

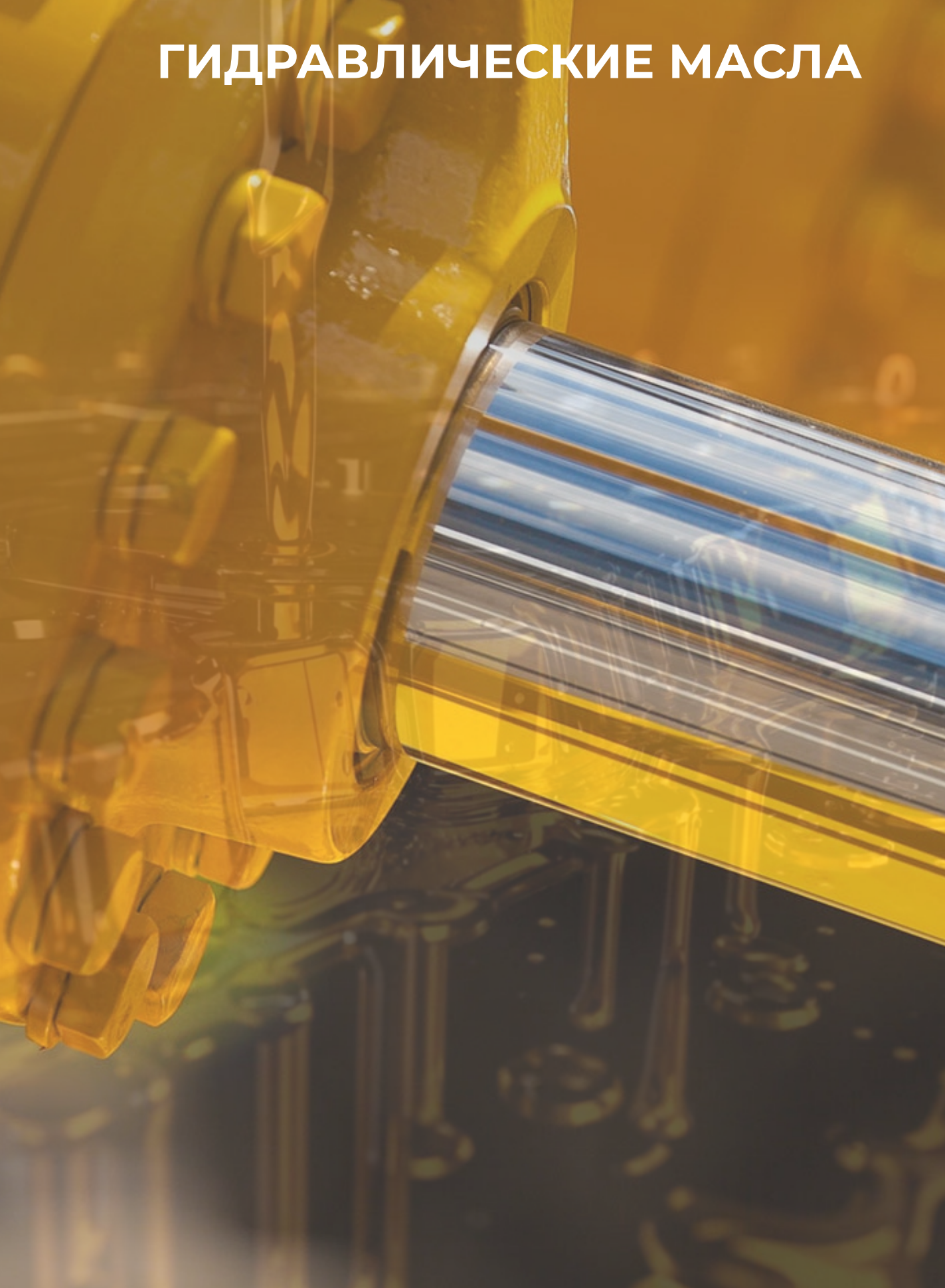


 **КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ**





ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



SMK HYDRAULIC HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для гидравлического оборудования

Инновационные масла для гидравлических систем, спроектированные в соответствии с требованиями ведущих производителей промышленного оборудования, представляют собой продукцию премиум-класса. Созданные на основе минеральных масел высокой степени очистки, они содержат усовершенствованный набор противоизносных присадок. Эти масла предназначены для использования в современных гидравлических системах высокого давления, как в мобильных, так и в стационарных установках, включая прецизионные сервоприводы станков с ЧПУ. Благодаря комплексу присадок на основе цинка, они обеспечивают надежную защиту оборудования от износа, а также отличаются выдающейся устойчивостью к термическим воздействиям и окислению.

Специально разработано для использования в гидросистемах станков, автоматических линиях, тяжелых прессах и другом оборудовании, произведенном за рубежом или в отечественном производстве.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Совместимость с большинством гидравлических масел.
- ▶ Высокая чистота продукта, положительно сказывается на прецизионные элементы оборудования и сокращает затраты на ремонт.
- ▶ Специально разработанные антипенные присадки в сочетании с высокоочищенной базовой основой предотвращают образование пены и кавитации, что позволяет увеличить производительность гидравлического насоса.
- ▶ Отличная совместимость с материалами уплотнений. Благодаря чему масло снижает риск возникновения утечек гидравлической жидкости и тем самым способствует уменьшению затрат на смазочные материалы.
- ▶ Современные ингибиторы коррозии защищают поверхности деталей конструкции от негативного воздействия кислот и воды и, как следствие, — снижение затрат на обслуживание и ремонт
- ▶ Эффективная окислительная стабильность, особенно необходима для систем с высоким КПД, в которых к гидравлическому маслу предъявляются повышенные требования.
- ▶ Отличные деэмульгирующие свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Для поршневых, шестеренчатых, лопастных, аксиально-поршневых насосов, в соответствии с требованиями производителя.

- В качестве рабочей жидкости для промышленных гидравлических систем, в которых используются насосы таких производителей как: Denison, Cincinnati Machines, Eaton Vickers, Bosch Rexroth, Battenfeld, Beltramelli и т. д.
- Гидросистемы станочного оборудования (литьевые машины, прессы, тяжелые манипуляторы, станки, роботы и т. д.).
- Рекомендуется использовать в местах, где необходимы жидкости с повышенными противоизносными свойствами, а также в тех случаях, когда происходит большой износ при применении обычных гидравлических масел.

	HLP 22	HLP 32	HLP 46	HLP 68
Вязкость по ISO, VG	22	32	46	68
Вязкость при 40°C, мм ² /с	23,5	33,4	47	69
Температура вспышки в открытом тигле, °C	212	233	242	240
Температура застывания, °C	-32	-32	-30	-25
Плотность при 20°C, кг/м ³	850	850	866	880
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a
Склонность к пенообразованию/стабильность пены, -при 24°C -при 93,5°C -при 24°C (после испытаний при 93,5°C)	0/0 20/0 5/0	0/0 20/0 5/0	0/0 20/0 5/0	0/0 20/0 5/0
Класс чистоты	10	10	10	10
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51524-2 (HLP);
 ISO 11158 HL, HM;
 ASTM D6158 HL, HM;
 EATON VICKERS 35VQ25;
 AFNOR 48-603;
 CINCINNATI MILACRON: P-68 (HLP 32), P-70 (HLP 46), P-69 (HLP 68);
 Bosch Rexroth RDE-90235;
 Chinese standard GB 11118.1 L-HL & L-HM;
 Danieli 0.000.001 Type 10 & 11;

ФАСОВКА

■ 10л ■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK HYDRAULIC HLPD

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для гидравлических систем SMK Hydraulic HLPD применяется в разнообразном оборудовании различных производств, включая цементные, литейные и кузнечно-прессовые установки. Оно также используется в металлообрабатывающих станках и гидроприводах сельскохозяйственной и горнодобывающей техники. Оно защищает от негативного влияния при попадании воды в систему, водосмешиваемых СОЖ и частиц грязи, обеспечивая надежное функционирование в тяжелых условиях.

Масло SMK Hydraulic HLPD рекомендуется для использования в гидравлических системах с элементами из цветных металлов, включая подшипники скольжения с покрытием из серебра. Она изготавливается на основе современных базовых масел и присадок беззольного противоизносного пакета, обладающих моющими и диспергирующими свойствами.

	32	46	68
Вязкость по ISO	32	46	68
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	31,8	45,6	68,1
Класс чистоты	10	10	10
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	210	230	240
Температура застывания, °C	-34	-32	-30
Плотность при 20°C, кг/м ³	860	870	870

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТВИЯ

DIN 51524 Part 1,2
 ISO 11158 HL, HM
 MB DBL 6721
 MAN N 698

ФАСОВКА

■ 5л ■ 10л ■ 20л ■ 60л ■ 205л

SMK HYDRAULIC HLP ZF

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

SMK Hydraulic HLP ZF - это уникальное гидравлическое масло, созданное для использования в современных гидравлических системах. Оно идеально подходит для работы с высокоэффективными насосами, которые используются в различном промышленном оборудовании. Это масло обеспечивает надежную защиту от износа и коррозии, а также увеличенные интервалы замены масла и фильтров. Рекомендуется применять в гидросистемах с узлами из цветных металлов, включая подшипники скольжения с серебряным покрытием.

Создание масла SMK Hydraulic HLP ZF осуществляется путем смешивания передовых базовых масел и инновационного беззольного пакета присадок без цинка, что гарантирует достижение требуемых характеристик в процессе эксплуатации.

