

DIESEL GASOLINE MOTORCYCLE ATF GEAR FLUSHING HYDRAULIC BRAKE ANTIFREEZE GREASE

ZIC

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

XQ 0W A+ HIFLO 5000 RV 2T ATF FLUSH SUPERVIS SUPER BRAKE FLUID SUPER-A CROWN GREASE

КАТАЛОГ промышленных масел





СОВЕРШЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОТ SK ENERGY

Смазочные материалы ZIC производятся «Корпорацией Эскей» (SK Energy) в Южной Корее. Основанная в 1962 году, Корпорация Эскей была первой компанией в Корее, специализирующейся в области нефтепереработки. Сегодня это — гигантский промышленный концерн, осуществляющий полный и безотходный цикл производства — от парфюмерии до асфальта, включая широкую гамму продуктов нефтехимии, различных видов топлива, смазок и другой продукции.

Корпорация превратилась в ведущую компанию по производству смазочных материалов и нефтепродуктов в Республике Корея с долей местного рынка 38,8%, то есть 123 тысячи тонн продукции в день! Корпорация Эскей участвует в разработке и добыче нефти на 19 месторождениях в 11 странах мира (в том числе на Ближнем Востоке, Южно-Американском шельфе и в Азии).

Производственный комплекс Корпорации Эскей в г. Ульсан является самым крупным в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Общая площадь комплекса — почти 10 квадратных километров, на которых сосредоточено более 40 нефтехимических производств.

Моторные масла ZIC являются одним из основных продуктов, производимых Корпорацией Эскей. Уникальные свойства смазочных материалов ZIC обеспечиваются самой совершенной на сегодняшний день технологией глубокой переработки нефти — каталитическим гидрокрекингом. Именно на основе этой технологии производится базовое масло с Очень Высоким Индексом Вязкости — YUBASE VHVI, относящееся к третьей группе по классификации API. Процесс гидрокрекинга приводит к целевому изменению группового состава масел, что приближает их свойства Отсюда и высокое качество моторных масел, производимых Корпорацией Эскей.

Моторные масла ZIC, произведенные на базе YUBASE VHVI, хорошо известны и на российском рынке. Моторные масла ZIC обеспечивают надежную защиту двигателя от трения, перегрева, образования нагаров и отложений, облегчают холодный запуск двигателя в неблагоприятных условиях его эксплуатации.

Данные масла, произведенные на основе гидрокрекингового базового масла, полностью отвечают самым жестким требованиям известных мировых стандартов — API, ACEA, ILSAC.

Смазочные материалы ZIC, производимые исключительно на основе базового масла с очень высоким индексом вязкости YUBASE, обладают рядом неоспоримых преимуществ по сравнению с маслами других производителей:

- **Очень высокий индекс вязкости** позволяет им сохранять текучесть при низких температурах и обеспечивать надежную смазку при высоких температурах.
- **Очень высокая термоокислительная стабильность** позволяет маслам сохранять свои эксплуатационные свойства неизменными на длительный срок, что гарантирует надежную работу двигателя до следующей замены масла.
- **Меньшая по сравнению с другими маслами зольность** приводит к меньшему образованию лаковых отложений и поддерживает двигатель в чистом состоянии, уменьшая расход топлива и смазки, а в конечном счете продлевает рабочий ресурс двигателя.
- **Высокоэффективные присадки** обеспечивают максимальную защиту от изнашивания и частоту двигателя на весь срок между заменами масла.
- **Уменьшение расхода топлива**, благодаря снижению трения в двигателе, сокращает выброс вредных веществ в атмосферу.

Многолетний опыт работы компании, отлаженная многоэтапная система контроля за качеством продукции Корпорации Эскей, самые совершенные технологии производства заслуженно ставят масла ZIC в число самых передовых продуктов нашего времени!





ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА SK MACHINE OIL

SK MACHINE OIL изготавливается из депарафинизированного минерального базового масла, имеющего высокий индекс вязкости, низкую температуру застывания, высокую окислительную стабильность и низкую щелочность. Масло предназначено для экстремальных режимов в процессе эксплуатации машин и механизмов и имеет класс продукта «Long Life» (долговременного использования).



Machine Oil

Аналоги:
Mobil Vacuoline (220, 320, 460, 680)
Shell Vitrea (220, 320, 460, 680)

Основные характеристики

Практически не имеет склонности к пенообразованию, а также устойчиво к изменению температурного режима эксплуатации. Масло имеет превосходное водоотделение и повышенные деэмульгирующие свойства.

