



ORLEN OIL

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

КАТАЛОГ ПРОДУКТОВ

масла • смазочные материалы • растворители

МАСЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ORLEN OIL

Компания "Орлен Ойл" (Orlen Oil) образовалась в 1998 году как совместное предприятие самых крупных польских производителей смазочных материалов – "Нефтехимия Плоцк" (Petrochemia Płock), "Нефтезавод Тшебиня" (Rafineria Trzebinia), "Нефтезавод Чеховице" (Rafineria Czechowice) и "Нефтеперерабатывающий завод Едличе" (Rafineria Jedlicze). В настоящее время ORLEN OIL входит в состав группы компаний Польского нефтяного концерна АО "Орлен" (ORLEN S.A.), одной из самых крупных нефтепромышленных корпораций Центральной и Восточной Европы. Компания ORLEN OIL – это передовой производитель и дистрибьютор смазочных материалов для автомобильной отрасли, сельского хозяйства и промышленности. Благодаря широкому ассортименту продукции, ORLEN OIL в состоянии удовлетворить потребности всех клиентов – как индивидуальных, так и корпоративных. Затраты на исследования и развитие, а также эффективные торгово-маркетинговые мероприятия в значительной мере способствовали успеху PLATINUM – марки моторных масел высокого класса. ORLEN OIL является также лидером польского рынка смазочных материалов для промышленности. Компания уделяет особое внимание комплексному обслуживанию в сфере смазочных работ и предоставлению технических консультаций. Предвосхищая технологические тенденции, компания неустанно следит за соответствием своего ассортимента растущим требованиям к качеству продукции. Предлагаемые ORLEN OIL продукты отвечают самым жестким требованиям международных стандартов. Все производственные процессы также охвачены Интегрированной системой управления, соответствующей международным стандартам ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004. ORLEN OIL имеет сертификат соответствия требованиям системы AQAP 2110:2009.



Внедрение новых технологий в автомобилестроение и другие отрасли промышленности является фактором, побуждающим производителей смазочных материалов совершенствовать свою продукцию с учетом наивысших требований к качеству. Сотрудничество с мировыми производителями присадок включает в себя, среди прочего, фундаментальные и прикладные исследования в сфере новых технологий промышленных масел и смазок. При разработке технологий новых продуктов ORLEN OIL сотрудничает также с ведущими отечественными научными учреждениями, в том числе с Краковским институтом нефти и газа, Варшавским институтом топлива и возобновляемой энергетики и Краковской горно-металлургической академией. Первое место в миссии ORLEN OIL занимает вопрос сохранения наивысшего качества производимых продуктов и предоставляемых услуг. Целью компании является наиболее полное удовлетворение потребностей клиента посредством производства и дистрибуции изделия также оказания услуг, оправдывающих его ожидания в отношении качества, охраны окружающей среды, безопасности и гигиены труда. Дополнительным подтверждением высокого качества продуктов, предлагаемых компанией ORLEN OIL, являются одобрения известных производителей автомобилей (в том числе: Mercedes-Benz, MAN, Renault, BMW, Volkswagen, Volvo, Daimler AG) и промышленной техники (Flender, Denison Hydraulics, Siemens, Cincinnati Machine). Внедрение системы управления качеством создало возможности для улучшения применяемых процессов и их постоянного совершенствования. Кроме того, это позволило улучшить систему управления предприятием также в плане правового регулирования, что дает возможность гибко и оперативно реагировать на требования рынка и клиентов.



содержание

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА		МАСЛА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ ЦЕПЕЙ		УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАСЛА	
HYDROL® EXTRA L-HV	02	PILAROL EKO	32	EXPLOIL	60
HYDROL® ARCTIC L-HV 32	02	PILAROL (Z)	32	KALIBROL® LUX	60
HYDROL® PREMIUM L-HV	03	ITERM 30 MF	33	ТЕПЛОНОСИТЕЛИ	
HYDROL® PREMIUM L-HM	03	МАСЛА ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		ITERM 6 MB	61
HYDROL® L-HV	04	PNEUMATIC VG 32, 100	34	ITERM 100	61
HYDROL® SPECIAL	04	ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННОЕ МАСЛО		АЛЮМИНИЕВЫЕ СМАЗКИ	
HYDROL® L-HM/HLP	05	ORLEN OIL TRAFO EN	35	ALITEN EP	62
HYDROL® HLPD	06	ТУРБИННЫЕ МАСЛА		ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ	
HYDROL® BIO HEES 32	06	TURBINEX TG PREMIUM	36	LITEN® NANO	63
HYDROL® BIO HETG 46	07	TURBINEX TG	36	SMAROL NANO ДЛЯ ГАЗОНОКОСИЛОК	63
HYDROL® L-HL	07	TURBINEX TU	37	GREASEN SYNTEX HT 2	64
ORLEN OIL H-515	08	TURBINEX BIO	37	GREASEN COMPLEX 2	64
ТРАНСМИССИОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА		ТУРБИННЫЕ МАСЛА TU	38	LITEN® PREMIUM ŁT-4EP	65
TRANSOL® V 32	09	ТУРБИННОЕ МАСЛО T-20, T-30	38	LITEN® ŁT-4	65
GALKOP	10	ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ		LITEN® ŁT-4P	66
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ		AQUASYN HD	39	LITEN® EPX	66
HYDROKOP® SYNTETIC	11	UNICOOL MIKRO EP	39	LITEN® EP	67
HYDROKOP® SEMISYNTETIC	11	UNICOOL MIKRO	40	GREASEN ŁT 4S2, 4S3	67
HYDROKOP® MINERALNY	12	UNICOOL MIKRO E	40	GREASEN EP-23	68
KONHYDR T	12	UNICOOL WO	41	ЛИТИЕВО-КАЛЬЦЕВЫЕ СМАЗКИ	
ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ		MIKROCUT	41	LITEN® LC EP	69
HYDRO FLUID HFC-46	13	EMULGOL ES-12	42	SMAROL UNIWERSALNY EKO	70
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА		EMULGOL DS 30	42	GREASEN N-EP 00/000	70
TRANSGEAR PAG	14	НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ		GREASEN S-EP 00/000	71
TRANSGEAR PE	14	FREZOL HC 800	43	КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ	
TRANSOL® SP	15	FREZOL EPX	43	TABOT 2, 3	72
TRANSOL® CLP	15	FREZOL	44	KALTON EP	72
TRANSOL®	16	GRIND HC 315	44	СМАЗКИ ДЛЯ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ CSW	73
МАСЛА ДЛЯ ГАЗОВЫХ И ВОЗДУШНЫХ КОМПРЕССОРОВ		SULFOFREZOL	45	СМАЗКИ ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ L, Z	73
CORALIA PAG 46	17	ACP-E	45	GREASEN STP	74
CORALIA PE 46, 68	17	МАСЛО ДЛЯ ОБРАБОТКИ SM	46	GREASEN GRAFIT	74
CORALIA T 46	18	HONOL D, BQ	46	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗКИ	
CORALIA VDL	18	ORLEN OIL EDR 3	47	СМАЗКИ ДЛЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ KZE	75
CORALIA L-DAB	19	ЗАКАЛОЧНЫЕ МАСЛА		СМАЗКА ДЛЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ KZ	75
CORALIA L-DAA	19	HARTEX 70S, 70, 120, 160	48	СМАЗКА ДЛЯ ТРОСОВ LR	76
CORALIA VACUUM	20	OH-70, OH-120M, OH-160M	48	СМАЗКИ НА ОСНОВЕ СУЛЬФОНАТА КАЛЬЦИЯ	
МАСЛА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ		МАСЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ		HUTPLEX HV	77
FRIGOL WZ	21	PRESSOL PT	49	HUTPLEX WR-1, WR-2	77
FRIGOL TZ	21	PRESSOL B	49	БЕНТОНИТОВЫЕ СМАЗКИ	
FRIGOL M	22	OP-35	50	BENTOMOS 23	78
МАШИННЫЕ МАСЛА		ШТАМПОВОЧНОЕ МАСЛО L	50	BENTOR 2	78
L-AN	23	МАСЛО ДЛЯ ОЧЕНЬ ГЛУБОКОЙ ШТАМПОВКИ	51	БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ СМАЗКИ	
L-AN Z	23	ФОРМОВОЧНЫЕ МАСЛА		UNITEX 00, 1	79
VELOL®	24	KONKRETON L (Z)	52	РАСТВОРИТЕЛИ И КЕРОСИНЫ	
VELOL® RC	24	KONKRETON LA (Z)	52	АЦЕТОН	80
МАШИННЫЕ МАСЛА MN	25	KONKRETON V, VS, L, N, NH, P, S, XS	53	АПЕЧНЫЙ БЕНЗИН	80
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА NP	25	FORMEX Q	53	ЭКСТРАКЦИОННЫЙ БЕНЗИН III	80
ЦИЛИНДРОВЫЕ МАСЛА	26	АНТИАДГЕЗИОННОЕ МАСЛО B-0	54	НИЗКОАРОМАТИЧЕСКИЙ	80
ОСЕВЫЕ МАСЛА	26	МАСЛО ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ BQ	54	ЛАКОВЫЙ БЕНЗИН	80
СМЫВАЕМОЕ МАСЛО SP	27	CERAMOL Q	55	ЭКСТРАКЦИОННЫЙ РАЗБАВИТЕЛЬ	80
UNIDOM ВАЗЕЛИНОВОЕ МАСЛО	27	РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЕ МАСЛО	55	ШИРОКАЯ ГЕКСАНОВАЯ ФРАКЦИЯ	80
ORLEN OIL MP 150, 220	28	КОНСЕРВАЦИОННЫЕ МАСЛА		ДЕНАТУРАТ	81
МАСЛА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ		ANTYKOL NQ	56	КЕРОСИН ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ	81
LOKOMOTIV EXTRA CF 40	29	ANTYKOL 100 S	56	КЕРОСИН ПРОМЫВОЧНЫЙ	81
LOKOMOTIV PREMIUM CD 40	29	ANTYKOL TS 120	57		
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МАСЛА		AKORINOL® NQ	57		
МАСЛА P-10, ... P-100	30	AKORINOL® L-5Q	58		
НИЗКОЗАСТЫВАЮЩЕЕ МАСЛО		LUBKORIN W	58		
ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ	31	LUBKORIN WAX	59		



HYDROL® EXTRA L-HV

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 11158 – HV
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51524 ч.3
ОДОБРЕНИЕ:
Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
Bosch Rexroth RE 90220-01; MAG/ Cincinnati Machine P-68, 70, 69; Eaton (Vickers) M-2950-S Eaton (Vickers) I-286-S; JCMAS НК-1 (ISO 32, 46)

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
класс вязкости ISO VG		32	46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	32,7	45,3	66
индекс вязкости	-	151	150	150
температура текучести	°C	-42	-39	-39
стойкость к пенообразованию: последовательность 1 последовательность 2 последовательность 3	мл	20/0 30/0 20/0		

HYDROL® ARCTIC L-HV 32

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 11158 – HV
DIN 51 502 – HVLP
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51524 ч.3

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		32
кинематическая вязкость при температуре 40°C	mm²/s	33,6
индекс вязкости	-	254
температура текучести	°C	-55
температура вспышки	°C	154
стойкость к пенообразованию: последовательность 1 последовательность 2 последовательность 3	мл	10/0 30/0 10/0

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Гидравлическое масло с высоким индексом вязкости и прекрасной устойчивостью к сдвигу. Благодаря специально разработанной рецептуре предотвращает образование кислот и шлама в результате окисления масла, особенно в очень трудных условиях работы и при высоких температурах. Благодаря исключительным свойствам продлевает интервалы между заменами масла, сокращает время простоя, расходы на ремонт и консервацию гидравлических систем, а также снижает вероятность поломок. Масло содержит инновационные и оптимально подобранные присадки, защищающие масляную систему от коррозии. Обладает исключительными свойствами, предотвращающими износ поверхности трущихся элементов в системах гидронасосов. Обеспечивает очень хорошую фильтруемость даже в системах, загрязненных небольшим количеством воды. Высокий индекс вязкости и превосходные низкотемпературные свойства гарантируют работу в широком температурном диапазоне и облегчают пуск при низкой температуре окружающего воздуха.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Гидравлическое масло HYDROL® EXTRA L-HV предназначено, главным образом, для смазывания гидравлических систем мобильной строительной и горнопромышленной техники, работающей в очень тяжелых условиях, при перепадах температуры и высокой влажности воздуха. Масло может с успехом применяться в стационарных промышленных машинах, обеспечивая прекрасное смазывание трансмиссий, приводов и систем гидравлического управления регулирующих и управляющих механизмов, гидравлических передач и других подобных устройств.

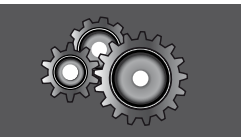
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Гидравлическое масло с очень высоким индексом вязкости (>250) и прекрасными низкотемпературными свойствами. Масло содержит инновационные, оптимально подобранные присадки, защищающие масляную систему от коррозии и обеспечивающие очень хорошую защиту от износа поверхности трущихся элементов в системах гидронасосов. Благодаря своим исключительным свойствам масло может применяться в очень широком температурном диапазоне, а также облегчает пуск и эксплуатацию при очень низкой температуре окружающей среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Гидравлическое масло HYDROL® ARCTIC L-HV 32 предназначено для применения в высоконагруженных приводных системах, высоконапорных поршневых насосах постоянного и переменного потока, лопастных насосах, где требуется высокий уровень противоизносных свойств масла, работающих при очень низкой температуре окружающего воздуха. Масло можно с успехом использовать в системах гидравлического управления и гидравлических системах, где требуется очень незначительные изменения вязкости при изменении температуры. Может применяться во всех видах гидравлического оборудования, требующего использования гидравлического масла с очень высоким индексом вязкости, работающего в условиях резких перепадов температуры – от очень низкой до очень высокой.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



HYDROL® PREMIUM L-HV

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 6743/4 – HV
DIN 51524 ч. 3
СЕРТИФИКАТЫ:
Hydrol® Premium L-HV 22, 32 - HYVA

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ					
класс вязкости ISO VG		15	22	32	46	68	100
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	14,2	23,4	33,9	45,5	66,9	97,3
индекс вязкости	-	153	152	150	148	146	146
температура текучести	°C	-39	-37	-36	-34	-30	-28
температура вспышки	°C	191	195	202	210	221	233
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	30/0	25/0	20/0	20/0	20/0	20/0

HYDROL® PREMIUM L-HM

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 6743/4 – HM
DIN 51524 ч. 2
СЕРТИФИКАТЫ:
L-HM 100 допущен к применению в военной технологии Вооруженных сил Польши

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		15	22	32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	14,7	22,8	32,4	44,5	67,2	97,5	143,8
индекс вязкости	-	102	102	102	102	102	96	96
температура текучести	°C	-34	-33	-28	-27	-26	-21	-18
температура вспышки	°C	180	195	210	212	224	230	239
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	40/0	40/0	25/0	25/0	25/0	20/0	20/0

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Гидравлические масла HYDROL® PREMIUM L-HV получают на основании рафинированных минеральных масел и бесцинкового набора присадок. Эти масла обладают: высоким уровнем эксплуатационных свойств, отличной вязкостно-температурной характеристикой (индекс вязкости порядка 150), обеспечивающей возможность применения масла в гидравлических системах, используемых в условиях переменных температур, высокой гидролитической и термической стабильностью, высокой стойкостью к окислению, высокой способностью к перенесению нагрузок (испытание на установке FZG, степень разрушающей нагрузки >12), очень хорошими противоизносными свойствами, очень хорошей фильтруемостью, высокой стойкостью к пенообразованию, совместимостью с уплотнениями.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Высокая стабильность гидравлических масел HYDROL® PREMIUM L-HV позволяет применять их в высоконагруженных приводных системах и системах гидроуправления, работающих в крайне сложных условиях высокого давления и в широком температурном диапазоне. Благодаря новой уникальной формуле, применяемой для производства этих масел, они могут работать значительно дольше, чем стандартные минеральные гидравлические масла.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Гидравлические масла HYDROL® PREMIUM L-HM получают на основе рафинированных минеральных масел и бесцинкового набора присадок. Эти масла обладают: высоким уровнем эксплуатационных свойств, высокой термической и гидролитической стабильностью, высокой стойкостью к окислению, высокой способностью к перенесению нагрузок (испытание на установке FZG, степень разрушающей нагрузки >12), очень хорошими противоизносными свойствами, очень хорошей фильтруемостью, очень хорошей стойкостью к пенообразованию, совместимостью с уплотнениями.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Высокая стабильность гидравлических масел HYDROL® PREMIUM L-HM позволяет применять их в приводных системах и системах гидроуправления, работающих в крайне сложных условиях высокого давления и высоких температур. Благодаря новой уникальной формуле, применяемой для производства этих масел, они могут работать значительно дольше, чем стандартные минеральные гидравлические масла.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



HYDROL® L-HV

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 6743/4 – HV
DIN 51524 ч. 3
СЕРТИФИКАТЫ:
HYDROL® L-HV 32, 46, 100 - EATON VICKERS I-286 S
HYDROL® L-HV 15, 32 - TATRA TDS 120/48
HYDROL® L-HV 22, 32 - HYVA
HYDROL® L-HV 46 - LENA WILKÓW
HYDROL® L-HV 46 - MISTA SP. Z O.O.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		15	22	32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	14,5	22,6	31,6	47,2	68,8	98,9	146,4
индекс вязкости	-	150	150	150	145	145	142	140
температура текучести	°C	-40	-39	-32	-34	-30	-30	-28
температура вспышки	°C	178	192	205	210	226	232	239
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	30/0	25/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Гидравлические масла HYDROL® L-HV производятся на основе высококачественных минеральных базовых масел и набора присадок. Эти масла характеризуются высоким уровнем противоизносных свойств и улучшенными, по сравнению с гидравлическими маслами L-HM, вязкостно-температурными свойствами. Масло обеспечивает продление срока эксплуатации, уменьшает износ поверхностей трущихся элементов в системах гидронасосов, работу в широком температурном диапазоне с сохранением оптимальных вязкостных свойств (высокий индекс вязкости WL >140).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Гидравлические масла HYDROL® L-HV предназначены для применения в высоконагруженных приводных системах, высоконапорных поршневых насосах постоянного и переменного потока, лопастных насосах, где требуется высокий уровень противоизносных свойств масла, а также в точных системах гидроуправления и гидравлических системах, требующих незначительных изменений вязкости при изменениях температуры.

HYDROL® SPECIAL

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 11158 – HM
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51524 ч. 2

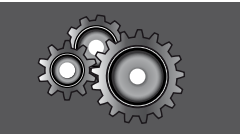
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высококачественное гидравлическое масло с повышенной стойкостью к окислению. Благодаря специально разработанной рецептуре предотвращает образование кислот и шлама в результате окисления масла, особенно в очень трудных условиях работы и при высоких температурах. Благодаря своим исключительным свойствам продлевает интервалы между заменами масла, сокращает время простоя, расходы на ремонт и консервацию гидравлических систем, а также снижает вероятность поломок. Масло содержит инновационные и оптимально подобранные присадки, защищающие масляную систему от коррозии. Обладает уникальными свойствами, предотвращающими износ поверхности трущихся элементов в системах гидронасосов. Обеспечивает очень хорошую фильтруемость даже в системах, загрязненных небольшим количеством воды. Масло имеет повышенный индекс вязкости и очень хорошие низкотемпературные свойства, благодаря чему может использоваться в относительно широком температурном диапазоне, облегчая при этом пуск при низкой температуре окружающей среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Гидравлическое масло Hydrol® Special предназначено для смазывания трансмиссий, приводов и систем гидравлического управления регулирующих и управляющих механизмов, гидравлических передач и других подобных устройств. Масло создано для применения в стационарных и мобильных промышленных машинах и оборудовании, а также в автомобилях, строительной и горнопромышленной технике, работающих в очень трудных условиях, при высокой температуре и большой влажности. Может использоваться в системах, для которых производитель рекомендует гидравлическое масло, соответствующее требованиям ISO L-HM или DIN HLP; повышенный индекс вязкости облегчает работу в условиях перепадов температуры. Благодаря своим исключительным свойствам может применяться в гидравлических устройствах для производства керамической плитки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
класс вязкости ISO VG	мм²/с	32	46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C		32,8	44,8	67,3
индекс вязкости	-	115	115	115
температура текучести	°C	-39	-33	-30
стойкость к пенообразованию: последовательность 1 последовательность 2 последовательность 3	мл	20/0 30/0 20/0		

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



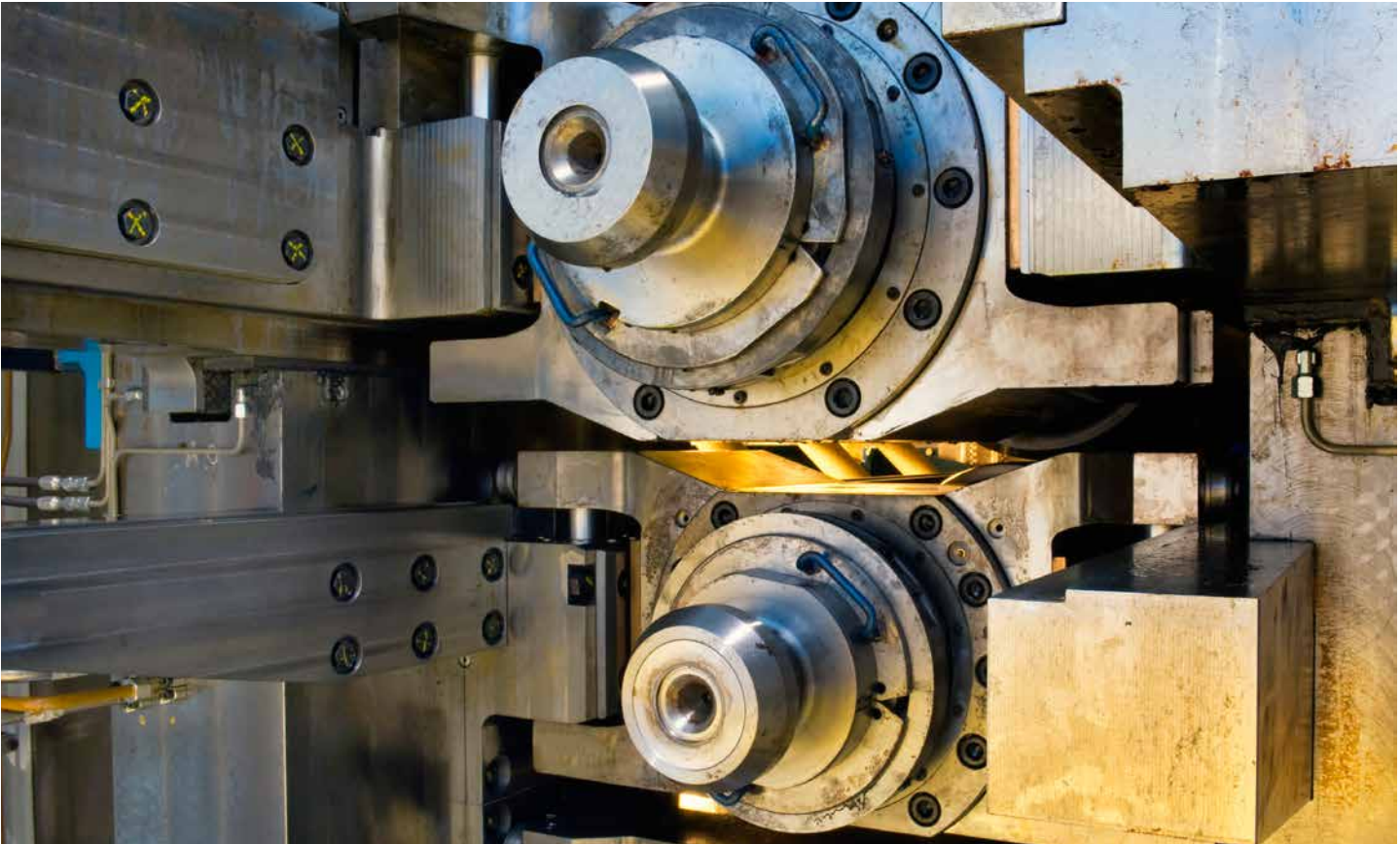
HYDROL® L-HM/HLP

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 6743/4 – HM, DIN 51524 ч.2
СЕРТИФИКАТЫ:
Hydrol® L-HM/HLP 32, 46, 68 - Denison Hydraulics HF0, HF1, HF2, MAG/Cincinnati Machine P-68, P-70, P-69, Bosch Rexroth RE 90220-01, Hydrol® L-HM/HLP 32, 46 - ZETOR (Proxima, Proxima Plus, Proxima Power, Forterra), FUM Poreba; Hydrol® L-HM/HLP 22, 32 - HYVA; Hydrol® L-HM/HLP 32 - EKOCEL; Hydrol® L-HM/HLP 68 - FAMUR, L-HM/HLP 46 i 68 - BUMECH SA; L-HM/HLP 22 - STALCO Industries Sp. z o.o.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		15	22	32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	14,8	20,8	33,5	44,2	66,2	95,8	148,7
индекс вязкости	-	102	102	103	103	99	93	93
температура текучести	°C	-35	-35	-34	-30	-30	-25	-22
температура вспышки	°C	180	195	215	227	228	245	248
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	50/0	50/0	30/0	30/0	30/0	20/0	20/0