	22	32	46	68
Вязкость по ISO	22	32	46	68
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	21,6	31,2	45,8	68,8
Индекс вязкости	100	110	110	120
Класс чистоты	10	10	10	10
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	205	210	230	240
Температура застывания, °C	-35	-35	-30	-28
Плотность при 20°C, кг/м ³	850	860	870	870

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51524 Part 2
 Parker Denison HF-O
 Eaton Vickers M-2950-S
 Eaton Vickers I-286-S
 Cincinnati Machine P-68
 Cincinnati Machine P-69
 Cincinnati Machine P-70
 GM LS-2

ФАСОВКА

■ 5л ■ 10л ■ 20л ■ 60л ■ 205л

SMK Hydraulic HFC

ОГНЕСТОЙКАЯ ВОДНО-ГЛИКОЛЕВАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

Негорючая трудновоспламеняемая жидкость на водно-гликолевой основе, гарантирует максимальную безопасность за счет высокого содержания воды. Используется вместо гидравлических масел на минеральной основе, когда велик риск возгорания. Эффективный пакет присадок обеспечивает необходимые трибологические характеристики, противоизносные свойства, защиту от коррозии и уменьшение вспенивания.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Огнестойкость
- ▶ Устойчивость к биопоражению
- ▶ Увеличенный срок эксплуатации
- ▶ Совместимость с материалами уплотнений
- ▶ Чистота рабочего места, во время ремонтных работ возможна промывка деталей водой
- ▶ Имеет отличные низкотемпературные свойства
- ▶ Обеспечивает надежную защиту от износа, даже при высоких нагрузках

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Предназначена для применения в гидравлических системах, работающих в зоне повышенного риска возгорания.
- ▶ Жидкость применяется в сталелитейной промышленности, в литейных цехах, в ковочных производствах, машинах для литья под давлением и в гидравлических прессах, а также там, где утечки гидравлической жидкости под давлением представляют пожароопасность.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- ▶ ISO 6743/4 HFC
- ▶ DIN 51502 HFC

	SMK Hydraulic HFC 46
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	40
Температура застывания, °C	-35
Плотность при 20°C, кг/м ³	1.075
Водородный показатель pH, ед	10.5
Склонность к пенообразованию, см ³ - этап I - этап II - этап III	70/0 70/0 70/0
Трибологические характеристики на ЧШМ - диаметр пятна износа (при 20 кг, 1 час), мм	0.8

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ.

ФАСОВКА

■ 205 л ■ 1 000 л

SMK Glycole 11

СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО НА ОСНОВЕ ПОЛИАЛКИЛЕНГЛИКОЛЕЙ (PAG)

Высокоэффективное универсальное масло, предназначено для применения в различном индустриальном оборудовании, работающем при максимально высоких температурах и экстремальных нагрузках.

Представляет собой смесь полностью синтетического базового масла на основе полиалкиленгликолей (PAG) и специально разработанного пакета присадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая термо-окислительная стабильность максимально продлевает интервал эксплуатации
- Высокий индекс вязкости позволяет производить масла высокой вязкости без добавления модификаторов, обеспечивает высокую устойчивость к сдвигу и стабильные вязкостно-температурные свойства
- Не подвергается растворению углеводородных газов и позволяет в процессе эксплуатации сохранять вязкость на уровне свежего масла
- Масло обладает отличной смазывающей способностью, что обеспечивает высокую защиту оборудования от износа
- Обладает высокими противоизносными, противозадирными и антикоррозионными свойствами даже при работе в экстремально тяжелых условиях

ПРИМЕНЕНИЕ

- Применяется для смазывания закрытых цилиндрических прямозубых, косозубых и червячных передач, подшипников скольжения и качения циркуляционных систем, а также поршневых и ротационных компрессоров воздуха и технологических газов.
- Специфическими областями применения являются: экстремальные условия эксплуатации каландровых валов для производства пластмасс, высокие температуры в подшипниках бумагоделательных машин.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- DIN 51517-3 (CLP)
- ISO 6743-6 (CKS, CKT)
- ISO 12925-1 (CKS, CKT)
- ISO 6743-3 (DAB, DAJ, DGC, DGD)

	SMK Glycole 11
Вязкость кинематическая: - при 40°C, мм ² /с - при 100°C, мм ² /с	64,88 11,77
Температура застывания, °C	-44
Индекс вязкости	167
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	223
Зольность, %	0.006
Коррозионное воздействие на медную пластинку, баллы	1a
Трибологические характеристики на ЧШМ - индекс задира, кгс - показатель износа (ДИ), мм - нагрузка сваривания (Pc), Н	450 0.30 2 000

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ.

ФАСОВКА

■ 205 л ■ 1 000 л

SMK Turbo S

ТУРБИННОЕ МАСЛО

синтетическое с PAO

SMK Turbo S – полностью синтетическое масло премиум-класса для промышленных паровых, газовых турбин и турбин комбинированного цикла, включая системы смазки с редуктором.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Максимальная окислительная и термическая стабильность при высоких нагрузках и температуре работы турбин
- ▶ Защита от образования отложений, поддержка чистоты деталей
- ▶ Значительное продление интервала замены, которое сокращает расходы на обслуживание и время простоя оборудования
- ▶ Превосходные деэмульгирующие свойства, воздухоотделение и низкая склонность к пенообразованию
- ▶ Высокая защита оборудования от износа

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Предназначено для смазывания узлов паровых и газовых турбин без зубчатых передач или с редуктором, одновалных парогазовых турбин с общей системой смазки, в том числе турбин с сопряженными системами регулирования, работающих в жестких условиях эксплуатации с высокой температурой и повышенной нагрузкой при производстве электроэнергии, а также в различных промышленных приводах.
- ▶ Может использоваться в гидравлических и циркуляционных системах другого промышленного оборудования, где производителями рекомендовано применение масел аналогичной вязкости и эксплуатационных свойств.

СПЕЦИФИКАЦИИ

- ▶ DIN 51515 часть 1 (L-TD), часть 2 (L-TG)
- ▶ ISO 6743-5 (L-TSA, L-TSE, L-TGA, L-TGB, L-TGE, L-TGF, L-TGSB, L-TGSE)
- ▶ ISO 8068 (L-TSA, L-TSE, L-TGA, L-TGB, L-TGE, L-TGSB)

	SMK Turbo S 32	SMK Turbo S 46
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	32,11	46,03
Индекс вязкости	134	136
Температура вспышки, °С	234	237
Температура застывания, °С	-35	-20
Термоокислительная стабильность (RPVOT*), мин.	2 084	2 024
Деэмульгирующие свойства при 54°C, мин.	1	1
Воздухоотделение, сек.	0,45	2,5
Плотность при 20°C, кг/м ³	832	833

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ.

ФАСОВКА

■ 205 л ■ 1 000 л

SMK CHAIN HT

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ЦЕПНОЕ МАСЛО

синтетическое на основе эфиров полиолов

SMK Chain HT – высокоэффективное синтетическое масло на основе высококачественных термически стабильных насыщенных эфиров полиолов и многофункционального пакета присадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Максимально высокая термоокислительная стабильность, обеспечивает увеличенный интервал эксплуатации без простоя оборудования
- ▶ Обеспечивает полное отсутствие лакообразования и загрязнения механизмов шламом, что исключает заклинивание и поломку оборудования
- ▶ Благодаря отличным адгезионным свойствам, сохраняет эффективную толщину защитной пленки на всей поверхности деталей, предотвращая износ
- ▶ Минимальная испаряемость, обеспечивает экономичный расход
- ▶ В зависимости от условий эксплуатации, возможно универсальное применение

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Предназначено для смазки высокотермически нагруженных конвейерных и приводных цепей в печах, сушилках и других видах оборудования, где возможно функционирование при температурах достигающих +250°C.
- ▶ Также может применяться в высоконагруженных подъемных механизмах различного оборудования и в стеклоформирующих машинах.

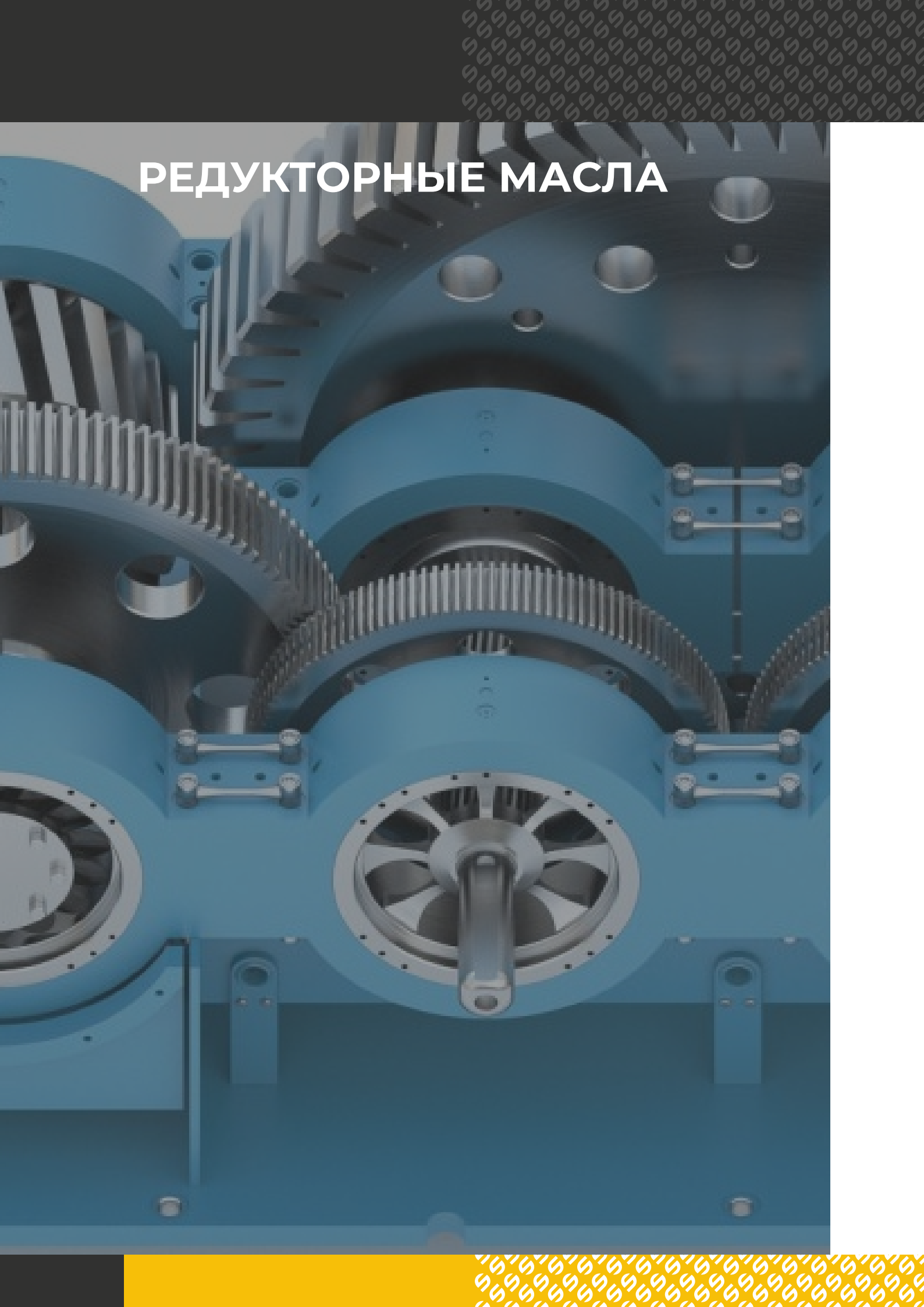
	SMK Chain HT 50	SMK Chain HT 150	SMK Chain HT 150
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	56,19	149,8	248,8
Вязкость кинематическая при 100°C, мм ² /с	11,04	14,37	20,97
Индекс вязкости	193	93	99
Температура вспышки, °C	266	271	275
Температура застывания, °C	-37	-25	-19
Коррозионное воздействие на медную пластинку при 120°C, 6 часов, баллы	1a	1a	1a
Плотность при 20°C, кг/м ³	923	957	961

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ.