Продукт предназначен для различных смазочных операций, включая применение во всех промышленных машинах: от циркуляционных систем до редукторов.

Имеет 9 (девять) классов вязкости по системе ISO (22; 32; 46; 68; 100; 150; 220; 320; 460) и предназначено для многих промышленных систем работающих в тяжелых режимах эксплуатации.

Используется в качестве гидравлической жидкости во всех типах циркуляционных систем, а также в качестве универсального масла во всех промышленных системах.

Рекомендации и технические характеристики:

SK MACHINE OIL 32; 46 — циркуляционные системы; гидравлические системы.

SK MACHINE OIL 68; 100 — циркуляционные системы. В качестве цилиндрического масла для легких прессов. Воздушные компрессора. Легко нагруженные редуктора. Холодильные компрессора работающие на аммиачных хладагентах.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод	22	32	46	68	100	150	220	320	460
Плотность	ASTM D 1298	0,86	0,87	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,9	0,9
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	21,0	31,7	45,9	68,0	100,1	150,4	222,3	319,8	453,1
Вязкость при 100°C	ASTM D 445	4,2	5,4	6,8	8,8	11,2	14,7	19,1	24,1	30,2
Индекс вязкости	ASTM D 2270	132	131	120	110	100	96	96	96	96
Температура застывания	ASTM D 97	-30	-35	-25	-20	-25	-15	-15	-15	-15
Температура вспышки	ASTM D 97	210	232	248	254	266	270	286	294	310
Деэмульгация	ASTM D 892	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Кислотное число	ASTM D 974	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тест на вспенивание	Seg I	10/0	410/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
	Seg II	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0
	Seg III	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Коррозия на медь	ASTM D 130	1-A	1-A	1-A	1-A	1-A	1-A	1-A	1-A	1-A

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



Super Therm

SK SUPER THERM высокостабильное минимизирующее теплотери масло. Изготовлено из высокоочищенной минеральной базы. Содержит весь комплекс антиокислительных, противоизносных и противопенных присадок. Снижает потери тепла в процессе его трансформации до минимума.

SK SUPER THERM имеет низкую испаряемость, что позволяет избежать кавитации и образования воздушных пробок в системе циркуляции масла. Применяется в основном в центрифугах и теплообменниках обычного типа работающих также при высоком давлении.

Основные характеристики

Высокая термостабильность масла позволяет расценивать этот продукт как продукт класса «Long Life» и рекомендовать его к применению в теплообменниках всех типов.

В свою очередь низкая температура застывания (-15°C) делает возможным использование этого масла в системах теплообмена находящихся в неотапливаемых помещениях либо на открытом воздухе.

Рекомендации и технические характеристики

Используется в теплообменных бойлерах текстильного производства, в бумагоделательных машинах и в оборудовании химических предприятий.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	SK Super Therm
Плотность 15°C	ASTM D 1298	0,8453
Цвет	ASTM D 150	0,5
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	45,84
Вязкость при 100°C	ASTM D 445	7,503
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-22,5
Индекс вязкости	ASTM D 2270	124
Темп. вспышки, °C	ASTM D 92	264
Кислотное число, (mg KOH/g)	ASTM D 664	0,01
Щелочность, (wt %)	ASTM D 189	0,01
Коррозия на медь	ASTM D 130	1-A
Испаряемость, wt % @250°C	ASTM D 877	3,5
чистота масла IBP		382,5 с
10%	off	434,5 с
50%	off	476,0 с
90%	off	512,5 с
FBP		543,5 с

Аналоги:
Mobil Term 603(22)
Shell Termia (22, 150)

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



Sk Super Freeze

SK SUPER FREEZE масло для холодильных компрессоров, предназначено для смешивания с хладагентами и изготавливается из специально подготовленной высокоразрабатываемой базы со сверхвысоким индексом вязкости, что позволяет маслу иметь низкую температуру застывания и низкую температуру выпадения хлопьев.

Основные характеристики

Холодильное масло SK SUPER FREEZE имеет высочайшую химическую стабильность, что устраняет возможность каких-либо химических реакций с хладагентом и минимизирует потери, в результате чего масло имеет более продолжительный срок службы.

Используется с хладагентами: CFC (R-12); HCFC (R-22); Изобутан R-600A; Аммиак (R717).

