



 **КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ**



SMK HYDRAULIC HLP

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для гидравлического оборудования

Гидравлические масла, разработанные с учетом требований ведущих производителей промышленного оборудования. Масла премиум-класса, изготавливаемые из полусинтетических масел высокой степени очистки с улучшенным пакетом противоизносных и противозадирных присадок. Предназначены для применения в переносных и стационарных гидравлических системах высокого давления современного оборудования в том числе прецизионных сервоприводах станков с ЧПУ. Содержат комплекс присадок на основе цинка, обеспечивающий высокую степень защиты оборудования от износа, обладают выдающимися показателями устойчивости к термическому воздействию и окислению. Разработано специально для использования в гидросистемах станков, автоматических линий, тяжелых прессов и прочего оборудования зарубежного и отечественного производства, где предписано применение масел, соответствующее классам вязкости ISO VG 22, 32, 46, или 68.

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, что позволяет увеличить производительность гидравлического насоса.
- Отличная совместимость с материалами уплотнений. Благодаря чему масло предотвращает утечки гидравлической жидкости и тем самым способствует уменьшению затрат на смазочные материалы.
- Характеризуются отличными вязкостно-температурными характеристиками в широком диапазоне температур применения.
- 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.

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	21,5	33,4	46,6	67,8
Индекс вязкости	110	125	108	100
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	8	8	8	8
Противозадирные свойства на FZG, степень нагрузки	-	12	12	12
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: 2006-09;
 HYDRAULIC HLP;
 ISO 11158 HL, HM;
 ASTM D6158 HL, HM;
 Parker Denison HF-1, HF-2, HF-0;
 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 ■ 216,5л ■ 1000л

SMK Hydraulic HLPD

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Гидравлическое масло SMK Hydraulic HLPD предназначено для применения в промышленных гидравлических системах высокого и низкого давления, в различном стационарном оборудовании цементного, литейного, кузнечно-прессового и др. производства, в металлообрабатывающих станках, в гидроприводах мобильной внедорожной строительной, сельскохозяйственной и горнодобывающей техники, эксплуатируемых при большом перепаде рабочих температур в тяжелых условиях, где есть опасность конденсации влаги и возможное попадание в гидросистему воды или водосмешиваемых СОЖ, а также частиц грязи.

Масло рекомендовано для применения в гидросистемах с использованием узлов из цветных металлов, в том числе в подшипниках скольжения с серебряным покрытием.

Масло SMK Hydraulic HLPD изготавливается на основе современных высококачественных базовых масел и беззольного противоизносного пакета присадок, обладающего моюще-диспергирующими свойствами.

Наименование показателей	Типичное значение			Методы испытаний
	32	46	68	
Вязкость по ISO	32	46	68	
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	31,8	45,6	68,1	ГОСТ 33
Индекс вязкости	100	110	100	ГОСТ 25371
Класс чистоты	10	10	10	ГОСТ 17216
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	210	230	240	ГОСТ 4333
Температура застывания, °C	-36	-34	-34	ГОСТ 20287
Противозадирные свойства на FZG ступени нагрузки	12	12	12	DIN ISO 14635-1
Плотность при 20°C, кг/м ³	860	870	870	ГОСТ 3900

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

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

SMK Hydraulic HLP ZF

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Гидравлическое масло SMK Hydraulic HLP ZF предназначено для применения в современных гидравлических системах с использованием высокопроизводительных насосов высокого давления различного промышленного оборудования, работающего при высоких механических и тепловых нагрузках, в том числе с системами фильтрации с тонкостью очистки 1-5 мкм, обеспечивая увеличенные интервалы замены масла и фильтров, высокий уровень защиты оборудования от износа и коррозии.

Масло рекомендовано для применения в гидросистемах с использованием узлов из цветных металлов, в том числе в подшипниках скольжения с серебряным покрытием.

Масло SMK Hydraulic HLP ZF изготавливается на основе современных высококачественных базовых масел и многофункционального, не содержащего цинка, беззольного пакета присадок, обеспечивающих необходимые эксплуатационные свойства.