ФАСОВКА

■ 205 л ■ 1 000 л

РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА



SMK REDUCTION CLP

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

Масло для редукторов и циркуляционных систем

SMK REDUCTION CLP представляет собой инновационное редукторное масло, созданное с применением передовых технологий. В его состав входят специальные присадки, обогащающие базовые минеральные масла, обеспечивая исключительные характеристики смазывания, защиты от окисления, коррозии, износа и трения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Наличие специальных присадок обуславливает значительно более высокий уровень эксплуатационных свойств.
- ▶ Повышенная защита от износа, задира, усталостного выкрашивания и поверхностной коррозии, что позволяет достичь значительного снижения затрат на ремонт и простои оборудования.
- ▶ Повышенная антиокислительная стабильность масла обеспечивает хороший запас функциональных свойств при работе на высоких нагрузках, высоких рабочих температурах масла, в цехах с повышенной температурой или в жарком климате.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Рекомендуется для применения в зубчатых передачах промышленного оборудования, работающего при средних и высоких нагрузках, в том числе ударных и знакопеременных.
- ▶ Масло прекрасно подходит для циркуляционных систем различных механизмов, работающих при повышенных нагрузках, для 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.
- ▶ Возможность использования в промышленных редукторах, где прописано использование масел уровня CLP по DIN 51517 Part 3.

	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680
Вязкость по ISO, VG	22	32	46	68	100	150	220	318	460	680
Вязкость при 40°C, мм ² /с	22,3	32,4	46,6	68,1	100,6	157,3	220,4	320,6	460,2	682,1
Индекс вязкости	110	98	95	96	101	103	98	98	99	101
Температура вспышки в открытом тигле, °C	204	204	238	214	236	234	240	240	240	252
Температура застывания, °C	-42	-32	-25	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Плотность при 20°C, кг/м ³	854	867	867	880	880	880	875	880	882	890
Деэмульгирующие свойства при 54 °C	15	15	10	15	15	15	20	20	20	20
Склонность к пенообразованию/стабильность пены, - при 24°C - при 93,5°C - при 24°C (после испытаний при 93,5°C)	50/10 50/5 50/10	50/10 50/5 50/10	20/0 30/5 20/0	50/10 50/5 50/10	30/10 50/5 30/10	50/10 30/5 50/10	50/10 50/5 50/10	30/0 50/0 30/0	20/0 55/0 30/0	50/0 30/5 50/10
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 20 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм	0,3	0,3	0,3	0,3	0,32	0,34	0,35	0,35	0,35	0,30
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие									

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51517 PART 3 (CLP);
 AGMA 9005-E02;
 AIST 224;
 DANIELI;
 DAVID BROWN S1.53.101;
 DAVID BROWN SEB 181226;
 MAG P-74;
 MAG P-77;
 REXAM

ФАСОВКА

■ 20л ■ 2 05л ■ 1000л

SMK REDUCTION S CLP

РЕДУКТОРНОЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для редукторов

Производство редукторных масел SMK REDUCTION S CLP основано на использовании синтетических базовых полиальфаолефиновых (ПАО) масел с добавлением сложных эфиров и усиленного пакета присадок, которые уменьшают трение и обеспечивают отличную текучесть при низких температурах. Уникальная стабильность к окислению и температурным нагрузкам продлевает срок службы как самого масла, так и деталей оборудования. Масла SMK REDUCTION S CLP увеличивают эффективность работы редуктора в широком диапазоне температур и могут сократить энергопотребление.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличенный интервал замены по сравнению с минеральными редукторными маслами.
- Повышенная защита от износа, задира, усталостного выкрашивания и поверхностной коррозии, что позволяет достичь значительного снижения затрат на ремонт и простои оборудования.
- Повышенная антиокислительная стабильность масла и вязкостно-температурные свойства обеспечивают хороший запас функциональных свойств при высоких нагрузках, высоких рабочих температурах, в цехах с повышенной температурой или в жарком климате.
- Более высокая прочность масляной пленки и более эффективные свойства при высоких нагрузках, чем у синтетических аналогов конкурирующих брендов.
- Снижает рабочие температуры редуктора.
- Увеличенный диапазон рабочих температур.
- Наилучшая стойкость к пенообразованию и снижение до минимума пенообразование при загрязнении масла.
- Высокая текучесть при низких температурах.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендуется для применения в зубчатых передачах промышленного оборудования, работающего в тяжелых эксплуатационных условиях, при высоких нагрузках, на медленной скорости или в экстремально широком диапазоне температур.
- Масло в частности подходит для тяжело нагруженных зубчатых передач, работающих при высоких температурах, в то время как такие же условия эксплуатации приводят к разложению обычного редукторного масла.

	32	46	68	100	150	220	320	480
Вязкость при 40°C, мм ² /с	32,1	46,2	68,2	100,6	153	222	320,5	468,2
Индекс вязкости	120	123	131	135	136	150	160	175
Температура вспышки в открытом тигле, °C	200	206	230	236	240	242	242	254
Температура застывания, °C	-56	-54	-53	-50	-50	-45	-40	-30
Плотность при 20°C, кг/м ³	825	833	834	840	845	847	849	844
Деэмульгирующие свойства при 54 °C	10	10	10	-	-	-	-	-
Склонность к пенообразованию/стабильность пены, -при 82°C -при 24°C -при 93,5°C -при 24°C (после испытаний при 93,5°C)	- 15/0 20/0 20/0	- 10/0 30/0 10/0	- 10/0 20/0 10/0	20 0/0 10/0 0/0	25 0/0 10/0 0/0	30 0/0 10/0 0/0	30 0/0 10/0 0/0	30 50/0 30/0 50/0
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 20 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм	0,30	0,31	0,32	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие							

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

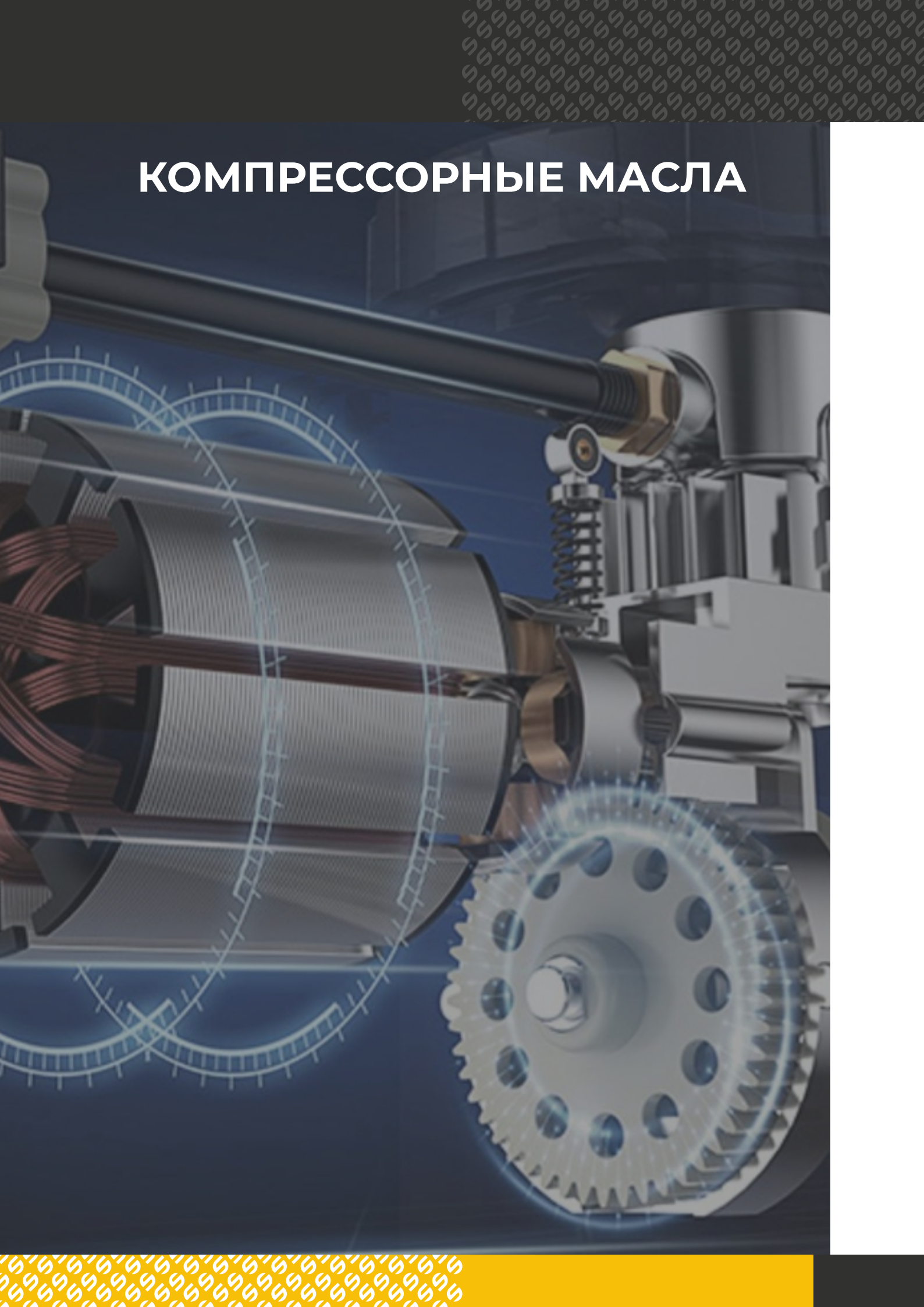
СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51517 PART 3;
 AGMA 9005-D94;
 CINCINNATI MACHINE P-74;
 DAVID BROWN S1.53.101 TYPE E;
 EICKHOFF GEAR;
 FLENDER INDUSTRIAL GEAR;
 JAHNEL KESTERMANN;
 MAG P-74;
 MAG P-77;
 US STEEL 224