Рекомендации и технические характеристики

Применяется в циркуляционных системах, а также в гидравлических системах и холодильных компрессорах, по условиям эксплуатации которых требуется высокая стабильность к окислению. Используется с хладагентами: CFC (R-12); HCFC (R-22); Изобутан R-600A; Аммиак (R717).

Также может применяться во всех компрессорах, где рекомендуется применение минерально-базовых холодильных масел, а также в воздушных кондиционерах.

Основные свойства и упаковка

Параметр		Метод измерения	32	46	68
Плотность		ASTM D 1250	0,91	0,91	0,92
Вязкость при 40°C		ASTM D 445	32,0	46,0	68,0
Температура застывания		ASTM D 97	-40	-40	-35
Температура выпадения хлопьев		ASHRAE 86-83	-54	-50	-40
Температура вспышки		ASTM D 92	178	195	204
Кислотное число, (mg KOH/g)		ASTM D 974	0,03	0,04	0,05
Пробивное напряжение (кВ)		ASTM D 877	50	50	50
Тест на вспенивание	Seg I	ASTM D 611			
	Seg II		82	86	89
	Seg III				

Аналоги:
Mobil Cargole Arctic 155/300
Shell Clavus

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА SK SUPER FREEZE S



Sk Super Freeze S

SK SUPER FREEZE S масло для холодильных компрессоров, предназначено для смешивания с хладагентами и изготавливается на синтетической Алкил-бензоловой (Alkyl Benzene) базе, что позволяет маслу иметь низкую температуру застывания и низкую температуру выпадения хлопьев, а также исключительную стойкость к окислению.

Основные характеристики

Холодильное масло SK SUPER FREEZE S имеет высочайшую химическую стабильность, что устраняет возможность каких-либо химических реакций с хладагентом и минимизирует потери, в результате чего масло имеет более продолжительный срок службы.

Используется с хладагентами: CFC (R-12); R502 HCFC (R-22); Изобутан R-600A; Аммиак (R717).

Масло нельзя использовать с хладагентами типа HFC 134A.

Рекомендации и технические характеристики

Применяется в циркуляционных системах, а также в гидравлических системах и холодильных компрессорах, по условиям эксплуатации которых требуется высокая стабильность к окислению. Используется с хладагентами: CFC (R-12); HCFC (R-22); Изобутан R-600A; Аммиак (R717).

Также может применяться во всех компрессорах, где рекомендуется применение минерально-базовых холодильных масел, а также в воздушных кондиционерах.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	32	46	68	
Плотность	ASTM D 1250	0,91	0,91	0,92	
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	32,0	46,0	68,0	
Температура застывания	ASTM D 97	-40	-40	-35	
Температура выпадения хлопьев	ASHRAE 86-83	-54	-50	-40	
Температура вспышки	ASTM D 92	178	195	204	
Кислотное число, (mg KOH/g)	ASTM D 974	0,03	0,04	0,05	
Пробивное напряжение (кВ)	ASTM D 877	50	50	50	
Тест на вспенивание	Seg I				
	Seg II	ASTM D 611	82	86	89
	Seg III				

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.

SK COMPRESSOR OIL P является маслом исключительно для компрессоров поршневого типа (piston-type system compressor).

Основные характеристики

Масло изготовлено с использованием полусинтетической высоковязкостной базы в сочетании с пакетом антикоррозионных противопенных и антиокислительных присадок, что позволяет использовать его в компрессорах с различными температурными диапазонами работы, а также в компрессорах работающих в помещениях с повышенной химической активностью.

Рекомендации и технические характеристики

Компрессорное масло SK COMPRESSOR OIL P имеет высочайшую химическую стабильность, что устраняет возможность каких-либо химических реакций в процессе эксплуатации компрессора и минимизирует потери, в результате чего масло имеет более продолжительный срок службы.

Используется без ограничений во всех типах поршневых компрессоров.

Имеет типы вязкости: 32; 46; 68.



Compressor P

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	32	46	68
Плотность 15°С, г	ASTM D 1298	0,83	0,91	0,92
Вязкость при 40°С	ASTM D 445	32,0	46,0	68,0
Температура застывания	ASTM D 97	-10	-10	-5
Температура вспышки	ASTM D 92	200	235	240
Индекс вязкости	ASTM D 445	112	107	100
Кислотное число, (mg KOH/g)	ASTM D 974	0,03	0,12	0,05
Пробивное напряжение (кВ)	ASTM D 877	30	30	30
Тест на вспенивание	ASTM D 611	84	90	92

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.