Масла классов вязкости ISO VG 32, 46, 68, 100, 150 были допущены к применению в горной промышленности, и на них имеется сертификат, выданный Главным институтом горной промышленности, что дает право маркировать изделия знаком безопасности.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



HYDROL® HLPD

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 22, 32, 46, 68
ОТВЕЧАЮТ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ:
DIN 51524 ч.2 – HLP
HYDROL HLPD 46 дополнительно соответствует требованиям спецификации MAN N 698.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Гидравлические масла с промывочными свойствами HYDROL® HLPD производятся на основе минерального базового масла глубокой очистки и набора присадок с противоизносным, антиокислительным и антикоррозионным действием. Кроме этого, масла содержат моюще-диспергирующие присадки, благодаря чему они в состоянии диспергировать твердые частицы и эмульгировать жидкие примеси, которые могут появиться в системе.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла HYDROL® HLPD предназначены для применения в разного рода стационарных и мобильных гидравлических системах машин и оборудования, работающих в нормальных и сложных условиях, особенно в непрерывном режиме и при риске попадания в систему воды или конденсата (например, в гидросистемах станков – при риске попадания в систему рабочей эмульсии).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
класс вязкости ISO VG		22		46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	23	33,5	45,3	66,8
индекс вязкости	-	110	102	102	99
температура текучести	°C	-30	-30	-27	-25
температура вспышки	°C	217	217	225	232
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	25/0	25/0	20/0	20/0

HYDROL® BIO HEES 32

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 15380
VDMA 24568
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
Bosch Rexroth RE 90221-01

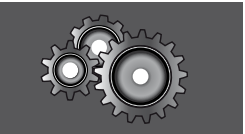
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высококачественное биоразлагаемое синтетическое гидравлическое масло с очень высокой стойкостью к окислению. Благодаря специально подобранной эфирной основе масло обладает очень хорошими вязкостно-температурными свойствами, устойчивостью к сдвигу и прекрасной термоокислительной стабильностью. Масло безопасно для окружающей среды, на 90% изготовлено из возобновляемого сырья, обладает низкой токсичностью. Содержит инновационные, оптимально подобранные присадки, защищающие масляную систему от коррозии. Обладает исключительными свойствами, предотвращающими износ поверхности трущихся элементов в системах гидронасосов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Гидравлическое масло HYDROL® BIO HEES 32 предназначено для смазывания трансмиссий, приводов и систем гидравлического управления регулирующих и управляющих механизмов, гидравлических передач и других подобных устройств, если существует риск попадания масла в грунтовые воды, почву и канализацию. Масло создано для работы в любых устройствах, используемых для очистки воды, сточных вод, переработки отходов, а также в оборудовании водных шлюзов. Может применяться также в гидравлических системах сельскохозяйственных и лесохозяйственных машин и оборудования.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		32
кинематическая вязкость при температуре 40°C	mm²/s	33,5
индекс вязкости	-	201
температура текучести	°C	-39
температура вспышки	°C	>200
FZG-тест – A/8.3/90	-	12

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



HYDROL® BIO HETG 46

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 46
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
спецификации VDMA 24 568 — класс HETG (стандарт, разработанный Ассоциацией немецких производителей машин), DIN 51524 ч.2 – HLP

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Гидравлическое масло HYDROL® BIO HETG класса вязкости ISO VG 46 производится на основе растительного базового масла и набора специально подобранных присадок, повышающих эксплуатационные свойства готового продукта. Биоразлагаемость масла, определенная по методу CEC L-33-A-93, составляет 95%. Оно обладает очень хорошими антикоррозионными и противоизносными свойствами, хорошими реологическими свойствами при низких температурах, высокой способностью сепарации воды и хорошей стойкостью к окислению.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Гидравлическое масло HYDROL® BIO HETG 46 предназначено для применения в системах:

- управления водоудержательных плотин,
- циркуляционной смазки турбоагрегатов на гидроэлектростанциях и в других системах гидравлических машин и оборудования, работающих на территориях водозаборов и водных дамб, лесных территориях и в сельском хозяйстве.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		46
кинематическая вязкость при температуре 100°C при температуре 40°C	мм²/с	6,80 46,7
температура текучести	°C	-30
температура вспышки	°C	258
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	15/0

HYDROL® L-HL

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 6743/4 – HL
DIN 51524 ч.1,
NO-91-A231: 1998 – для масла HYDROL® L-HL в классах вязкости: 15, 32, 46
СЕРТИФИКАТЫ:
CHOFUM - HYDROL L-HL 46
NATO NSN 9150430014374 - HYDROL® L-HL 15

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Гидравлические масла HYDROL® L-HL для гидростатических гидросистем производятся на основе высококачественных минеральных базовых масел и набора присадок, улучшающих антикоррозионные и антиокислительные свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Гидравлические масла HYDROL® L-HL предназначены для применения в средне- и малонагруженных приводных системах и системах гидроуправления оборудования с гидростатическим приводом, работающего в умеренных температурных условиях.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		15	22	32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	15,2	21,6	32,3	44,3	65,6	103,7	150
индекс вязкости	-	102	103	103	101	98	93	93
температура текучести	°C	-35	-33	-30	-30	-27	-26	-24
температура вспышки	°C	180	197	218	224	230	241	247
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	50/0	50/0	30/0	30/0	30/0	20/0	20/0

Масла классов вязкости ISO VG 32, 46, 68, 100, 150 были допущены к применению в горной промышленности, и на них имеется сертификат, выданный Главным институтом горной промышленности, что дает право маркировать изделия знаком безопасности.



ORLEN OIL H-515

СЕРТИФИКАТЫ:
Имеет сертификат Варшавского технического института военной авиации, допускающий применение в воздушных судах Вооруженных сил РП, PZL MIELEC; A.SIKORSKI COMPANY, САМОЛЕТ PZL M28 ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
NO-91-A202; STANAG 3748 F&L (Edition 2) – Hydraulic Fluids, Petroleum (H-515 and H-520), MAS (AIR) 43-F&L/3748, 28 February 1985; MIL H-5606G; DEF STAN 91-48/1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высококачественное минеральное масло высокой степени чистоты для авиации и наземной техники. Производится на основе специально подобранных минеральных базовых масел и набора присадок, придающих оптимальные вязкостные, противоизносные, антикоррозионные, антиокислительные и противопенные свойства, в ходе специального технологического процесса, обеспечивающего готовому продукту высокий класс чистоты.

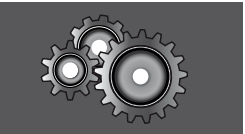
ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло предназначено для применения в гидравлических установках, амортизационных узлах и гидравлических гасителях воздушных судов, а также в гидросистемах наземной техники (подъемники, ультразвуковые моечные машины, установки для наземной проверки гидравлической системы) в диапазоне рабочих температур:

- безнапорные системы: от -54°C до 90°C
- напорные системы: от -54°C до 135°C.

Также может использоваться в промышленных и мобильных гидросистемах машин и оборудования, везде, где требуются очень хорошие защитные и низкотемпературные свойства.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
цвет		красный
кинематическая вязкость при температуре 100°C при температуре 40°C при температуре -40°C при температуре -54°C	мм²/с	5,50 14,40 517 2490
температура текучести	°C	-67
температура вспышки	°C	103
стойкость к пенообразованию - последовательность 1, 2, 3	см³	40/0
коррозионное воздействие на медь, 135°C, 72h	степень коррозии	1
щелочное число	мг КОН/г	0,02



TRANSOL V 32

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51524 ч.2 HLP
DIN 51517 ч.3 CLP
СЕРТИФИКАТЫ:
VOITH TURBO 3625-006058 – РЕГУЛИРУЕМЫЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ С КОНУСООБРАЗНЫМИ ТРУБЧАТЫМИ ПЕРЕДАЧАМИ РАЗМЕРОМ ОТ 1 ДО 4 ТИПА R B1-B4,
VOITH TURBO 3625-006072 – РЕГУЛИРУЕМЫЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ МУФТЫ СЦЕПЛЕНИЯ ТИПА S, А ТАКЖЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ТИПА E,
VOITH TURBO 3625-006073 – РЕГУЛИРУЕМЫЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ ТИПА R, А ТАКЖЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ТИПА EA / EH,
VOITH TURBO 3625-008426 – РЕГУЛИРУЕМЫЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ ТИПА R – ПОВЫШЕНИЕ СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОШЕНИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНО ТЯЖЕЛЫХ НАГРУЗОК.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Гидравлическо-трансмиссионное масло высокого качества для смазывания промышленных стационарных муфт сцепления и гидродинамических передач, производимое из высококачественных гидроочищенных минеральных масел. Содержит оптимально подобранные присадки, такие как антиокислители, ингибиторы коррозии, пассиваторы цветных металлов, а также EP-присадки. Благодаря отличной стойкости к окислению позволяет продлить интервалы между заменами масла, а также сократить время простоя и снизить расходы на техническое обслуживание. Масло обладает:

- отличной стойкостью к окислению,
- высокой способностью к воздухоотделению,
- отличными антикоррозионными параметрами,
- отличными противоизносными характеристиками,
- хорошей устойчивостью к деэмульгированию и пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло TRANSOL V 32 предназначено для смазывания муфт сцепления и гидродинамических передач в машинах, работающих в тяжелых условиях, в том числе в энергетике и строительной промышленности.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		32
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,1
индекс вязкости	-	105
температура текучести	°C	-36
температура вспышки	°C	218
FZG тест – A/8.3/90	мл	>12

GALKOP

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 46, 68, 100, 150
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51 524 ч. 2-HLP
DIN 51 517 ч. 3-CL
СЕРТИФИКАТЫ:
GALKOP 46 HACO GROUP

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Трансмиссионно-гидравлические масла GALKOP производятся на основе минерального масла высокой степени очистки и набора присадок с антикоррозионным, антиокислительным и противоизносным действием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Трансмиссионно-гидравлические масла GALKOP используются для смазки гидравлических систем и механических передач. Они предназначены для применения в добывающей промышленности и промышленном оборудовании, в частности в:

- гидравлических системах машин и оборудования,
- приводных системах и системах гидроуправления,
- в цилиндрических передачах с прямыми и косыми зубьями, а также в конических передачах, работающих на поверхности и в подземных горных выработках,
- а также везде, где производитель рекомендует применение гидравлических масел типа HLP и трансмиссионных типа CLP.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
класс вязкости ISO VG		46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	45,5	68,5	96,5	145,4
индекс вязкости	-	100	100	97	94
температура текучести	°C	-26	-25	-24	-18
температура вспышки	°C	215	220	225	240
стойкость к пенообразованию - последовательность 1	мл	20/0	10/0	10/0	10/0

Масла классов вязкости ISO VG 46, 68, 100, 150 были допущены к применению в горной промышленности, и на них имеется сертификат, выданный Главным институтом горной промышленности, что дает право маркировать изделия знаком безопасности.

HYDROKOP® SYNTHETIC

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- PN-EN ISO 12922:2003**
- VII Люксембургский отчет (1994 г.)**

СЕРТИФИКАТЫ:

- FAZOS,**
- ZMG GLINIK,**
- TAGOR.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Эмульгирующий концентрат HYDROKOP® SYNTHETIC для изготовления масляно-водной эмульсии производится с применением синтетических углеводородов, воды и присадок, включающих ингибиторы коррозии, эмульгаторы, а также противопенную присадку. Концентрат HYDROKOP® SYNTHETIC обеспечивает образование микроэмульсии, обладающей высоким уровнем эксплуатационных свойств, а именно: высокой степенью биоразлагаемости (что имеет значение при утечке эмульсии и заражении глубинных вод), хорошей способностью к эмульгированию, высокой стабильностью концентрата и образующихся из него микроэмульсий, стойкостью микроэмульсии к микробиологическому загрязнению, хорошими антикоррозионными свойствами, а также низкой эксплуатационной концентрацией рабочей эмульсии, совместимостью с уплотнительными материалами.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Эмульгирующий концентрат HYDROKOP® SYNTHETIC в виде водной микроэмульсии применяется в горной промышленности в механизированных крепях с дистанционным или электрогидравлическим управлением, в стойках с централизованным или индивидуальным питанием в качестве негорючей гидравлической жидкости типа HFAE. Рекомендуемая концентрация эмульсии: от 0,4% до 1,0% на воде жесткостью до 28°N (до 500 мг CaCO₃/л).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
эмульгирующий концентрат Hydrokop® Synthetic		
кинематическая вязкость при темпер. 40°C	мм²/с	50
содержание воды	% (м/м)	50
Требования к 0,5% масляно-водной эмульсии, приготовленной на эталонной воде типа V		
рН эмульсии	–	9
испытание на стабильность при температуре 50°C/24 ч	–	выдерживает

HYDROKOP® SEMISYNTHETIC

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- PN-EN ISO 12922:2003**
- VII Люксембургский отчет (1994 г.)**

СЕРТИФИКАТЫ:

- FAZOS,**
- ZMG GLINIK,**
- TAGOR.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Полусинтетический эмульгирующий концентрат HYDROKOP® SEMISYNTHETIC для изготовления масляно-водной эмульсии производится с применением минеральных масел высокой степени очистки, воды и присадок, включающих ингибиторы коррозии, эмульгаторы, а также противопенную присадку. Он обеспечивает образование микроэмульсии, обладающей высоким уровнем эксплуатационных свойств, а именно: высокой степенью биоразлагаемости (что имеет значение при утечке эмульсии и заражении глубинных вод), хорошей способностью к эмульгированию, высокой стабильностью концентрата и образующихся из него микроэмульсий, стойкостью микроэмульсии к микробиологическому загрязнению, хорошими антикоррозионными свойствами, а также низкой эксплуатационной концентрацией рабочей эмульсии, совместимостью с уплотнительными материалами.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Эмульгирующий концентрат HYDROKOP® SEMISYNTHETIC в виде водной микроэмульсии применяется в горной промышленности в механизированных крепях с дистанционным или электрогидравлическим управлением, в стойках с централизованным или индивидуальным питанием в качестве негорючей гидравлической жидкости типа HFAE. Рекомендуемая концентрация эмульсии: от 0,4 % до 1,0 % на воде жесткостью до 28°N (до 500 мг CaCO₃/л).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
эмульгирующий концентрат Hydrokop® Semisyntetic		
кинематическая вязкость при темпер. 20°C	мм²/с	12
кинематическая вязкость при темпер. 40°C	мм²/с	80
содержание воды	% (м/м)	60
Требования к 0,5% масляно-водной эмульсии, приготовленной на эталонной воде типа V		
рН эмульсии	–	8,5
испытание на стабильность при температуре 70°C в течение 24 ч	–	выдерживает

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



HYDROKOP® MINERALNY

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- PN-EN ISO 12922:2003
- VII Люксембургский отчет (1994 г.)

СЕРТИФИКАТЫ:

- FAZOS,
- ZMG GLINIK,
- TAGOR.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Минеральный эмульгирующий концентрат HYDROKOP® MINERALNY для изготовления масляно-водной эмульсии производится с применением минеральных масел высокой степени очистки, воды и присадок, включающих ингибиторы коррозии, эмульгаторы, а также противопенную присадку. Масляно-водная эмульсия, изготовленная на основе концентрата HYDROKOP® MINERALNY, обладает хорошими антикоррозионными свойствами, низкой эксплуатационной концентрацией рабочей эмульсии, очень хорошей стабильностью и стойкостью к микробиологическому загрязнению, а также высокой степенью биоразлагаемости (> 80%)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Эмульгирующий концентрат HYDROKOP® MINERALNY в виде водной микроэмульсии применяется в горной промышленности в механизированных крепях с дистанционным или электрогидравлическим управлением, в стойках с централизованным или индивидуальным питанием в качестве негорючей гидравлической жидкости типа HFAE. Рекомендуемая концентрация эмульсии: от 0,4% до 1,0% на воде жесткостью до 28°N (до 500 мг CaCO₃/л).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
эмульгирующий концентрат Hydrokop® Mineralny		
кинематическая вязкость при темпер. 40°C	мм²/с	50
температура текучести	°C	-3
Требования к 0,5% масляно-водной эмульсии, приготовленной на эталонной воде типа V		
рН эмульсии	–	8
стабильность при температуре 60°C в течение 24 ч	–	выдерживает

KONHYDR T

СЕРТИФИКАТЫ:

DOZUT-TAGOR

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

к низкотемпературной жидкости для транспортировки и складирования в условиях низких температур, а также защиты от коррозии элементов гидравлических устройств, в соответствии с требованиями стандарта PN-EN ISO 12922:2003 и VII Люксембургского отчета за 1994 г.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
плотность при температуре 20°C	г/мл	1,076
динамическая вязкость при температуре 20°C	mPa·s	3,5
температура кипения	°C	107
температура кристаллизации	°C	-35
рН эмульсии	–	8,0
остаток после озоления	% м/м	0,42
цвет	–	голубой, прозрачный

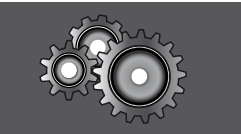
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

KONHYDR T – это низкотемпературная всесезонная жидкость, изготавливаемая на основе этиленгликоля. В состав входят такие присадки, как ингибиторы коррозии, стабилизаторы щелочного запаса, противопенные средства, а также краситель. Благодаря использованным присадкам KONHYDR T обеспечивает высокий уровень антикоррозионной защиты элементов системы. Благодаря очень низкой температуре кристаллизации, жидкость предотвращает повреждение устройств вследствие замерзания. Жидкость не следует разводить с водой, поскольку даже небольшое ее добавление приведет к повышению температуры кристаллизации и потере низкотемпературных свойств. Продукт не содержит вредных веществ, таких как нитриты, фосфаты, амины, бораты. Используемые компоненты жидкости подлежат биоразложению.

ПРИМЕНЕНИЕ:

KONHYDR T предназначен для транспортировки и временной защиты от коррозии оборудования силовой гидравлики, элементы которого выполнены из стали, меди, цинка, латуни и алюминия. Благодаря совместимости с металлами и эластомерами, используемыми в гидросистемах, жидкость предназначена и рекомендуется для тестирования, транспортировки и защиты от коррозии элементов гидравлики горнопромышленных механизированных крепей. Жидкость может использоваться в качестве рабочего агента в холодильных системах.

ТРУДНОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ



HYDRO FLUID HFC-46

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

VII редакции Люксембургского отчета, заключение "Centrum Badań i Dozoru Gócnictwa Podziemnego Sp. z o.o." (ООО "Центр испытаний и надзора подземной горной промышленности")

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Негорючая гидравлическая жидкость HYDRO FLUID HFC 46, служащая для питания гидравлических систем машин и оборудования, работающих с насосами Викерса, производится на основе гликоля, специального набора присадок, а также деминерализованной воды, содержание которой составляет примерно 40%. Жидкость Hydro Fluid HFC 46 нетоксична и подвержена биоразложению.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Негорючая гидравлическая жидкость HYDRO FLUID HFC 46 предназначена для применения в гидросистемах машин и оборудования, работающих в особо опасных условиях, т.е. в добывающей, коксохимической, металлургической промышленности, например в машинах для литья под давлением, гидравлических кузнечных прессах, штрекопроходческих и очистных комбайнах, погрузчиках, конвейерах и т.п., а также в других отраслях промышленности, например в автомобилестроении.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
плотность при темп. 20°C	°C	1,07
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	46,4
индекс вязкости	-	226
температура текучести	°C	-40

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



TRANSGEAR PAG

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 150, 220, 320, 460
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51517 ч.3 - CLP

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Синтетические масла для промышленных передач TRANSGEAR PAG производятся на основе полиалкиленгликолей. Они были разработаны специально для эксплуатации при экстремально высоких нагрузках и высокой температуре. Они обладают способностью переносить экстремально высокие нагрузки, высокой стойкостью к старению, превосходной антикоррозионной защитой (ASTM D665 процедура B – выдерживает), очень хорошей характеристикой деэмульгирования, совместимостью с повсеместно используемыми уплотнениями, не содержат в своем составе хлора, серы и соединений свинца.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла TRANSGEAR PAG предназначены для смазки различного рода оборудования и механизмов, работающих при температурах, превышающих 200°С, в том числе: высоконагруженных механических передач промышленного оборудования, в частности: цилиндрических передач с прямыми зубьями, конических передач с косыми и криволинейными зубьями, червячных передач, подвергающихся высоким термическим нагрузкам, подшипников качения и скольжения, а также поршневых компрессоров.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
класс вязкости ISO VG	–	150	220	320	460
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	150	237	325	433
индекс вязкости	–	195	177	196	220
температура текучести	°С	-30	-30	-30	-28
температура вспышки	°С	191	231	225	225
коррозионное воздействие на медную пластину 3 ч/100°С	образцы	1b	1a	1b	1a
способность к выдерживанию нагрузок на установке FZG	испытание разрушающей нагрузкой	>12			

TRANSGEAR PE

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 150, 220, 320, 460, 680
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51517 ч.3 – CLP
Cincinnati Machine P-74
СЕРТИФИКАТЫ:
Flender AG, GLIMAG (Transgear PE 220, 320); TRANSGEAR PE 320 - FAMUR
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
US Steel 224; AGMA 9005-EO2 (EP)
David Brown 51.53.101 тип E

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Синтетические масла для промышленных передач TRANSGEAR PE производятся на основе полиальфаолефинов (ПАО) и эфиров, а также специально подобранных присадок. Они были разработаны специально для эксплуатации при очень высоких нагрузках и высокой температуре. Им свойственна способность к выдерживанию высоких нагрузок, они превосходно защищают элементы передачи от явления "микропиттинга", обладают высокой стойкостью к старению и высокой антикоррозионной защитой, отличной фильтруемостью, а также широким диапазоном рабочих температур, более длительным периодом эксплуатации.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла TRANSGEAR PE предназначены для смазки различного рода высоконагруженных зубчатых передач промышленных машин и оборудования, подверженных явлению "микропиттинга", работающих при температурах до 180°С, в том числе: цилиндрических передач с прямыми зубьями, конических передач с косыми и криволинейными зубьями, червячных передач, подвергающихся высоким термическим нагрузкам, а также подшипников качения и скольжения. По причине своих исключительных смазочных и антиокислительных свойств могут быть рекомендованы также для смазки передач ветровых двигателей, работающих в сложных условиях

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ				
класс вязкости ISO VG	–	150	220	320	460	680
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	152	220	330	450	690
индекс вязкости	–	147	149	153	150	148
температура текучести	°С	-38	-38	-36	-33	-30
температура вспышки	°С	240	255	270	285	290
коррозионное воздействие на медную пластину 3 ч/100°С	образцы	1b	1b	1b	1b	1b
стойкость к пенообразованию: последовательность I последовательность II последовательность III	мл	-	50/0	30/0	30/0	0/0
		-	60/0	60/0	40/0	0/0
		-	10/0	0/0	0/0	0/0
способность к выдерживанию нагрузок на установке FZG	испытание разрушающей нагрузкой	>12				

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



TRANSOL® SP

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 12925-1 CKC/CKD
СЕРТИФИКАТЫ:
Transol® SP 68 – CHOFUM-OBABIARKI
Transol® SP 220 – GLIMAG, FMG PIOMA SA
Transol® SP 320
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-90/C-96056, DIN 51517 ч. 3, US Steel 224, AGMA/ANSI 9005-E02; ISO 12925-1 CKC/CKD

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для промышленных передач TRANSOL® SP получают из селективно очищаемых минеральных масел; они содержат улучшающие смазочные свойства бессвинцовые присадки (типа сера-фосфор), а также набор присадок с антикоррозионным, антиокислительным, противопенным, деэмульгирующим действием. Эти масла защищают отдельные элементы передачи (шестерни, подшипники качения и скольжения) от чрезмерного механического износа, как в процессе нормальной эксплуатации, так и в случае возникновения ударных нагрузок; защищают конструкционные элементы передачи, изготовленные из стали и нежелезных металлов, от коррозии вследствие химического воздействия активных компонентов масла и продуктов его окисления; благодаря высокой термоокислительной стабильности обеспечивают длительную работу при повышенных температурах без потери своих свойств.
ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла TRANSOL® SP предназначены для смазки высоконагруженных механических передач промышленного оборудования, часто подвергающихся ударным нагрузкам, в частности: передач прокатного оборудования в металлургии, строительной техники, машин, работающих на цементных заводах, подъемников и перегрузочно-го оборудования в судостроительной промышленности, станков, а также передач паровых и газовых турбин, машин, используемых в бумажной промышленности, и другогооборудования.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ							
класс вязкости ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	66	98	152	223	320	446	650	980
индекс вязкости	-	102	100	99	98	98	95	94	94
температура текучести	°С	-28	-24	-23	-23	-20	-18	-15	-12
температура вспышки	°С	223	230	232	240	240	245	250	250
стойкость к пенообразованию - последовательность I последовательность II последовательность III	мл	10/0	10/0	5/0	0/0	10/0	10/0	10/0	0/0
		30/0	30/0	5/0	0/0	10/0	10/0	10/0	0/0
		10/0	10/0	5/0	0/0	10/0	10/0	10/0	0/0
способность к выдерживанию нагрузок на установке FZG	испытание разрушающей нагрузкой	>12							

TRANSOL® CLP

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 12925-1 CKC/CKD, ISO – L – CKD
СЕРТИФИКАТЫ:
TRANSOL CLP 100, 150, 220, 320, 460 - FL Smidt MAAG Gear - GEARS 60752
TRANSOL CLP 150, 220, 320 - Schuller - Müller Weingarten - DT 55 055
Transol CLP 220 - BUMECH SA, GLIMAG
Transol CLP 320 - BUMECH SA, GLIMAG
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
DIN 51517 ч. 3, US Steel 224, AGMA/ANSI 9005-E02, ISO 12925-1 CKC/CKD
US Steel 224, AGMA/ANSI 9005-E02
ISO 12925-1 CKC/CKD

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для промышленных передач TRANSOL® CLP получают из селективно очищенных минеральных масел. Они защищают отдельные элементы передачи (шестерни, подшипники качения и скольжения) от чрезмерного механического износа, как в процессе нормальной эксплуатации, так и в случае возникновения ударных нагрузок; защищают конструкционные элементы передачи, изготовленные из стали и нежелезных металлов, от коррозии вследствие химического воздействия активных компонентов масла и продуктов его окисления; благодаря высокой термоокислительной стабильности обеспечивают длительную работу при повышенных температурах без потери своих свойств.
ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла TRANSOL® CLP предназначены для смазки высоконагруженных механических передач промышленного оборудования, часто подвергающихся ударным нагрузкам, в частности: передач прокатного оборудования в металлургии, строительной техники, машин, работающих на цементных заводах, подъемников и перегрузочно-го оборудования в судостроительной промышленности, станков, а также передач паровых и газовых турбин, машин, используемых в бумажной промышленности, и другого оборудования, работающего при температуре до 120°С, требующего применения масел с повышенной стойкостью смазочного слоя к нагрузке (содержащих EP-присадки, EP - Extreme Pressure), с хорошей термоокислительной стабильностью при высоких температурах и хорошими антикоррозионными (по отношению к железу и нежелезным металлам), а также деэмульгирующими свойствами.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ							
класс вязкости ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	74	103	152	223	299	446	695	990
индекс вязкости	-	102	98	99	98	94	94	95	95
температура текучести	°С	-28	-28	-27	-27	-22	-17	-16	-14
температура вспышки	°С	230	233	236	238	242	246	250	257
способность к выдерживанию нагрузок на установке FZG	испытание разрушающей нагрузкой	>12							

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



TRANSOL®

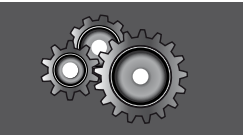
КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO 12925-1 СК/СКД
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
DIN 51517 ч. 3, US Steel 224,
AGMA/ANSI 9005-E02
ISO 12925-1 СК/СКД

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для промышленных передач TRANSOL® получают из селективно очищаемых минеральных масел; они содержат бесвинцовые присадки, улучшающие смазочные свойства (типа сера-фосфор), а также набор присадок с антикоррозионным, антиокислительным, противопенным, деэмульгирующим действием. Они защищают отдельные элементы передачи (шестерни, подшипники качения и скольжения) от чрезмерного механического износа в процессе эксплуатации, защищают конструкционные элементы передачи, изготовленные из стали и нежелезных металлов, от коррозии вследствие химического воздействия активных компонентов масла и продуктов его окисления, благодаря высокой термоокислительной стабильности обеспечивают длительную работу при повышенных температурах без потери своих свойств.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла TRANSOL® предназначены для смазки средненагруженных механических передач промышленного оборудования, часто подвергающихся ударным нагрузкам, в частности: передач прокатного оборудования в металлургии, строительной техники, машин, работающих на цементных заводах, подъемников и перегрузочного оборудования в судостроительной промышленности, станков, а также передач паровых и газовых турбин, машин, используемых в бумажной промышленности, и другого оборудования, работающего при температуре до 100°C, требующего применения масел с повышенной стойкостью смазочного слоя к нагрузке (содержащих EP-присадки, EP - Extreme Pressure), с хорошей термоокислительной стабильностью при высоких температурах и хорошими антикоррозионными (по отношению к железу и нежелезным металлам), а также деэмульгирующими свойствами.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		68	100	150	220	320	460	680
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	74,4	102	142	212	299	458	690
индекс вязкости	-	197	96	96	94	93	91	90
температура текучести	°C	-28	-26	-25	-25	-22	-20	-18
температура вспышки	°C	223	235	240	245	248	250	253
стойкость к пенообразованию - последовательность 1 последовательность 2 последовательность 3	мл	10/0 30/0 10/0	10/0 30/0 10/0	10/0 20/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	0/0 0/0 0/0
способность к выдерживанию нагрузок на установке FZG	испытание разрушающей нагрузкой	11						



МАСЛА ДЛЯ ГАЗОВЫХ И ВОЗДУШНЫХ КОМПРЕССОРОВ

CORALIA PAG 46

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG 46
ДОПУСК:
Допуск к эксплуатации в авиационной технике Вооруженных сил РП WUCH Dębica (Завод холодильного оборудования «Дембича»);
PZL - Dębica SA (АО «ПЗЛ – Дембича») – допуск к применению в винтовых компрессорных агрегатах для сжиженного нефтяного и компримированного природного газа.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
CORALIA PAG 46 – это полностью синтетическое компрессорное масло, производящееся на основе полиалкиленгликолей (ПАГ), предназначенное для смазки компрессоров углеводородных газов. Преимущества масла: низкая смешиваемость с углеводородными газами, снижение риска деградации масляной пленки, исключительные смазочные свойства по сравнению с другими, альтернативными, синтетическими технологиями и минеральным маслом, высокий индекс вязкости повышает прочность компрессора путем обеспечения эффективной работы в широком диапазоне рабочих температур, очень высокая термическая стабильность и исключительные смазочные свойства влияют на улучшение затратной эффективности системы, ограничение периодов простоя оборудования, а также снижение затрат на сервисное обслуживание.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло CORALIA PAG 46 предназначено для применения в винтовых компрессорах для природного горючего газа, сжиженного нефтяного газа и других углеводородных газов. Низкая способность масла CORALIA PAG 46 растворять вышеперечисленные газы снижает риск уменьшения вязкости масла в результате растворения в нем сжимаемого газа, тем самым сохраняя эксплуатационные свойства масла на высоком уровне.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
плотность при темп. 20°C	г/см³	0,983
кинематическая вязкость при температуре 40°C при температуре 100°C	мм²/с	42,0 8,3
температура текучести	°C	-50
температура вспышки	°C	242
кислотное число	мг КОН/г	0,10
содержание воды	промилле	<0,03

CORALIA PE 46, 68

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG 46, 68
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ,
СПЕЦИФИКАЦИИ:
ISO 6743-3 DAJ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
CORALIA PE 46 и 68 это высококачественные компрессорные масла, производимые по современной, полностью синтетической технологии. Содержат инновационные компоненты, оптимальный набор присадок, продлевающих интервалы между заменами масла. Разработаны для смазывания компрессоров, работающих в трудных условиях эксплуатации. Использование полиальфаолефинов (ПАО) обеспечивает исключительную термическую стабильность и стойкость к окислению, благодаря чему масла могут применяться при высоких температурах и нагрузках. Характеризуются низким уровнем образования осадка, что помогает содержать работающие элементы в чистоте, очень высокой термоокислительной стабильностью, исключительными смазочными свойствами, очень хорошей способностью к водоотделению, очень хорошими антикоррозионными и противопенными свойствами.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Синтетические масла CORALIA PE 46, 68 предназначены для смазывания:

- ротационных и лопастных воздушных компрессоров,
- различного рода винтовых воздушных компрессоров (например переносных компрессоров, используемых в строительстве, железнодорожной отрасли и т. п.).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
класс вязкости ISO VG		46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	44,3	63
индекс вязкости	-	140	136
температура текучести	°C	-52	-51
температура вспышки	°C	260	256
воздухоотделение	мин.	< 1	< 3

МАСЛА ДЛЯ ГАЗОВЫХ И ВОЗДУШНЫХ КОМПРЕССОРОВ

CORALIA T 46

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 46
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO L-DAH, L-TSE, L-TGE, L-HL,
DIN 51524 ч.1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Компрессорное масло CORALIA T 46 изготавливается из высококачественных гидрофинированных минеральных масел. Содержит инновационные, оптимально подобранные присадки, в частности: антиокислители, ингибиторы коррозии, пассиваторы цветных металлов и EP-присадки. Благодаря исключительной стойкости к окислению продлевает интервалы между заменами масла, сокращает время простоя и расходы на ремонт оборудования. Характеризуется очень высокой стойкостью к окислению, высокой способностью к воздухоотделению, очень хорошими антикоррозионными и антиржавейными свойствами, очень хорошими противоизносными свойствами, очень хорошей стойкостью к эмульгированию и вспениванию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло предназначено для смазывания ротационных компрессоров, используемых, главным образом, в энергетике, работающих в среднетяжелых условиях. Может применяться в качестве гидравлической жидкости в системах регулирования турбин и для смазывания циркуляционных систем паровых, газовых и водяных турбин.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		46
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	43,1
температура текучести	°C	-12
деэмульгирование при 54°C	мин.	10
окислительная стабильность RBOT	мин.	> 500

CORALIA VDL

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68, 100
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51506 – VB-L, VC-L, VD-L,
ISO 6743 – DAB, DAC, DAG, DAH, DAJ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для газовых компрессоров CORALIA VDL производятся на основе минерального базового масла высокой степени очистки и набора присадок, улучшающих эксплуатационные свойства готового продукта. Они обладают очень хорошими антикоррозионными и противоизносными свойствами, хорошей стойкостью к окислению, хорошим воздухоотделением и низкой склонностью к пенообразованию.

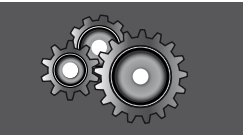
ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла CORALIA VDL предназначены для смазки в нормальных и сложных условиях:

- поршневых компрессоров, в которых температура конца сжатия составляет от 160-220°C,
- винтовых компрессоров с впрыском масла или без него,
- лопастных компрессоров с впрыском масла.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
класс вязкости ISO VG		32	46	68	100
кинематическая вязкость при температуре 40°C при температуре 100°C	мм²/с	31,1 5,2	44,8 6,5	66,1 8,3	94,9 10,4
температура текучести	°C	-10	-9	-9	-9
температура вспышки	°C	214	225	230	246
кислотное число	мг КОН/г	0,23	0,22	0,22	0,22
стойкость к окислению, остаток после коксования	% (м/м)	0,011	0,012	0,018	0,021

МАСЛА ДЛЯ ГАЗОВЫХ И ВОЗДУШНЫХ КОМПРЕССОРОВ



L-DAB

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-91/C-96073

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для поршневых воздушных компрессоров CORALIA L-DAB получают в процессе переработки нефти. В своем составе они содержат беззольные или низkozольные присадки с антиокислительным и антикоррозионным действием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла для воздушных компрессоров CORALIA L-DAB предназначены для смазывания поршневых и ротационных лопастных воздушных компрессоров с капельной подачей масла, работающих в условиях средней нагрузки. При оценке условий работы компрессора (легкие, средние, сложные) необходимо принимать во внимание, в частности, следующие факторы:

- конструкцию компрессора (количество тактов, вид охлаждения),
- окружающие условия (температура охлаждающего агента, температура воздуха на впуске),
- условия эксплуатации (непрерывная работа или с перерывами).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ				
класс вязкости ISO VG		32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	30,6	42,9	65,2	96	147
индекс вязкости	-	97	97	95	95	91
температура текучести	°C	-18	-18	-14	-14	-11
температура вспышки	°C	220	224	240	246	250
остаток после озоления	% (м/м)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013

L-DAA

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150, 220/320
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-91/C-96073

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для поршневых воздушных компрессоров CORALIA L-DAA получают в процессе переработки нефти. В своем составе они могут содержать беззольные или низkozольные присадки с антиокислительным и антикоррозионным действием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла для воздушных компрессоров CORALIA L-DAA предназначены для смазывания поршневых и ротационных лопастных воздушных компрессоров с капельной подачей масла, работающих в легких условиях. При оценке условий работы компрессора (легкие, средние, сложные) необходимо принимать во внимание, в частности, следующие факторы:

- конструкцию компрессора (количество тактов, вид охлаждения),
- окружающие условия (температура охлаждающего агента, температура воздуха на впуске),
- условия эксплуатации (непрерывная работа или с перерывами).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ					
класс вязкости ISO VG		32	46	68	100	150	220/320
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	33,8	42,3	70,5	94,9	155	19,8 (при 100°C)
индекс вязкости	-	95	95	92	90	90	90
температура текучести	°C	-15	-14	-12	-12	-10	-13
температура вспышки	°C	218	223	230	238	240	245
остаток после озоления	% (м/м)	0,005	0,005	0,01	0,015	0,018	0,008

ORLEN OIL VACUUM

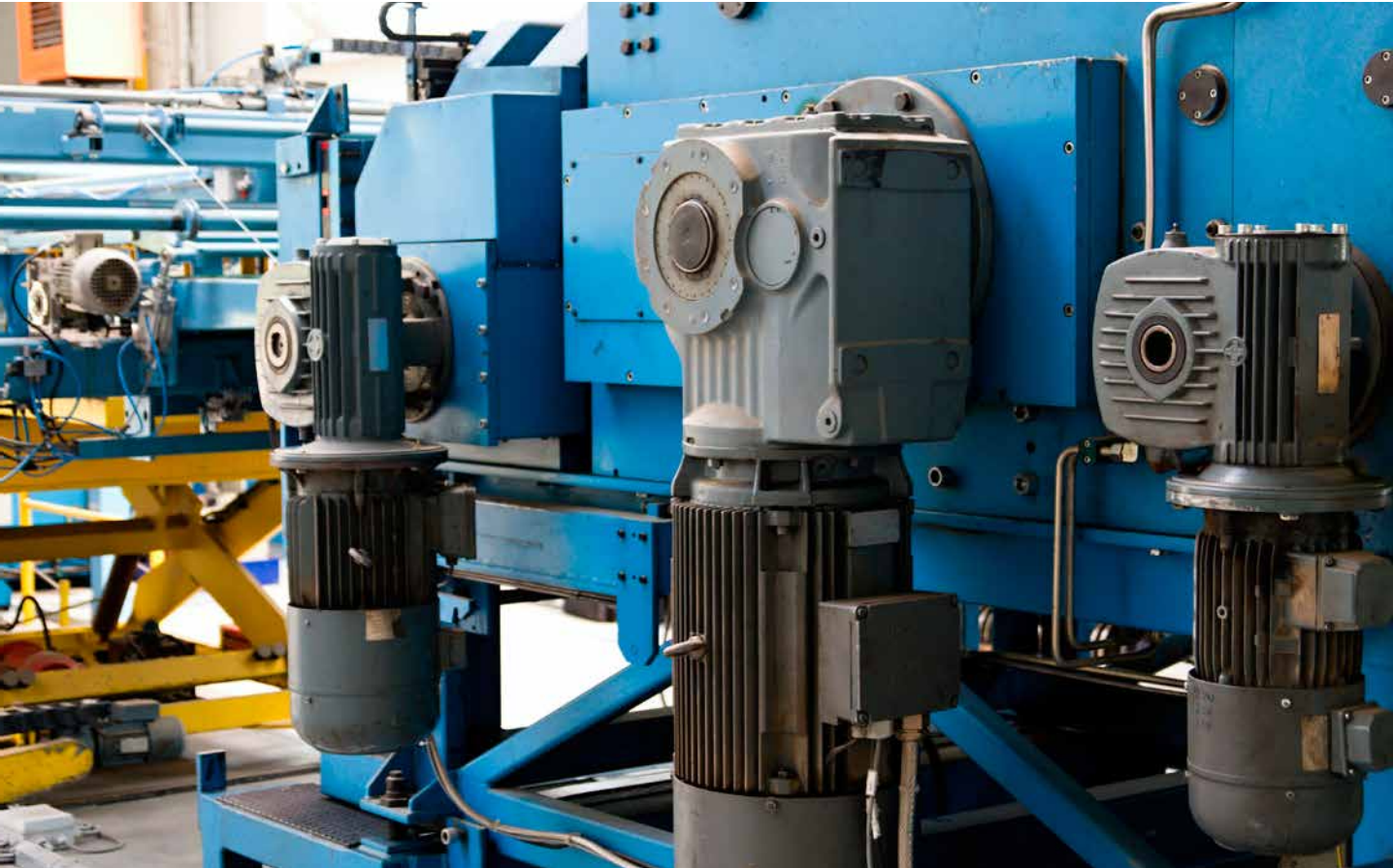
КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 100

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для вакуумных насосов CORALIA Vacuum получают из высококачественного минерального масла в процессе дистилляции в условиях высокого вакуума. Оно обладает хорошей смазочной способностью, химической и термической стабильностью, низкой испаряемостью и стойкостью к образованию шлама и осадка.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло для вакуумных насосов CORALIA Vacuum предназначено для применения в ротационных вакуум-насосах.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		100
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	99,0
температура застывания	°C	-11
температура вспышки	°C	266
остаток после озоления	% (м/м)	0,010



FRIGOL WZ

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-74/C-96072

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для холодильных компрессоров получают путем очистки масляных фракций, образующихся при неструктуривной переработке беспарафиновой нефти. В своем составе они могут содержать загуститель типа полиметакрилат.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло FRIGOL WZ предназначено для смазывания холодильных аммиачных и углекислотных компрессоров, в которых температура в испарителе доходит до -45°C, например одноступенчатых, лежащих, тихоходных компрессоров. Масло FRIGOL WZ также может использоваться в качестве жидкости для заполнения амортизаторов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	31,9
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	13,4
температура вспышки	°C	164
температура застывания	°C	-45
остаток после озоления	% (м/м)	0,004

FRIGOL TZ

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-74/C-96072

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для холодильных компрессоров получают путем очистки масляных фракций, образующихся при неструктуривной переработке беспарафиновой нефти. В своем составе они могут содержать загуститель типа полиметакрилат.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло FRIGOL TZ-13 – предназначено для смазывания холодильных аммиачных компрессоров, в которых температура в испарителе доходит до -50°C, например двухступенчатых компрессоров с циркуляционной системой смазки.
Масло FRIGOL TZ-19 – предназначено для смазывания холодильных аммиачных компрессоров, в которых температура в испарителе доходит до -30°C, например прямоточных компрессоров с циркуляционной системой смазки.
Масло FRIGOL TZ-28 – используется так же, как TZ-19, но только в случаях, когда возможно смешение масла и хладагента, например хлорметана.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		TZ-13	TZ-19	TZ-28
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	-	33,2	-
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	14,8	21,8	30,4
температура вспышки	°C	162	212	230
температура застывания	°C	-50	-32	-30
остаток после озоления	% (м/м)	0,003	0,004	0,003

FRIGOL M 68

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для холодильных компрессоров FRIGOL M 68 производятся на основе специально отобранных минеральных базовых масел. Им свойственна низкая температура текучести, хорошая термическая стабильность и способность к противоизносной защите рабочих поверхностей.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла FRIGOL M 68 предназначены для смазывания разного рода холодильных компрессоров, работающих с хладагентами группы CFC (например R12), HCFC (например R22), а также с аммиаком.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс вязкости ISO VG		68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	66,4
температура вспышки	°C	200
температура текучести	°C	-34
коррозионное воздействие на медные пластины 100°C/3 ч	ст. коррозии	1
кислотное число	мг КОН/г	<0,01



МАШИННЫЕ МАСЛА

L-AN

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150
СЕРТИФИКАТЫ:
FUM PORĘBA - L-AN 68
TOP PORĘBA - L-AN 46

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Машинные масла L-AN изготавливают из селективно очищаемых масляных дистиллятов, получаемых в процессе переработки нефти. Машинные масла L-AN, по причине высокой температуры застывания, в зимний период следует использовать для смазки механического оборудования, пребывающего в отапливаемых помещениях.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Машинные масла L-AN предназначены для смазывания легко - и средненагруженных элементов рабочих машин и промышленного оборудования, такого как:

- подшипники качения и скольжения,
- направляющие,
- механические передачи,
- шпиндели и т.п., а также вспомогательные узлы трения. Некоторые машинные масла L-AN используются также для других целей, например для заполнения гидросистем.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ							
класс вязкости ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	150
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	10,2	15,2	22,4	33,6	43,9	69,3	98,9	148,2
индекс вязкости	-	98	97	97	96	94	94	93	90
температура текучести	°C	-10	-7	-7	-6	-6	-1	-1	-5
температура вспышки	°C	152	172	205	208	232	240	251	260

L-AN Z

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-88/C-96071

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Низкозастывающие машинные масла L-AN (Z) изготавливают из селективно очищаемых масляных дистиллятов, получаемых в процессе переработки нефти, и присадок, снижающих температуру застывания.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Низкозастывающие машинные масла L-AN (Z) предназначены, в основном, для смазывания легко- и средненагруженных элементов рабочих машин и промышленного оборудования, такого как:

- подшипники качения и скольжения,
- направляющие,
- механические передачи,
- шпиндели и т.п., а также вспомогательные узлы трения, подверженные воздействию низких температур,
- т.е. находящиеся в зимний период в неотапливаемых помещениях.