Наименование показателей	Типичное значение				Методы испытаний
	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	ГОСТ 33
Индекс вязкости	110	120	110	100	ГОСТ 25371
Класс чистоты	10	10	10	10	ГОСТ 17216
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	205	210	230	240	ГОСТ 4333
Температура застывания, °C	-38	-38	-35	-32	ГОСТ 20287
Противозадирные свойства на FZG ступени нагрузки	12	12	12	12	DIN ISO 14635-1
Плотность при 20°C, кг/м ³	850	860	870	870	ГОСТ 3900

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

SMK REDUCTION CLP

РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО

Масло для редукторов и циркуляционных систем

Редукторное масло SMK REDUCTION CLP разработано на основе высококачественных минеральных базовых масел глубокой очистки с присадками, улучшающими смазывающие, антиокислительные, антикоррозионные, противоизносные и противозадирные свойства.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие присадок обуславливает значительно более высокий уровень функциональных свойств по сравнению с маслами без присадок.
- Повышенная защита от износа, задира, усталостного выкрашивания и поверхностной коррозии, что позволяет достичь значительного снижения затрат на ремонт и простои оборудования.
- Повышенная антиокислительная стойкость 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 тяжело нагруженных 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 DIN51517 Part 3.

	CLP 32	CLP 46	CLP 68	CLP 100	CLP 150	CLP 220	CLP 320	CLP 460
Вязкость по ISO, VG	32	46	68	100	150	220	318	460
Вязкость при 40°C, мм ² /с	33,4	46,6	65	100,6	148,4	219,4	318,6	452,2
Индекс вязкости	115	105	96	115	120	140	150	150 150
Температура вспышки в открытом тигле, °C	236	238	214	236	234	240	240	240
Температура застывания, °C	-32	-25	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Плотность при 20°C, кг/м ³	850	867	880	880	880	875	880	875
Деэмульгирующие свойства при 82 °C	12	12	16	17	7	12	21	21
Склонность к пенообразованию/стабильность пены, -при 24°C -при 93,5°C -при 24°C (после испытаний при 93,5°C)	0/0 20/5 5/0	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
Массовая доля потерь на испарение по методу Ноак, %	-	-	12	12	12	12	12	12
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - показатель износа (Ди) при осевой нагрузке 20 кгс при (20±5)°C, в течение 1ч, мм, не более	0,33	0,35	0,35	0,31	0,3	0,35	0,3	0,3
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие

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 ■ 216,5л ■ 1000л

SMK REDUCTION S CLP

РЕДУКТОРНОЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для редукторов

Редукторные масла SMK REDUCTION S CLP производятся на основе полиальфаолефиновых (ПАО) синтетических базовых масел и усиленного пакета присадок, снижающих трение и обеспечивающих наилучшую текучесть при низких температурах, уникальную стабильность к окислению и термальным нагрузкам. Такие свойства продлевают срок службы, как самого масла, так и деталей оборудования. Масла SMK REDUCTION S CLP повышают эксплуатационную эффективность работы редуктора в широком диапазоне температур и могут снизить 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 стойкость масла обеспечивает хороший запас функциональных свойств при работе на высоких нагрузках, высоких рабочих температурах масла, в цехах с повышенной температурой или в жарком климате.
- Более высокая прочность масляной пленки и более эффективные свойства при высоком давлении, чем у синтетических аналогов конкурирующих брендов.
- Снижает рабочие температуры редуктора.
- Увеличенный диапазон рабочих температур.
- Наилучшая стабильность 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, например, при повышенных и шоковых нагрузках, на медленной скорости или в экстремально широком диапазоне температур.
- Масла в частности подходят для тяжелонагруженных зубчатых передач, работающих при высоких температурах, в то время как такие же условия эксплуатации приводят к разложению обычного редукторного масла. Масла SMK REDUCTION S CLP специально

разработаны с повышенной стабильностью свойств для тяжелых условий работы и имеют более низкую предельную рабочую температуру, сохраняя при этом прочность масляной пленки при высоких температурах.

- Возможность использования в промышленных редукторах, где прописано использование масел уровня DIN 51517 Part 3.
- Более высокая прочность масляной пленки и более эффективные свойства при высоком давлении, чем у синтетических аналогов конкурирующих брендов.