Аналоги:

Mobil Rarus 425/427

Shell Corena P (68, 100)



Compressor RS

SK COMPRESSOR OIL RS является полусинтетическим маслом для винтовых и роторных компрессоров обычного и высокого давления (RS-rotary compressor). Масло изготовлено с использованием высоковязкой базы в сочетании с пакетом антикоррозионных противопенных и антиокислительных присадок, что позволяет использовать его в компрессорах с различными температурными диапазонами работы, а также в компрессорах работающих в помещениях с повышенной химической активностью.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Компрессорное масло SK COMPRESSOR OIL имеет высочайшую химическую стабильность, что устраняет возможность каких-либо химических реакций в процессе эксплуатации компрессора и минимизирует потери, в результате чего масло имеет более продолжительный срок службы. Используется без ограничений во всех типах роторных компрессоров.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	32	46	68
Плотность 15°C, г	ASTM D 1298	0,83	0,87	0,9
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	32,0	46,0	68,0
Температура застывания	ASTM D 97	-32	-27	-22
Температура вспышки	ASTM D 92	200	214	230
Индекс вязкости	ASTM D 445	112	107	100
Кислотное число, (mg KOH/g)	ASTM D 974	0,03	0,04	0,05
Пробивное напряжение (кВ)	ASTM D 877	50	50	50
Тест на вспенивание	ASTM D 611	82	86	89

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.

Аналоги:

Mobil Rarus 425/427

Shell Corena P (68, 100)



Spin Oil

SK SPIN OIL представляет собой минеральное высокоочищенное масло со сверхвысоким индексом вязкости с наличием полного пакета антикоррозионных и противопенных присадок. Применение этого продукта позволяет увеличить срок службы высокооборотистых шпинделей текстильного оборудования.

Продукт серии «Long Life», что подразумевает более длительную эксплуатацию оборудования где оно применяется, вследствие чего период между заменами масла может быть увеличен. Изменение цвета масла на темно-янтарный в процессе эксплуатации отнюдь не является признаком ухудшения его смазывающих и защитных свойств.

Основные характеристики

Масло имеет три класса вязкости по классификации ISO (10; 15; 22), что позволяет применять его как в облегченных сверхскоростных шпинделях так и в средненагруженных узлах текстильного оборудования.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	10	15	22
Цвет	ASTM D 1500	0,5	0,5	1,0
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	9,7	14,0	21,0
Температура застывания	ASTM D 97	-45	-33	-20
Температура вспышки	ASTM D 92	170	190	210
Коррозия на медь	ASTM D 130	1-A	1-A	1-A

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.

Аналоги:
Shell Spindel 60



ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ МАСЛА SK SUPERVOLT

SK SUPERVOLT представляет собой высококачественные трансформаторные масла корпорации «SK», которые производятся на базе высоко-рафинированного масла «Юбейз». SUPERVOLT проходил эволюцию вместе с развитием методов очистки, с тем, чтобы соответствовать растущим потребностям электротехнической отрасли.

Основные характеристики SUPERVOLT—R

Великолепные свойства по электроизоляции диэлектрического пробивного напряжения, коэффициент рассеяния, объемное удельное сопротивление.

Хорошие охлаждающие свойства.

Хорошая термическая стабильность и стойкость к окислению, необходимая для минимизации формирования осадка и кислоты.

Низкотемпературная текучесть необходима для функционирования в холодную пору года.

Коррозионная стабильность необходима для функционирования в холодную пору года.

Коррозионная стабильность необходима для предотвращения коррозии определенных металлов.

Высокая температура вспышки необходимая для безопасной работы аппарата.

Минимальные потери на испарение.

Основные характеристики SUPERVOLT—S

SUPERVOLT-S производятся на базе Юбейз при помощи процесса депарафинизации и гидрокрекинга.

Высокая частота — превосходные электроизоляционные свойства.

Низкая вязкость — хорошие смазочно-охлаждающие свойства.

Мало примесей — хорошие термальная стабильность и стойкость к окислению.

Низкая температура застывания — хорошие низкотемпературные свойства.

Высокая температура вспышки и низкие потери на испарение — противопожарные свойства.