Некоторые машинные масла L-AN (Z) также могут использоваться для других целей, например для заполнения гидросистем.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
класс вязкости ISO VG		10	15	22	32	46	68	100
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	9,7	14,8	22,7	32,6	45,0	67,1	101,6
индекс вязкости	-	97	97	96	96	95	94	94
температура текучести	°C	-34	-33	-32	-32	-24	-21	-20
температура вспышки	°C	154	168	200	227	230	243	250

МАШИННЫЕ МАСЛА



VELOL®

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Машинные масла VELOL® – это низкозастывающие масла, получаемые из очищенных масляных дистиллятов. Они содержат присадки, улучшающие смазочные, вязкостно-температурные свойства; присадки, улучшающие стойкость к пенообразованию, а также ингибиторы коррозии и окисления. Машинные масла VELOL® производятся двух видов: VELOL® 9Q и VELOL® 19.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Машинные масла VELOL® применяются для смазки погружением и проточной смазки высокоскоростных роторных элементов текстильных машин, станков и других точных элементов оборудования, в соответствии с инструкцией по смазке.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		VELOL® 9	VELOL® 19
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	10,7	19,5
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	5,98	10,8
индекс вязкости	–	–	90
температура застывания	°C	-43	-35
температура вспышки	°C	130	146

VELOL® RC

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 68, 220
КЛАСС КАЧЕСТВА:
DIN 51502 – класс CG, ISO/T.R3498:1996 – кл G, VELOL® RC 32 – Cincinnati Milacron P-53, VELOL® RC 68 – Cincinnati Milacron P-47, HACO GROUP, FUM PORĘBA, TOP PORĘBA, MAG VELOL® RC 220 – Cincinnati Milacron P-50, SNOFUM - OBRABIARKI

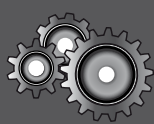
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
МАСЛА VELOL® RC получают из минерального масла глубокой очистки и набора присадок, обеспечивающих характеристики трения, необходимые для соответствия требованиям спецификаций Cincinnati — Milacron P-47, P-50 и P-53. Они обеспечивают поддержку гидродинамической смазки направляющих, установку инструмента в надлежащей позиции по отношению к элементу, исключение явления "stick-slip", продление срока службы режущих систем и инструментов, достижение нужного качества обработки поверхности, превосходное отделение от смазочно-охлаждающих масел.

ПРИМЕНЕНИЕ:
VELOL® RC применяют для смазывания всех видов направляющих скольжения, а именно: **VELOL® RC 32 и RC 68** – для смазки горизонтальных направляющих скольжения, работающих в умеренных температурах, при умеренных и средних нагрузках. **VELOL® RC 220** – для смазывания вертикальных направляющих скольжения, а также точных направляющих, работающих при повышенных температурах и высоких нагрузках. Они гарантируют надлежащую работу направляющих с особым акцентом на соответственную характеристику трения, а также ликвидацию явления "stick-slip".

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		32	68	220
класс вязкости ISO VG		32	68	220
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,4	69,5	227,0
индекс вязкости	–	98	97	97
температура текучести	°C	-18	-15	-15
температура вспышки	°C	190	230	240

МАШИННЫЕ МАСЛА



ЖИРОСОДЕРЖАЩИЕ МАШИННЫЕ МАСЛА MN

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-56/C-96074

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Жиросодержащие машинные масла MN – это смесь минеральных масел с окисленным растительным маслом. В зависимости от состава, различают два вида жиросодержащих машинных масел: MN-11 и MN-15.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Жиросодержащие машинные масла применяются для смазывания:

- подшипников паровых машин плавающих средств,
- подшипников, подвергающихся контакту с водой, с которой жиросодержащие машинные масла образуют стойкие смазочные эмульсии,
- подшипников машин, подверженных более высоким удельным нагрузкам.

Жиросодержащее машинное масло MN-11 применяется для смазывания наружных элементов паровых машин, а масло MN-15 – для смазывания околвинтовых подшипников судов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		MN-11	MN-15
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	151	-
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	81,5	109,3
температура застывания	°C	-8	-8
температура вспышки	°C	218	240
число омыления	мг КОН/г	20	13

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА NP

СЕРТИФИКАТЫ:
Сертификат Польского института гигиены

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Циркуляционные масла NP производятся на основе специально подобранных базовых масел с добавлением высших жирных кислот и функциональных присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Циркуляционное масло NP предназначено для смазывания низкотемпературных узлов трения (до 90 градусов), машин и оборудования для обработки резанием – в качестве охлаждающе-смазочного средства, для малонагруженных гидросистем, требующих применения масла класса L-HH.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		32	68	100
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	32	65	93
индекс вязкости	-	138	126	121
температура текучести	°C	-16	-22	-15
нагрузка сваривания	даН	200	200	200

МАШИННЫЕ МАСЛА



ЦИЛИНДРОВЫЕ МАСЛА

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-61/C-96095

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Цилиндровые масла получают при неdestructивной переработке нефти. Ввиду особых условий работы (высокие температуры, воздействие водяного пара) и своего предназначения (предотвращение износа колец и цилиндров, уплотнение рабочих пространств) они обладают высокой температурой вспышки, высокой вязкостью, высокой химической стабильностью; низкой склонностью к коксованию в условиях термической диссоциации, следствием которого является образование твердых осадков на работающих частях машины; высокой стойкостью к смыванию водяным паром.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Цилиндровые масла предназначены для смазывания цилиндров, распределительных механизмов и сальников паровых машин, причем:
Цилиндровое масло CI-17/100-0-10 применяется при работе машин с насыщенным впускным паром температурой до 250°C,
Цилиндровое масло CI-30 применяется при работе машин с перегретым впускным паром температурой до 290°C,
Цилиндровое масло CI-40/100-0-10 применяется при работе машин с сильно перегретым впускным паром температурой до 310°C.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		CI-17	CI-30	CI-40
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	340	610	1000
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	30,8	40,6	46,0
температура вспышки	°C	285	304	310
температура застывания	°C	-8	-10	-14
остаток после коксования	%	0,076	0,09	1,04

ОСЕВЫЕ МАСЛА

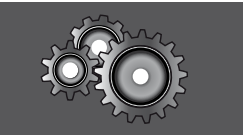
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Осевые масла получают при неdestructивной переработке нефти. Производится два вида промышленных (осевых) масел, отличающихся кинематической вязкостью и температурой застывания:
Pm-50/50-0-0 (ранее «Масло для осей L»),
Pm-30/50-0-020 (ранее «Масло для осей U»).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Промышленное (осевое) масло предназначено, в основном, для смазывания подшипников скольжения паровозов, железнодорожных и трамвайных вагонов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		Pm-50/50	Pm-30/50
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	58,7	41,5
температура вспышки	°C	180	170
температура застывания	°C	-5	-28

МАШИННЫЕ МАСЛА



СМЫВАЕМОЕ МАСЛО SP

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смываемое масло SP производится на основе очищенных базовых масел минерального происхождения и соответственной поверхностно-активной присадки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смываемое масло SP предназначено для смазывания ребристого диска и верхушки цилиндра с иглами и платинами фанговых машин.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	24
температура застывания	°C	-20
температура вспышки	°C	225
остаток после коксования	% (м/м)	0,1

UNIDOM ВАЗЕЛИНОВОЕ МАСЛО

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло UNIDOM производится на основе высококачественного вазелинового масла. Не содержит в своем составе примесей, таких как сера, полициклические ароматические вещества. Unidom является легким бесцветным нетоксичным маслом без запаха с очень хорошими смазочными свойствами. Характеризуется широким диапазоном рабочих температур, превосходной термоокислительной стабильностью, низкой естественной температурой текучести, низкой испаряемостью.

ПРИМЕНЕНИЕ:
UNIDOM является легким машинным маслом универсального применения для домашнего хозяйства и автомобильной отрасли – смазывает и обеспечивает антикоррозионную защиту элементов, подверженных воздействию атмосферных факторов. Оно предназначено для смазывания легконагруженных и быстроходных подшипников в машинах и точных механизмах, швейных и вязальных машин, замков, тросиков, висячих замков, петель, измерительных инструментов, разного рода спортивного снаряжения и других малонагруженных механизмом вращения и скольжения.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость • при температуре 40°C • при температуре 100°C	мм²/с	21,5 4,4
температура текучести	°C	-24
температура вспышки	°C	215
плотность при температуре 15°C	кг/л	0,831

МАШИННЫЕ МАСЛА



ORLEN OIL MP
150, 220

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 150, 220

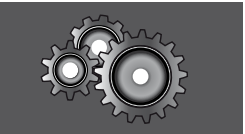
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла ORLEN OIL MP производятся на основе минерального масла глубокой очистки и соответствующего набора присадок. Им свойственны очень хорошая способность к отделению воды и защите от коррозии, высокая стабильность против окисления, а также отличные смазывающие свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла серии ORLEN OIL MP – это высококачественные машинные масла, предназначенные, прежде всего, для применения в системах циркуляционной смазки машин бумажной промышленности; для смазывания, в частности, подшипников качения и скольжения, передач, приводных валиков и т.п. Их также можно успешно использовать для смазывания рабочих элементов машин и оборудования, работающих в сложных условиях, например при высоких нагрузках, в контакте с водой.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		MP 150	MP 220
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	148	217
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	14	18
индекс вязкости	-	90	90
температура текучести	°C	-25	-18
защита от коррозии на пластинах Cu, 3 ч/120°C	-	1	1

МАСЛА ДЛЯ ЛОКОМОТИВОВ



ЛОКОМОТИВ EXTRA
CF 40

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
SAE: 40
КЛАСС КАЧЕСТВА:
API: CF

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
ЛОКОМОТИВ EXTRA CF 40 производится на основе минеральных масел глубокой очистки, набора присадок, улучшающих противоизносные, антикоррозионные, антиокислительные свойства, а также предотвращающих образование осадка.

ПРИМЕНЕНИЕ:
ЛОКОМОТИВ EXTRA CF 40 – это моторное масло, предназначенное, в основном, для смазывания форсированных дизельных железнодорожных двигателей внутреннего сгорания, работающих в тяжелых эксплуатационных условиях. Также может использоваться для смазывания дизельных двигателей подобного типа в другом техническом оборудовании.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	14,5
индекс вязкости	-	100
температура вспышки	°C	242
температура текучести	°C	-24
общее щелочное число	мгKOH/г	14

ЛОКОМОТИВ PREMIUM
CD 40

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
SAE: 40
КЛАСС КАЧЕСТВА:
API: CD

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
ЛОКОМОТИВ PREMIUM CD 40 производится на основе минеральных масел глубокой очистки и соответствующего набора присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
ЛОКОМОТИВ PREMIUM CD 40 применяется, в основном, для форсированных железнодорожных двигателей с воспламенением от сжатия, работающих в условиях высоких тепловых и механических нагрузок.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	14,7
индекс вязкости	-	103
температура вспышки	°C	242
температура текучести	°C	-24
общее щелочное число	мгKOH/г	13

МАСЛА P-10, P-15,
P-22, P-32, P-46, P-68,
P-100

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла P-10, P-15, P-22, P-32, P-... производятся на основе минеральных масел глубокой очистки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла P-10, P-15, P-22, P-32, P-... предназначены для применения в резиновой, химической, пластмассовой промышленности в качестве вещества, улучшающего пластические и адгезионные свойства.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ						
		10	15	22	32	46	68	100
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	10,2	15,2	22,4	33,6	43,9	69,3	98,5
индекс вязкости	–	98	97	97	96	94	94	93
температура текучести	°C	-10	-7	-7	-6	-6	-5	-5
температура вспышки	°C	152	172	205	208	232	240	252



УНИВЕРСАЛЬНОЕ
МАСЛО H-1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Многоцелевое масло H-1 производится на основе очищенной минеральной масляной базы, набора специальных эмульгаторов для негорючих жидкостей, а также антикоррозионных присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Универсальное масло H-1 в виде водной эмульсии применяется:

- в горной промышленности, в механизированных крепях и стойках с централизованным и индивидуальным питанием – в качестве негорючих гидравлических жидкостей типа HFAE,
- в качестве охлаждающей жидкости в дизельных двигателях тепловозов.

Рекомендуемая концентрация эмульсии: от 2 до 10% с применением воды жесткостью 10°N (например для гидравлических жидкостей – 2-процентные растворы).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
защита от коррозии 2% эмульсии на сталь, 60°C/24 ч	-	выдерживает
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	44
температура застывания	°C	+3
температура вспышки	°C	176
pH 2% эмульсии	-	8,7



МАСЛА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ ЦЕПЕЙ



PILAROL EKO

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Всесезонное экологическое масло с отличными эксплуатационными свойствами предназначено для смазыва- ния цепных пил. Его основу составляет очищенное растительное масло и специальная комбинация присадок. Благодаря применению в качестве базы растительного масла, PILAROL EKO можно отнести к группе масел, обла- дающих очень хорошей биоразлагаемостью, – в тесте CEC-L-33-T-82 был получен результат 90% биоразлага- емости. Оптимально подобранная комбинация присадок обеспечивает хорошие эксплуатационные свойства масла, в частности: очень хорошую адгезию к подвижным частям устройства (режущий узел пилы), соответст- вующую температурную характеристику, что позволяет применять его в широком температурном диапазоне, антикоррозионную защиту и защиту от износа вследствие трения.

ПРИМЕНЕНИЕ:
PILAROL EKO это высококачественное масло, предназначенное для смазывания режущего узла (цепи) и направ- ляющих механических пил, применяемых в лесном, садовом хозяйстве и т.п. Может применяться также для сма- зывания другой техники, используемой при валке леса.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	63,1
индекс вязкости	–	182
температура вспышки	°C	244
температура текучести	°C	-26

PILAROL (Z)

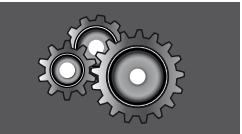
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Всесезонное специальное масло с отличными эксплуатационными свойствами для смазывания цепных пил. Производится на основе высокоочищенного минерального базового масла и специальной комбинации при- садок, в состав которой входят вяжуще-депресссионная присадка и присадка, улучшающая адгезию масла к металлу. Оптимально подобранная комбинация присадок обеспечивает хорошие эксплуатационные свойства масла, в частности: очень хорошую адгезию к подвижным частям устройства (режущий узел пилы), превосход- ные смазочные свойства, также при низких температурах, соответствующую температурную характеристику, что позволяет применять его в широком температурном диапазоне, антикоррозионную защиту и защиту от износа вследствие трения.

ПРИМЕНЕНИЕ:
PILAROL (Z) предназначено для смазывания режущего узла (цепи) и направляющих механических пил, при- меняемых в лесном хозяйстве, садоводстве и т.п. Может применяться также для смазывания другой техники, используемой при валке леса.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	84,9
индекс вязкости	–	95
температура вспышки	°C	238
температура текучести	°C	-31

МАСЛА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ ЦЕПЕЙ



ITERM 30 MF

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло ITERM 30 MF производится на основе очищенной масляной фракции и набора присадок, обладающих антиокислительным и диспергирующим действием, а также повышающих стойкость к пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло ITERM 30 MF применяется для смазывания машин и оборудования, работающих при температурах до 200°C, например цепей транспортеров в сушильных установках.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	600
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	38,2
температура застывания	°C	-5
температура вспышки	°C	264
остаток после коксования	% (м/м)	0,9

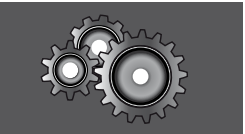
PNEUMATIC VG 32,
100

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла для пневматического оборудования PNEUMATIC VG 32, 100 производятся на основе высококачественной масляной базы и набора специально подобранных присадок. Масла PNEUMATIC VG 32, 100 обладают следующими эксплуатационными свойствами: хорошая адгезия к материалу, отсутствие реакций с конструкционными материалами (алюминий, сталь, резиновые и пластмассовые прокладки), хорошая стойкость к старению (не приводят к накоплению шлама на подвижных деталях при длительной эксплуатации).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла для пневматического оборудования PNEUMATIC VG 32, 100 предназначены для смазывания устройств с пневматическим приводом, например обивочных степлеров, дрелей, сборочных ключей и т.п., требующих смазывания внутренних подвижных элементов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,2	101
индекс вязкости	–	101	105
температура вспышки	°C	184	240
температура текучести	°C	-18	-30



ORLEN OIL TRAFO EN

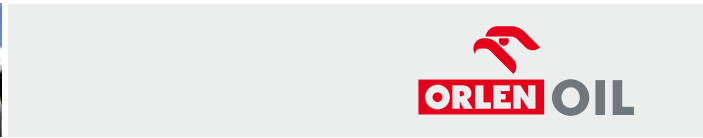
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Неингибируемое трансформаторное масло производится на основе минерального масла глубокой очистки нафтенатного характера.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло для применения в трансформаторах, коммутационной аппаратуре и другом электрооборудовании, где масло выполняет функции отвода тепла и изоляции.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-EN 60296

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	10,0
температура текучести	°C	-57
температура вспышки	°C	145
поверхностное натяжение	нН/м	50
пробивное напряжение	кВ	62



TURBINEX TG PREMIUM

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO L-TSB, L-TGSB, L-TGF, L-TGSE
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51515 ч.1; DIN 51515 ч.2,
ISO 8068,
Siemens 901304, Siemens 901305
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
Alstom HTGD 90117, Skoda Power,
GEK 32568f, BS 489

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		32	46
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,6	43,6
индекс вязкости	-	133	132
температура текучести	°C	-18	-12
деэмульгирование при 54°C	мин.	5	10
испытание RPVOT	мин.	> 2000	

TURBINEX TG 32, 46

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO L-TSB, L-TGSB, L-TGF, L-TGSE
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51515 ч.1, DIN 51515 ч.2, ISO 8068,
Siemens 901305, Siemens 901304
Alstom HTGD 90117 (VG 32)
Skoda Power
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
GEK 32568f, BS 489

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		32	46
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,8	44,2
индекс вязкости	-	97	96
температура текучести	°C	-15	-12
деэмульгирование при 54°C	min	5	10
испытание RPVOT	min	> 750	> 750

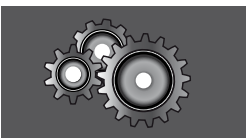
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высококачественные турбинные масла TURBINEX TG PREMIUM, обладающие исключительной термоокислительной стабильностью, производятся на основе гидрокрекинговых базовых масел III группы. Содержат инновационные, оптимально подобранные присадки, в частности: антиокислители, ингибиторы коррозии, пассиваторы цветных металлов и противозадирные (EP) присадки. Благодаря своим исключительным свойствам продлевают интервалы между заменами масла, сокращают время простоя, расходы на ремонт и консервацию конструктивных систем турбин, а также снижают вероятность поломок. Специально разработанная рецептура масел позволяет применять их для смазывания турбинных систем, работающих в комбинированном цикле. Обеспечивают очень хорошую фильтруемость даже в системах, загрязненных небольшим количеством воды. Масла имеют одобрения ведущих мировых производителей турбин. Характеризуются высокой способностью к воздухоотделению, экстремально высокой стойкостью к окислению, высокой стойкостью к образованию шлама и осадка, очень хорошей фильтруемостью, очень хорошими антикоррозионными и антижавейными свойствами, очень хорошими противозносными свойствами, очень хорошей стойкостью к эмульгированию и вспениванию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Турбинные масла TURBINEX TG PREMIUM используются, в основном, для смазывания и охлаждения подшипников газовых, паровых и газо-паровых турбин с зубчатыми передачами, работающих в комбинированном цикле CC GT. Масла разработаны для турбинных систем, рассчитанных на повышенные рабочие температуры и давления. Могут применяться в качестве гидравлических жидкостей в системах регулирования турбин, а также для смазывания судовых устройств турбокомпрессорного надува основных и вспомогательных двигателей, приводимых в движение отработавшими газами; в циркуляционных системах машин, требующих использования турбинных масел, например в турбокомпрессорах, турбинных насосах.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
TURBINEX TG 32, 46 - это высококачественные синтетические турбинные масла. Благодаря применению синтетической основы и специально подобранных присадок масла обеспечивают превосходную защиту, очень хорошие смазочные свойства, а также более длительный эксплуатационный период по сравнению с минеральными маслами. Масла отвечают строгим требованиям производителей турбин и имеют сертификат SIEMENS TLV 901304. Обладают очень хорошей термоокислительной стабильностью, очень хорошей способностью отделения воды и воздуха, высоким индексом вязкости, низкой склонностью к пенообразованию, очень хорошими противозносными свойствами, очень хорошими антикоррозионными свойствами и способностью защищать от ржавления сталь и цветные металлы.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Турбинные масла TURBINEX TG 32, 46 предназначены для смазки подшипников, передач, систем регулировки и управления современных газовых и паровых турбогенераторов, где от смазочного средства требуются повышенные противозносные свойства. Также могут применяться для смазывания вспомогательного оборудования (например насосов, компрессоров) или как высококачественное циркуляционное масло.