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА



SMK SAFETY VDL

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

Масло для компрессорного оборудования

Масла SMK SAFETY VDL – это современные компрессорные масла, производимые на основе высокоочищенных базовых масел и современного беззольного пакета усиленных функциональных присадок. Они отвечают требованиям большинства современных производителей компрессоров, обеспечивая необходимые эксплуатационные свойства, высокий уровень антикоррозионных и антиокислительных свойств, а также устойчивость к осадкообразованию. Масло разработано с учетом всех требований, предъявляемых к компрессорным маслам отечественными и иностранными производителями компрессорного оборудования, и полностью соответствует требованиям DIN51506 категория VDL.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Производится на основе высокоочищенного базового масла с улучшенными антиокислительными свойствами, что обеспечивает максимально высокие функциональные свойства готового продукта.
- ▶ Высокая термоокислительная стабильность, даже при высоких температурах, благодаря использованию в рецептуре эффективной антиокислительной присадки, которая обеспечивает стабильность масла на протяжении всего срока его эксплуатации.
- ▶ Масло отличается пониженной склонностью к образованию отложений, улучшенные антипенные присадки, обеспечивают снижение пенообразования.
- ▶ Совместимость с большинством гидравлических масел.
- ▶ Обладает смазывающими и защитными свойствами.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Ротационные винтовые, пластинчатые, поршневые, воздушные компрессора воздушные и для инертных газов, эксплуатируемые на предприятиях энергетической, металлургической, нефтяной, химической, строительной, машиностроительной и других видов промышленности.
- ▶ Стационарные и мобильные компрессоры с конечной температурой нагнетания до 220 °С, согласно DIN51506 VDL.
- ▶ Масло SMK SAFETY VDL 46, SMK SAFETY VDL 68 предназначено для смазывания маслозаполненных ротационных (винтовых, пластинчатых и др.) компрессоров при конечной температуре нагнетания до 120 °С.

	VDL 46	VDL 68	VDL 100	VDL 150
Вязкость по ISO, VG	46	68	100	150
Вязкость при 40°C, мм ² /с	46,5	69,4	104,6	147,8
Индекс вязкости	107	97	98	97
Температура вспышки в открытом тигле, °C	238	245	245	250
Температура застывания, °C	-30	-25	-20	-18
Плотность при 20°C, кг/м ³	869	881	886	885
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 40 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм	0,41	0,42	0,44	0,44
Массовая доля сульфатной золы, %	0,01	0,01	0,01	0,01
Кислотное число, мг КОН/г	0,41	0,39	0,41	0,39
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51506 VDL;
ISO 6743-3A DAA, DAB, DAG;
SAE M 1003-2;
ATMOS CHRAST;
TM.C. S.P.A.

ФАСОВКА

■ 1л ■ 5л ■ 10л ■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK SAFETY PAO

КОМПРЕССОРНОЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для компрессорного оборудования

SMK SAFETY PAO компрессорные масла производятся с использованием современного беззольного пакета присадок и высококачественных синтетических полиальфаолефиновых (ПАО) масел с добавлением сложных эфиров. Эти компоненты обеспечивают маслу необходимые эксплуатационные свойства, превосходящие требования большинства производителей компрессорного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Производится на основе высококачественных синтетических полиальфаолефиновых (ПАО) масел с улучшенными низкотемпературными свойствами и современного беззольного пакета присадок, что обеспечивает максимально высокие функциональные свойства готового продукта.
- ▶ Высокая термоокислительная стабильность, даже при высоких температурах и нагрузках, благодаря использованию в рецептуре сочетания полиальфаолефинов с уникальным пакетом многофункциональных присадок, обеспечивает стабильность свойств масла на протяжении всего срока эксплуатации.
- ▶ Масло отличается пониженной склонностью к образованию отложений, улучшенные антипенные свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Ротационные винтовые, пластинчатые, поршневые компрессора, воздушные и для инертных газов, эксплуатируемые на предприятиях энергетической, металлургической, нефтяной, химической, строительной, машиностроительной и других видов промышленности.
- ▶ Рекомендуется для применения в циркуляционных системах подшипников скольжения и качения различного промышленного оборудования, эксплуатируемых в условиях высоких температур, в тех случаях, когда применения масла данного уровня вязкости и функциональных свойств предписано OEM производителями.

	46	68	100	150
Вязкость по ISO	46	68	100	150
Вязкость при 40°C, мм ² /с	46,5	69,4	103,6	147,8
Индекс вязкости	130	127	130	140
Температура вспышки в открытом тигле, °C	240	250	252	270
Температура застывания, °C	-51	-45	-45	-45
Плотность при 20°C, кг/м ³	831	834	837	840
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 40 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм	0,34	0,34	0,34	0,34
Массовая доля сульфатной золы, %	0,01	0,01	0,01	0,01
Кислотное число, мг КОН/г	0,41	0,39	0,41	0,37
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

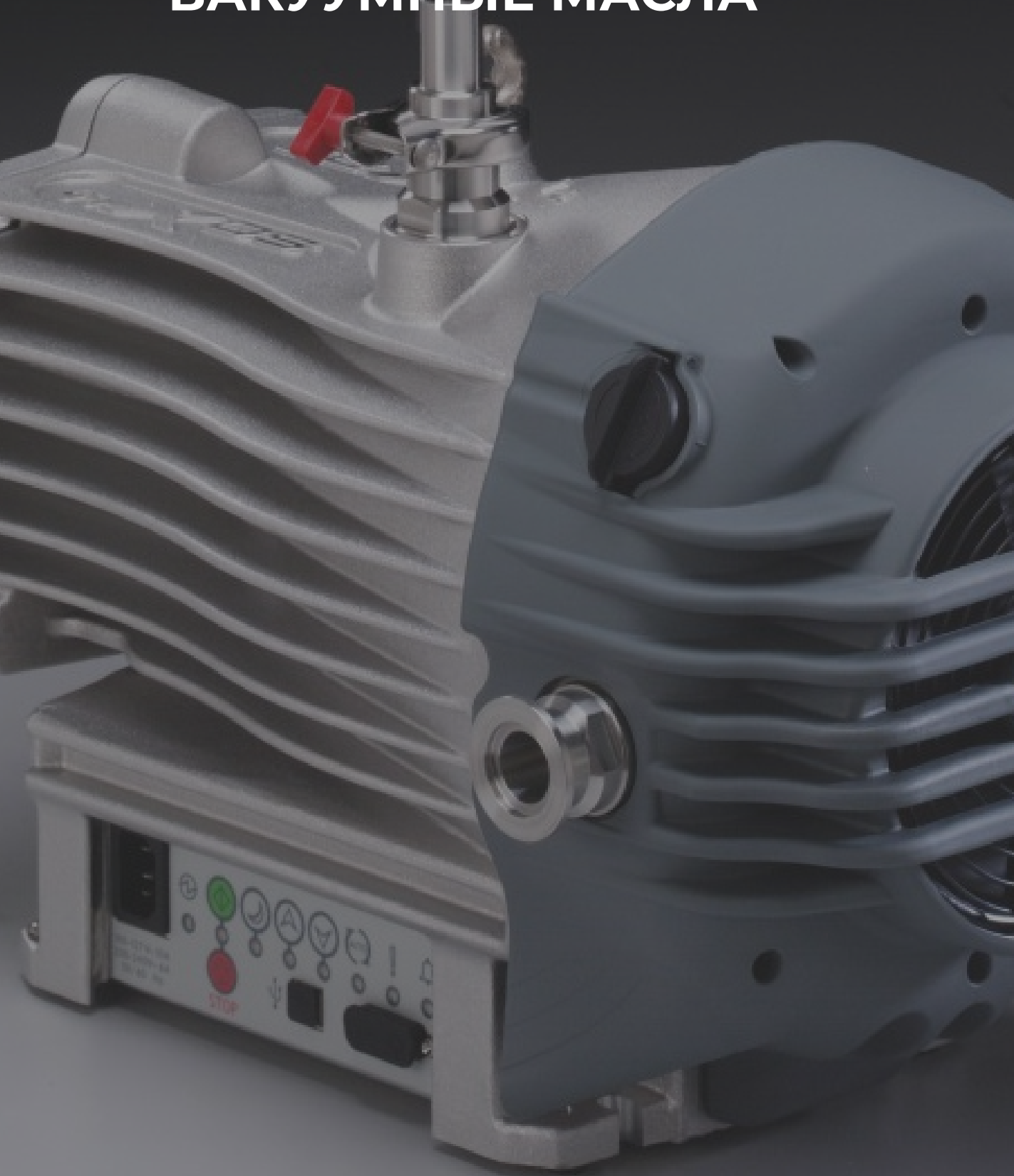
СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТВИЯ

ISO 6743/3 - DAJ;
DIN 51506 VDL;
GM LJ-03-04

ФАСОВКА

■ 10л ■ 20л ■ 205л ■ 1000л

ВАКУУМНЫЕ МАСЛА





SMK VAC ED

ВАКУУМНОЕ МАСЛО

Масло для вакуумных насосов

Серия специальных вакуумных масел SMK VAC ED предназначена для роторных вакуумных насосов различных типов, таких как пластинчато-роторные, винтовые, поршневые, двухроторные и золотниковые. Они отличаются особой чистотой и отсутствием примесей в масле, а также низкой способностью растворять газы. Эти масла обладают превосходной стойкостью к окислению и могут использоваться для создания вакуума при сверхнизких давлениях. Их срок службы превышает показатели аналогичных минеральных масел в четыре раза.