Низкое содержание серы — противокоррозионные свойства.

Рекомендации и технические характеристики

SUPERVOLT-S применяется для промышленных трансформаторов, автоматических выключателей, переключателей, реакторов, конденсаторов и других видов электрического оборудования.

Основные свойства и упаковка

Параметр	Supervolt-R	Supervolt-S
Плотность	0,831	0,828
Вязкость при 40°C	11,9	10,5
Вязкость при 100°C	3,0	2,8
Температура застывания	-40	-45
Температура вспышки	150	145
Общее кислотное число, (mg KOH /g)	< 0,01	< 0,01
Испарение, %	0,2	—
Реакция	нейтральная	нейтральная
Коррозия	нет	нет
Пробивное напряжение, kV	> 70	> 70
Содержание воды, ppm	< 20	< 20
Рассеивание, % @ 90°C	0,04	0,03
Объем удаленного сопротивления, cm	5,7x10 ¹⁴	—
Окислительная стабильность, 1000C/164hrs	0,03	0,03
Окислительная стабильность, 1000C/164hrs	0,20	0,20

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



Coning Oil

SK CONING OIL представляет собой смазочное масло для текстильного оборудования, которое произведено на основе YUBASE — базового масла очень высокой чистоты и тщательно подобранных поверхностно-активных веществ.

Основные характеристики

SK CONING OIL представляет собой смазочное масло для текстильного оборудования, производящего нейлон, полиэстер, хлопчатобумажные ткани, комбинированные с тефлоном. Этот продукт сокращает трение между нитью и направляющей иглой.

SK CONING OIL обладает исключительной эмульсией и цветовой стабильностью, предотвращает образование пятен и ржавчины. Масло не влияет на технологический процесс и не загрязняет ткани.

Масло бесцветно, не имеет запаха, не токсично — не содержит веществ, которые могут нанести вред здоровью человека.

Рекомендации и технические характеристики

Текстильные станки и трикотажное оборудование.

Основные свойства

Тестирование	Метод	32
Внешний вид	Visual	B&C
Цвет	ASTM D 1500	L 0,5
Удельный вес	ASTM D 1298	0,845
Кинематическая вязкость @40 °C	ASTM D 445	14,587
Щелочное число (mg KOH/g)	ASTM D 974	0,50
Температура вспышки, СОС, °C	ASTM D 92	196
Температура потери текучести, °C	ASTM D 97	250
Эмульсионная стабильность	—	стабильно

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



ТУРБИННЫЕ МАСЛА

ZIC TURBINE OIL



Turbine Oil

Масла серии **ZIC Turbine Oil** — высококачественные турбинные масла, обладающие высоким индексом вязкости и хорошей окислительной стабильностью.

Высокий индекс вязкости и хорошая способность к деэмульгированию, препятствие процессам ржавления и образованию пены — эти качества отвечают всем требованиям, предъявляемым к турбинным маслам.

Основные характеристики

- Устойчивость к окислению - долгий срок службы
- Защита от образования ржавчины
- Высокое деэмульгирование — вода отделяется легко
- Высокий индекс вязкости - вязкость почти не изменяется при разных температурах

Рекомендации и спецификации

- General Electric GEK-32568
- Siemens TVL 9013-04
- Mitsubishi Heavy Industries Turbines
- DIN 51524, part I and Hagglunds Denisson HF-1
- Geared-turbine propulsion units

Основные свойства

ISO VG	32	46	68	77	100	200
Удельный вес, 15,4 °C	0,86	0,86	0,87	0,88	0,88	0,89
Кинематическая вязкость, cSt, 40 °C	30,2	44,6	65,3	74,5	102,2	152,1
Индекс вязкости	102	102	101	99	96	96
Деэмульгирование, мин	10	10	15	15	15	15
Температура вспышки, °C	220	225	235	235	240	270
Температура потери текучести, °C	-25	-25	-20	-20	-15	-10
Медная полоска, 100 °C/3H	1-a	1-a	1-a	1-a	1-a	1-a
Щелочное число, mg KOH/g	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10



МАСЛА ДЛЯ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ

SK UTF 65



UTF 65

SK UTF 65 изготавливается из минерального базового масла с высоким индексом вязкости. Используется в качестве гидравлической жидкости в гидроприводах стационарного и мобильного оборудования: грейдеры, драглайнены, скреперы, экскаваторы, подъемные краны и тд.

