозадирные присадки улучшают качество обрабатываемых поверхностей и продлевают срок службы металлорежущего инструмента.
- Благодаря сбалансированности компонентов присадок готовая эмульсия отличается низким пенообразованием.
- Жидкость обладает высокими моющими свойствами, что позволяет быстро выносить продукты резания из зоны резания.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	41,02
Щелочное число, мг КОН/г	23,7
pH 5 %-ной эмульсии	9,15
Стабильность 5 %-й эмульсии, масло, %	1
Поправочный коэффициент рефрактометра	1,0

Смазочноохлаждаюц жидкости

Закалочні масла

ROSNEFT OLEOTEC GRIND WF-310

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

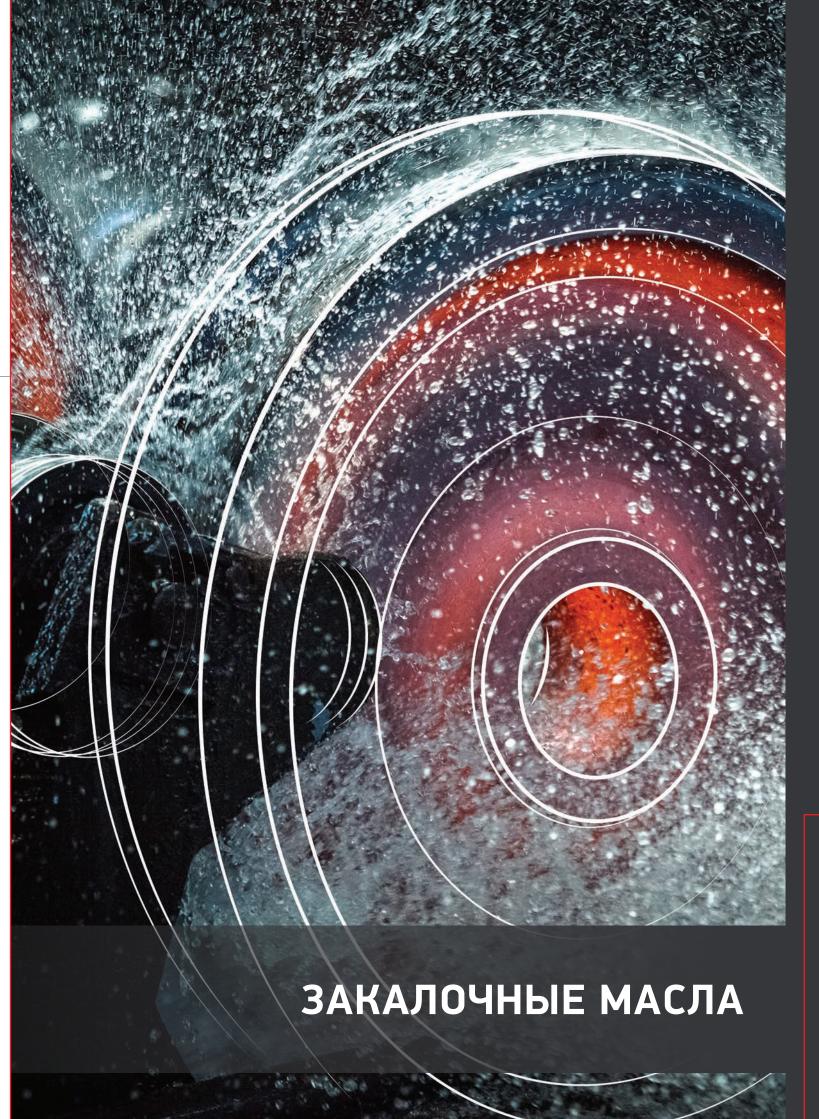
Rosneft Oleotec Grind WF-310 — смазочно-охлаждающая жидкость, предназначена для всех видов операций абразивной обработки, включая HSG шлифование, хонингование и полирование, а также может применяться для легких операций лезвийной обработки, требующих применения эффективной жидкости, способной работать в условиях высоких скоростей и температур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сбалансированный состав обеспечивает отличные смазывающие свойства.
- Быстро удаляет из зоны обработки продукты износа.
- Благодаря минимальному содержанию серы не оказывает негативного воздействия на металлы и другие конструкционные материалы.
- Смазочно-охлаждающая жидкость Rosneft Oleotec Grind WF-310 не является водосмешиваемой.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	9,276
Температура вспышки в открытом тигле, °C	152
Кислотное число, мг КОН/г	0,008
Массовая доля серы, %	0,0044
Водородный показатель (рН)	6,2

ІSO VG: 10





Масло закалочное **Rosneft Termoil** специально разработано для использования в процессах объемной закалки металлических деталей из углеродистых, легированных сталей, сплавов черных и цветных металлов, где технологически требуются масла в основном импортного производства с высоким уровнем эксплуатационных свойств. Рекомендуется применять при рабочих температурах от 130 до 210 °C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специализированный пакет присадок обеспечивает необходимую скорость охлаждения для получения деталей с более высокими значениями твердости, улучшенной микрокристаллической структурой и повышенной чистотой внешней поверхности изделия без изменения температурного профиля термообработки.
- Превосходная антиокислительная стабильность позволяет сохранить свойства масла в течение всего срока службы и увеличивает его ресурс.
- Расширенный вязкостный ряд позволяет подобрать оптимальный продукт для необходимого диапазона рабочих температур.
- Масло не образует вредных соединений в процессе термообработки, относится к группе малотоксичных веществ.