ПРЕИМУЩЕСТВА

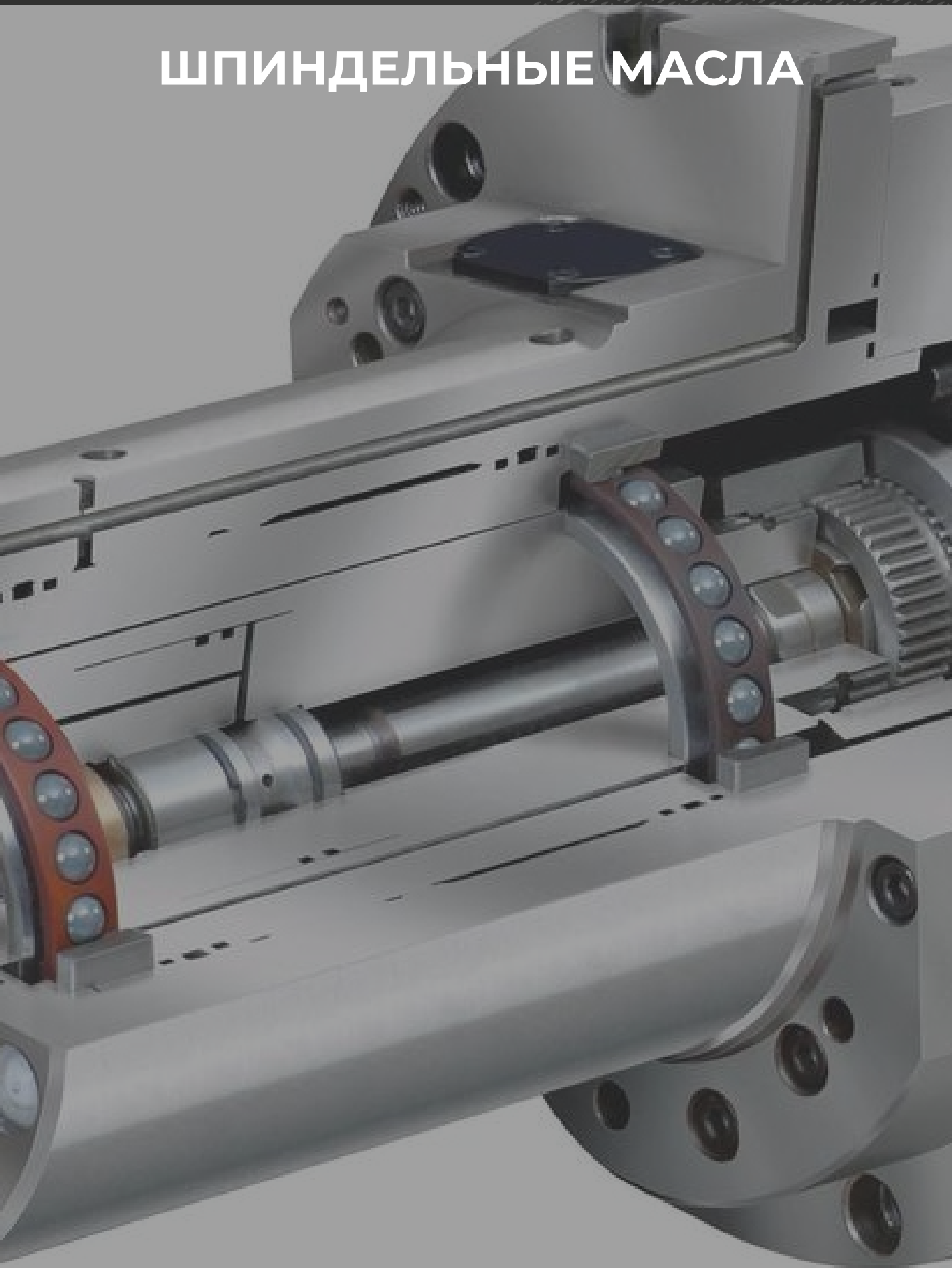
- Превосходная стойкость к окислению
- Высокая термическая стабильность
- Сверхвысокие показатели вакуума
- Отсутствуют сера, азот, цинк, ароматические углеводороды
- Безопасна для оборудования и уплотняющих поверхностей
- Длительный срок службы
- Коррозионная стойкость

	46	68	100
Вязкость по ISO	46	68	100
Вязкость при 40°C, мм ² /с	48	70	103
Плотность при 20°C, кг/м ³	825	825	825
Температура вспышки в открытом тигле, °C	230	245	255
Температура застывания, °C	-40	-35	-35
Температура самовоспламенения, °C	360	360	360
Содержание хлора, цинка, серы, %	0	0	0
Упругость паров, Па: при 20°C при 100°C	1,0 x 10 ⁻⁷ 3,0 x 10 ⁻³	2,5 x 10 ⁻⁸ 6,9 x 10 ⁻³	2,5 x 10 ⁻⁸ 7,0 x 10 ⁻³

ФАСОВКА

■ 5л ■ 60л ■ 205л

ШПИНДЕЛЬНЫЕ МАСЛА



SMK RAPID

ШПИНДЕЛЬНОЕ МАСЛО

Масло для шпинделей промышленного оборудования

Специальное шпиндельное масло, предназначенное для высокоскоростных механизмов импортного оборудования, изготовлено на основе очищенных базовых масел с добавлением противоизносных и антиокислительных присадок без цинка, а также ингибиторов коррозии. Оно разработано специально для условий, требующих высокой механической устойчивости и стойкости к окислению, а также для обеспечения надежной коррозионной защиты, соответствующей самым высоким требованиям производителей оборудования. Это масло также обладает устойчивостью к образованию пены и легко отделяется от воды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные антиокислительные свойства позволяют минимизировать образование отложений в узлах трения даже при очень высокой скорости вращений, повышенной рабочей температуре, обеспечивая отличный теплоотвод.
- Эффективные противоизносные свойства повышают срок службы оборудования и снижают износ поверхностей трения, особенно подшипников и опор скольжения.
- Эффективно защищает систему от коррозии.
- Высокий уровень деэмульгирующих свойств позволяет быстро удалить избыток воды из системы циркуляции масла и предотвращает образование стойких водомасляных эмульсий с недостаточными смазывающими свойствами.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Высокооборотные подшипники шпинделей в современных станках и промышленном оборудовании.
- Прецизионное промышленное оборудование.
- Масло SMK RAPID 2 применяются для подшипников в сверхвысокоскоростных шпинделях, работающих в условиях сверхмалых зазоров.

- Для шпиндельных подшипников скольжения, которые отличаются большими зазорами, где рекомендована соответствующая вязкость.
- Гидравлические и циркуляционные системы низкого давления, где рекомендована соответствующая вязкость. Смазочные системы масло-воздух.

	RAPID 2	RAPID 5	RAPID 7	RAPID 10
Вязкость при 40°C, мм ² /с	2,4	5	7,1	10
Температура вспышки в открытом тигле, °C	84	120	122	150
Температура застывания, °C	-50	-45	-45	-35
Плотность при 20°C, кг/м ³	797	824	827	826
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие


Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТВИЯ

Cincinnati Machine P-62;
 Cincinnati Machine P-38/54/55/57;
 DIN 51524 Part 2 (HLP) ISO 6743/2 Spindle Oils Type FD;
 Denison HF-2;
 US Steel 127

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л



**МАСЛА
ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ
СКОЛЬЖЕНИЯ**

SMK SLIP CGLP

МАСЛО ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ

Серия масел для направляющих станочного оборудования

Для обеспечения исключительного качества обработки поверхностей деталей на современных станках последнего поколения, серия масел SMK Slip CGLP специально разработана для смазывания направляющих скольжения. Подходит для станков, где используются как металлические, так и другие материалы направляющих скольжения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходно работает в среде большого количества СОЖ на водной основе.
- Отличные деэмульгирующие свойства увеличивают срок службы СОЖ.
- Предотвращает скачкообразные движения, вибрации, обеспечивая постоянство точности и качества обработки.
- Обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности вне зависимости от величины подачи станка.
- Исключительные противоизносные свойства, надежно защищают направляющие и другие элементы трения оборудования.
- Стойкость к смыванию и предотвращение коррозии на поверхности направляющих.

ПРИМЕНЕНИЕ

- SMK Slip CGLP 32 и 68 применяется для горизонтальных направляющих скольжения
- SMK Slip CGLP 100, 150 и 220 применяется для вертикальных направляющих скольжения
- SMK Slip CGLP 32 и 68 может применяться как гидравлическое масло, для станков имеющих совмещенные гидравлическую систему и систему смазки направляющих, на которые наносится смазка от общей системы подачи
- Может применяться для смазки, линейных направляющих, передних бабок, винтовых передач, легкогруженных цилиндрических прямозубых, косозубых и червячных передач.

	SMK Slip CGLP 32	SMK Slip CGLP 68	SMK Slip CGLP 100	SMK Slip CGLP 150	SMK Slip CGLP 220
Вязкость по ISO, VG	32	68	100	150	220
Вязкость при 40°C, мм ² /с	32,6	69,1	103,3	155,5	223
Индекс вязкости	94	98	98	98	94
Температура вспышки в открытом тигле, °C	252	252	245	250	258
Температура застывания, °C	-32	-30	-25	-21	-25
Плотность при 20°C, кг/м ³	868	879	880	887	892
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a	1a	1a	1a
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине: - индекс задира, Из, Н (кгс), - нагрузка сваривания, Рс, Н (кгс),	447 (45.6) 1960(200) 0,38	447 (45.6) 1960(200) 0,38	447 (45.6) 1960(200) 0,41	447 (45.6) 1960(200) 0,41	447 (45.6) 1960(200) 0,41
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТВИЯ

Fives Cincinnati P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)

ISO 11158 / ISO 6743-4 HG

ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC

ISO 19378 / ISO 6743-13 GA и GB

DIN 51502 CGLP

DIN 51524-2 HLP

DIN 51517-3 CLP

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л

A detailed close-up photograph of industrial machinery, showing several large, polished metal rollers and gears. The rollers are arranged in a row, and the gears are partially visible behind them. The lighting is dramatic, highlighting the metallic surfaces and the intricate details of the machinery. The background is dark, making the machinery stand out.