Продукт может применяться при температуре окружающего воздуха до -37°C .

Масло имеет полный комплекс антиокислительных, противозносных, антикоррозионных присадок и не оказывает разрушительного действия на гидравлические шланги гидроприводов.

При использовании масла UTF 65 устраняется шум гидроприводов.

Рекомендовано к применению в комбайнах таких производителей как John Deere, Ford; дорожной технике: Caterpillar, Kamatsu.

Рекомендации и технические характеристики

Используется для всех частей узлов и агрегатов техники, за исключением двигателя. Всесезонный продукт, который может быть использован при температурах до -37°C . Прекрасная смазывающая способность продлевает срок службы техники.

Основные свойства и упаковка

Параметр		SK UTF 65	JOHN DEERE: J20A	FORD: M 2C, 134
Вязкость при 100 °C		10,6	9,1 min	6,2
Вязкость по Брукфильду		3800	4500 max	NR
Температура застывания		-42,5	-37	-37
Температура вспышки		244	200 min	195 min
Коррозия на медь		1-a	1-b	2-b
Тест на вспенивание	Seg I	20	25	50
	Seg II	50	20	50
	Seg III	20	25	50

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



МАСЛА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ SK SUPERWAY

SK SUPERWAY разработано для применения в качестве многофункционального масла, снижающего трение между поверхностями с различными покрытиями.

Масло предназначено для использования при смазывании направляющих скольжения и шпинделей промышленного оборудования.

Продукт изготавливается из минерального базового масла и обладает исключительной антикоррозионной стойкостью. В этом продукте содержатся присадки высокого давления применение которых позволяет всем частям которые смазываются этим маслом работать продолжительное время в различных режимах эксплуатации.

Основные характеристики

SK SUPERWAY 32 предназначено для смазывания маленьких частей машин и механизмов, а масло 68 класса вязкости—для более больших частей.

SK SUPERWAY 220 в основном используется в сверхбольших узлах смазки при высоких нагрузках.

Рекомендации и технические характеристики:

Масла SK SUPERWAY рекомендованы для смазки частей и механизмов при контакте металл-металл в резаках, мельницах, гриндерах, машинах для полировки и тд.

Самые хорошие показатели достигнуты при применении в качестве защитного полировочного состава при работе оборудования в нормальных режимах.

Имеет допуск P-50 Cincinannati Milarcon Co.



Superway

Основные свойства и упаковка

Параметр	Метод измерения	32	68	220	
Плотность	ASTM D 1298	0,878	0,8671	0,8934	
Вязкость при 40°C	ASTM D 445	29,5	46,27	219,1	
Вязкость при 100°C	ASTM D 445	5,2	8,96	18,93	
Индекс вязкости	ASTM D 2270	112	106	98	
Кислотное число, (mg KOH/g)	ASTM D 974	0,5	0,5	0,5	
Температура застывания	ASTM D 97	-15	-17	-10	
Тест на коррозию	ASTM D 130	1-a	1-a	1-a	
Тест на вспенивание	Seg I	ASTM D 892	10/0	10/0	10/0
	Seg II		20/0	20/0	20/0
	Seg III		10/0	10/0	10/0

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.

Аналоги:

Mobil Vactra (32, 68, 220)

Shell Tonna Oil T (32, 68, 220)



ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА ZIC CROWN GREASE



Crown Grease

Пластичная смазка ZIC CROWN GREASE является многоцелевой смазкой, изготовленной на основе минерального базового масел, загущенного литиевым мылом и улучшенного присадками, предотвращающими окисление и образование ржавчины.

Пластичная смазка ZIC CROWN GREASE имеет широкое промышленное применение и используется в автомобильных узлах, не имеющих специальных требований по нагрузкам.

Пластичная смазка ZIC CROWN GREASE EP производится на основе минерального базового масла, загущенного литиевым мылом с введением противозадирных присадок.

Применяется в узлах механизмов с повышенными нагрузками. Изготавливается в следующих классах: NLGI 000, 00, 0, 1, 2, 3.

Основные характеристики

- пригодность для смазывания сильно изношенных пар трения;
- превосходная устойчивость к окислению и высокая водостойкость;
- прочно держится на смазываемых поверхностях;
- имеет удлинённый срок эксплуатации и хранения.