	CLP 32	CLP 46	CLP 68	CLP 100	CLP 150	CLP 220	CLP 320
Вязкость по ISO, VG	32	46	68	100	150	220	318
Вязкость при 40°C, мм ² /с	33,2	45	64	100,6	143	212	307,6
Индекс вязкости	120	123	131	135	136	140	141
Температура вспышки в открытом тигле, °C	220	206	222	236	240	242	242
Температура застывания, °C	-56	-54	-53	-50	-50	-45	-40
Плотность при 20°C, кг/м ³	825	833	834	840	845	847	849
Деэмульгирующие свойства при 82 °C	10	10	12	-	-	-	-
Склонность к пенообразованию/стабильность пены, -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	0/0 10/0 0/0	0/0 10/0 0/0	0/0 10/0 0/0	0/0 10/0 0/0
Коррозионное воздействие на медь, баллы	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, не более	0,35	0,35	0,35	0,31	0,3	0,35	0,3
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие	отсут-ствие

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;
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 ■ 216,5л ■ 1000л

SMK SAFETY VDL

КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

Масло для компрессорного оборудования

Компрессорные масла SMK SAFETY VDL отвечающие требованиям большинства современных производителей компрессоров, производятся на основе высокоочищенных базовых масел и современного беззольного пакета усиленных функциональных присадок, обеспечивающего маслу 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. Масло полностью соответствует требованиям DIN51506 категория VDL.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Производится на основе высокоочищенного базового масла с улучшенными низкотемпературными 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 свойства, обеспечивают снижение пенообразования. Совместимость с большинством гидравлических масел.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Ротационные винтовые, пластинчатые, поршневые 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 предназначено для смазывания маслозаполненных ротационных (винтовых, пластинчатых и др.) компрессоров при конечной температуре нагнетания до 120°С.

- ▶ Масло SMK SAFETY VDL 68 предназначено для смазывания маслозаполненных ротационных (винтовых, пластинчатых и др.) компрессоров при конечной температуре нагнетания до 120°С.
- ▶ Масло SMK SAFETY VDL 100 предназначено для смазывания маслозаполненных ротационных (винтовых, пластинчатых и др.) компрессоров при конечной температуре нагнетания до 220°С.
- ▶ Масло SMK SAFETY VDL 150 предназначено для смазывания маслозаполненных ротационных (винтовых, пластинчатых и др.) компрессоров при конечной температуре нагнетания до 220°С.

	VDL 46	VDL 68	VDL 100	VDL 150
Вязкость по ISO, VG	46	68	100	150
Вязкость при 40°С, мм ² /с	46,5	69,4	104,6	147,8
Индекс вязкости	110	110	110	130
Температура вспышки в открытом тигле, °С	238	245	245	250
Температура застывания, °С	-35	-32	-30	-30
Плотность при 20°С, кг/м ³	860	865	870	870
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)°С, в течение 1ч, мм, не более	0,34	0,34	0,34	0,34
Зольность, %, не более	0,041	0,041	0,037	0,041
Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,41	0,39	0,21	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 СООТВЕТСТВИЯ

DIN 51506 VDL;
DIN 51524 ЧАСТЬ II;
ISO 6743-3A DAJ;
SAE M 1003-2;
ATMOS CHRAST;
T.M.C. S.P.A.

ФАСОВКА

■ 1л ■ 5л ■ 10л ■ 20л ■ 216,5л ■ 1000л

SMK SAFETY PAO VDL

КОМПРЕССОРНОЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО

Масло для компрессорного оборудования

Компрессорные масла SMK SAFETY PAO VDL производятся на основе высококачественных синтетических полиальфаолефиновых (ПАО) масел и современного беззольного пакета присадок, обеспечивающих маслу необходимые эксплуатационные свойства, превосходящие требования большинства производителей компрессорного оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Производится на основе высококачественных синтетических полиальфаолефиновых (ПАО) масел и современного беззольного пакета присадок с улучшенными низкотемпературными 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 свойства, обеспечивают снижение пенообразования.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ Ротационные винтовые, пластинчатые, поршневые компрессора, воздушные и для инертных газов, эксплуатируемые на предприятиях энергетической, металлургической, нефтяной, химической, строительной, машиностроительной и других видов промышленности.
- ▶ Рекомендуются 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 разрешено OEM производителем.