ТУРБИННЫЕ МАСЛА



TURBINEX TU 32, 46, 68

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68
КЛАСС КАЧЕСТВА:
ISO L-TSA, L-TGA, L-TSE, L-TGE
СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51515 ч. 1,
ISO 8068
Одобрения VG 32, 46
Siemens 901304 (VG 32, 46)
Skoda Power (VG 32, 46)
Alstom HTGD 90117 (VG 32)

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		32	46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	32,6	44,6	65,3
индекс вязкости	-	96	96	95
температура текучести	°C	-14	-11	-9
деэмульгирование при 54°C	мин	5	10	15

TURBINEX BIO

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Турбинные масла Turbinex TU получают из высококачественных, специально отобранных гидрорафинированных базовых масел. Turbinex TU содержат инновационные, оптимально подобранные присадки, в частности: антиокислители, ингибиторы коррозии, пассиваторы цветных металлов и противозадирные (EP) присадки. Благодаря своим исключительным свойствам продлевают интервалы между заменами масла, сокращают время простоя, расходы на ремонт и консервацию конструктивных систем турбин, а также снижают вероятность поломок. Обеспечивают очень хорошую фильтруемость даже в системах, загрязненных небольшим количеством воды. Масла имеют одобрения ведущих мировых производителей турбин. Характеризуются высокой способностью к воздухоотделению, очень высокой стойкостью к окислению, очень хорошей фильтруемостью, очень хорошими антикоррозионными и антижавейными свойствами, очень хорошими противозносными свойствами, очень хорошей стойкостью к эмульгированию и вспениванию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Турбинные масла TU используются, прежде всего, для смазывания и охлаждения подшипников паровых и водяных турбин, в том числе турбин с зубчатыми передачами. Могут применяться в легконагруженных газовых турбинах при нормальных условиях работы. Их также можно использовать в качестве гидравлических жидкостей в системах регулирования турбин и для смазывания судовых устройств турбокомпрессорного надува основных и вспомогательных двигателей, приводимых в движение отработавшими газами; в циркуляционных системах машин, требующих использования турбинных масел, например в турбокомпрессорах, турбинных насосах.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
TURBINEX BIO VG 46 – это масло, разработанное специально для применения на гидроэлектростанциях. Технология его производства основана на использовании эфирной синтетической основы наивысшего качества и ряда присадок, улучшающих стойкость к окислению, способность к выдерживанию нагрузок, гидролитическую стабильность. За счет специальной формулы масла снижается износ трущихся сопряжений, улучшается защита от коррозии поверхностей, пребывающих в контакте с маслом. Кроме этого, масло обладает высоким индексом вязкости, что определяет малую зависимость изменения его вязкости от температуры; очень низкой испаряемостью, что значительно уменьшает потери масла вследствие испарения.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло TURBINEX BIO VG 46 предназначено для смазывания подшипников турбины и генератора, в том числе радиальных, подшипников лопастей струенаправляющей дамбы, клапанов, систем управления режимом контроля, т.е. обеспечивает бесперебойную работу гидравлического контроля и систем подачи масла к трущимся парам.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	47
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	8,2
температура текучести	°C	-60
температура вспышки (с.с)	°C	243
температура вспышки (о.с)	°C	278
стойкость к окислению – RBOT	мин	860
способность к выдерживанию нагрузок FZG A/8.3/90, выдерживает	-	10

ТУРБИННЫЕ МАСЛА



ТУРБИННЫЕ МАСЛА TU

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46, 68
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
PN-84/C-96059, ISO/DIS 8068
DIN 51 515

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Турбинные масла TU получают путем переработки нефти, селективной очистки. В своем составе они содержат присадки антиокислительного и антикоррозионного действия. Обладают высокой стойкостью к окислению, очень хорошими антикоррозионными свойствами, хорошей стойкостью к эмульгированию, отличной способностью к воздухоотделению, защищают от ржавления.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Турбинные масла TU применяются, прежде всего, для смазывания и охлаждения подшипников паровых, газовых и водяных турбин. Их также можно использовать в качестве гидравлических жидкостей в системах регулирования турбин, а также для смазывания, в частности, судовых устройств турбокомпрессорного наддува основных и вспомогательных двигателей, приводимых в движение газами сгорания, в циркуляционных системах машин, требующих использования турбинных масел, например в турбокомпрессорах, турбинных насосах.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		32	46	68
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,5	42,0	72,4
индекс вязкости	-	99	96	94
температура текучести	°C	-15	-13	-13
температура вспышки	°C	220	230	242
остаток после озоления	% (м/м)	0,004	0,004	0,004

ТУРБИННОЕ МАСЛО T-20, T-30

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:
ZN-66/MPCh/NF-104

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Турбинные масла T-20 и T-30 получают путем неdestructивной переработки нефти. Они отличаются хорошей стойкостью к эмульгированию и окислению.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Турбинные масла T-20 и T-30 применяются, в основном:

- для циркуляционной смазки подшипников паровых турбин,
- для смазывания турбоагрегатов с зубчатыми передачами при общей системе циркуляции масла,
- для смазывания гидротурбин.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		T-20	T-30
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	22,4	32,0
температура застывания	°C	-15	-14
температура вспышки	°C	228	235
остаток после озоления	% (м/м)	0,002	0,003



ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

AQUASYN HD / AQUASYN AL

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Сертификат Польского института гигиены

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
AQUASYN HD и AQUASYN AL являются синтетическими эмульгирующими концентратами универсального применения в операциях обработки металлов резанием или шлифованием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Концентраты AQUASYN предназначены для работы в среднетяжелых операциях резания и шлифовки железных и нежелезных металлов.
AQUASYN HD предназначен для обработки стали, чугуна, нежелезных металлов и их сплавов.
AQUASYN AL предназначен, прежде всего, для обработки алюминия/сплавов алюминия, однако также успешно может использоваться для обработки стали, чугуна, цветных металлов и их сплавов. Это универсальный продукт, обеспечивающий унификацию смазочно-охлаждающих жидкостей на производственном предприятии.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
			AQUASYN HD	AQUASYN AL
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета	
	кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	5,0	4,5
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	2,6	2,4
3% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕЛСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид	-	бесцветная прозрачная жидкость	
	pH	-	9,5	9,3
	стабильность эмульсии во времени 24ч/20°C	-	выдерживает	
	антикоррозионные свойства: • методом Герберта • методом Форда	-	H0 F0	
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	2,8	2,7

UNICOOL MIKRO EP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Сертификат Польского института гигиены

Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷5%,
- обычная обработка резанием – 3÷5%,
- тяжелая обработка резанием – 5÷8%.

СЕРТИФИКАТЫ:
НАСО GROUP

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета	
	содержание минерального масла	%	ок. 35	
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	65,0	
	смазочные свойства на 4-шариковой машине трения	кГ	160	
3% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕЛСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид	-	прозрачная или опалесцирующая жидкость	
	pH	-	9,2	
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	-	выдерживает	
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	H0	
	смазочные свойства на 4-шариковой машине трения • 3% эмульсия • 5% эмульсия	кГ	126 126	
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	1,41	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
UNICOOL MIKRO EP – это полусинтетический эмульгирующий концентрат с противозадирными присадками (EP) для универсального применения при обработке резанием разного рода металлов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
UNICOOL MIKRO EP предназначен, прежде всего, для применения при тяжелых операциях обработки металлов резанием, а также шлифования стали, чугуна, цветных металлов или при обработке очень твердых материалов, например легированных сталей, нимоника. Также может использоваться при обработке сплавов алюминия. Обусловленная EP-присадками высокая устойчивость эмульсионной пленки к нагрузкам обеспечивает достижение превосходных результатов при тяжелых операциях обработки резанием; хорошее диспергирование эмульсии и ее увлажняющие свойства обеспечивают эффективное уменьшение трения и отвод тепла из зоны резания, одновременно гарантируя чистоту рабочей среды.

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



UNICOOL MIKRO

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Сертификат Польского института гигиены

Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷5%,
- обычная обработка резанием - 3÷5%,
- тяжелая обработка резанием - 5÷8%.

СЕРТИФИКАТЫ:
НАСО GROUP

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
	содержание минерального масла	%	ок. 30
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	55,0

3% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид	-	прозрачная или опалесцирующая жидкость
	pH	-	9,1
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	-	выдерживает
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	Н0
	смазочные свойства на 4-шариковой машине трения • 3% эмульсия • 5% эмульсия	кг	100 126
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	1,42

UNICOOL MIKRO E

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Имеет сертификат Государственного института гигиены Польши

Рекомендуемые рабочие концентрации:

Обработка	легкая	среднетяжелая
Обычная обработка резанием (обтачивание, фрезерование)	3%	5-6%
Шлифование	1,5-2%	3-5 %
Тяжелая обработка резанием (нарезка резьбы, сверление глубоких отверстий)	3-4%	6-8%
Штамповка, формование	3-4 %	5-6%
Рассверливание	4-5%	8-10%

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	плотность при темп. 20°C	%	1,01
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	1,002

5% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ	внешний вид при темп. 20°C	-	прозрачная или опалесцирующая жидкость
	pH	-	9,3
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/50°C	-	1A/1R/выдерживает
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	Н0

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

UNICOOL MIKRO – это полусинтетический эмульгирующий концентрат универсального применения в операциях обработки металлов резанием. Он обладает стойкостью к воздействию бактерий и грибов.

ПРИМЕНЕНИЕ:

UNICOOL MIKRO предназначен для работы в среднетяжелых и тяжелых операциях обработки металлов резанием, а также шлифования большинства железных металлов (сталь, легированная сталь, чугун). Высокая устойчивость эмульсионной пленки при нагрузках обеспечивает достижение удовлетворительных результатов при тяжелых операциях обработки резанием; хорошее диспергирование эмульсии и ее увлажняющие свойства обеспечивают эффективное уменьшение трения и отвод тепла из зоны резания, одновременно гарантируя чистоту рабочей среды. Применение UNICOOL MIKRO при операциях шлифования позволяет содержать шлифовальный круг в чистоте (предотвращает полирование) и продлевает период его эксплуатации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

UNICOOL MIKRO E – это полусинтетический охладитель, при взаимодействии с водой образующий микроэмульсию. Не содержит в своем составе вредных для здоровья веществ.

ПРИМЕНЕНИЕ:

UNICOOL MIKRO E предназначен для применения при типовых операциях обработки резанием (обтачивание, фрезерование), операциях сверления, рассверливания, сверления глубоких отверстий, а также при нарезке резьбы, формовании и шлифовании. Подходит для низко- и высоконапорных систем с ЧПУ. Может применяться в централизованных системах и отдельных машинах. Совместим со следующими обрабатываемыми материалами: чугун, сплавы железа и нержавеющей стали, сплавы алюминия, пластмассы.

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



UNICOOL WO

СЕРТИФИКАТЫ:

Сертификат Польского института гигиены

Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷4%,
- обычная обработка резанием - 4÷8%,
- тяжелая обработка резанием - 8÷10%.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

UNICOOL WO является концентратом высокомасляного хладагента, образующего с водой стабильные молочные эмульсии. Его производят на основе минеральной масляной базы и набора присадок, улучшающих, в частности, смазочные, антикоррозионные, противопенные свойства готового продукта.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Концентрат UNICOOL WO в виде охлаждающе-смазочной водной эмульсии применяется в разного рода операциях при обработке резанием стали, чугуна и нежелезных металлов, а также их сплавов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид при темп. 20±5°C	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
	содержание минерального масла	%	ок. 69
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	29,0

5% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид при темп. 20±5°C	-	молочная эмульсия
	pH	-	9,2
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	-	выдерживает
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	Н0
	водостойкость при темп. 25/95/25°C после испытания при темп. 50°C • 3% эмульсия • 5% эмульсия	см³	0/00/00/0 0/00/00/0
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	1,47

MIKROCUT

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:

Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷4%,
- обычная обработка резанием - 3÷5%,
- тяжелая обработка резанием - 5÷8%.

СЕРТИФИКАТЫ:
НАСО GROUP

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

MIKROCUT – это полусинтетический масляный концентрат, содержащий минеральное масло, эмульгаторы, ингибиторы коррозии и водный конденсат. Легко смешивается с водой, образуя биостабильные микроэмульсии с концентрацией 3% (v/v) и выше, pH на уровне 9,1 - 9,3, которые характеризуются длительным сроком эксплуатации, очень хорошими антикоррозионными свойствами, а также низкой склонностью к пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:

Масло MIKROCUT в виде водной охлаждающе-смазочной микроэмульсии предназначено для применения в операциях обработки резанием (точение, фрезерование, сверление, шлифование) стали, легированной стали, серого чугуна.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	42
	температура застывания	°C	-7

3% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ 15°N	коррозионное воздействие методом Герберта	-	Н0 R0
	pH	-	9,2
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	визуальная	выдерживает

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



EMULGOL ES-12

СЕРТИФИКАТЫ:
Сертификат Польского института гигиены
Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷5%,
- точение, фрезерование, сверление, рассверливание – 5÷10%,
- нарезка резьбы - 10÷15%.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для обработки металлов резанием EMULGOL ES-12 производится на основе минерального масла глубокой очистки, ионных и неионных эмульгаторов, ингибиторов коррозии и других улучшающих добавок. Масло EMULGOL ES-12 не содержит: нитритов, хлора, тяжелых металлов и фенолов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло EMULGOL ES-12 в виде смазочно-охлаждающей водной эмульсии применяется при обработке резанием стали, чугуна и нежелезных металлов, а также их сплавов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид при темп. 20±5°C	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
	температура текучести	°C	-12
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	30,5
5% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид при темп. 20±5°C	-	молочная эмульсия
	pH	-	9,1
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	-	выдерживает
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	H0
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	1,44

EMULGOL DS 30

СЕРТИФИКАТЫ:
Сертификат Польского института гигиены
Рекомендуемые рабочие концентрации:

- шлифовка – 3÷5%,
- точение, фрезерование, сверление, рассверливание – 5÷10%,
- нарезка резьбы - 10÷15%.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Эмульгирующее масло EMULGOL DS 30 производится на основе минерального масла глубокой очистки, неионных эмульгаторов, анионных эмульгаторов и ингибиторов коррозии. Концентрат масла EMULGOL DS 30 не содержит: нитритов, хлора, тяжелых металлов и фенолов. Эмульсии масла EMULGOL DS 30 следует готовить с использованием воды жесткостью до 15°N.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло EMULGOL DS 30 в виде смазочно-охлаждающей водной эмульсии применяется при обработке резанием стали, чугуна и нежелезных металлов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

	ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
КОНЦЕНТРАТ	внешний вид при темп 20±5°C	-	однородная прозрачная жидкость коричневого цвета
	температура текучести	°C	-15
	кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	28,5
5% РАСТВОР В ВОДЕ ЖЕСТКОСТЬЮ 15°N	внешний вид при темп. 20±5°C	-	молочная эмульсия
	pH	-	9,2
	стабильность эмульсии во времени 24 ч/20°C	-	выдерживает
	антикоррозионные свойства методом Герберта	-	H0
	рефрактометрический коэффициент при темп. 20°C	-	1,45

НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



FREZOL HC 800

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 22
СЕРТИФИКАТЫ:
Масло имеет положительное "Заключение о токсичности и вредности", выданное Силезской медицинской академией в г. Забже.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
FREZOL HC 800 – это неэмульгирующее масло нового поколения для обработки металлов резанием. Производится на основе гидрокрекингового минерального масла и соответствующего набора бесхлорных присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло FREZOL HC 800, в качестве готовой смазочно-охлаждающей жидкости, предназначено для применения в операциях тяжелой обработки металлов резанием, в частности, в операциях фрезерования (в том числе зубчатых колес), точения, нарезки резьбы, рассверливания, волочения, долбления, шевингования, а также в тех процессах обработки, которые требуют применения охлаждающего агента с высокой устойчивостью смазочной пленки и хорошими противозносными свойствами.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	22,8
температура текучести	°C	-21
температура вспышки	°C	172
нагрузка сваривания	кГ	620

FREZOL EPX

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 32, 46

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла FREZOL EPX выпускаются двух классов вязкости по ISO VG: 32 и 46. Это современные масла для тяжелой обработки металлов резанием. Они разработаны на основе высококачественных минеральных масляных баз и присадок, повышающих антикоррозионные, антиокислительные и противозносные свойства готового масла (EP-присадок). Масла FREZOL EPX не содержат соединений хлора, фосфора и тяжелых металлов.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла FREZOL EPX, в качестве готовых смазочно-охлаждающих жидкостей, предназначены для применения в операциях: точения, волочения, фрезерования, долбления, нарезки резьбы, рассверливания, разрезания, в процессах обработки, где требуется применение охлаждающего средства с высокой устойчивостью смазочной пленки. Особенно рекомендуются для обработки стали, трудно поддающейся резанию, а также нержавеющей и кислотостойкой стали.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		32	46
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	31,5	44,5
температура текучести	°C	-12	-12
температура вспышки	°C	230	240
нагрузка сваривания	кГ	500	500

НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



FREZOL 22, 32

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 22, 32

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА::
FREZOL 22, 32 это неэмульгирующие масла для обработки металлов резанием. Изготавливаются на базе минерального масла и соответственно подобранный пакет присадок и ингибиторов коррозии.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масла FREZOL 22, 32 в качестве готовой смазочно-охлаждающей жидкости предназначено для применения в операциях легкой и средней обработки металлов резанием, в частности, при фрезеровании, включая зубчатые колеса, токарных работах и нарезке резьбы. FREZOL 22, 32 предназначены для обработки меди и ее сплавов, подходят также для обработки черных и цветных металлов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		22	32
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	22	46
антикоррозионные свойства Cu 3ч/100°C	-	1	1
нагрузка сваривания	кГ	200	200

GRIND HC 315

КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
ISO VG: 10
СЕРТИФИКАТЫ:
Масло имеет положительное "Заключение о токсичности и вредности", выданное Силезской медицинской академией в г. Забже.

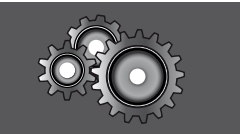
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
GRIND HC 315 – это неэмульгирующее масло нового поколения для шлифования. Оно производится на основе гидрокрекингового минерального масла и соответствующего набора бесхлорных присадок. Масло не склонно к образованию масляного тумана, обладает высокой стойкостью к пенообразованию, обеспечивает продление срока службы шлифовального круга, не содержит соединений хлора.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло GRIND HC 315, в качестве готовой смазочно-охлаждающей жидкости, предназначено для применения в операциях скоростного и фасонного шлифования элементов, изготовленных из термически улучшенной легированной стали, например зубчатых колес.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	11,1
температура текучести	°C	-30
температура вспышки (о.т.)	°C	184
нагрузка сваривания	кГ	500
стойкость к пенообразованию: • последовательность I • последовательность II • последовательность III	см³	20/0 40/0 20/0

НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ



SULFOFREZOL

СЕРТИФИКАТЫ:
Масло успешно прошло испытания в Краковском институте обработки резанием.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для обработки резанием SULFOFREZOL производится на основе минеральных масел с добавлением депрессанта и осерненных минеральных масел.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Осерненное масло SULFOFREZOL применяется в качестве готовой смазочно-охлаждающей жидкости при обработке резанием стали и чугуна при высокоскоростном резании и высоких температурах режущего лезвия, а также при обработке резанием высокопрочной и жаропрочной стали. SULFOFREZOL не рекомендуется применять при обработке цветных металлов, а также там, где требуется высокая степень гладкости поверхности обрабатываемого материала. Срок эксплуатации зависит от степени механического загрязнения и содержания серы, количество которой должно составлять минимум 0,4% (м/м).

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	22
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	15,7
температура застывания	°C	-16
температура вспышки	°C	162
содержание активной серы	% (м/м)	0,4

АСР-Е

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Сертификат Польского института гигиены

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Неэмульгирующие масла для обработки резанием АСР-1Е, 2Е, 3Е были разработаны с учетом экологических требований. Эти масла в своем составе не содержат соединений хлора.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Неэмульгирующие масла АСР-1Е, 2Е, 3Е предназначены, в основном, для обработки резанием стали, чугуна, сплавов меди и алюминия при большом удельном давлении и при высокой скорости резания. Подбор масла зависит от вида обработки:
АСР-1Е применяется для фасонного точения стали, чугуна, сплавов меди и алюминия, для обработки зубчатых венцов путем долбления, для рассверливания многолезвийными развертками, а также для нарезки резьбы,
АСР-2Е применяется для осевого фрезерования, рассверливания стали многолезвийной разверткой, для нарезки резьбы, обкатки, шевингования, волочения и прошивания,
АСР-3Е применяется для глубокого сверления и для работы на автоматах.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		АСР-1Е	АСР-2Е	АСР-3Е
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	36	48	52
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	16,72	21,26	26,5
температура застывания	°C	-3	-2	-1
температура вспышки	°C	148	153	159
коррозионное воздействие на стальные и медные пластины, 100°C/3 ч, степень коррозии	образцы	выдерживает	выдерживает	выдерживает

НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

МАСЛО ДЛЯ ОБРАБОТКИ SM

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло SM для обработки резанием металлов производится с использованием минеральных масел, производных жиров, улучшающих смазочные свойства, антикоррозионных присадок и присадок, повышающих стойкость к пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Жиросодержащее масло SM применяется в качестве готовой смазочно-охлаждающей жидкости при обработке резанием сплавов: железа, цветных металлов при низких скоростях резания и температурах лезвия режущего инструмента до 120°С. Масло SM также может применяться для нарезки резьбы и протягивания нежелезных металлов и их сплавов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 50°С	мм²/с	12,8
температура застывания	°С	-6
температура вспышки	°С	180
коррозионное воздействие на медные пластины 100°С/3ч	-	выдерживает

HONOL D, BQ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла HONOL D и BQ производятся на основе минерального масла глубокой очистки, обогащенного присадками с антикоррозионным и противопенным действием, а также присадками, улучшающими смазочные свойства и стойкость к пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло для хонингования **HONOL BQ** применяется для зачистки и хонингования элементов из стали и чугуна, в частности, на доводочных станках типа SM-581 фирмы "Surfina".
Масло для хонингования **HONOL D** применяется для зачистки и хонингования элементов из стали и чугуна, а также цветных металлов. Обеспечивает получение высокого уровня чистоты поверхности при доводке.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		D	BQ
кинематическая вязкость при температуре 20°С	мм²/с	9	20
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	4,93	-
температура текучести	°С	-10	-3
температура вспышки (о.т.)	°С	120	135
нагрузка сваривания	кГ	300	240

НЕЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ МАСЛА ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

ORLEN OIL EDR 3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для электрических прошивочных станков ORLEN OIL EDR 3 – это диэлектрическая жидкость, получаемая в процессе переработки нефти. Кроме очень низкой летучести (эффект узкого интервала дистилляции) масло обладает рядом других свойств, к которым следует отнести хорошую стойкость к окислению и низкое содержание серы.