	32	46	220	320
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	32	46	220	320
Индекс вязкости	97	96	90	89
Число омыления, мг КОН/г	0,18	0,15	0,14	0,13
Зольность, %	0,03	0,03	0,05	0,05
Коксуемость, %	0,05	0,07	0,26	0,38
Температура вспышки в открытом тигле,°С	214	226	243	256
Рекомендуемая рабочая температура применения, °C	130	150	180	210



⊘ СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 32, 46, 220, 320

ROSNEFT TERMOIL OE

ЗАКАЛОЧНОЕ МАСЛО

12, 16, 26

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло закалочное **Rosneft Termoil OE** специально разработано для использования в процессах объемной закалки металлических деталей и поковок из сплавов черных и цветных металлов, где технологически требуются масла отечественного или импортного производства с высоким уровнем эксплуатационных свойств.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря высокой химической и термической стабильности, Termoil OE имеет длительный срок службы по сравнению с традиционными маслами серии M3M.
- Применение эффективных антикоррозионных присадок обеспечивает повышенную защиту от коррозии обрабатываемых изделий и технологического оборудования.
- Масло обеспечивает глубокую и качественную закалку, в том числе крупногабаритных изделий сложной формы.
- Масло имеет высокую стойкость к испарению, что позволяет использовать его в открытых закалочных ваннах.
- Масло не образует вредных соединений в процессе термообработки, относится к группе малотоксичных веществ.

	12	16	26
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с	16,23	24,91	39,2
Зольность, %	0,007	0,031	0,018
Температура вспышки в открытом тигле, °С	188	198	217
Число омыления, мг КОН на 1 г масла	-	0,52	0,46

ROSNEFT

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 12, 16, 26 AO «ABTOBA3»

Закалоч

M3M-16, M3M-26, M3M-120

ЗАКАЛОЧНОЕ МАСЛО

16, 26, 120

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

M3M-16, M3M-26, M3M-120 — закалочные масла для процессов термической обработки. Масла МЗМ предназначены для закалочного охлаждения стальных изделий из легированных сталей для получения повышенных значений твердости, требуемой структуры и чистоты поверхности. Масло закалочное обладает высокой химической стойкостью, не вступает в реакции с металлами в процессе их закалки.

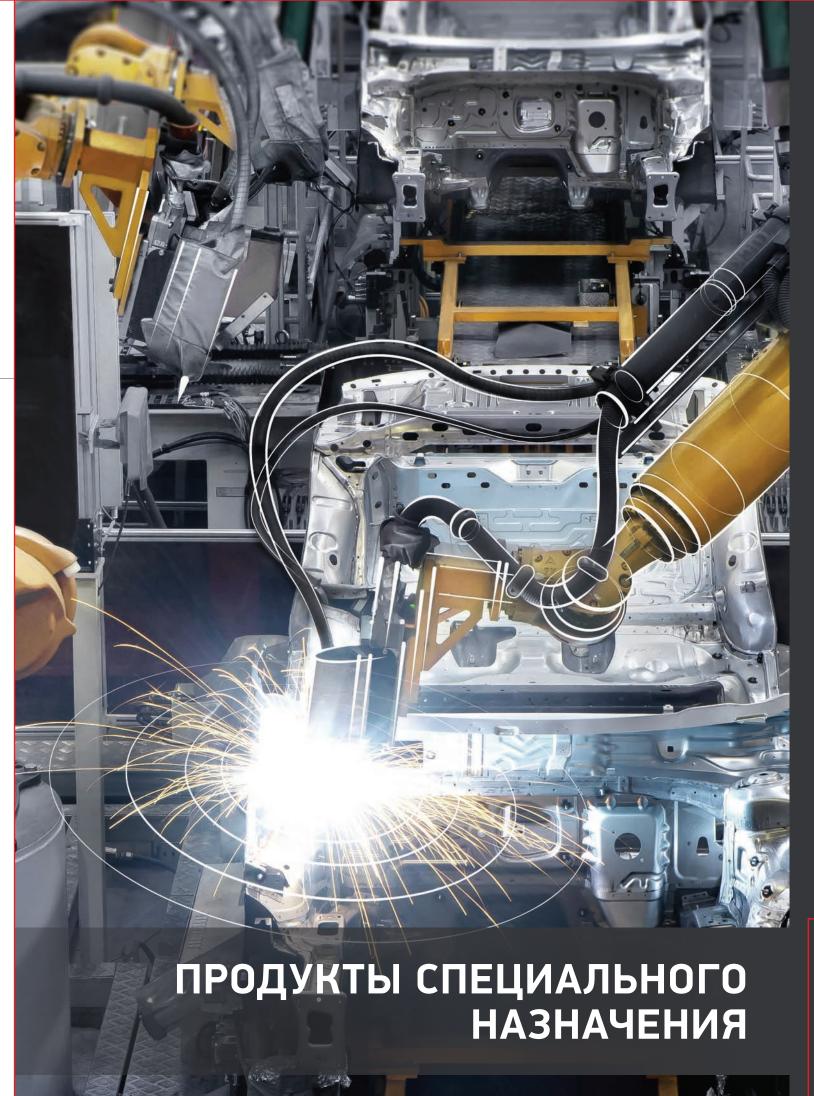
ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Моющие свойства масла позволяют удалять окалину с поверхности деталей, обеспечивая их чистоту.