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА

SMK PAPER MACHINE 220

МАСЛО ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ

Масло для бумагоделательных машин

SMK Paper Machine 220 - это специальное циркуляционное масло, созданное для обеспечения надежной смазки подшипников качения и скольжения, а также зубчатых передач циркуляционных систем промышленных бумагоделательных машин. Оно предназначено для работы в условиях высоких нагрузок, высоких температур и скоростей циркуляции при наличии воды и пара. Продукт изготавливается на основе тщательно подобранных высококачественных базовых масел и эффективного пакета присадок, которые обеспечивают необходимые эксплуатационные характеристики. Это обеспечивает надежную защиту оборудования от износа и коррозии, что в свою очередь продлевает срок его службы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Отличные смазывающие свойства, защита от усталостного и других видов износа подшипников и зубчатых передач циркуляционной системы.
- ▶ Соответствие спецификации DIN 51517:3 CLP.
- ▶ Отличная термоокислительная стабильность, соответственно увеличение интервала замены, уменьшение простоя на ремонт оборудования.
- ▶ Максимально высокие показатели деэмульгирующей способности, обеспечивают высокую защиту от коррозии и скорость фильтрации масла.
- ▶ Повышение производительности бумагоделательных машин.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Смазывание всех узлов и агрегатов циркуляционных систем промышленных бумагоделательных машин, мокрых и сухих частей оборудования;
- ▶ Циркуляционные системы, обеспечивающие смазку зубчатых передач и подшипников скольжения и качения.

Класс вязкости ISO VG	220
Индекс вязкости	95
Плотность при 15 С, кг/м ³	889
Вязкость кинематическая при 100° С, мм ² /с	18,4
Вязкость кинематическая при 40° С, мм ² /с	223
Температура вспышки, °С	255
Температура застывания, °С	-25
Коррозионное воздействие на медную пластинку в течение 3 часов при 100° С	1a
Антикоррозионные свойства - степень коррозии стального стержня	отсутствие
Склонность к пенообразованию/ стабильность пены, мл: - I этап - II этап - III этап	20/0 30/0 20/0
Защита от коррозии, дист. вода	Выдерживает
Деэмульгирующие свойства при 82° С, мин.	5
Трибологические характеристики на ЧШМ - показатель износа ДИ, при осевой нагрузке 40 кгс, при 20° С, в течение 1 часа, мм.	0,37

ФАСОВКА

■ 60л ■ 205л

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩІЕ ЖИДКОСТИ



SMK AVALA 500

МАСЛЯННАЯ СМАЗАЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для металлообработки

Серия масляных смазочно-охлаждающих жидкостей, изготовленных на основе высокоочищенных базовых масел и современного пакета усиленных присадок. SMK AVALA позволяет увеличить производительность процессов металлообработки и сократить затраты. Не содержит хлор и тяжелые металлы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие специальных присадок обеспечивает улучшенные показатели смазывания, охлаждения и высокие моющие способности
- Увеличивает срок службы инструмента и обеспечивает высокое качество обработанной поверхности
- Повышенная антиокислительная стойкость масла обеспечивает высокий ресурс и длительную работу без замены
- Повышает производительность при средних и тяжелых условиях работы
- Прозрачная, запах отсутствует
- Низкое пенообразование
- Безопасна для человека
- Высокая защита оборудования от коррозионного воздействия

ПРИМЕНЕНИЕ

- Разработана для применения там, где требуется высокое качество обработки поверхности и минимальные усилия резания. Подходит для всех типов операций при обработке черных и цветных металлов (латуни, меди, магния, бронзы и алюминия).
- За счет сверхнизкого туманообразования и дополнительного комплекса присадок, прекрасно подходит для обработки магниевых сплавов на современном оборудовании в авиакосмической промышленности.
- Масло подходит для гидравлических систем, где требуется определенный индекс вязкости.

	Avala 510	Avala 515	Avala 520	Avala 530	Avala 540
Вязкость при 40°C, мм ² /с	10,5	14,5	22	31,4	45
Кислотное число	0,39	0,3	0,29	0,28	0,3
Температура вспышки в открытом тигле, °C	174	186	226	228	239
Температура застывания, °C	-45	-40	-37	-30	-18
Плотность при 20°C, кг/м ³	825	825	830	830	850
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - нагрузка сваривания (Pc), Н(кгс)	178	185	187	190	200
Коррозионное воздействие на медную пластину	1a	1a	1a	1a	1a
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK AVALA 600

МАСЛЯННАЯ СМАЗАЧНО ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для шлифования

Уникальный продукт SMK AVALA - это инновационная линейка жидкостей для смазки и охлаждения, созданных на основе передовых синтетических масел и современных присадок. Они значительно повышают эффективность обработки металла и снижают расходы. Плюс к этому, в их составе нет хлора и тяжелых металлов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие специальных присадок обеспечивает улучшенные показатели смазывания, охлаждения и высокие моющие способности
- Увеличивает срок службы инструмента и обеспечивает высокое качество обработанной поверхности
- Повышенная антиокислительная стойкость масла обеспечивает высокий ресурс и длительную работу без замены
- Повышает производительность при средних и тяжелых условиях работы
- Прозрачная, практически отсутствует запах
- Низкое пенообразование
- Безопасна для человека
- Высокая защита оборудования от коррозионного воздействия
- Защищает шлифовальное оборудование
- Avala 605 изготавливается на основе ПАО (полиальфаолефинов) и идеально подходит для обработки твердого сплава.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Разработана для применения там, где требуется высокое качество поверхности и минимальные усилия резания. Подходит для всех типов операций шлифования и хонингования при обработке черных и цветных металлов.

	Avala 605	Avala 610	Avala 615
Вязкость при 40°C, мм ² /с	5,5	8,9	14,5
Кислотное число	0,28	0,3	0,3
Температура вспышки в открытом тигле, °C	145	165	230
Температура застывания, °C	-52	-33	-30
Плотность при 20°C, кг/м ³	790	820	825
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 40 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм	0,38	0,41	0,44
Коррозионное воздействие на медную пластину	1a	1a	1a
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие	отсутствие

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK AVALA 3100

МАСЛЯННАЯ СМАЗАЧНО ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для тяжелых операций холодной штамповки

Высокоэффективная масляная СОЖ SMK AVALA 3100 – это стабильная смесь высококачественного минерального масла с пакетом функциональных присадок и добавлением хлорпарафина. Обеспечивает максимальные смазывающие, защитные свойства и высокое качество обрабатываемой поверхности.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Благодаря содержанию хлорпарафина обеспечивает максимальную защиту от износа и задира, а также высокое качество поверхности обрабатываемого металла
- ▶ Функциональный пакет присадок обеспечивает отличные эксплуатационные свойства и защиту оборудования и деталей от коррозии и износа
- ▶ Хлорпарафин в составе, не является вредным или опасным веществом
- ▶ Удобство использования, возможно нанесение на инструмент путем смачивания или нанесения кисточкой, в зону обработки

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ AVALA 3100 – качественное технологическое средство для обработки методами холодной штамповки, протяжки, глубокой вытяжки и других видов холодной металлообработки, которые относятся к тяжелым операциям обработки металлов.

	Avala 3100
Вязкость при 40°C, мм ² /с	110
Кислотное число	0,24
Температура вспышки в открытом тигле, °C	242
Водородный показатель (pH)	7,81
Массовая доля хлора*, %	17,01
Плотность при 20°C, кг/м ³	978
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине при температуре (20±5)°C: - нагрузка сваривания*, P _c	500
Коррозионное воздействие на металлы: - чугун марки СЧ20 - сталь 40 или 45	выдерживает

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK AVALA 3030

СИНТЕТИЧЕСКАЯ СМАЗАЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для протяжки стальных деталей

Высокоэффективная синтетическая масляная СОЖ SMK AVALA 3030 разработана для обеспечения оптимальной производительности вертикально-протяжного оборудования.

Содержит в составе уникальную комбинацию хлора, серы и кальция, которая обеспечивает максимальные противоизносные, противозадирные свойства и смазывающую способность.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Благодаря содержанию хлорпарафина обладает отличными адгезионными свойствами, что позволяет сохранять целостность смазывающей пленки при максимальных нагрузках
- ▶ Обеспечивает защиту и повышенную стойкость режущего инструмента и качества поверхности обрабатываемых деталей
- ▶ Хлорпарафин в составе, не является вредным или опасным веществом

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ AVALA 3030 предназначена для применения в вертикально-протяжных станках и других видах оборудования при тяжелых режимах резания и механической обработке стальных деталей

	Avala 3030
Вязкость при 40°C, мм ² /с	45,46
Вязкость при 100°C, мм ² /с	6,224
Кислотное число	0,44
Температура вспышки в открытом тигле, °C	212
Массовая доля хлора*, %	26,5
Температура застывания, °C	-27
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине при температуре (20±5)°C: - нагрузка сваривания*, P _c , Н (кгс)	3 283 (335)

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK AVALA 3220

СМАЗАЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для тяжелых операций холодной штамповки

Высокоэффективная масляная СОЖ SMK AVALA 3220 разработана для применения в качестве технологического средства при обработке методом холодной протяжки, гибки, формовки, глубокой вытяжки и других видов холодной металлообработки, которые относятся к уровню тяжелых операций цветных и черных металлов.

Содержит в составе стабильную смесь высококачественного минерального масла с пакетом функциональных присадок, благодаря чему обеспечивает максимальные смазывающие и защитные свойства, соответственно высокое качество поверхности обрабатываемых деталей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Специально подобранный функциональный пакет присадок обеспечивает отличные эксплуатационные свойства и защиту оборудования, деталей от коррозии и износа
- ▶ Удобство использования: возможно нанесение на инструмент путем смачивания или нанесения кисточкой в зону обработки
- ▶ Максимально высокое качество обработки деталей

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ AVALA 3220 - это высокоэффективная масляная СОЖ для тяжелых операций холодной штамповки

	Avala 3220
Вязкость при 40°C, мм ² /с	220,2
Индекс вязкости	100
Температура вспышки в открытом тигле, °C	258
Температура застывания, °C	-22
Коррозионное воздействие на медную пластинку, баллы	1a
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие
Плотность при 20° C, кг/м ³	889
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине при температуре (20±5)°C: - индекс задира, Из, Н (кгс)	490 (50)

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK AVALA 3012

СМАЗАЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Неразбавляемая масляная СОЖ для металлообработки

Неразбавляемая масляная СОЖ SMK AVALA 3012 разработана для тяжелых операций металлообработки: фрезерования, зубофрезерования, точения, глубокого сверления, в том числе отверстий малых диаметров, нарезания резьбы и распиловки. Продукт содержит активную серу и несовместим с цветными металлами. Не содержит хлор.