Рекомендации и технические характеристики

Применяется как в подшипниках качения и скольжения всех типов, шарнирах, зубчатых и других передачах различного промышленного оборудования, а так же ступицах колес, карданных шарнирах, рессорах автотехники и т. д.

Рекомендуемый диапазон температур: от – 30 до +120 °С.

Основные свойства и упаковка

Наименование	0	1	2	EP000	EP00	EP0	EP1	EP2
Класс по NLGI	0	1	2	000	00	0	1	2
Тип загустителя, мыло	Литий	Литий	Литий	Литий	Литий	Литий	Литий	Литий
Температура каплепадения, °С	209	208	208	144	186	206	209	210
Пенетрация при 25 °С (60 оборотов)	371	2326	265	457	425	372	329	278
Медная коррозия, 100 °С/24 ч	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит
Коллоидная стабильность при 100 °С, %	—	4,5	2,1	—	—	—	5,3	2,4
Нагрузка Тимкена, кг	—	—	—	18,1	6,8	15,9	15,9	20,4
Упаковано (в килограммах)	15:180	15:180	15:180	15:180	15:180	15:180	15:180	15:180

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА

ZIC WBG (WHEEL BEARING GREASE)



Grease

Густая смазка **ZIC WHELL BEARING GREASE** является высококачественной пластичной смазкой, изготовленной на основе минерального базового масла, загущенного литиевым мылом, предназначенной удовлетворить потребности не только в обычной универсальной смазке, но и в смазке для подшипников, используемых в ступицах колесах автотранспорта, где существуют высокие рабочие температуры.

Основные характеристики

- превосходная устойчивость к повышенным температурам (препятствует чрезмерному смягчению или затверждению);
- обладает хорошей вязкостью и клейкостью (препятствует вытеканию из агрегатов);
- хорошая устойчивость к окислению и вымыванию водой.

Рекомендации и технические характеристики

- использования в подшипниках ступиц колес автобусов, грузовиков и строительных машин; с смазки деталей сельскохозяйственной техники и различного коммерческого транспорта;
- в подшипниках качения и скольжения, подшипниках электродвигателей, игольчатых подшипников карданных шарниров и других узлов автомобилей.

Основные свойства и упаковка

Наименование	Baering Grease 2	Wheel Bearing Grease 3
Класс по NLGI	2	3
Тип загустителя, мыло	Литий	Литий
Температура каплепадения, °Т	312	310
Пенетрация при 25 °С (60 об .)	271	245
Медная коррозия, 100 °С/ 24 ч	Проходит	Проходит
Коллоидная стабильность при 100 °С/%	2,5	0,72
Упаковано (в килограммах)	15; 180	15; 180



ZIC Supervis Aw

ZIC SUPERVIS AW – это серия противоизносных гидравлических масел класса «премиум», соответствует жестким требованиям основных производителей гидравлических насосов. Применяется также в гидравлических системах, оснащенных насосами высокого давления повышенной мощности.

Основные характеристики

- Масла ZIC SUPERVIS AW обладают превосходными противоизносными свойствами, эффективно противостоят образованию ржавчины, количество образования отложений в них минимально, они обладают отличными деэмульгирующими свойствами, устойчивы к окислению и образованию пены, быстро выводят из своего состава воздух
- Масла серии ZIC SUPERVIS AW пригодны для применения в роторных компрессорах, в подшипниках и встроенных редукторах, требующих смазочных материалов противоизносного типа. Эти масла содержат дифосфат цинка как компонент, препятствующий износу, который не должен контактировать с серебром.

Рекомендации и спецификации

- Соответствует характеристикам Hagglunds Denison HF-0, HF-2 и DIN 51524 Part-2
- Соответствует характеристикам MIL-L-17672D, US Steel 126
- Соответствует характеристикам Cincinnati Milacron P 68, P 69, P 70, Milacron P68, P69, P70.

Основные свойства и упаковка

ISO VG	AW 32	AW 46	AW 68
Плотность при 15, г / см ³	0,8418	0,8550	0,8703
Кин. вязкость при -40, мм ² /с	32,17	46,84	69,77
Кин. вязкость при 100, мм ² /с	5,94	7,469	9,218
Индекс вязкости	131	123	110
Температура вспышки, °С	232	248	254
Температура потери текучести,	-40	-35	-32,5
Кислотное число, мг КОН /г	0,21	0,24	0,24
Коррозионное воздействие на медь при 100°С/3 ч, балл	1a	1a	1a
Упаковано (в литрах)	20; 200	20; 200	20; 200



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА ZIC SUPERVIS X



ZIC Supervis X

Масла серии ZIC SUPERVIS X являются первоклассными гидравлическими маслами с высокими индексами вязкости, что отвечает требованиям крупнейших мировых производителей гидравлических систем.