	16	26	120
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	27,35	40,51	198,9
Коксуемость, %	0,04	0,04	0,25
Зольность, %	0,035	0,029	0,031
Температура вспышки в открытом тигле, °C	200	212	251



ІSO VG: 16, 26, 120



ROSNEFT ARBOTEC

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

5, 7, 10



Rosneft Arbotec — специальная шпиндельная жидкость предназначена для смазывания механизмов, работающих с большими скоростями и малой нагрузкой, шпиндельных узлов с подшипниками скольжения и качения, веретен прядильных и крутильных машин, подпятников сепараторов, швейных, вязальных, котонных, кеттельных и трикотажных машин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные антиокислительные свойства позволяют минимизировать образование отложений в узлах трения даже при очень высокой скорости вращений, повышенной рабочей температуре и слабом теплоотводе.
- Эффективные противоизносные свойства повышают срок службы оборудования и снижают износ поверхностей трения.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно защищает систему от коррозии.
- Высокий уровень деэмульгирующих свойств позволяет быстро удалить избыток воды из системы циркуляции масла и предотвращает образование стойких водо-масляных эмульсий с недостаточными смазывающими свойствами.

	5	7	10
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	4,7	7,8	9,65
Цвет на колориметре ЦНТ, ед.	0,5	1,5	1,0
Кислотное число, мг КОН/г	0,1	0,11	0,1
Массовая доля серы, %	0,043	0,037	0,034
Склонность к пенообразованию, см³ при 24°C при 94°C при 24°C после испытания при 94°C	40 30 30	20 20 10	10 20 10
Температура вспышки в открытом тигле,°С	109	117	144
Температура застывания, °С	-50	-47	-33



ROSNEFT CHAIN OIL

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 5, 7, 10 Cincinnati Machine P-62

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Chain Oil — цепное масло с высоким уровнем эксплуатационных свойств, предназначено для смазывания пильных цепей, направляющих шин и звездочек цепных бензо- и электропил, а также для лесозаготовительной техники.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обладает высокими адгезионными свойствами, обеспечивая прочность сцепления масла с поверхностью.
- Надежно защищает трущиеся детали от износа и коррозии в широком диапазоне температур.
- Продлевает срок службы оборудования.

Кинематическая вязкость при 100 °C, мм²/с	12,13
Температура вспышки в открытом тигле, °С	213
Кислотное число, мг КОН/г	1,71
Плотность при 20 °C, кг/м³	895,16

Продукты специальног назначения

ROSNEFT FORMTEC METAL CAST

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ROSNEFT FORMTEC

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

10, 68, 135, 150



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло формовочное **Rosneft Formtec Metal Cast** предназначено для смазывания стенок кристаллизатора в процессе непрерывного литья при формовании слитков квадратного и плоского поперечного сечения (сортового проката). Обеспечивает низкий уровень задымленности, высокую адгезию и низкую склонность к коксованию.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает предотвращение залипания охлажденной поверхности проката к рабочей стенке кристаллизатора за счет отличных адгезионных свойств.
- Снижает образование поверхностных дефектов окалины благодаря равномерному охлаждению, что существенно повышает качество заготовок.
- За счет функционального пакета присадок, продлевает срок эксплуатации кристаллизатора, что позволяет сократить затраты и объем работ по техническому обслуживанию.
- Эффективно снижает задымление в районе падения струи в кристаллизатор.

Кинематическая вязкость при 40 °C, мм 2 /с при 100 °C, мм 2 /с	54,5 9,11
Температура вспышки в открытом тигле, °С	235
Температура застывания, °С	-20
Плотность при 15°C, кг/м³	889,2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло формовочное **Rosneft Formtec** применяется в процессе отливки изделий из пористого бетона, пено- и газобетона в стальных формах. Предотвращает прямое соприкосновение опалубки с бетоном. Не требует смешения с водой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий диапазон вязкостей масла позволяет обеспечить его экономный расход и учесть особенности технологии формовки изделий на предприятии.
- Высокий уровень адгезионных свойств масла обеспечивает отсутствие подтеков при нанесении на поверхность формы.
- Активный антикоррозионный компонент пакета присадок эффективно предотвращает коррозию рабочей поверхности форм и увеличивает срок их службы.

	10	68	135	150
Кинематическая вязкость при 40°C, мм²/с	13,62	69,4	133,6	149
Кислотное число, мг КОН/г	6,7	6,6	7,6	7,3
Температура вспышки в открытом тигле, °C	178	220	236	235
Температура застывания, °С	-33	-13	-26	-24

О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 10, 68, 135, 150

Тродукты :пециальногс :азначения

ROSNEFT METALWAY

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

68, 100, 220



Масло **Rosneft Metalway** предназначено для применения в направляющих скольжения и качения металлорежущих станков и в гидросистемах, в том числе в специальных станках различного типа, где требуется равномерность медленных перемещений, точность и чувствительность установочных перемещений столов, суппортов, ползунов, бабок, стоек и других узлов, а также где необходимо снизить уровень коэффициента трения в статических и динамических условиях, а также для передач ходовой винт-гайки станков с программным управлением.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Смазывающая способность и свойства обеспечивают стабильное отсутствие скачков при перемещении рабочих органов станков при высоких нагрузках и малых скоростях, что дает высокую точность и чистоту финишной обработки поверхности деталей.
- Отличные адгезионные свойства по отношению к вертикальным направляющим скольжения.
- Активные антикоррозионные и деэмульгирующие компоненты масла обеспечивают повышенную защиту от коррозии даже в условиях обводнения, продлевая срок службы механизмов станков.
- Устойчиво против вымывания СОЖ и совместимо с большинством СОЖ.