	VDL 46	VDL 68	VDL 100	VDL 150
Вязкость по ISO, VG	43	71,3	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, не более	0,34	0,34	0,34	0,34
Зольность, %, не более	0,041	0,041	0,037	0,041
Кислотное число, мг KOH/г, не более	0,41	0,39	0,25	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 СООТВЕТСТВИЯ

ISO 6743/3 - DAG;
DAN;
DAJ DIN 51506

ФАСОВКА

■ 10л ■ 20л ■ 216,5л ■ 1000л

SMK VAC ED

ВАКУУМНОЕ МАСЛО

Масло для вакуумных насосов

Серия вакуумных масел **SMK VAC** – серия специальных вакуумных масел для уплотняемых маслом роторных вакуумных насосов, пластинчато-роторных, винтовых, поршневых, двухроторных и золотниковых. Отличаются особой чистотой и отсутствием примесей в масле, а также низкой способностью растворять воздух и другие газы. В серию входят синтетические масла и ПАО.

Минеральные масла **SMK VAC EP** можно использовать для получения вакуума при низких давлениях. Пригодно для большинства ротационных вакуумных насосов. Применяются для откачивания не агрессивных сред и влажных сред.

Синтетические масла **SMK VAC ED**, обладают превосходной стойкостью к окислению. Можно использовать для получения вакуума при сверхнизких давлениях. Пригодно для большинства ротационных и возвратно-поступательных вакуумных насосов. Допускается использование в полупроводниковых и радиоактивных процессах, а также в процессах откачки кислорода и химически активных сред за исключением этилена. Срок службы в четыре раза превышает показатели аналогичных минеральных масел.

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
- Хорошая стойкость к радиации
- Увеличенный интервал замены

	SMK Vac ED 46	SMK Vac ED 68	SMK Vac ED 100	SMK Vac EP 100
Вязкость при 40°C, мм ² /с	48	70	103	100
Плотность при 20°C, кг/м ³	0,825	0,825	0,825	0,850
Температура вспышки в открытом тигле, °C	250	260	260	260
Температура застывания, °C	-40	-35	-35	-30
Температура самовоспламенения, °C	360	360	360	360
Содержание хлора, цинка, серы, %	0	0	0	0
Упругость паров, Па: при 20°C при 100°C	1,0 x 10 ⁻⁸ 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	2,5 x 10 ⁻⁷ 7,0 x 10 ⁻²

SMK RAPID

ШПИНДЕЛЬНОЕ МАСЛО

Масло для шпинделей промышленного оборудования

Шпиндельное масло для различных малонагруженных высокоскоростных механизмов импортного производства на основе высокоочищенных базовых масел с добавлением без цинковых противоизносных, антиокислительных присадок и ингибиторов коррозии, специально разработано для условий где требуется высокая механическая устойчивость и стойкость к окислению, коррозионная защита для удовлетворения самых высоких требований производителей оборудования. Обладают стойкостью к пенообразованию и легко отделяются от воды.

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, 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 10
Вязкость по ISO, VG	2	5	10
Вязкость при 40°C, мм ² /с	2,4	5	10
Температура вспышки в открытом тигле, °C	84	120	150
Температура застывания, °C	-38	-45	-45
Плотность при 20°C, кг/м ³	802	840	845
Коррозионное воздействие на медь, баллы	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

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

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

ФАСОВКА

■ 5л ■ 10л ■ 20л ■ 216,5л

SMK Slip CGLP

МАСЛО ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ

Серия масел для направляющих станочного оборудования

Серия масел SMK Slip CGLP специально разработано для смазывания направляющих скольжения, изготовленных как из металла, так и других материалов, на современных станках последнего поколения, для обеспечения исключительного качества обработки поверхностей деталей.