ПРИМЕНЕНИЕ:
ORLEN OIL EDR 3 предназначено для обработки электроэрозионным методом элементов со сложными геометрическими формами, изготовленных из легко- и труднообрабатываемых материалов, например кузнечных штампов, шприц-форм, кокилей и литейных форм, вырубных штампов, пуансонов и т.п.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	2,7
кинематическая вязкость при температуре 20°С	мм²/с	4,4
температура текучести	°С	-31
температура вспышки	°С	104
содержание серы	%	<0,01
диапазон температур дистилляции	°С	232-277

ЗАКАЛОЧНЫЕ МАСЛА



HARTEX 70S, 70, 120, 160

Рекомендуемые температуры масляной ванны:

- Hartex 70S, 70: 40-80°C,
- Hartex 120: 110-130°C,
- Hartex 160: 160-180°C.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масла HARTEX производятся на основе масел глубокой очистки нефтяного происхождения и набора присадок, обеспечивающих повышенную скорость охлаждения масла, а также предотвращающих образование пленок и осадка на поверхностях закаливаемых чугунных и стальных элементов. Масла HARTEX 70 проявляют очень высокую стойкость и стабильность параметров на протяжении длительного времени при сохранении соответствующей тепловой нагрузки. Как показывает эксплуатационный опыт, эти масла могут работать вплоть до 10 лет в системах, где соблюдается соответствующее охлаждение, а величина садки не превышает оптимальных значений.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Закалочные масла HARTEX предназначены для термообработки элементов из чугуна, легированных сталей, науглероженных сталей, особенно в закрытых печах с контролируемой атмосферой, для которых требуется высокая чистота поверхности закаливаемых элементов. Масла HARTEX успешно используются также в проточных ваннах.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
		HARTEX 70S	HARTEX 70	HARTEX 120	HARTEX 160
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	24	20,1	48,5	226
температура текучести	°C	-	-18	-15	-12
температура вспышки (о.т./з.т.)	°C	195/180	208/190	230/215	248/230
кислотное число	мг КОН/г	-	0,06	-	-
макс. скорость закалки	-	100	96	89	80

ОН-70, ОН-120М, ОН-160М

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Закалочное масло ОН-70 и масла ОН-120М, ОН-160М производятся с применением очищенных минеральных масел и набора присадок: антиокислительных, поверхностно-активных, повышающих скорость охлаждения, предотвращающих образование осадка на поверхностях закаливаемых элементов.

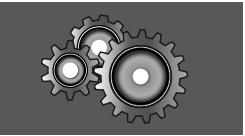
ПРИМЕНЕНИЕ:
Закалочные масла предназначены для термической обработки элементов из чугуна и стали, для которых допускается небольшая геометрическая деформация при обязательной соответствующей скорости охлаждения. Рекомендуемые температуры масляной ванны:

- ОН-70: 40-80°C,
- ОН-120М: 110-130°C,
- ОН-160М: 160-180°C.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		ОН-70	ОН-120М	ОН-160М
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	22,1	47,3	228
температура текучести	°C	-10	-10	-7
температура вспышки, t.o./t.z.	°C	170/150	215/196	268/246
остаток после коксования	% (м/м)	0,15	0,40	0,48

МАСЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ



PRESSOL PT

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
PRESSOL PT является быстро испаряющейся жидкостью для легких и среднетяжелых операций штамповки стальной жести. Производится на основе легких фракций нефти и соответственно подобранных присадок. Ей свойственна превосходная испаряемость — среднее время испарения жидкости с поверхности жести составляет примерно 40 минут (в зависимости от температуры и влажности окружающей среды); очень хорошая увлажняемость и пенетрация в поверхность жести, чем обеспечивается надлежащее покрытие поверхности; очень хорошие смазочные свойства — используемые присадки предотвращают повреждение слоя краски на поверхности жести после процесса штамповки; не вызывает изменений цвета лакокрас-сочного покрытия.

ПРИМЕНЕНИЕ:
PRESSOL PT — это жидкость, предназначенная, в основном, для применения в процессе штамповки стальной окрашенной жести при производстве кровельных покрытий. Поверхность жести после обработки не требует обезжиривания и применения других операций по очистке. Кроме этого, PRESSOL PT может использоваться в других отраслях промышленности для штампования тонкой жести, окрашенных и оцинкованных стальных элементов, везде, где требуется очень высокая чистота поверхности после обработки. PRESSOL PT можно наносить на поверхность жести с помощью кисти, валика, а также путем распыления.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	1,22
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	1,16
температура вспышки в тигле: • открыто • закрыто	°C	46 43
коррозионное воздействие на пластинах из стали, 24 ч/60°C	-	выдерживает

PRESSOL B

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
PRESSOL B — это смазочно-штамповочное масло, производимое на основе высококачественной минеральной масляной базы. В своем составе оно содержит присадки, повышающие прочность смазочной пленки, что естественным образом защищает инструменты от преждевременного износа; адгезионные и антикоррозионные присадки, а также средства, облегчающие процесс мытья элементов после штампования.

ПРИМЕНЕНИЕ:
PRESSOL B предназначено для процессов точного штампования и вальцевания. PRESSOL B гарантирует: снижение износа инструментов, продление срока эксплуатации инструментов, снижение коэффициентов трения, антикоррозионную защиту, отличное увлажнение поверхности обрабатываемого материала и инструментов, получение изделий требуемых размеров с надлежащим качеством поверхности.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	180
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	43
коррозия на меди	-	1
нагрузка сваривания	кГ	800

OP-35

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для обработки давлением OP-35 производится на основе осерненного минерального масла и присадок с антиокислительным, антикоррозионным и улучшающим смазочные свойства действием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло OP-35 используется в качестве смазочно-охлаждающей жидкости в процессе холоднойковки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	56
температура вспышки	°C	184
число омыления	мг КОН/г	10,0
нагрузка сваривания	даН	400

ШТАМПОВОЧНОЕ МАСЛО L

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Штамповочное масло L производится на основе минеральной масляной базы. В своем составе оно содержит присадки, повышающие стойкость смазочной пленки, адгезионные присадки, а также компоненты, облегчающие процесс мойки элементов после штамповки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Штамповочное масло L применяется для штамповки элементов со сложной геометрией форм, а также в процессе высечки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	43
число омыления	мг КОН/г	96
нагрузка сваривания	даН	315

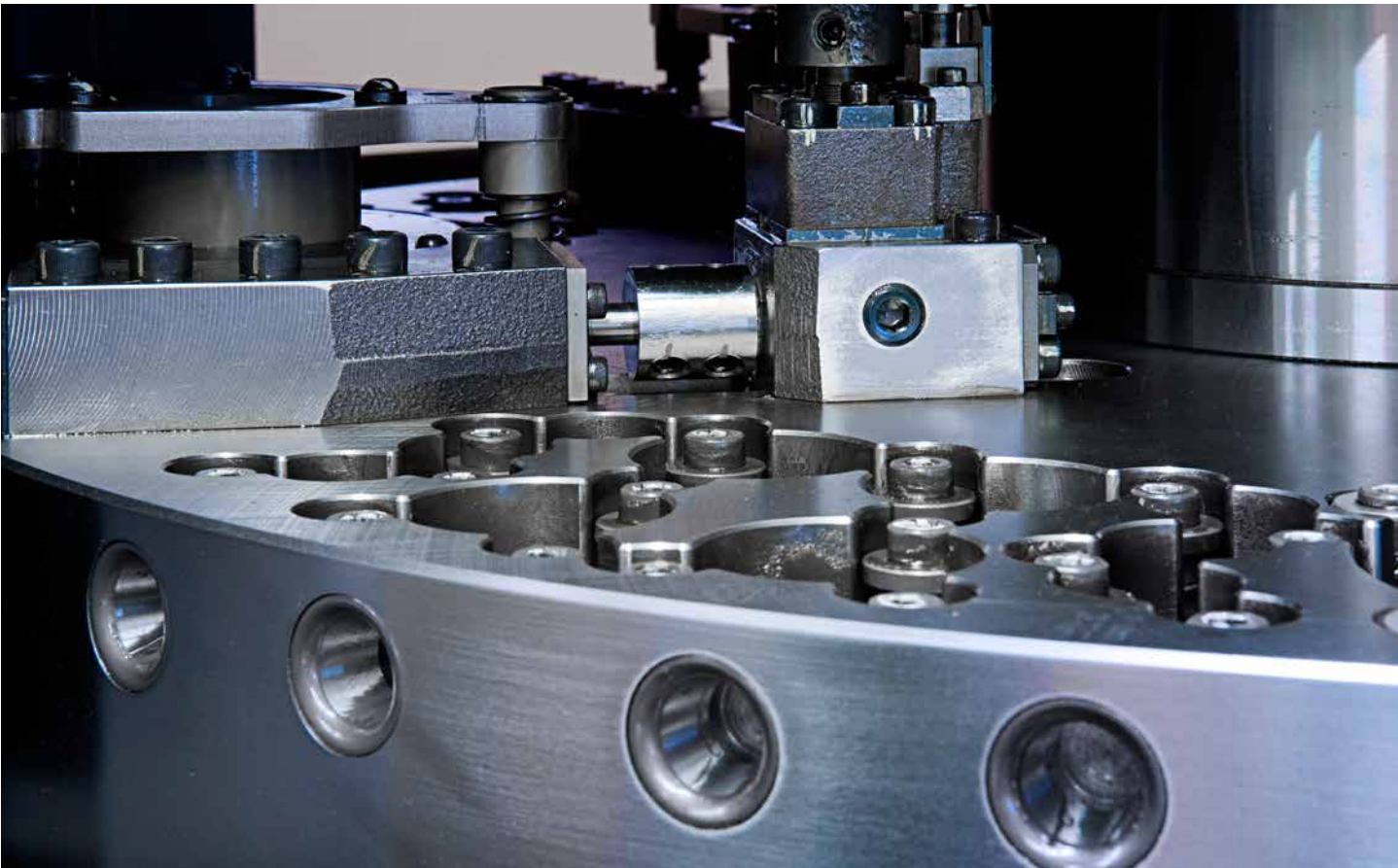
МАСЛО ДЛЯ ОЧЕНЬ ГЛУБОКОЙ ШТАМПОВКИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для очень глубокой штамповки производится на основе высокоочищенных минеральных базовых масел с добавлением присадок, улучшающих смазочные свойства, снижающих температуру застывания, а также значительно уменьшающих склонность готового масла к пенообразованию.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло для очень глубокой штамповки применяется при штамповке предметов сложных геометрических форм, с резкой кривизной, требующих очень большой силы нажима, например при штамповке ванн, раковин из высоколегированной, нержавеющей, холоднокатаной листовой стали.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	330
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	143
температура застывания	°C	-29
температура вспышки	°C	238
нагрузка сваривания	даН	500



ФОРМОВОЧНЫЕ МАСЛА



KONKRETON L (Z)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Антиадгезионная смазка KONKRETON L(Z) производится на основе минерального масла глубокой селективной очистки и присадок, улучшающих антиадгезионные свойства и предотвращающих коррозию. Специально разработанная формула масла, основанная на сбалансированности компонентов, оптимизирующих процесс извлечения бетона из формы, гарантирует повышение экономичности производства, а также способствует защите окружающей среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Антиадгезионная смазка KONKRETON L(Z) предназначена для смазывания форм, используемых при производстве бетонных элементов, а также блоков из ячеистого бетона, в случаях, когда форма смазывается методом холодного распыления.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	24,0
температура текучести	°C	-6
температура вспышки (о.т./з.т.)	°C	175

KONKRETON LA (Z)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Антиадгезионное масло KONKRETON LA (Z) изготавливается на базе селективно и глубоко рафинированного минерального масла и присадок, улучшающих антиадгезионные свойства, предотвращающих коррозию. Специально разработанная формула масла, основанная на сбалансированности компонентов, оптимизирующих процесс извлечения бетона из формы, гарантирует повышение экономичности производства, а также способствует защите окружающей среды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Антиадгезионное масло KONKRETON LA (Z) предназначено для смазывания форм, применяемых при производстве бетонных элементов, а также блоков из ячеистого бетона, в случаях, когда форма смазывается методом холодного распыления. Масло KONKRETON LA (Z) прекрасно подходит для смазывания используемой в строительстве деревянной и металлической опалубки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	17,5
температура текучести	°C	-6
температура вспышки (о.т./з.т.)	°C	160

ФОРМОВОЧНЫЕ МАСЛА



KONKRETON V, VS, L, N, NH, P, S, XS, VS

Konkreton N, P:
Сертификат Польского института гигиены

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Антиадгезионные масла KONKRETON производятся на основе минерального масла глубокой очистки с добавлением присадок (в основном антиадгезионных и антикоррозионных).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Антиадгезионные масла KONKRETON предназначены для смазывания форм, применяемых при производстве бетонных элементов и блоков из ячеистого бетона:
Konkreton V предназначено для смазывания холодных металлических и пластмассовых форм методом распыления при производстве точных бетонных элементов и блоков из ячеистого бетона,
Konkreton NH предназначено для смазывания теплых форм методом распыления,
Konkreton P предназначено для смазывания форм вручную с применением кисти и валика,
Konkreton L и **N** предназначены для смазывания холодных форм методом распыления,
Konkreton VS предназначено для смазывания форм методом распыления при производстве ячеистого бетона,
Konkreton XS применяется для смазывания форм, используемых при производстве блоков из ячеистого бетона и иных бетонных элементов, когда требуется более толстый разделительный слой.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ							
		KONKRETON V	KONKRETON VS	KONKRETON L	KONKRETON N	KONKRETON NH	KONKRETON P	KONKRETON S	KONKRETON XS
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	5,5	6,0	20,0	40,0	60,5	79,0	100	152
температура текучести	°C	-	-6	-6	-6	-5	-5	-5	-8
температура вспышки (о.т./з.т.)	°C	125	86	175	190	195	210	215	215
число омыления	мг КОН/г	3,5	5,5	3,5	3,8	3,8	3,9	3,9	5,8

FORMEX Q

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло FORMEX Q производится на основе минеральных масел глубокой очистки с добавлением веществ, предотвращающих прилипание бетона к формам, а также ингибиторов коррозии.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло FORMEX Q предназначено для смазывания стальных форм в производстве бетонных и железобетонных полуфабрикатов, а также стальных и деревянных опалубок в строительстве.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	24
число омыления	мг КОН/г	7,3
температура вспышки	°C	92
температура застывания	°C	-12



АНТИАДГЕЗИОННОЕ МАСЛО В-0

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Антиадгезионное масло В-0 производится на основе минерального масла глубокой очистки и олеиновой кислоты.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Антиадгезионное масло В-0 применяется для смазывания стальных форм большой площади и при высоких удельных давлениях.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	18
температура застывания	°С	-8
температура вспышки	°С	178

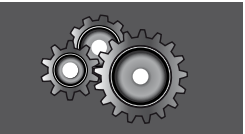
МАСЛО ДЛЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ВQ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Антиадгезионное масло для керамических изделий ВQ производится на основе легких нефтяных дистиллятов (фракций) и жирных кислот растительного или животного происхождения.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Антиадгезионное масло для керамических изделий ВQ применяется в керамической промышленности. Используется при производстве каменно-керамических и полуфарфоровых изделий, а также электротехнической керамики, в качестве компонента каолиновой массы. Также может применяться в качестве масла для смазывания форм при производстве бетонных элементов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°С	мм²/с	4,6
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	3
температура вспышки	мм/10	69
число омыления	мг КОН/г	8,1
кислотное число	мг КОН/г	7,3



CERAMOL Q

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло CERAMOL Q производится на основе легких масляных дистиллятов минерального происхождения и стандартных антиадгезионных присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло CERAMOL Q применяется при производстве каменно-керамических и полуфарфоровых изделий, а также электротехнической керамики. Также может применяться в качестве масла для смазки форм в производстве бетонных элементов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°С	мм²/с	5,2
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	2,64
температура вспышки	°С	82
число омыления	мг КОН/г	8
кислотное число	мг КОН/г	6

РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЕ МАСЛО

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Разделительное масло производится на основе минерального масла глубокой очистки и специально подобранного набора эмульгаторов, благодаря чему оно легко смешивается с водой, образуя стабильную эмульсию с хорошими антиадгезионными и антикоррозионными свойствами.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Разделительное масло предназначено для приготовления разделительной эмульсии, используемой для устранения явления прилипания асфальтовой массы к металлическим поверхностям автомобилей для перевозки асфальта и техники для укладки дорожного покрытия, например для смазывания кузовов самосвалов, рабочих частей машин для укладки покрытия, катков и т.п. Рекомендуемая концентрация эмульсии, приготовленной на основе воды общей жесткостью до 15°N, составляет 10-15%. Способ нанесения – распыление или при помощи щетки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°С	мм²/с	25,0
температура текучести	°С	-12
температура вспышки	°С	174
стабильность 10% эмульсии, приготовленной на воде жесткостью 15°N через 48 ч	-	выдерживает



ANTYKOL NQ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Защитное масло ANTYKOL NQ является защитным средством низкой вязкости, изготавливаемым на основе минерального масляного дистиллята глубокой очистки. Для обеспечения функции длительной защиты в дистиллят добавлены присадки, в частности, с антиокислительным и антикоррозионным действием. Время защитного действия масла ANTYKOL N, в зависимости от условий складирования, составляет от 8 до 15 месяцев.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Защитное масло ANTYKOL NQ применяется для длительной защиты от атмосферной коррозии поверхностей тонких металлических изделий, работающих в основном при низких температурах (до -45°C). Оно также может выполнять функции смазочного масла, поэтому перед началом эксплуатации нет необходимости в его удалении с взаимодействующих поверхностей.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	19,5
кинематическая вязкость при температуре 50°C	мм²/с	13
температура застывания	°C	-45
температура вспышки	°C	146
нагрузка сваривания	даН	200

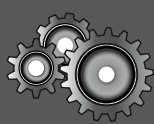
ANTYKOL 100 S

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Защитное и моторное масло ANTYKOL 100 S производится на основе нефтяного дистиллята глубокой очистки и набора присадок антиокислительного, антикоррозионного, противопенного действия, а также уменьшающих склонность масла к выделению осадка.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Защитное и моторное масло ANTYKOL 100 S применяется для защиты от коррозии внутренних поверхностей двигателей внутреннего сгорания, воздушных компрессоров, двигательных насосов. В автотранспортных средствах выполняет также функции моторного масла с интервалом замены в 2 тыс. километров.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	104
индекс вязкости	-	106
температура текучести	°C	-26
температура вспышки	°C	204



ANTYKOL TS 120

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Защитное масло ANTYKOL TS 120 получают путем переработки нефти. В рафинат вводят присадки с антиокислительным, антикоррозионным, моюще-диспергирующим, снижающим температуру застывания и улучшающим стойкость к пенообразованию действием.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Защитное масло ANTYKOL TS 120 применяется для пропитки самосмазывающихся металлокерамических втулок, а также канавок подшипников скольжения.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	120
индекс вязкости	-	109
температура вспышки	°C	231
нагрузка сваривания	даН	200

AKORINOL® NQ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Защитно-водоотталкивающее масло AKORINOL® NQ получают из очищенных нефтяных дистиллятов с добавлением ряда присадок: водоотталкивающих, антиокислительных, антикоррозионных и улучшающих стойкость готового продукта к пенообразованию. Оно образует тонкие масляные слои с хорошими защитными свойствами. В зависимости от условий применения способность защиты от коррозии составляет от 6 до 9 месяцев.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Масло AKORINOL® NQ применяется для удаления воды с поверхности металлических изделий после процесса обработки резанием с применением водных и масляно-водных жидкостей для обработки. Его применяют также для длительной защиты от коррозии металлических изделий, частей машин и других металлических элементов во время складирования и транспортировки в условиях, когда требуется применение масла низкой вязкости, образующего тонкие масляные пленки с хорошими защитными свойствами.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	9,6
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	3,2
температура вспышки	°C	79
водоотталкивающая способность	-	выдерживает
способность деэмульгирования	-	выдерживает



AKORINOL® L-5Q

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 AKORINOL® L-5Q производится на основе легкой фракции нефти, обогороженной антиокислительными, анти-коррозионными и улучшающими стойкость к пенообразованию присадками. Этот продукт обладает высокой моющей эффективностью и хорошими антикоррозионными свойствами, а также способностью замедления т.н. конденсационной коррозии.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Масло AKORINOL® L-5Q применяется для промывки металлических изделий, а также для антикоррозионной защиты между операциями.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	5,2
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	3,16
температура застывания	°C	-15
температура вспышки	°C	78
антикоррозионные свойства в условиях насыщенной влажности (50°C/72 ч)	-	коррозия отсутствует

LUBKORIN W

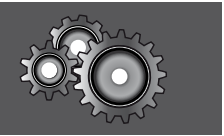
КЛАСС ВЯЗКОСТИ:
 ISO VG: 15, 46

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Консервационно-смазочные масла LUBKORIN W-15 и W-46 производятся с применением минеральных масляных баз глубокой очистки и современных антикоррозионных присадок.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 Масла LUBKORIN W используются в промышленности для временной защиты во время обработки железа, стали и алюминия. Масла LUBKORIN W-15 и W-46 отличаются вязкостью и толщиной защитно-смазочной пленки. Они могут применяться для консервации элементов, обрабатываемых с применением эмульгирующих масел, т. к. не оказывают влияния на стабильность эмульсии. Особенно рекомендуются для временной защиты в условиях изменчивой и высокой влажности. Масла LUBKORIN W наносят на поверхности консервируемых элементов методом распыления, кистью или путем погружения в масло, подогретое до температуры примерно 85°C. Масла LUBKORIN W-15 и W-46 образуют эффективное антикоррозионное покрытие через 3 - 4 часа после нанесения. Период антикоррозионной защиты на стали в закрытом помещении составляет минимум 3 года.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		W-15	W-46
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	14,7	46,2
температура текучести	°C	-35	-10
температура вспышки	°C	160	170
расход масла	г/м²	ок. 4	ок. 7



LUBKORIN WAX

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
 Консервационное масло.