	68	100	220
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм²/с	68,78	100,4	211,34
Кислотное число, мг КОН/г	0,336	0,47	0,314
Зольность, %	0,028	0,031	0,025
Трибологические характеристики на ЧШМ: индекс задира, Н (кгс) нагрузка сваривания, Н (кгс)	429,7 (44) 1607 (160)	309,95 (32,0) 1568 (160)	409,46 (41,85) 1511 (154)
Температура вспышки в открытом тигле, °C	217	218	239
Температура застывания, °С	-23	-20	-15
Плотность при 15 °C, кг/м³	881,56	886,3	892,7



AMT-300

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ISO VG: 68, 100, 220

DIN 51524 - 2 (HLP)

DIN 51517 - 3 (CLP)

DIN 51502 CGLP

Cincinnati Machine P-47, P-50

HURCO

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

АМТ-300 — масло теплоноситель ароматизированное, предназначено для использования в качестве теплоносителя в закрытой системе, исключающей контакт горячего масла с воздухом, с интенсивной принудительной циркуляцией при температуре не выше 280 °C.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Углеводородный состав масла обеспечивает высокую теплоемкость и теплопроводность, повышая производительность оборудования.
- Термическая стабильность уменьшает образование отложений, увеличивая срок службы оборудования.
- Масло работоспособно в широком интервале температур (до 280 °C).

Кинематическая вязкость при 100 °C, мм²/с	5,571
Кислотное число, мг КОН/г	0,07
Температура самовоспламенения, °С	381
Температура вспышки в открытом тигле, °С	188
Температура застывания, °C	-23

Продукты специального назначения

МАСЛО АУ

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



БЕТРОЛ

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

АУ — веретенное масло, предназначено для гидрообъемных передач наземной техники как универсальное индустриальное масло, а также в качестве основы для производства масел и присадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Защищает оборудование от перегрева и коррозии.

Кинематическая вязкость, мм 2 /с: при 40 °C при минус 40 °C	18,73 10652
Массовая доля серы, %	0,84
Температура вспышки в открытом тигле, °C	187
Температура застывания, °С	-45

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Бетрол — эмульсол, предназначен для смазывания форм при производстве железобетонных изделий. Используется в чистом виде или в виде водной эмульсии, защелоченной кальцинированной содой.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сбалансированный состав продукта обеспечивает быстрое и полное отделение формируемых изделий от форм и существенно увеличивает срок службы форм.
- Улучшает гладкость поверхности, качество и внешний вид железобетонных изделий.

Кислотное число, мг КОН/г	6,27
Стабильность 10 %-ной эмульсии: в течение 3-х часов выделяется масло, %	1,0
Плотность при 15 °C, кг/м³	870,7

Продукты специально назначения



МС-8П

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансформаторное мало ГК — применяется для заливки силовых, измерительных трансформаторов и другой высоковольтной аппаратуры. Обладает хорошими диэлектрическими свойствами, высокой стабильностью против окисления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уникальная окислительная стабильность, подтвержденная промышленным опытом эксплуатации, обеспечивает срок службы масла до 30 лет.
- Масло является газовыделяющим, что позволяет обнаруживать водород, генерируемый на ранней стадии развития неисправности трансформатора.
- Высочайший уровень эксплуатационных свойств, благодаря тщательному контролю качества производства.

Кинематическая вязкость: при 50° C, мм²/с при минус 30° C, мм²/с	6,602 637,3	
Температура вспышки в открытом тигле, °С	160	
Кислотное число, мг КОН/г	0,004	
Тангенс угла диэлектрических потерь при 90 °C, $\%$	0,08	
Напряжение пробоя после подготовки пробы, кВ	71	
Стабильность против окисления окисления — массовая доля осадка, %	0,006	



M3K 60296:12 (IEC) ART-TRA S.r.L.

TOO «Уральский Трансформаторный завод» Рекомендовано к применению ПАО «Россети»

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МС-8П — нефтяное авиационное масло с присадками, используется в качестве маслосмесей с авиационным маслом МС-20 в турбовинтовых двигателях, а также для консервации маслосистем авиационных двигателей. Применяется в корабельных газотурбинных установках и газоперекачивающих агрегатах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Масло характеризуется высоким качеством, чистотой и хорошими смазывающими свойствами.

Кинематическая вязкость при 50°C, мм²/с при минус 40°C, мм²/с	8,4 3243
Кислотное число, мг КОН/г	0,02
Температура вспышки в открытом тигле, °C	168
Температура застывания, °С	-55

Продукты специальногс назначения

73

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Т-1500У

ПРОДУКТ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

C-9 — маловязкое минеральное масло, вырабатываемое из сернистых нефтей, без добавления присадок. Применяется в производстве химических волокон для придания нитям и пряже необходимых технологических свойств в процессе замасливания. Обладает достаточной химической стабильностью, необходимой для пропитывания текстильно-вспомогательных веществ, и идеально подходит для применения на всех этапах текстильной обработки благодаря природным ПАВ.

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Сбалансированный состав масла улучшает скользящие свойства волокон, предотвращает их скручивание, повышает устойчивость к нагреву и уменьшают частоту обрывов нитей.

Кинематическая вязкость при 50 °C, мм²/с	8,027
Массовая доля серы, %	0,58
Температура вспышки в открытом тигле, °С	170
Температура застывания, °С	-40

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масло трансформаторное **T-1500У**, предназначено для трансформаторов, масляных выключателей и другой высоковольтной аппаратуры в качестве основного электроизоляционного материала.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стабильность против окисления обеспечивает длительный срок эксплуатации.
- Чистота масла обеспечивает высокий уровень изоляционных свойств.

Кинематическая вязкость: при $40~^{\circ}$ С, мм 2 /с при минус $30~^{\circ}$ С, мм 2 /с	10,66 846,1
Температура вспышки в открытом тигле, °С	170
Кислотное число, мг КОН/г	0,01
Тангенс угла диэлектрических потерь при 90°C, %	0,47
Температура застывания, °C	-45
Стабильность против окисления — массовая доля осадка, %	0,01

Продукты специальног назначения



ROSNEFT PLASTEX S 100 LITHIUM COMPLEX EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2



Rosneft Plastex S 100 Lithium Complex EP — серия синтетических литиево-комплексных пластичных смазок с противозадирным пакетом присадок. Вязкость синтетического базового масла обеспечивает снижение энергопотребления и эксплуатацию в широком диапазоне температур.