СОЖ Avala 3012 изготавливается на высококачественной масляной основе с добавлением сложного эфира и многофункционального пакета присадок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Противозадирная присадка на основе активной серы позволяет максимально повысить нагрузочную способность СОЖ
- ▶ Противоизносные свойства усилены за счет добавления тиофосфорного сложного эфира
- ▶ Благодаря малой вязкости позволяет быстро отводить тепло даже в процессах глубокого сверления
- ▶ Увеличивает срок службы режущего инструмента
- ▶ Ярко выраженное охлаждающее действие ведет к высокой точности размеров и качеству обрабатываемых деталей

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ AVALA 3012 применяется для обработки стали и трудно обрабатываемых материалов. Возможно сверление при затрудненных условиях, в том числе, при наличии бокового сверления (прерванное сечение). Во многих случаях достигаются большие подачи и скорости резания.

	Avala 3012
Вязкость при 40°C, мм ² /с	12
Вязкость при 50°C, мм ² /с	8
Температура вспышки в открытом тигле, °C	165
Коррозионное воздействие на медную пластинку, баллы	4a
Плотность при 20° C, кг/м ³	855
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине при температуре (20±5)°C: - нагрузка сваривания, P _c , кгс - критическая нагрузка, H, кгс	7840 (800) 1744 (178)

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 205л ■ 1000л

SMK EDM 3

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

СОЖ для электроэрозионной обработки

SMK EDM 3 - это инновационная диэлектрическая жидкость, специально разработанная для электроэрозионной обработки на прошивных станках. Она идеально подходит для широкого спектра работ, включая черновые и чистовые операции с использованием как графитовых, так и медных электродов. Благодаря своим уникальным свойствам, жидкость обеспечивает высокую точность обработки и минимальную шероховатость поверхностей. Она также не оказывает влияния на элементы станка и может применяться при шлифовании и хонинговании.

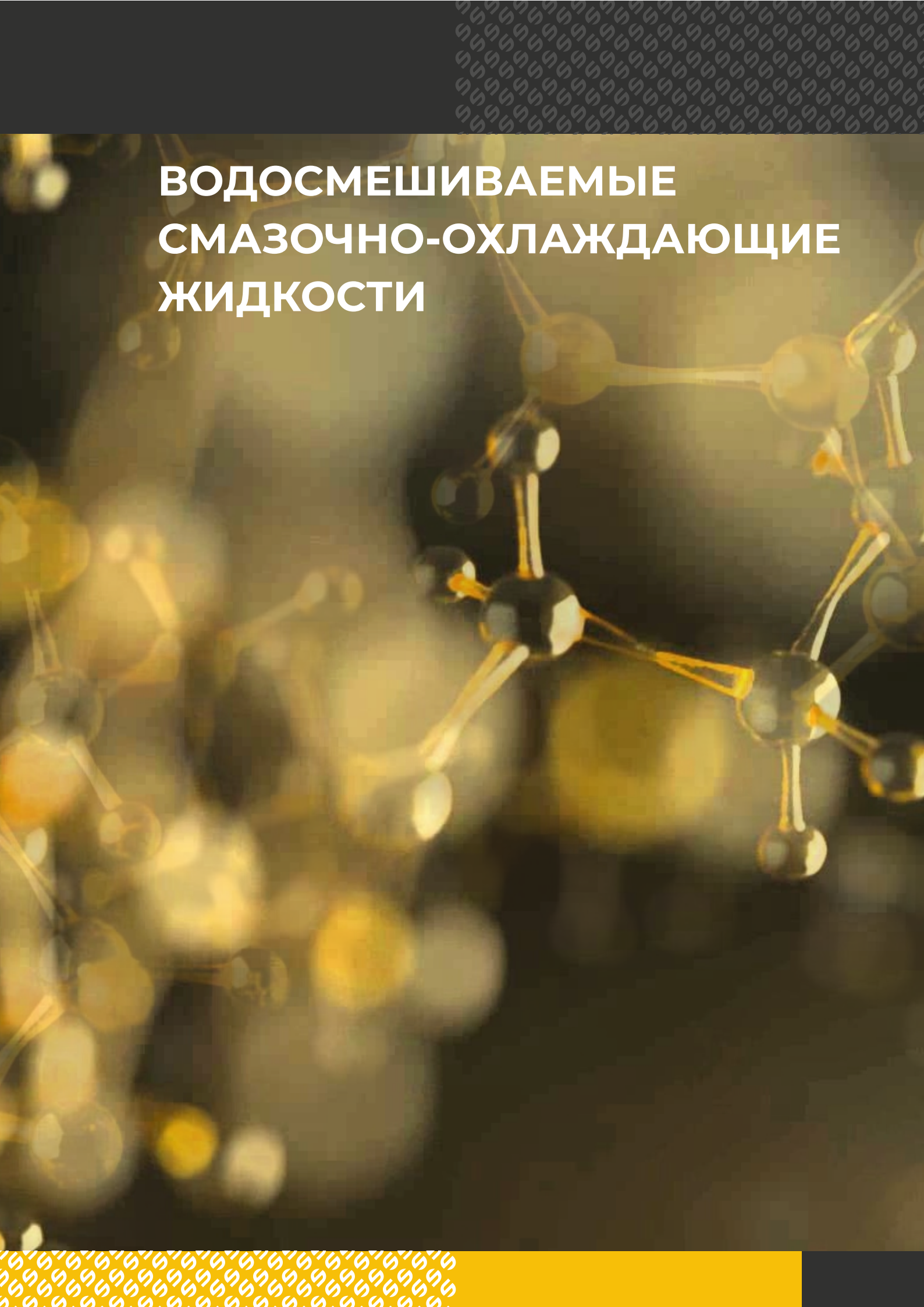
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бесцветная
- Практически отсутствует запах
- Высокая стойкость электрода при обработке
- Отличные охлаждающие и проникающие свойства
- Совместимость со всеми системами фильтрации
- Безопасна для человека
- Длительный срок службы

	EDM 3
Вязкость кинематическая при 40° С, мм ² /с	2,6
Плотность при 20°С, кг/м ³	769
Температура вспышки в открытом тигле, °С	103
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a
Содержание ароматических углеводородов, %	0,01
Содержание хлора, цинка, серы, %	0

ФАСОВКА

- 20л
- 205л



ВОДОСМЕШИВАЕМЫЕ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

SMK CONSTANT

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

широкого спектра применения

SMK CONSTANT – водосмешиваемая, полусинтетическая, биостойкая, многокомпонентная смазочно охлаждающая жидкость, широкого спектра применения. Представляет собой концентрат, с добавлением уникального пакета присадок, противозадирных, антикоррозионных и биоцидных добавок.

Предназначена для большинства видов металлообработки: шлифование, точение, тяжелое точение, фрезерование, сверление, нарезание резьбы, развертывание, отрезка.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эмульсия для тех, кто привык к качеству зарубежных СОЖ
- Высокая стойкость к биопоражению
- Низкое пенообразование и высокие моющие свойства
- Высокая стойкость к коррозии: в четыре раза выше требований ISO
- Высокий срок службы при соблюдении условий эксплуатации
- Безопасна для кожных покровов
- Может использоваться с водой жесткостью выше 8°С
- Допускается хранение при -15°С

ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Сталь и сплавы
- Алюминий и сплавы
- Титан и сплавы
- Жаропрочные сплавы
- Нержавеющие сплавы
- Медь и сплавы
- Чугун

	Constant
Содержание масла, не менее, %	20
Склонность к пенообразованию при 20°C / устойчивость пены, см ³	50/0
Кинематическая вязкость при 50°C, мм ² /с	88
Коэффициент рефракции	1,2
pH 5%-ной эмульсии	9,5
Кислотное число, мг КОН/г	14
Плотность при 20°C, кг/м ³	1032
Коррозионное воздействие на медную пластину	1a
Коррозионное воздействие на черные металлы при концентрации 3% (5%)	выдерживает

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 60л ■ 205 л

SMK CONSTANT 101/102

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

широкого спектра применения

SMK CONSTANT– водосмешиваемая, минеральная, биостойкая, многокомпонентная смазочно охлаждающая жидкость, широкого спектра применения. Представляет собой концентрат, с добавлением уникального пакета присадок, противозадирных, антикоррозионных и биоцидных добавок.

Предназначена для большинства видов металлообработки: шлифование, точение, тяжелое точение, фрезерование, сверление, нарезание резьбы, развертывание, отрезка.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эмульсия для тех, кто привык к качеству зарубежных СОЖ
- Высокая стойкость к биопоражению
- Низкое пенообразование и высокие моющие свойства
- Высокая стойкость к коррозии: в четыре раза выше требований ISO
- Высокий срок службы при соблюдении условий эксплуатации
- Безопасна для кожных покровов
- Может использоваться с водой жесткостью выше 8°C
- Допускается хранение при -15°C

ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Сталь и сплавы
- Алюминий и сплавы
- Титан и сплавы
- Жаропрочные сплавы
- Нержавеющие сплавы
- Медь и сплавы
- Чугун

	Constant 101	Constant 102
Содержание масла, не менее, %	50	70
Склонность к пенообразованию при 20°C / устойчивость пены, см ³	150/15	200/20
Кинематическая вязкость при 50°C, мм ² /с	84	89
Коэффициент рефракции	1,0	1,1
pH 5%-ной эмульсии	9,0	9,0
Кислотное число, мг КОН/г	35	31
Плотность при 20°C, кг/м ³	940	910
Коррозионное воздействие на медную пластину	1a	1a
Коррозионное воздействие на черные металлы при концентрации 3% (5%)	выдерживает	выдерживает

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 20л ■ 60л ■ 205 л

SMK QUALITY MWF C1

ОЧИСТИТЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ СОЖ

SMK QUALITY MWF C1 – моюще-дезинфицирующее техническое средство, представляющее собой специальную композицию на основе ПАВ, ингибиторов коррозии и бактерицидных присадок. Используется для промывки индивидуальных и централизованных циркуляционных систем подачи СОЖ и других рабочих жидкостей, без остановки оборудования. Применяют при замене, отработавшей СОЖ, а также в случае необходимости перехода на СОЖ другой марки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Безопасен для стальных, медных и алюминиевых сплавов
- ▶ Низкое пенообразование
- ▶ Отличные очищающие свойства
- ▶ Универсальность применения

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Рекомендуемая концентрация SMK Quality MWF C1 в эмульсии, в зависимости от степени загрязненности системы, находится в диапазоне от 1,5-2%. Для достижения максимального чистящего эффекта рекомендуется производить циркуляцию СОЖ в нормальном режиме работы оборудования 6-8 часов. По окончании операции очистки оборудования, СОЖ, содержащую очиститель, можно слить и утилизировать в обычном порядке.