ПРИМЕНЕНИЕ:
 LUBKORIN WAX В неразведенном виде предназначено для временной защиты от коррозии "чистых" металлических поверхностей, а также поверхностей после химической обработки или с гальваническим покрытием. Обладает отличными водоотталкивающими способностями, благодаря чему может использоваться для защиты от коррозии элементов, обрабатываемых с применением водорастворимых СОЖ. После испарения растворителя на всей поверхности остается осязаемая на ощупь пленка, обеспечивающая отличную защиту от коррозии. Рекомендуемые способы нанесения LUBKORIN WAX на поверхность консервируемых элементов – путем погружения или распыления. Период эффективной антикоррозионной защиты:

- складирование внутри помещений 16 – 20 месяцев
- складирование вне помещения под навесом – 6 месяцев.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 20°C	мм²/с	2,2
внешний вид	-	прозрачная коричневая жидкость
плотность при 20°C г/см3	г/см³	0,804
температура вспышки	°C	65



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МАСЛА



EXPLOIL

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло предназначено для производства взрывчатых веществ.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло предназначено для производства взрывных материалов.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	6,6
содержание серы	-	0,12
дистилляция до 350°C	°C	83 (макс.85)

KALIBROL® LUX

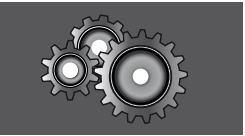
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло KALIBROL® LUX производится на основе базового масла, получаемого при неdestructивной дистилляции нефти парафинового характера. В масляную основу вводятся присадки антикоррозионного действия.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло KALIBROL® LUX используется для проверки, наладки, мытья и консервации топливной аппаратуры двигателей с воспламенением от сжатия. Также может использоваться для защиты от коррозии металлических частей топливной аппаратуры, хранящихся в соответствии с инструкцией по эксплуатации, не более года.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	2,60
температура помутнения	°C	-11
температура вспышки	°C	88
коррозионное воздействие на медные пластины 3 ч/100°C	степень коррозии	выдерживает

ТЕПЛОНОСИТЕЛИ



ITERM 6 MB

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Масло для отопительного оборудования ITERM 6 Mb производится на минеральной масляной основе глубокой очистки. В своем составе содержит антиокислительные, моюще-диспергирующие, а также улучшающие стойкость к пенообразованию присадки. Благодаря этому ITERM 6Mb проявляет высокую стойкость к термической деградации и окислению, обладает соответствующей вязкостью, что способствует легкости пуска системы и хорошей циркуляции масла, имеет длительный срок эксплуатации без образования продуктов распада и повышения вязкости масла, характеризуется высоким коэффициентом теплообмена.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло ITERM 6 Mb используется в качестве теплоносителя в замкнутых системах отопления в диапазоне температур от -10 до 285°C; промышленных охлаждающих и отопительных системах и установках (продукт применяется в системах емкостью вплоть до нескольких десятков тысяч литров); нагревательных масляных системах для подогрева, в частности, битумных масс, используемых в дорожном деле; печах, обогреваемых твердым топливом, где существуют дополнительные системы для приема тепла. В обогревательных системах рекомендуется поддержка вынужденной турбулентной циркуляции, а разница температур между маслом и масляной пленкой, окружающей нагревательный элемент, не должна превышать 15-30°C

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 40°C	мм²/с	41,1
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	6,1
температура застывания	°C	-18
температура вспышки	°C	225
остаток после коксования	% (м/м)	0,3

ITERM 100

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Минеральное масло-теплоноситель производится на основе специально выбранного минерального базового масла.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Масло ITERM 100 предназначено для применения в качестве теплоносителя в нагревательных системах и оборудовании, где температура масла в массе не превышает 200°C. Может использоваться как в открытых системах, так и в герметично замкнутых.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
кинематическая вязкость при температуре 100°C	мм²/с	4,0
температура текучести	°C	-15
температура вспышки	°C	200
индекс вязкости	-	95

АЛЮМИНИЕВЫЕ СМАЗКИ



ALITEN EP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Aliten EP-0:
DIN 51 502: KP0K-20, ISO 6743-9: BСНВ-0
Aliten EP-1:
DIN 51 502: KP1K-20, ISO 6743-9: BСНВ-1
Aliten EP-2:
DIN 51 502: KP2K-20, ISO 6743-9: BСНВ-2
Aliten EP-3:
DIN 51 502: KP3K-20, ISO 6743-9: BСНВ-3

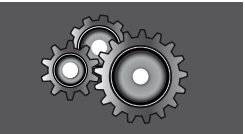
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Многофункциональные пластичные смазки ALITEN EP получают из очищенного минерального масла (с кинематической вязкостью при темп. 100°С примерно 15-20 мм2/с), сгущенного комплексными алюминиевыми мылами. Смазки содержат соответствующие EP-присадки, а также антикоррозионные и антиокислительные присадки.
ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазывание подшипников качения, работающих в диапазонах температур от -20°С до +140°С,
Aliten EP-0 предназначена для смазывания подшипников оборудования с централизованными системами смазки, работающего при низких температурах и требующего прокачивания смазки на значительные расстояния,
Aliten EP-1 предназначена для смазывания оборудования с централизованными системами смазки, работающего при умеренных температурах и требующего прокачивания смазки на значительные расстояния,
Aliten EP-2 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальной или централизованной системой смазки, работающего при высоких температурах окружающей среды и не требующего прокачивания смазки на значительные расстояния,
Aliten EP-3 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальными системами смазки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
		ALITEN EP-0	ALITEN EP-1	ALITEN EP-2	ALITEN EP-3
класс NLGI		0	1	2	3
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	382	335	286	224
температура каплепадения	°С	198	230	265	209
маслоотделение, 100°С/24ч	% (м/м)	-	3	0,5	2
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	160			
вязкость базового масла (минеральное масло) при темп. 100°С	мм²/с	150			



ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



LITEN NANO 00, 2, 3

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		LITEN 00	LITEN 2	LITEN 3
пенетрация после втирания при темп. 25°С	°С	415	286	238
температура каплепадения, мин.	°С	219	231	227
стойкость смазок к вымыванию водой при 79°С, макс.	%	1,5	1,2	1,8
нагрузка сваривания, мин.	кГ	500	500	500
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	110		

СТАНДАРТЫ, ОДОБРЕНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
LITEN NANO 00:
ISO 6743-9: CDEB-00
DIN 51 502: KPF00N-30

LITEN NANO 2:
ISO 6743-9: CDEB-2
DIN 51 502: KPF2N-30

LITEN NANO 3:
ISO 6743-9: CDEB-3
DIN 51 502: KPF3N-30

цвет: серебристо-черный

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
LITEN NANO это комплексные литиевые смазки на основе нафтенового масла. Содержат антикоррозионные и противозадирные (EP) присадки. Исползованный загуститель придает им высокую стойкость к вымыванию водой. Смазки обладают стойкостью к коррозии, окислению и вымыванию водой, содержат уникальную формулу NANO, в состав которой входит смесь твердых наночастиц. Благодаря высокому содержанию наночастиц смазки прекрасно прилегают к смазываемой поверхности, образуя прочный защитный слой, стойкий к большим нагрузкам, и тем самым уменьшают трение и износ взаимодействующих поверхностей.
ПРИМЕНЕНИЕ:
LITEN NANO предназначены для смазывания подшипников качения и скольжения, а также высоконагруженных трущихся пар, работающих в температурном диапазоне от -30°С до + 140°С. LITEN NANO рекомендуется применять при работе с частой сменой направления движения, при сочетании малых скоростей движения и высоких нагрузок (особенно ударных), например в шарнирах равных угловых скоростей. Благодаря своим высоким противозносным характеристикам смазки уменьшают трение взаимодействующих поверхностей, замедляя таким образом их износ.

СТАНДАРТЫ, СЕРТИФИКАТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: KF2N-30; ISO 6743-9: CEDB-2
класс консистенции: NLGI 2
2 цвет: серебристо-черный

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазка SMAROL NANO для газонокосилок и кусторезов предназначена для смазывания конических передач бензокос и травокосилок. Смазка изготавливается из высококачественного базового масла, сгущаемого комплексным литиевым мылом. Смазка легирована антикоррозионными и противозадирными (EP) присадками. Благодаря входящему в ее состав загустителю характеризуются высокой температурой каплепадения и высокой механической стабильностью. Обладает стойкостью к коррозии, окислению и вымыванию водой. Содержит уникальную формулу NANO, благодаря которой смазка прекрасно прилегает к трущимся поверхностям, образуя прочный слой, стойкий к большим нагрузкам, влаге, кислотам, щелочам и очень высоким температурам. Использование вещества с самым низким из известных на сегодняшний день коэффициентом трения (менее 0,03) обеспечивает очень хорошие противозадирные свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка SMAROL NANO для газонокосилок и кусторезов предназначена, прежде всего, для смазывания конических передач всевозможных бензиновых и электрических кос и травокосилок. С успехом может применяться в домашних условиях, сельском хозяйстве и в ремонтных мастерских для смазывания и защиты от коррозии петель, замков, резьбы, а также элементов транспортных средств и техники. SMAROL NANO для газонокосилок и кусторезов предназначена для применения в широком диапазоне температур – от -30°С до +160°С, а в условиях сухой смазки даже при температуре свыше 500°С. SMAROL NANO для газонокосилок и кусторезов уменьшает износ и сопротивление трения, что гарантирует очень высокие параметры нагрузки сваривания - 500 кГ, а также очень малый диаметр пятна износа - 0,5 мм.

SMAROL NANO
для ГАЗОНОКОСИЛОК и КУСТОРЕЗОВ



ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	281
температура каплепадения	°С	232
стойкость к вымыванию водой, дин. метод, 79°С	%	1,0
нагрузка сваривания	кГ	500
диаметр пятна износа, 40 кГ, 1 ч	мм	0,5
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	100

ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



GREASEN SYNTEX HT 2

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: KP2S-50
ISO 6743-9: CGHB-2
NLGI: 2
ОДОБРЕНИЯ:
HSW SA

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазка Greasen Syntex HT 2 производится на основе синтетического базового масла высокой вязкости и неорганического загустителя. В своем составе содержит присадки, улучшающие противоизносные, смазочные, антикоррозионные и антиокислительные свойства. Обеспечивает смазывание механизмов, подверженных толчкообразным нагрузкам, вибрации, высокой пыльности, воздействию влажности, вымыванию водой. Смазка практически неплавкая, обладает антистатическими свойствами, совместима с элементами, изготовленными из сплавов меди, а также с большим количеством эластомеров, поэтому может использоваться для смазывания трущихся пар металл-пластик, металл-резина.
ПРИМЕНЕНИЕ:
GREASEN SYNTEX HT 2 – высокотемпературная комплексная литиевая смазка на базе минерального масла. Она предназначена для смазывания высоконагруженных и скоростных подшипников качения и скольжения, а также других механизмов, работающих в диапазоне температур от -50°С до +180°С. Благодаря высокой стойкости может использоваться для длительного и необслуживаемого смазывания разного типа машин и оборудования, работающих при температуре до 130°С, без необходимости дополнительного добавления в процессе эксплуатации. Основные области применения этой смазки – горная промышленность, металлургия, цементная, бумажная, электронная/электротехническая промышленность.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс NLGI		2
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	285
температура каплепадения	°С	290
маслоотделение, 100°С/30 ч.	% (м/м)	2,6
коррозионное воздействие на медные пластины, 100°С/3 ч.	степень коррозии	1
защита от коррозии, тест EMCOR	баллы	0-0
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	250
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	48

GREASEN COMPLEX 2

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51502: KP2P-40
ISO 6743-9: DEHB-2
ASTM D4950: GC
NLGI: 2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазка GREASEN COMPLEX 2 производится на основе минерального базового масла глубокой очистки с кинематической вязкостью при температуре 100°С 9,5 сСт, а также комплексного литиевого загустителя. В своем составе содержит присадки, улучшающие противоизносные, смазочные, антикоррозионные и антиокислительные свойства. Ей свойственна высокая температура каплепадения, очень хорошая прокачиваемость, высокая стойкость к воздействию горячей воды, хорошие смазочные и низкотемпературные свойства, совместимость с элементами, изготовленными из сплавов меди, а также очень высокая стабильность в процессе складирования.
ПРИМЕНЕНИЕ:
Многофункциональная высокотемпературная смазка GREASEN COMPLEX 2 предназначена для смазывания высоконагруженных подшипников качения и скольжения, а также других механизмов, также посредством централизованных систем смазки, работающих в температурном диапазоне от -30°С до 160°С, периодически до 180°С. GREASEN COMPLEX 2 особенно рекомендуется для смазывания подшипников ступиц автомобильных колес, электродвигателей, горячих вентиляторов, а также направляющих, шарниров и других автомобильных и промышленных механизмов. Благодаря высокой стойкости может применяться для длительного и необслуживаемого смазывания разного рода машин и оборудования без необходимости дополнительного добавления смазки в процессе нормальной эксплуатации.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс NLGI		2
пенетрация после втирания при темп. 25°С	мм/10	285
температура каплепадения	°С	270
маслоотделение, 100°С/24ч	% (м/м)	1,3
коррозионное воздействие на медную пластину, 100°С/3h	степень коррозии	1
защита от коррозии, тест EMCOR	баллы	0-0
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	250
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	85

ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



LITEN® PREMIUM ŁT-4EP

СЕРТИФИКАТЫ:
Liten Premium ŁT-4EP2: ZETOR (Proxima, Proxima Plus, Proxima Power, Forterra)
СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Liten Premium ŁT-4EP1:
DIN 51 502: KP1N-30, ISO 6743-9: CDHB-1
Liten Premium ŁT-4EP2:
DIN 51 502: KP2N-30, ISO 6743-9: CDHB-2
Liten Premium ŁT-4EP3:
DIN 51 502: KP3N-30, ISO 6743-9: CDHB-3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
LITEN® PREMIUM ŁT-4EP – это литиевые комплексные смазки, предназначенные для смазывания различных узлов трения, работающих при температуре от -35°С до +140°С в условиях средних нагрузок. Они отличаются очень высокими трибологическими параметрами и стойкостью к старению. Современная комбинация присадок, применяемых в смазках LITEN® PREMIUM ŁT-4EP, также обеспечивает более высокую температуру каплепадения, лучшие низкотемпературные свойства и повышенную стойкость к вымыванию водой по сравнению с обычными литиевыми смазками.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки LITEN® PREMIUM ŁT-4EP применяют для смазывания: подшипников качения и скольжения, также в централизованных системах смазки (LITEN® PREMIUM ŁT-4EP1, ŁT-4EP2), низко- и средненагруженных тихоходных передач, шарниров и направляющих скольжения машин, других трущихся сопряжений промышленного оборудования , а также в качестве многофункциональной автомобильной смазки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		LITEN PREMIUM ŁT-4 EP1	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP2	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP3
класс NLGI		1	2	3
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	320	280	230
температура каплепадения	°С	251	255	265
маслоотделение, 100°С/24ч	% (м/м)	2,2	0,1	0,0
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	250		
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	150		

LITEN® ŁT-4

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Liten ŁT-41:
DIN 51 502: K1K-30, ISO 6743-9: CCEA-1
Liten ŁT-42:
DIN 51 502: K2K-30, ISO 6743-9: CCEA-2
Liten ŁT-43:
DIN 51 502: K3K-30, ISO 6743-9: CCEA-3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазки LITEN® ŁT-4 получают путем сгущения очищенного минерального масла литиевым мылом (на основе KHS) и добавления набора присадок антиокислительного, противокоррозионного и смазочного действия. Смазки LITEN® ŁT-4 обладают стойкостью к воздействию воды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Пластичные смазки LITEN® ŁT-4 применяются для смазывания подшипников качения и скольжения, работающих в температурном диапазоне от - 30°С до +130°С. Подбор смазки зависит от способа подачи смазки к подшипникам (например централизованная или ручная смазка), скорости вращения и рабочей температуры подшипника.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		LITEN ŁT-41	LITEN ŁT-42	LITEN ŁT-43
класс NLGI		1	2	3
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	326	285	237
температура каплепадения	°С	200	202	205
маслоотделение, 100°С/24ч	% (м/м)	-	0,8	0,2
коррозионное воздействие на медную пластину, 100°С/3 ч	степень коррозии	1		
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	85		

ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



LITEN® ŁT-4P

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Liten ŁT-4P2:
DIN 51 502: KP2N-30
ISO 6743-9: CDHA-2
Liten ŁT-4P3:
DIN 51 502: KP3N-30
ISO 6743-9: CDHA-3
ДОПУСК: FŁT Kraśnik - Liten ŁT4-P3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Пластичные смазки Liten ŁT-4P получают путем загущения высокорафинированного минерального масла литиевым мылом 12-оксистеариновой кислоты.
Смазки Liten ŁT-4P дополнены пакетом антиокислительных, антикоррозионных, антизадирных присадок.
Являются многофункциональными высококачественными смазками.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки Liten ŁT-4P производятся в трёх классах консистенции: 1, 2 и 3. Их применяют для смазывания закрытых подшипников качения, работающих при температуре от - 30°C до +150°C, в условиях, при которых требуются такие свойства как: устойчивость к окислению, защита от коррозии, устойчивость к воздействию воды, а также механическая стабильность.
Смазки Liten ŁT-4P также можно применять для смазывания подшипников скольжения.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		LITEN ŁT-4P2	LITEN ŁT-4P3
класс NLGI		2	3
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	285	240
температура каплепадения	°C	190	189
маслоотделение, 100°C/24ч	% (м/м)	2	4
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	178	180
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	85	

LITEN® EPX

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Liten EPX-00:
DIN 51 502: GP00G-20, ISO 6743-9: BBEB-00
Liten EPX-0:
DIN 51 502: GP0G-20, ISO 6743-9: BBEB-01
Liten EPX-1:
DIN 51 502: GP1G-20, ISO 6743-9: BBEB-02
ДОПУСК:
Liten EPX-00: MESKA-ROL, ZENTEX

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Полужидкие трансмиссионные смазки LITEN® EPX являются литиевыми смазками, изготовленными на основе минерального масла с кинематической вязкостью порядка 15 мм2/с при 100°C. Поскольку такого рода смазки должны обладать повышенными смазочными свойствами, в их состав введены противозадирные, адгезионные, антиокислительные и антикоррозионные присадки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки LITEN® EPX предназначены для смазывания закрытых цилиндрических и конических зубчатых передач, работающих в температурном диапазоне от - 20°C до +100°C. Подбор смазки типа LITEN® EPX зависит от конструкции, степени уплотнения передачи и температуры работы.
Смазка Liten® EPX 00 - применяется при более низких температурах указанного температурного диапазона и при хорошем уплотнении передачи,
Смазка Liten® EPX 0 - применяется в умеренных условиях,
Смазка Liten® EPX 1- применяется при более высоких температурах указанного диапазона и при слабом уплотнении передачи.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		
		EPX 00	EPX 0	EPX 1
класс NLGI		00	0	1
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	420	382	315
температура каплепадения	°C	173	190	185
маслоотделение, 100°C/24ч	% (м/м)	-	-	9,5
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	кГ	200		
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	13÷16		

ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



LITEN® EP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Liten® EP-0
DIN 51 502: KP0G-20, ISO 6743-9: BСНВ-0
Liten® EP-1
DIN 51 502: KP1G-20, ISO 6743-9: BСНВ-1
Liten® EP-2
DIN 51 502: KP2G-20, ISO 6743-9: BСНВ-2
Liten® EP-3
DIN 51 502: KP3G-20, ISO 6743-9: BСНВ-3

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
		LITEN® EP-0	LITEN® EP-1	LITEN® EP-2	LITEN® EP-3
класс NLGI		0	1	2	3
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	378	332	293	238
температура каплепадения	°C	190	202	210	215
маслоотделение, 100°C/24ч	% (м/м)	-	3,8	0,6	0,3
нагрузка сваривания	кГ	250			
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	150			

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Пластичные смазки Liten® EP производятся на основе очищенного минерального масла вязкостью не ниже 85 мм²/с при температуре 40°C, литиевого мыла 12-гидроксистеариновой кислоты, а также набора присадок, улучшающих смазочные, антиокислительные и антикоррозионные свойства готовой смазки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
LITEN® EP-0 предназначена для смазывария подшипников оборудования с централизованными системами смазки, работающего при низких температурах (от - 20 до +120°C) и требующего прокачивания смазки на очень большие расстояния,
LITEN® EP-1 предназначена для смазывания подшипников оборудования с централизованными системами смазки, работающего при умеренных температурах окружающей среды и требующего прокачивания смазки на большие расстояния,
LITEN® EP-2 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальными и централизованными системами смазки, работающего при высоких температурах окружающей среды и требующего прокачивания смазки на небольшие расстояния,
LITEN® EP-3 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальными системами смазки.

GREASEN ŁT-4 S-2, S-3

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
GREASEN ŁT-4 S-2
DIN 51502: KP2K-30
ISO 6743-9: CCEA-2
GREASEN ŁT-4 S-3
DIN 51502: KP3N-20
ISO 6743-9: BDEA-3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Производится на базе минерального масла, сгущенного гидроксистеаратом лития. Смазка содержит присадки антикоррозионного и антиокислительного действия, а также присадки, улучшающие смазочные свойства. Смазка GREASEN ŁT-4 S2 является водостойкой.
Диапазон рабочих температур смазки составляет:
GREASEN ŁT-4 S-2: -30°C÷120°C
GREASEN ŁT-4 S-3: -20°C÷130°C

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка GREASEN ŁT-4S применяется для смазывания:

- автомобильных подшипников качения,
- карданных шарниров в процессе монтажа,
- связей и направляющих машин, а также других элементов оборудования,
- подшипников скольжения, работающих в допустимых диапазонах температур.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		ŁT 4S2	ŁT 4S3
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	285	248
температура каплепадения	°C	200	200
склонность смазки к утечке из подшипников (130°C, 16 ч, 660 об/мин)	%	1,2	1,1
смазочные свойства, нагрузка сваривания	кГ	200	200
стойкость к вымыванию водой при темп. 79°C	%	3,5	2,8
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	85	85

ЛИТИЕВЫЕ СМАЗКИ



GREASEN EP-23

ДОПУСК: REMAG
СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51502: KF2N-30
ISO 6743-9: CDEB-2

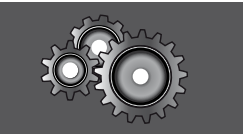
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Комплексная литиевая смазка, содержащая дисульфид молибдена (3%), устойчива к воздействию влажности, водяного пара, слабых кислот и щелочей, к вибрациям, высоким давлениям и ударным нагрузкам.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка GREASEN EP-23 предназначена для смазывания высоконагруженных узлов трения, работающих при температурах от -30°C до +140°C.
Рекомендуется для применения при работе с частой сменой движения, при сочетании малых скоростей движения с высокими нагрузками, например в шарнирах равных угловых скоростей.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	286
температура каплепадения	°C	203
смазочные свойства, нагрузка сваривания	даН	315
водостойкость при темп. 38°C	%	0,012
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	150

ЛИТИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



LITEN LC EP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
ISO 6743/9: L-XBCHB-0, 1, 2, 3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Пластичные смазки LITEN LC EP производятся на основе высокоочищенных минеральных базовых масел и литиево-кальциевого загустителя. Содержат в своем составе пакет присадок, улучшающих смазочные, антиокислительные, антикоррозионные свойства. Благодаря использованию литиево-кальциевого загустителя пластичные смазки LITEN LC EP характеризуются высокой стойкостью к вымыванию водой. Обеспечивают антикоррозионную защиту во влажной среде.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки LITEN LC EP предназначены для смазывания, главным образом, подшипников качения, работающих при высоких нагрузках в температурном диапазоне от -30 до 120°C, а также менее нагруженных подшипников, подверженных ударным нагрузкам. Предельные рабочие температуры могут быть выше или ниже в зависимости от вида подшипников и интервалов между заменами смазки.