Разработано для подшипников электродвигателей, вентиляторов, компрессоров, насосов и турбин, а также для подшипников оборудования для обработки дерева, пластмасс, металлов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение энергопотребления за счет низкой вязкости синтетического базового масла
- Эффективная работа оборудования в любой климатической зоне за счет широкого температурного диапазона применения смазочного материала.
- Увеличенный срок замены смазочного материала.

	1	2
Цвет	От кра до темно-	
Тип загустителя	Литиевое комп	лексное мыло
Тип базового масла	Синтетическое	
Диапазон рабочих температур,°С	-50 — 160	
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	100 100	
Температура каплепадения, °С	230	240
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Du, мм	3920 0,45	3920 0,45



⟨✓⟩ СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KPHC1P-50

DIN 51502 KPHC2P-50

ROSNEFT PLASTEX S 220 LITHIUM COMPLEX EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex S 220 Lithium Complex EP — серия синтетических литиево-комплексных пластичных смазок с противозадирным пакетом присадок, специально для работы с увеличенным интервалом замены смазочного материала. Вязкость синтетического базового масла обеспечивает надежную защиту от износа и эксплуатацию в широком диапазоне температур.

Разработано для подшипников электродвигателей, компрессоров, насосов, турбин и роликовых подшипников основного вала ветрогенератора.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективная работа оборудования в любой климатической зоне за счет широкого температурного диапазона применения смазочного материала.
- Увеличенный срок замены смазочного материала.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам.

	1	
	- 1	



Цвет От красного до темно-красного Тип загустителя Литиевое комплексное мыло Тип базового масла Синтетическое Диапазон рабочих температур, °С -50 — 160 Кинематическая вязкость базового масла 220 220 при 40 °C, мм²/с Температура каплепадения, °С 240 Пенетрация при 25 °C 310-340 265-295 после перемешивания, мм Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс. Н 3920 3920 диаметр пятна износа, Dи, мм 0,45 N 45

О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KPHC1P-50 DIN 51502 KPHC2P-50

> .мазки ластичные

79

ROSNEFT PLASTEX LITHIUM COMPLEX EP HD

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2



Rosneft Plastex Lithium Complex EP HD — серия многофункциональных литиево-комплексных пластичных смазок с добавлением противозадирного пакета присадок, дисульфида молибдена и коллоидного графита.

Разработана для нагруженных подшипников дробилок, вибросит, грохотов, прокатных станов, ШРУС, шасси и шарнирных соединений транспортных средств, централизованных систем смазки строительного, лесозаготовительного, сельскохозяйственного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие износа и надежная защита в режиме граничного трения за счет наличия в составе дисульфида молибдена и коллоидного графита.
- Эффективная работа оборудования в любой климатической зоне за счет широкого температурного диапазона применения смазочного материала.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.

	1	2
Цвет	От темно-серо	го до черного
Тип загустителя	Литиевое комг	ілексное мыло
Тип базового масла	Минера	альное
Диапазон рабочих температур, °С	-30 — 160	
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	160	160
Температура каплепадения, °С	230	240
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Dи, мм	5200 0,45	5200 0,45



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KPF1P-30

DIN 51502 KPF2P-30

ROSNEFT PLASTEX LITHIUM COMPLEX EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2, 3

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Lithium Complex EP — серия многофункциональных литиево-комплексных пластичных смазок с добавлением противозадирного пакета присадок.

Разработана для подшипников промышленных компрессоров и насосов, подшипников качения роликов и приводов конвейерных систем, подшипников дробилок, грохотов, вибросит, шасси и универсальных шарниров транспортных средств, централизованных систем смазки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективная работа оборудования в любой климатической зоне за счет широкого температурного диапазона применения смазочного материала.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

	1	2	3
Цвет	От сине	его до темно	-синего
Тип загустителя	Литиево	е комплексн	ное мыло
Тип базового масла	1	Минерально	е
Диапазон рабочих температур, °С		-30 — 160	
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	160	160	160
Температура каплепадения, °С	230	240	245
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295	220–250
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Du, мм	3920 0,5	3920 0,5	3920 0,5



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP1P-30 **DIN** 51502 KP2P-30 **DIN** 51502 KP3P-30

Смазки

81

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2



Rosneft Plastex Lithium EP HD — серия многофункциональных литиевых пластичных смазок с добавлением противозадирного пакета присадок, дисульфида молибдена и коллоидного графита.

Разработана для нагруженных шарнирных соединений грузовой, строительной, горнодобывающей техники, ШРУС, шасси, подшипников ступиц колес транспортных средств, централизованных систем смазки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие износа и надежная защита в режиме граничного трения за счет наличия в составе дисульфида молибдена и коллоидного графита.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

	1	2
Цвет	От темно-серо	го до черного
Тип загустителя	Литиево	е мыло
Тип базового масла	Минера	эльное
Диапазон рабочих температур, °С	-30 —	- 120
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	160	160
Температура каплепадения, °С	190	200
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Dи, мм	5200 0,45	5200 0,45



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KPF1K-30

DIN 51502 KPF2K-30

ROSNEFT PLASTEX LITHIUM EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 00, 0, 1, 2, 3

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Lithium EP — серия многофункциональных литиевых пластичных смазок с добавлением противозадирного пакета присадок.