	QUALITY MWF C1
Водный показатель, pH раствора	10
Плотность при 20°C, кг/м ³	1050
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a
Коррозионное воздействие на сталь	выдерживает

ФАСОВКА

- 200л

SMK THERMO PVM

СИНТЕТИЧЕСКАЯ ВОДОСМЕШИВАЕМАЯ ЗАКАЛОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ

SMK Thermo PVM – это специальный водосмешиваемый концентрат на основе полигликолей. Скорость закалочного процесса регулируется за счет изменения концентрации раствора в большую или меньшую сторону индивидуально для каждого вида обрабатываемого металла и оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Синтетическая водосмешиваемая основа
- ▶ Оптимальная скорость закалки, которая предотвращает изменение формы, растрескивание и хрупкость деталей
- ▶ Имеет высокую скорость охлаждения в сравнении с закалочными средами на основе минерального масла
- ▶ Обеспечивает твердость и высокую прокаливаемость деталей

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ SMK Thermo PVM используется для приготовления 6-15-процентного технологического раствора, который используют в процессах термозакалки деталей из стали и алюминия.

	SMK THERMO PVM
Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета
Плотность при 20°C, кг/м ³	1090
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с	351
Водный показатель, pH раствора	8,5
Коррозионное воздействие на металлы -сталь 10 (ГОСТ 1050) -чугун (ГОСТ 1412)	выдерживает
Стабильность при хранении	выдерживает

ФАСОВКА

- 200л

SMK QUALITY MWF B1

БИОЦИДНАЯ ПРИСАДКА

SMK QUALITY MWF B1 предназначена для защиты водных эмульсий и растворов смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых в металлообрабатывающей промышленности, от микробиологического поражения их бактериями, грибами и дрожжами. Полностью растворяется в воде, эмульсиях и растворах смазочно-охлаждающих жидкостей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Подходит для большинства видов водорастворимых СОЖ
- ▶ Безопасна для стальных, титановых и алюминиевых сплавов
- ▶ Отличные биоцидные свойства
- ▶ Увеличивает интервал замены СОЖ
- ▶ Быстрое действие, длительный эффект
- ▶ Не содержит формальдегидов и канцерогенных агентов

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Применяется при поражении готового раствора водосмешиваемой СОЖ в оборудовании микроорганизмами.

Применение присадки для предупреждения роста микроорганизмов:

Для предупреждения роста микроорганизмов присадку в концентрации от 0,1% до 0,15% добавляют к свежеприготовленным рабочим эмульсиям или растворам водосмешиваемых СОЖ.

Применение присадки для корректировки рабочей эмульсии (раствора) СОЖ:

Для корректировки рабочей эмульсии или раствора водосмешиваемых СОЖ при появлении первичных признаков заражения, таких, как гнилостный запах, падение уровня pH, появление коррозии, в эмульсию или раствор добавляют присадку в концентрации 0,15-0,2%.

	QUALITY MWF B1
Водный показатель, pH раствора	9,5-11,0
Плотность при 20°C, кг/м ³	1100-1200
Аминное число, мг на 1 г продукта, не менее	245

ФАСОВКА

- 200л

SMK QUALITY MWF Af1

АНТИПЕННАЯ ПРИСАДКА

SMK QUALITY MWF Af1 предназначена для снижения образования пены в водных эмульсиях смазочно-охлаждающих жидкостях.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Легко разбавляется водой
- ▶ Быстрое пеногасящее действие
- ▶ Длительное сохранение пеногасящих свойств
- ▶ Выдерживает многократное замораживание
- ▶ Безопасна при хранении и эксплуатации

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Применяется в качестве антипенной добавки к водорастворимым смазочно-охлаждающим жидкостям.

Рабочая концентрация: 0,01-0,03%, подбираются опытным путем, начиная с минимальной дозировки.

Перед введением продукта рекомендуется предварительно разбавить и перемешать его в одной - трех частях готовой эмульсии, требующей корректировки.

	QUALITY MWF Af1
Водный показатель, pH раствора	6-8
Плотность при 20°C, кг/м ³	990-1020
Внешний вид	Однородная жидкость белого цвета

ФАСОВКА

■ 200л

SMK QUALITY MWF 301

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

SMK QUALITY MWF 301 – высокопроизводительный синтетический водорастворимый концентрат для обработки твердых сплавов и быстрорежущей стали. Содержит композицию на основе борсодержащих производных триэтаноламина и эфиров жирных кислот.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Хорошие смазывающие и охлаждающие способности
- Повышает стойкость шлифовальных кругов и уменьшает их износ
- Улучшает качество обработки поверхности
- Высокая фильтрация и низкое пенообразование
- Не содержит минеральных масел, хлора, нитрита натрия, кремниевых и фенольных биоцидов

ПРИМЕНЕНИЕ

- Применяется в плоском, бесцентровом, круглом и профильном шлифовании..

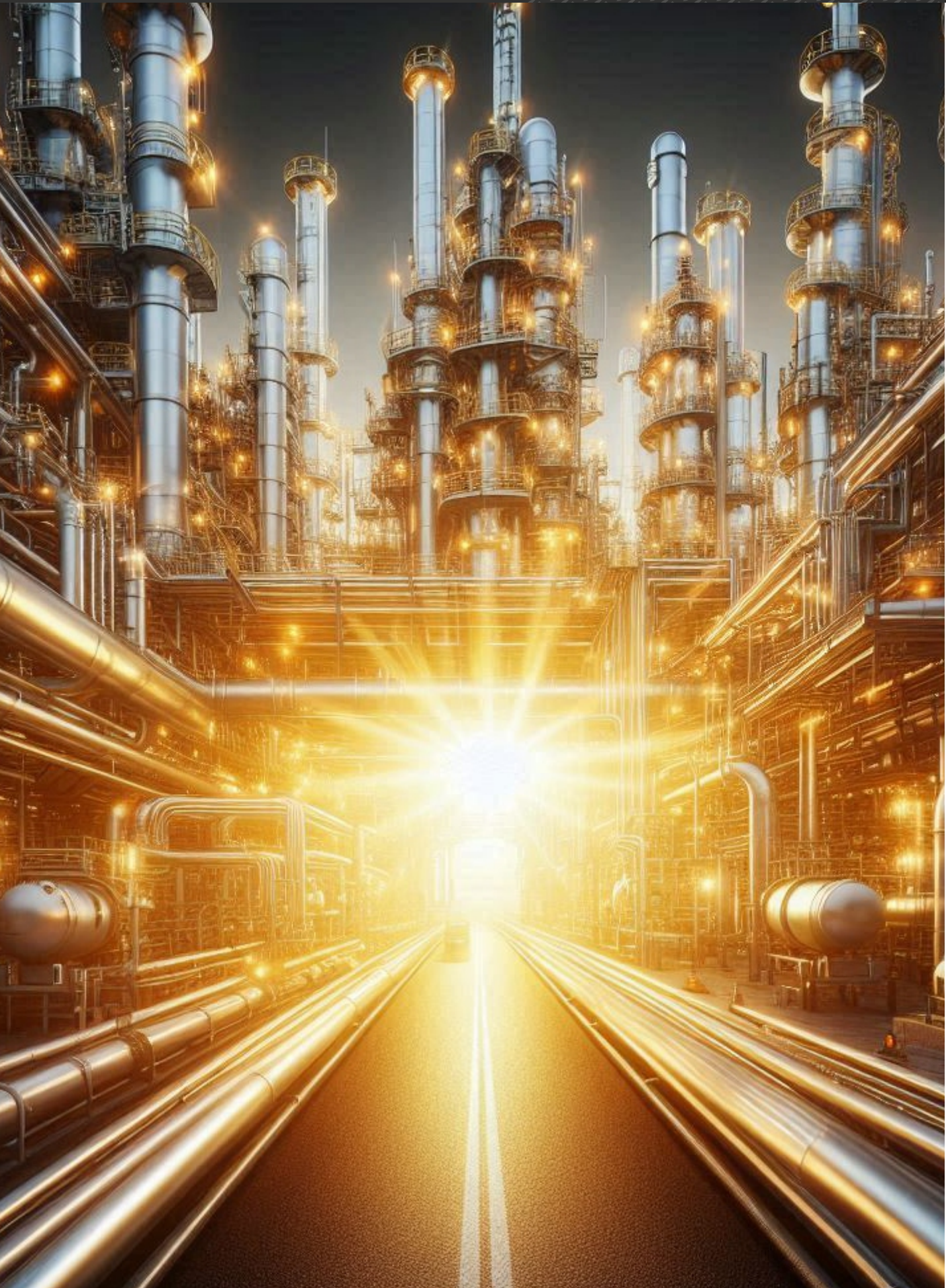
Рабочая концентрация: 6-10% ,в зависимости от типа и сложности обработки

	QUALITY MWF 301
Водный показатель, pH раствора	9,1-9,3/10,2
Плотность при 20°C, кг/м ³	1060
Кинематическая вязкость при 20°C, не более мм/с	36-40
Коэффициент рефракции	1,0
Внешний вид	Однородная прозрачная жидкость белого цвета

Значения приведённых физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями ТУ

ФАСОВКА

■ 200л





www.smkoil.ru

➔ @ spec@smkoil.ru

📍 614500, Пермский край, Пермский район, д. Хмели,
ш. Космонавтов, 304

☎ Тел / факс: +7 (342) 292-17-57
+7 982 450 22 95, +7 982 44 30 300