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 в 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 68 применяется для горизонтальных направляющих скольжения
- SMK Slip CGLP 220 применяется для вертикальных направляющих скольжения
- SMK Slip CGLP 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 68	SMK Slip CGLP 220
Вязкость по ISO, VG	68	220
Вязкость при 40°C, мм ² /с	68	220
Индекс вязкости	120	100
Температура вспышки в открытом тигле, °C	230	240
Температура застывания, °C	-18	-10
Плотность при 20°C, кг/м ³	850	850
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a	1a
Трибологические характеристики, определяемые на четырехшариковой машине: - индекс задира, Из, Н (кгс), - нагрузка сваривания, Рс, Н (кгс), - диаметр пятна износа 40кгс	447 (45.6) 1960(200) 0.33	447 (45.6) 1960(200) 0.33
Коррозионное воздействие на сталь, степень коррозии	отсутствие	отсутствие

СПЕЦИФИКАЦИИ И СООТВЕТСТВИЯ

Fives Cincinnati P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)
 ISO 11158 / ISO 6743-4 HG
 ISO 12925-1 / ISO 6743-6 СКС
 ISO 19378 / ISO 6743-13 GA и GB
 DIN 51502 CGLP
 DIN 51524-2 HLP
 DIN 51517-3 CLP

SMK Paper Machine 220

МАСЛО ЦИРКУЛЯЦИОННОЕ

Масло для бумагоделательных машин

Циркуляционное масло SMK Paper Machine 220 предназначено для смазывания подшипников качения и скольжения, а также зубчатых передач циркуляционных систем промышленных бумагоделательных машин, работающих в условиях высоких нагрузок, высоких температур и скоростей циркуляции в присутствии воды и пара.

Изготавливается на основе специально подобранных высококачественных базовых масел и высокоэффективного сбалансированного пакета присадок, обеспечивающего необходимые эксплуатационные характеристики, что обуславливает защиту оборудования от износа и коррозии, продлевая 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	0.889
Вязкость кинематическая при 100° С, мм ² /с	4.21
Вязкость кинематическая при 40° С, мм ² /с	213
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. До 3 мл	5
Трибологические характеристики на ЧШМ - показатель износа ДИ, при осевой нагрузке 40 кгс, при 20° С, в течение 1 часа, мм.	0,37

SMK AVALA 600

МАСЛЯННАЯ СМАЗАЧНО ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

Масляная СОЖ для шлифования

Серия масляных смазочно-охлаждающих жидкостей, изготовленных на основе высокоочищенных синтетических базовых масел и современного пакета усиленных присадок с эфирами. 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, практически отсутствует запах
- Низкое пенообразование
- Безопасна для человека
- Высокая защита оборудования от коррозионного воздействия

ПРИМЕНЕНИЕ

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

	Avala 605	Avala 610	Avala 615
Вязкость по ISO, VG	5	10	15
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	-40
Плотность при 20°C, кг/м ³	790	820	825
Трибологические характеристики на четырехшариковой машине*: - нагрузка сваривания, Pс, кгс, не менее	150	170	185
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 ■ 216,5л ■ 1000л

SMK EDM 3

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

СОЖ для электроэрозионной обработки

Диэлектрическая жидкость SMK EDM 3 представляет собой синтетический материал высокой степени очистки для электроэрозионных работ, в том числе на прошивных станках. Широкая область применения, от черновых до чистовых работ с графитовыми и медными электродами. Обеспечивает высокую точность и низкую шероховатость поверхностей. Нейтральна в отношении элементов станка. Может использоваться на операциях шлифования и хонингования.

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.

Вязкость по ISO, VG	2.3
Плотность при 20°C, кг/м ³	768
Температура вспышки в открытом тигле, °C	105
Температура вспышки в закрытом тигле, °C	102
Коррозионное воздействие на медь, баллы	1a
Содержание ароматических углеводородов, %	0,01
Содержание хлора, цинка, серы, %	0



www.smkoil.ru

➔ @ spec@smkoil.ru

📍 614500, Пермский край, Пермский район, д. Хмели,
Шоссе Космонавтов дом 304

☎ Тел / факс: +7 (342) 207-01-85, 207-01-86,
+7 982 450 22 95, +7 982 44 30 300