Разработана для централизованных систем смазки строительного и горнодобывающего оборудования, подшипников промышленной техники, вентиляторов и электродвигателей, шасси, подшипников ступиц колес и универсальных шарниров транспортных средств.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прокачиваемость в централизованных системах смазки при низких темпе-
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

00





Цвет	От светло-желтого до коричневого				
Тип загустителя		Лν	итиевое мы	ло	
Тип базового масла		M	1инерально	oe	
Диапазон рабочих температур, °C			-30 — 120		
Кинематическая вязкость базового масла при 40° C, мм 2 /c	160	160	160	160	160
Температура каплепадения, °С	170	180	190	200	200
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	400–430	355–385	310–340	265–295	220–250
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна изгоси.	2500	2500	2500	2500	2500
Dи, мм	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP00K-30

DIN 51502 KP0K-30

DIN 51502 KP1K-30

DIN 51502 KP2K-30

DIN 51502 KP3K-30

Смазки

83

ROSNEFT PLASTEX 220 LICA EP WR

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex 220 LiCa EP WR — серия многофункциональных литиево-кальциевых пластичных смазок с добавлением противозадирных присадок и усиленной стойкостью к воздействию воды.

Разработана для навесного оборудования (сеялки, сенокосилки, травосборники) сельскохозяйственной техники, «мокрых» секций бумагоделательного оборудования, пальцев-втулок, шаровых опор транспортных средств, узлов трения металлургического оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не вымывается из узла при контакте с водой за счет присадок, повышающих адгезию к поверхности.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Стойкость к окислительному воздействию температур, пара, воды.

	1	2
Цвет	От светло- <i>></i> коричн	
Тип загустителя	Литиево-каль	циевое мыло
Тип базового масла	Минера	альное
Диапазон рабочих температур, °С	-40 —	- 120
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	220	220
Температура каплепадения, °С	190	200
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Dи, мм	3100 0,45	3100 0,45



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP1K-40

DIN 51502 KP2K-40

ROSNEFT PLASTEX CA COMPLEX EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Ca Complex EP 1 — многофункциональная комплексная кальциевая пластичная смазка с добавлением противозадирных присадок для эффективной эксплуатации подшипников при высоких температурах, контакте с водой и риске вымывании из узла трения.

Разработана для каландров, экструдеров полимерного производства, подшипников целлюлозно-бумажной промышленности и централизованных систем смазки металлургического оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стойкость к окислительному воздействию температур, пара, воды.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

Цвет	От светло-желтого до коричневого
Тип загустителя	Комплексное кальциевое мыло
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-30 — 140
Кинематическая вязкость базового масла при 40 $^{\circ}$ С, мм 2 /с	340
Температура каплепадения, °С	225
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диамето пятна износа. Du. мм	3500 0.5



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP1N-30

Смазки гластичные

85

ROSNEFT PLASTEX CAS WR

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 1,5, 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex CaS WR — высокотемпературная пластичная смазка на основе сульфонат-кальциевого загустителя с усиленной стойкостью к воздействию воды.

Разработана для подшипников роликов машины непрерывного литья заготовок (МНЛЗ), гауч-валов, подшипников рольгангов бумагоделательного оборудования, подшипников, шарниров, винтов судового оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежно удерживается в узле даже при сильном напоре воды за счет адгезии к поверхности.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Защита от коррозии, стойкость к воздействию агрессивных сред: высоких температур, пресной, соленой воды, пара.

	1	1,5	2
Цвет		ветло-желто коричневого	
Тип загустителя	Сульфонат кальция		
Тип базового масла	Минеральное		
Диапазон рабочих температур, °С		-10 — 180	
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	220	220	220
Температура каплепадения, °С	>250	>250	>250
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	295–310	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Du, мм	4000 0,5	4000 0,5	4000 0,5
Коллоидная стабильность, %	4,0	3,8	3,8



DIN 51502 K1R-10

DIN 51502 K2R-10

DIN 51502 K1,5R-10

ROSNEFT PLASTEX CAS F WR

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 1,5, 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex CaS F WR — высокотемпературная пластичная смазка на основе сульфонат-кальциевого загустителя с добавлением дисульфида молибдена, политетрафторэтилена и усиленной стойкостью к воздействию воды.

Разработана для подшипников роликов спекательных и обжиговых тележек агломерационного производства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежно удерживается в узле даже при сильном напоре воды за счет адгезии к поверхности.
- Стойкость к ударным нагрузкам, задирам, износу за счет дисульфида молибдена и политетрафторэтилена.
- Защита от коррозии, стойкость к воздействию агрессивных сред: высоких температур, пресной, соленой воды, пара.

	1	1,5	2
Цвет	От темн	о-серого до	черного
Тип загустителя	Сул	ьфонат каль	ция
Тип базового масла	1	Минерально [,]	е
Диапазон рабочих температур, °С		-10 — 180	
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	220	220	220
Температура каплепадения, °С	>250	>250	>250
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	295–310	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Du, мм	4500 0,5	4500 0,5	4500 0,5
Коллоидная стабильность, %	4,0	3,8	3,7



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KF1R-10 DIN 51502 KF1,5R-10 DIN 51502 KF2R-10

> Смазки пластичны

87

ROSNEFT PLASTEX POLYUREA EP

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1, 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Polyurea EP — серия высокотемпературных полимочевинных пластичных смазок с добавлением противозадирных присадок.

Разработано для централизованных систем смазки металлургического оборудования, роликов спекательных и обжиговых тележек агломерационного производства, гауч-валов, подшипников роликов рольганов бумагоделательной промышленности, подшипников водяных помп.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сильная адгезия к поверхности, предотвращение вымывания, разбрызгивания, вытекания из узла трения.
- Стойкость к термическому воздействию, значительное снижение риска закоксовывания, разупрочнения и разрушения структуры пластичной смазки.
- Стойкость к окислительному воздействию коррозионно-агрессивных сред, воды и горячего пара.
- Увеличенный срок службы смазочного материала, применение в качестве закладной смазки.