LITEN LC EP–0 предназначена для смазывания подшипников оборудования с централизованными системами смазки, работающего при низких температурах и требующего прокачивания смазки на очень большие расстояния при температуре от -30 до 120°C

LITEN LC EP–1 предназначена для смазывания подшипников оборудования с централизованными системами смазки, работающего при умеренных температурах и требующего прокачивания смазки на большие расстояния при температуре от -30 до 120°C

LITEN LC EP–2 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальными и централизованными системами смазки, работающего при высоких температурах и требующего прокачивания смазки на малые расстояния при температуре от -30 до 120°C

LITEN LC EP–3 предназначена для смазывания подшипников оборудования с индивидуальной системой смазки в температурном диапазоне от -30 до 120°C

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
		EP 0	EP 1	EP 2	EP 3
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	378	322	278	243
температура каплепадения	°C	191	195	204	209
коррозионное воздействие на медную пластинку (100°C, 24 ч)	-	выдерживает			
стойкость смазок к вымыванию водой при 79°C	%	1,2	1,4	0,6	0,7
маслоотделение (100°C, 24 ч)	%	-	1,8	1,2	0,3
нагрузка сваривания	кГ	250			
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	85			

ЛИТИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



SMAROL UNIWERSALNY EKO
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ



ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	251
температура каплепадения	°C	210
выделение масла из смазки, 100°C/24ч	%	4,1
нагрузка сваривания	кГ	200
коррозионное действие на пластинке меди, 100°C/24ч	-	выдерживает
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	100

GREASEN N-EP 00/000

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
NLGI: 00/000
DIN 51502: KPOO/OOOE-4S
ISO 6743-9: CBEB-00/000

СТАНДАРТЫ, СЕРТИФИКАТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: K2/3K-30
ISO 6743-9: CCHA-2/3

класс консистенции: NLGI 2/3
цвет: зеленый

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Пластичная смазка SMAROL UNIWERSALNY EKO изготавливается путем сгущения литиевым мылом смеси высокоочищенного базового и биоразлагаемого масел. Содержит присадки антиокислительного и антикоррозионного действия, а также присадки, улучшающие смазочные свойства.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка SMAROL UNIWERSALNY EKO предназначена для применения в широком диапазоне температур от - 30°C до + 140°C, обеспечивает прекрасное смазывание даже в самых тяжелых условиях эксплуатации. Многофункциональная смазка SMAROL UNIWERSALNY EKO с успехом может применяться в домашних условиях, ремонтных мастерских и в сельском хозяйстве для смазывания:

- петель, замков, резьбы,
- цепей, шестерен,
- подшипников качения и скольжения,
- элементов транспортных средств и техники в промышленности и сельском хозяйстве.

Обеспечивает снижение износа и трения, а также влагостойкость.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	410
пенетрация при темп. - 30°C	mm/10	310
температура каплепадения	°C	168
механическая стабильность, 60°C/4ч	% [мм]	2,9
нагрузка сваривания	кГ	250
коррозионное воздействие на медную пластинку (100°C, 3 ч)	-	1
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	36

ЛИТИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



GREASEN S-EP 00/000

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
NLGI: 00/000
DIN 51502: KPOO/OOOE-30
ISO 6743-9: EBEB-00/000

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
GREASEN S-EP 00/000 это полужидкая смазка, производимая на основе литиево-кальциевого мыла, консистенции класса NLGI 00/000. Содержит противозадирные, противоизносные, антикоррозионные и антиокислительные присадки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка Greasen S-EP 00/000 предназначена, прежде всего, для смазывания узлов трения в тяжелой технике и автобусах при помощи централизованных систем смазки при температуре от - 45°C до +90°C. При проточном смазывании верхний предел применения достигает + 120°C.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	433
пенетрация при темп. -45°C	мм/10	166
температура каплепадения	°C	182
механическая стабильность, 60°C/4ч	% [мм]	2,7
нагрузка сваривания	кГ	250
коррозионное воздействие на медную пластинку (100°C, 3 ч)	-	1
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/s	19

КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



ТАВОТ 2, 3

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Тавот 2:
DIN 51 502: K2C-10
ISO 6743-9: AANA-2
Тавот 3:
DIN 51 502: K3C-10
ISO 6743-9: AANA-3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазочные материалы машины под номерами 2 и 3 изготовлены на основе присадок из переработанной нефти, имеющих вязкость 85 мм2/с при температуре 40 С, и кальциевого мыла с жирными кислотами. Эти смазочные материалы являются водостойкими. Их можно использовать в централизованных системах смазки.

ПРИМЕНЕНИЕ:
ТАВОТ 2 и 3 предназначены для смазывания подшипников качения и других трущихся поверхностей в температурном диапазоне от -10°С до +60°С.
ТАВОТ 2 применяется при подаче смазки по длинным каналам небольшого диаметра,
ТАВОТ 3 применяется в случаях, когда требуется более высокая способность уплотнения подшипников, а также при подаче смазки по каналам больших диаметров и на меньшее расстояние,
ТАВОТ 2 и 3 не пригодны для смазывания подшипников качения.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		ТАВОТ 2	ТАВОТ 3
класс NLGI		2	3
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	286	235
температура каплепадения	°С	89	95
содержание воды	%	1,1	1,0
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	85	

KALTON EP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
KALTON EP-1
DIN 51 502: KP1C-10
ISO 6743-9: AAHB-1
KALTON EP-2:
DIN 51 502: KP2C-10
ISO 6743-9: AAHB-2

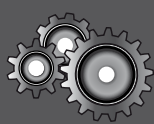
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Пластичные смазки KALTON EP производятся на основе очищенного минерального масла вязкостью не ниже 14 сСт при температуре 100°С, кальциевых мыл высокомолекулярных жирных кислот, а также соответствующих присадок, повышающих стойкость смазочного слоя. Смазки KALTON EP обладают стойкостью к вымыванию водой и обеспечивают защиту от коррозии во влажной среде.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки KALTON EP предназначены для смазывания сильно нагруженных подшипников качения, особенно в условиях ударных нагрузок, работающих в температурном диапазоне от -10°С до +60°С, также при доступе воды, например прокатных станов, прессов, тяжелой строительной техники и т.п.
KALTON EP-1 рекомендуется для централизованных систем смазки,
Kalton EP-2 рекомендуется для ручной смазки и для масленок, расположенных рядом со смазываемыми узлами.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		KALTON EP-1	KALTON EP-2
класс NLGI		1	2
пенетрация после втирания при темп. 25°С	мм/10	325	288
температура каплепадения	°С	98	104
коррозионное воздействие на медные пластины, 50°С/50ч	-	выдерживает	выдерживает
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	250	
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	85	

КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



СМАЗКИ ДЛЯ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ CSW

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
CSW-1:
DIN 51 502: K1C0
ISO 6743-9: BANA-1
CSW-2:
DIN 51 502: K2C0
ISO 6743-9: BANA-2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Эта смазка для прокатных станов произведена из рафинированного минерального масла вязкостью не менее 150 мм²/с при температуре 40°С, кальциевых жирных мыл и соответствующим образом осерненной кислоты растительного происхождения. В зависимости от консистенции различают два вида смазки: CSW-1 и CSW-2. Смазки CSW обладают стойкостью к вымыванию водой.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки для прокатного оборудования CSW с повышенной смазочной способностью применяются для смазывания подшипников качения прокатных клетей и вспомогательных устройств с централизованной системой смазки при рабочих температурах, не превышающих 60°С, а также в другом оборудовании, работающем при высоких и ударных нагрузках.
CSW-1 рекомендуется в случае подачи смазки по каналам небольшого диаметра или при низких температурах окружающей среды,
CSW-2 рекомендуется, когда маслопроводы короче и большего диаметра, а также когда требуются уплотнительные свойства смазки.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		CSW-1	CSW-2
класс NLGI		1	2
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	310	270
температура каплепадения	°С	92	89
коррозионное воздействие на стальные пластины, 100°С/3ч	-	выдерживает	выдерживает
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	150	

СМАЗКИ ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ L, Z

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Смазка для тормозных механизмов L:
DIN 51 502: M0C0
ISO 6743-9: AAЕА-0
Смазка для тормозных механизмов Z:
DIN 51 502: M00C-20
ISO 6743-9: AAЕА-00

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазки для тормозных механизмов L и Z производятся на основе очищенных минеральных масел и кальциевых мыл высокомолекулярных жирных кислот.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки для тормозных механизмов - кальциевые, сезонные, предназначены для смазывания распределительных устройств железнодорожных тормозных механизмов.
Смазка для тормозных механизмов L - применяется в летний период,
Смазка для тормозных механизмов Z - применяется в зимний период.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		L	Z
пенетрация после втирания при темп. 25°С	мм/10	348	405
температура каплепадения	°С	150	80
содержание свободных щелочей в пересчете на NaOH	%	0,18	0,22
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	150	

КАЛЬЦИЕВЫЕ СМАЗКИ



GREASEN STP

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51502: M1C-20,
ISO 6743-9: BAЕА-1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Кальциевая смазка консистенции класса NLGI 1. Основой является минеральное масло вязкостью около 85 мм²/с при 40°C.

ПРИМЕНЕНИЕ:
GREASEN STP предназначена исключительно для периодической смазки шасси автомобилей, шкворней, шар-ниров, направляющих в диапазоне практических рабочих температур от -20°C до +60°C. Мягкая консистенция смазки позволяет с легкостью использовать смазочные устройства типа пневматических масленок. Достаточно устойчива к воздействию холодной воды. GREASEN STP не подходит для смазывания подшипников качения и водяного насоса.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	330
температура каплепадения	°C	105
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	85

GREASEN GRAFIT

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51502: KF2C-20,
ISO 6743-9: BAGB-2

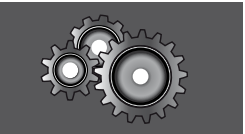
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Кальциевая смазка производится на базе минерального масла вязкостью около 110 мм²/с при 40°C, содержит минимум 10% природного графита.

ПРИМЕНЕНИЕ:
GREASEN GRAFIT предназначена для смазывания автомобильных рессор, открытых зубчатых передач, червячных передач, резьбы болтов, подвергающихся коррозирующему воздействию, цепей и других узлов трения, работающих под нагрузкой в диапазоне температур от -20°C до +60°C. Может применяться как стандартное монтажное масло. Обладает хорошей устойчивостью к воздействию холодной воды. Не пригодна для смазывания автомобильных узлов (за исключением рессор). Не подлежит применению в подшипниках качения и других точных механизмах.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после втирания при темп. 25°C	мм/10	270
температура каплепадения	°C	90
кол-во выделяемого масла (структурная стабильность)	%	3,0
содержание воды	%	2,0
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	кГ	250
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	110

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗКИ



СМАЗКИ ДЛЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ KZE

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Смазка KZE-L:
DIN 51 502: GP00/000C-0
ISO 6743-9: AAEB-00/000
Смазка KZE-Z:
DIN 51 502: GP000C-25
ISO 6743-9: BAEB-00/000

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазки KZE получают на основе очищенного базового масла, с добавлением специального окисленного пластификатора P, а также набора присадок, повышающих прочность смазочной пленки и снижающих температуру застывания (в случае зимней смазки KZE-Z).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазки KZE применяются для смазывания закрытых зубчатых передач колесных пар электрических тяговых транспортных средств.
Смазка KZE-L применяется в летний период, при температурах от 0°C до 60°C, а KZE-Z применяется в зимний период при температурах от -25°C до 40°C.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		KZE-L	KZE-Z
пенетрация без перемешивания при темп. -25°C	мм/10	-	186
относительная вязкость смазки перед добавлением растворителя, при темп. 100°C	°C	10,6	6,2
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	250	250
температура каплепадения	°C	230	226
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	150	

СМАЗКА ДЛЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ KZ

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
ISO 6743-9: BANA

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазка для зубчатых передач KZ производится на основе веретенного масла соответствующей вязкости, дистиллята и вязкостных веществ: строительный битум P-40, канифоль. Содержит растворитель - трихлорэтилен (tri).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка тихоходных и открытых цилиндрических и конических зубчатых передач при температуре работы до +40°C. Смазка червячных передач, изготовленных из бронзы и литейной стали.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
относительная вязкость смазки перед добавлением растворителя, при темп. 100°C	°C	14
температура вспышки	°C	162
температура каплепадения после испарения растворителя	°C	36
коррозионное воздействие на пластинки из стали (100°C, 3 ч)	-	выдерживает
нагрузка сваривания	кГ	250
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	90

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗКИ



СМАЗКИ ДЛЯ ТРОСОВ LR

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: M5C-20
ISO 6743-9: AABA-4

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смазка для тросов LR производится на основе очищенного минерального масла и углеводородных загустителей.

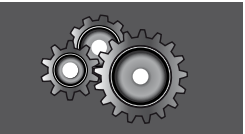
ПРИМЕНЕНИЕ:
Смазка LR предназначена для консервации стальных тросов различной конструкции в процессе их производства. Не пригодна для смазывания тросов шахтных барабанных подъемников и тросов подъемников с направляющим шкивом Кепе.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
пенетрация после перемешивания при темп. 25°C	мм/10	188
температура каплепадения	°C	65
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	кГ	200
температура хладноломкости	°C	ниже -38
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	540



СМАЗКА НА ОСНОВЕ СУЛЬФОНАТА КАЛЬЦИЯ



HUTPLEX HV

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: K1, 5R-30
ISO 6743-9: CFIB-1,5

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Многофункциональная смазка с консистенцией NLGI 1.5 из новой серии смазок ORLEN OIL, характеризующаяся высокой механической и термической стойкостью, а также стойкостью к воздействию воды и внешних коррозионных факторов. Высокое содержание сульфонатного загустителя обеспечивает уникальные противоизносные характеристики, устойчивость к воздействию высокого давления, а также прекрасные антикоррозионные свойства в соленой и горячей водной среде.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Высокотемпературные сульфонатные смазки HUTPLEX HV это высокоадгезионные противозадирные (EP) смазки для смазывания деталей машин в горной, металлургической, тяжелой и морской промышленности, в частности, узлов трения, подверженных высоким ударным нагрузкам, с низкими крутящими моментами, работающих в условиях большой запыленности, в контакте с водой, в том числе соленой. Смазки прекрасно подходят для использования в угольных и медных шахтах, для смазывания подшипников, шворневых соединений и других механизмов машин и оборудования, работающих в температурном диапазоне от -30 до 180°C. HUTPLEX HV эффективны также в металлургии, в трудных условиях эксплуатации, и могут использоваться для смазывания подшипников станинных роликов прокатных клетей.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс NLGI		1,5
пенетрация при темп. 25°C после перемешивания (60 циклов)	мм/10	302
температурный диапазон применения	°C	от -30 до 180
температура каплепадения	°C	>300
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	420
нагрузка сваривания	кГ	800

HUTPLEX WR-1, WR-2

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
HUTPLEX WR-1
DIN 51 502: K1R-30; ISO 6743-9: CFIB-1
HUTPLEX WR-2
DIN 51 502: K2R-25; ISO 6743-9: BFIB-2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
HUTPLEX WR это многофункциональные высокоадгезионные смазки, характеризующиеся высокой механической и термической стабильностью, а также стойкостью к воздействию воды и внешних коррозионных факторов. Высокое содержание сульфонатного загустителя обеспечивает уникальные противоизносные характеристики, устойчивость к воздействию высокого давления, а также прекрасные антикоррозионные свойства в соленой и горячей водной среде.

ПРИМЕНЕНИЕ:
Высокотемпературные сульфонатные смазки HUTPLEX WR предназначены для смазывания элементов машин в металлургической промышленности, в частности, подшипников роликов прокатных клетей и других узлов трения, подверженных воздействию высоких температур. Благодаря исключительной термической стабильности смазки HUTPLEX WR при возврате к температуре окружения восстанавливают свою первоначальную структуру. Прекрасно подходят для смазывания элементов машин и оборудования в угледобывающей, меднодобывающей промышленности, на цементных заводах, в стальной, тяжелой промышленности, а также для смазывания всех узлов трения, подвергающихся воздействию экстремального давления и воды и нуждающихся в максимальной антикоррозионной защите.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		HUTPLEX WR-1	HUTPLEX WR-2
класс NLGI		1	2
пенетрация при темп. 25°C после перемешивания (60 циклов)	мм/10	318	278
температурный диапазон применения	°C	от -30 до 180	от -25 до 180
температура каплепадения	°C	>300	>300
вязкость базового масла при темп. 40°C	мм²/с	180	180
нагрузка сваривания	кГ	800	800

БЕНТОНИТОВЫЕ СМАЗКИ



BENTOMOS 23

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: KF2S-10
ISO 6743-9: BDEB-2

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высокотемпературная смазка Bentomos 23 – это продукт, получаемый путем сгущения высокоочищенных минеральных масел с кинематической вязкостью 19 сСт при 100°С бентонитом, гидрофобизированным четвертичными аминами. Смазка Bentomos 23 в своем составе содержит присадку двусернистого молибдена с размером частиц менее 5 мкм. Является неплавкой и устойчивой к воздействию воды.

ПРИМЕНЕНИЕ:
BENTOMOS 23 применяется для смазывания подшипников качения и скольжения, а также других трущихся поверхностей с постоянной температурой выше 100°С (в основном в пределах 120-200°С), а при соответствующей частой замене или добавлении – примерно до 220°С. Рекомендуется для применения при высоких, особенно ударных, нагрузках. Не подходит для смазывания подшипников, приводимых в движение малым вращающим моментом, а также подшипников с небольшим радиальным зазором.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс NLGI		2
температура каплепадения	°C	290
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	295
механическая стабильность: микропенетрация через 4 ч прокачивания роликом при темп. 60°С	%	176
структурная стабильность: маслоотделение	% (м/м)	6,0
нагрузка сваривания	кГ	315
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	150

BENTOR 2

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
DIN 51 502: K2S-10
ISO 6743-9: ACEB-2

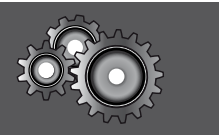
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Высокотемпературная смазка BENTOR 2 производится на основе высокоочищенного минерального масла с высокой вязкостью (вязкость масла при темп. 100°С примерно 18 мм2/с) и алюмосиликатного загустителя, гидрофобизированного четвертичными аминами. Смазка BENTOR 2 устойчива к воздействию влаги и практически неплавкая. Сохраняет пластичную консистенцию до температуры - 10°С.

ПРИМЕНЕНИЕ:
BENTOR 2 применяется для смазывания подшипников качения и скольжения, а также других трущихся поверхностей с постоянной температурой работы от 120°С до 200°С. Не подходит для смазывания подшипников, приводимых в движение малым вращающим моментом, а также подшипников с небольшим радиальным зазором.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
класс NLGI		2
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	295
температура каплепадения	°C	290
механическая стабильность: микропенетрация через 4 ч прокачивания роликом при темп. 60°С	%	172
структурная стабильность: коervo отделившегося масла	% (м/м)	6,0
нагрузка сваривания	кГ	160
вязкость базового масла при темп. 40°С	мм²/с	150

БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ СМАЗКИ



UNITEX 00, 1

СТАНДАРТЫ, СПЕЦИФИКАЦИИ:
Unitex 00:
DIN 51 502:MP00K-30
ISO 6743-9: CCEA-00
Unitex 1:
DIN 51 502: MP1K-30
ISO 6743-9: CCEA-1

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Биоразлагаемые смазки UNITEX производятся на основе смеси синтетического эфирного масла и растительного масла, кальциевого загустителя, а также присадок классов консистенции NLGI 00 и 1. Смазкам свойственны очень хорошие эксплуатационные свойства, стойкость к воздействию воды, они проявляют незначительное сопротивление при прокачивании через маслопроводы малого диаметра (что особенно важно в зимних условиях), снижают шум, издаваемый трамваями при прохождении кривых участков пути. Биоразлагаемость смазок UNITEX составляет примерно 90% (метод CEC L-33-A-93).

ПРИМЕНЕНИЕ:
Биоразлагаемые смазки UNITEX предназначены для проточного смазывания рельсов железнодорожных и городских трамвайных путей, а также машин и оборудования, используемых на территориях лесов, водозаборов и т.п. – везде, где существует потенциальный риск загрязнения окружающей среды.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ПАРАМЕТРЫ	ЕДИНИЦЫ	СТАНДАРТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
		UNITEX 00	UNITEX 1
класс NLGI		00	1
пенетрация после перемешивания при темп. 25°С	мм/10	429	321
температура каплепадения	°C	150	150
коррозионное воздействие на медные пластины, 100°С/3ч	-	коррозия отсутствует	коррозия отсутствует
смазочные свойства на 4-шариковой машине трения, нагрузка сваривания	даН	200	





АЦЕТОН



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Ацетон является отличным растворителем множества органических веществ, в частности, жиров, масел, смол, нитроцеллюлозы. Ацетон используется в нефтеперерабатывающей промышленности для селективной очистки масел, в бумажной, фармацевтической промышленности, для производства вспомогательных средств в резиновой промышленности, в производстве лаков и красок, а также для производства химических реагентов. Ацетон также применяется для органического синтеза, в частности, для производства хлороформа и изопропилового спирта.

АПТЕЧНЫЙ БЕНЗИН



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Аптечный бензин – это смесь насыщенных алифатических углеводородов с количеством атомов углерода C6 и C7. Его получают путем каталитического гидрирования и ректификации неароматического остатка после экстракции ароматических углеводородов. Применяется, в основном, в качестве растворителя в медицине, фармацевтической промышленности, промышленной переработке пластмасс, электронике.

ЭКСТРАКЦИОННЫЙ БЕНЗИН III НИЗКОАРОМАТИЧЕСКИЙ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Экстракционный бензин III низкоароматический – это смесь насыщенных алифатических углеводородов, ароматических углеводородов (до 2,5%), а также небольшого количества ненасыщенных углеводородов (до 1,5%). Экстракционный бензин III низкоароматический получают путем недеструктивной переработки нефти. Он применяется, в основном, в качестве растворителя в резиновой и лакокрасочной промышленности, а также для обезжиривания в металлообрабатывающей промышленности и для некоторых клеев.

ЛАКОВЫЙ БЕНЗИН



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Лаковый бензин – это смесь алифатических и ароматических углеводородов. Его получают посредством недеструктивной и деструктивной переработки нефти при участии процессов гидроочистки и ректификации. Применяется, в основном, в качестве растворителя или разбавителя фталевых, масляных и асфальтовых красок.

ЭКСТРАКЦИОННЫЙ РАЗБАВИТЕЛЬ

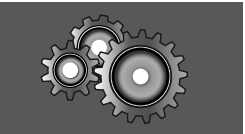


ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смесь экстракционного бензина и ксилола. Находит широкое применение: для обезжиривания поверхности перед покраской, для разведения жиров, масел и восков, для чистки запчастей, инструментов и загрязненных элементов, а также для сухой чистки в химчистках.

ШИРОКАЯ ГЕКСАНОВАЯ ФРАКЦИЯ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смесь углеводородов (в основном C6), содержащая, в частности, n-парафины, i-парафины, олефины и нафтены. Находит применение, в основном, в качестве растворителя или разбавителя в медицине, фармацевтической промышленности, промышленной переработке пластмасс и электронике. Обладает свойствами, близкими к аптечному бензину.



ДЕНАТУРАТ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Этиловый спирт общей денатурации. Находит применение в качестве растворителя политур, горючего для спиртовых горелок, для мытья стекол, а также в качестве дезинфицирующего средства.

КЕРОСИН ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Смесь углеводородов, получаемая путем очистки соответствующего дистиллята нефти. Керосин для ламп служит, в основном, для целей освещения, также может использоваться в качестве смывки жиров и смазок с металлических поверхностей.

КЕРОСИН ПРОМЫВОЧНЫЙ



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:
Легкие, химически нейтрализованные дистилляты нефти. Применяется, в частности, для мытья и консервации металлических частей.

ORLEN OIL Sp. z o.o.

ул. Опольска, 100; 31-323 г. Краков, Польша

приемная +48 12 665 55 00

факс +48 12 665 55 01

e-mail: centrala@orlenoil.pl

► www.orlenoil.com