	1	2
Цвет	От светло- <i>-</i> коричн	
Тип загустителя	Полимочевина	
Тип базового масла	Минеральное	
Диапазон рабочих температур, °С	-20 —	- 180
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	220	220
Температура каплепадения, °С	>250	>250
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Dи, мм	2500 0,45	2500 0,45



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP1R-20

DIN 51502 KP2R-20

ROSNEFT PLASTEX POLYUREA EP LT

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Polyurea EP 2 LT — низкотемпературная полимочевинная пластичная смазка с добавлением противозадирных присадок. Обеспечивает эффективную эксплуатацию до -60°C.

Разработана для подшипников карьерной и строительной техники, роликов натяжителя ремня ГРМ, сцепления, водяных помп автотранспортных средств, деталей ратраков, фуникулеров, снегоходов и снегоуборочных машин, работающих в условиях низких температур.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сохранение структуры и свойств при низких температурах за счет вязкости базового масла.
- Надежно удерживается в узле даже при сильном напоре воды за счет адгезии к поверхности.
- Стойкость к ударным и вибрационным нагрузкам благодаря композиции присадок.
- Защита от коррозии, стойкость к воздействию агрессивных сред: высоких температур, пресной, соленой воды, пара.

Цвет	От светло-желтого до коричневого
Тип загустителя	Полимочевина
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-60 — 120
Кинематическая вязкость базового масла при 40 $^{\circ}$ С, мм 2 /с	50
Температура каплепадения, °С	>220
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	265–295
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н диаметр пятна износа, Dи, мм	2500 0,5



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KP2K-60

. Мазки Пастичны

ROSNEFT PLASTEX ALUMINIUM COMPLEX

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 2



Rosneft Plastex Aluminium Complex 2 — многофункциональная пластичная смазка на основе комплексного алюминиевого мыла. Обладает стойкостью к воздействию воды, надежной адгезией к поверхности и стабильностью структуры.

Разработана для подшипников конвейерных лент, подшипников, направляющих и уплотнений сталелитейной промышленности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эксплуатация в высокоскоростных подшипниках даже при низких температурах за счет вязкости базового масла.
- Широкий температурный диапазон применения.
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

	2
Цвет	От светло-желтого до коричневого
Тип загустителя	Комплексный алюминиевый
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-30 — 160
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	50
Температура каплепадения, °С	225
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	265–295



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 K2P-30

ROSNEFT PLASTEX S ALUMINIUM COMPLEX

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex Aluminium Complex 2 — многофункциональная пластичная смазка на основе комплексного алюминиевого мыла и синтетического базового масла.

Разработана для подшипников бесшпиндельных раскатов, штабелеукладчиков производства гофрокартона, подшипников пресс-гранулятора производства гранул, опилок, пеллет, конвейерных систем, узлов трения сельскохозяйственной и строительной техники.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличенный интервал замены за счет стойкости синтетического базового масла к воздействию температур, коррозионно-агрессивных сред.
- Широкий температурный диапазон применения.
- Снижение объема складских запасов за счет универсальности применения, соответствия требованиям большого количества узлов трения.

	2
Цвет	От светло-желтого до коричневого
Тип загустителя	Комплексный алюминиевый
Тип базового масла	Синтетическое
Диапазон рабочих температур, °С	-30 — 160
Кинематическая вязкость базового масла при $40~^{\circ}\text{C}$, мм 2 /с	220
Температура каплепадения, °С	225
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	265–295



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 KHC2P-30

мазки пастичные

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex CT-1 — резьбовая пластичная смазка на основе литиевого мыла с добавлением 60% твердых добавок: медь, цинк, свинец, коллоидный графит.

Предназначена для герметизации, уплотнения и защиты от коррозии закругленной и упорной резьбы обсадных, насосно-компрессорных, бурильных труб и трубопроводов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Подходит для резьбовых соединений труб класса «Премиум», при эксплуатации с аномальными пластовыми давлениями.
- Эффективная эксплуатация в диапазоне -50 °C 200 °C.
- Надежное уплотнение и герметизация в широком температурном диапазоне за счет усиленной адгезии.
- Отсутствие заеданий, сколов, задиров, смятия витков резьбы при свинчивании/развинчивании.

Цвет	От серого до черного
Тип загустителя	Литиевое мыло
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °C	-50 — 200
Кинематическая вязкость базового масла при 40 $^{\circ}$ С, мм 2 /с	100
Температура каплепадения, °С	>138
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340
Испарение при 100°C за 24 ч. % масс.	2,0
Коллоидная стабильность, % масс.	7,5
Выделение масла при 66°C за 24 ч. % масс.	5,0



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 13678

API 5A3

ROSNEFT PLASTEX CT-4

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex CT-4 — резьбовая пластичная смазка на основе литиевого мыла с добавлением 50% твердых добавок: медь, цинк, коллоидный графит. Не содержит свинец.

Предназначена для герметизации, уплотнения и защиты от коррозии закругленной и упорной резьбы обсадных, насосно-компрессорных, бурильных труб и трубопроводов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективная эксплуатация при высоком давлении до 70 МПа.
- Надежное уплотнение и герметизация в широком температурном диапазоне за счет усиленной адгезии.
- Отсутствие заеданий, сколов, задиров, смятия витков резьбы при свинчивании/развинчивании.
- Защита от воздействия коррозионно-агрессивных сред: воды, H2S, CO2.



Цвет	От серого до черного
Тип загустителя	Литиевое мыло
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-50 — 200
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	100
Температура каплепадения, °С	>138
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340
Испарение при 100°C за 24 ч. % масс.	2,0
Коллоидная стабильность, % масс.	7,5
Выделение масла при 66°C за 24 ч. % масс.	5,0



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 13678 **API** 5A3

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 1

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Rosneft Plastex CT-Zn — резьбовая пластичная смазка на основе литиевого мыла с добавлением 50% цинка и фрикционным коэффициентом 1,0.

Предназначена для герметизации, свинчивания резьбовых соединений обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб, комплексов со съемными керноприемниками (ССК), буровых коронках, бурильных замках и воротниках буров с высоким крутящим моментом и тяжелым весом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение момента свинчивания/развинчивания на буровые ключи, снижение износа их челюстей.
- Надежное уплотнение и герметизация в широком температурном диапазоне за счет усиленной адгезии.
- Отсутствие заеданий, сколов, задиров, смятия витков резьбы при свинчивании/развинчивании.
- Надежная защита от сероводородной коррозии за счет большого содержания цинка.

Цвет	Серый
Тип загустителя	Литиевое мыло
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-50 — 200
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм 2 /с	100
Температура каплепадения, °С	>138
Фрикционный коэффициент	1,0
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	310–340
Испарение при 100°C за 24 ч. % масс.	2,0
Коллоидная стабильность, % масс.	7,5
Выделение масла при 66 °C за 24 ч. % масс.	5,0



О СПЕЦИФИКАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 13678

API 5A3

ЛИТОЛ-24

ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

NLGI 3

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Литол-24 — многоцелевая водостойкая пластичная смазка на основе литиевого мыла с добавлением функциональных присадок. Применяется в подшипниках, зубчатых передачах, узлах трения промышленного оборудования и транспортных средств.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Механическая стабильность, надежно удерживается в узле, отсутствие утечек.
- Стойкость к негативному воздействию температур и воды.
- Многофункциональность, применение в широком перечне узлов трения.
- Антикоррозионные свойства, применение в качестве консервационного смазочного материала.

	3
Цвет	От светло-желтого до коричневого
Тип загустителя	Литиевое мыло
Тип базового масла	Минеральное
Диапазон рабочих температур, °С	-40 — 120
Температура каплепадения, °С	190
Пенетрация при 25 °C после перемешивания, мм	220–250
Трибологические характеристики: нагрузка сваривания, Рс, Н критическая нагрузка, Рк, Н индекс задира, Из, Н	625
Коллоидная стабильность, % масс.	7,9
Эффективная вязкость, Па*с при -20 °С и среднем градиенте скорости деформации 10с-1 при 0 °С и среднем градиенте скорости деформации 10с-1 при 50 °С и среднем градиенте скорости деформации 100с-1	405 162
Предел прочности, Па при 20°C при 80°C	



О СПЕЦИФИКАЦИИ

DIN 51502 K3K-40

мазки пастичные

95



ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА КЛАССОВ ВЯЗКОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

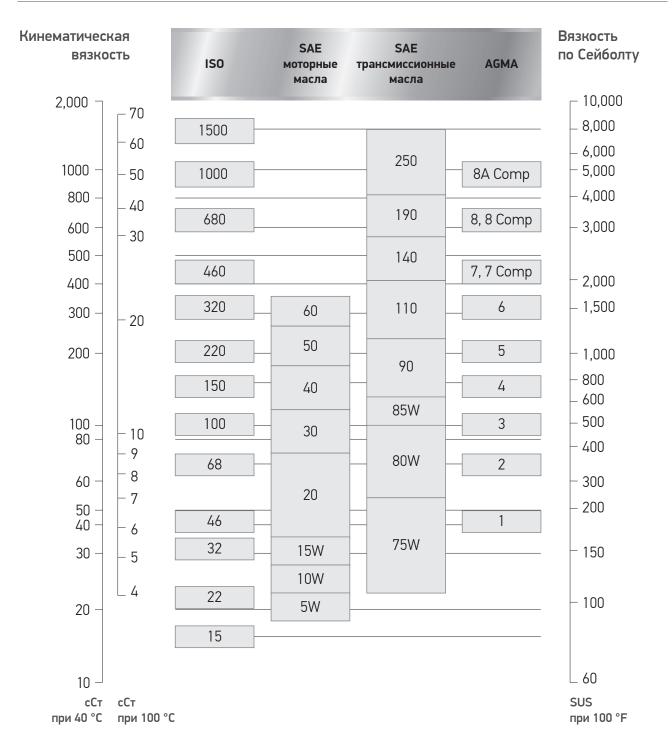


Таблица может использоваться только для перевода вязкости, а не для определения количества масла.

Как пользоваться таблицей

Например, производитель оборудования требует применения масла марки SAE 30. Находите по горизонтали соответствующую марку ISO — в нашем случае это ISO 100.

- Эквивалентные единицы вязкости находятся на одной горизонтали.
- Предназначена для сезонных масел с кинематической вязкостью при 40 °C, равной 100 мм²/с (сСт).
- Эквиваленты подобраны только для вязкости при 40 °C.
- Предельные значения приблизительные, для более точных данных см. спецификации.

Информация о продукции является справочной. Более подробная информация о профиле продуктов, физико-химических свойствах, а также методах измерения доступна на официальном сайте https://rosneft-lubricants.ru/. Данная версия описания продукции заменяет ранее выпущенные и может быть изменена без уведомления.

ДЛЯ ЗАМЕТОК				

99







rosneft-lubricants.ru 8 800 200 10 70