Масла серии ZIC SUPERVIS X используются также для гидротормозных и амортизаторных устройств, гидроприводов, гидропередаточных и циркуляционных масляных систем машин и механизмов.

Основные характеристики

- ZIC SUPERVIS X отличается высокой термоокислительной стабильностью, что обеспечивает длительную и эффективную работу жидкости в гидросистеме;
- защищает детали гидропривода от коррозии, обладает хорошей фильтруемостью, высокими антипенными свойствами;
- надежно предохраняет детали гидравлической системы от износа;
- совместимо со всеми полимерными материалами гидросистемы.

Рекомендации и технические характеристики

Масло серии ZIC SUPERVIS X пригодно для применения в различных гидравлических системах, а также в качестве отличного смазочного материала для подшипников и других деталей, предназначенных для работы под открытым небом в экстремальных температурных условиях.

Соответствует характеристикам:

Hagglunds Denison HF-0, HF-2 и DIN 51524 Part-3;
Vickers M-2950-S (35VQ25) и Vickers I-286-S (V-104C);
Cincinnati Milacron P68, P69, P70.

Основные свойства и упаковка

ISO VG	AW 32	AW 46	AW 68	X 32	X 46	X64
Плотность при 15 °С, г/см ³	0,8418	0,8550	0,8703	0,8433	0,8474	0,8629
Кин. вязкость при -40°С, мм ² /с	32,17	46,84	88,77	33,51	44,28	67,90
Кин. вязкость при 100°С, мм ² /с	5,94	7,469	9,218	6,375	7,962	10,94
Индекс вязкости	131	123	110	145	153	152
Температура вспышки, °С	232	248	254	228	242	246
Температура потери текучести, °С	-40	-35	-32,5	-50	-45	-40
Кислотное число, мг КОН/г	0,21	0,24	0,24	0,25	0,28	0,23
Коррозия на медь при 100°С/3ч, балл	1a	1a	1a	1a	1a	1a
Упаковано (в литрах)	20; 200	20; 200	20; 200	20; 200	20; 200	20; 200

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА SK SUPER GEAR EP

ZIC SUPER GEAR EP — высококачественное трансмиссионное масло высокого давления. В состав входит система присадок высокого давления серно-фосфорного типа, что обеспечивает высокую работоспособность и препятствует износу. Плюс ко всему эти масла обеспечивают превосходную защиту стали и меди от коррозии.

Основные характеристики:

Масло серии ZIC SUPER GEAR EP является пригодным для применения везде где требуется промышленное трансмиссионное масло, особенно для использования при высоких рабочих температурах.

Также используется в зубчатых передачах, работающих с повышенной нагрузкой, включая червячные и промышленные гипоидные зубчатые передачи, а также в зубчатых передачах, подвергаемых ударным нагрузкам.

Трансмиссионное масло ZIC SUPER GEAR EP рекомендуется для использования как в простых подшипниках, так и в подшипниках роликовых опор качения (антифрикционных), на которые не оказывают вредного влияния мягкие добавки EP.

Рекомендации и технические характеристики:

- Соответствует требованиям US Steel 222, 224 и AGMA 250.04.
- Соответствует требованиям DIN 51517 part-3 и David Brown 53.101.
- Соответствует требованиям Cincinnati Milacron P-59.



SK Super Gear EP

Основные свойства и упаковка

Параметр	68	100	150	220
Удельный вес, 15/4°C	0,866	0,882	0,888	0,888
Вязкость при 40°C	67,6	97,3	145,7	217,4
Вязкость при 100°C	3,19	10,98	14,35	18,70
Индекс вязкости	111	99	98	96
Температура вспышки	240	252	260	265
Температура застывания	-32,5	-27,5	-25,0	-22,5
Коррозия на медь	1-a	1-a	1-a	1-a

*Примечание: приведенные данные получены на основе тестирования.



ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ МАСЕЛ OIL INTERCHANGEABILITY

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ МАСЕЛ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
SK Mashine oil 32	Mobil DTE Oil Light	Shell Vitera	И-20, ИГП-18
SK Mashine oil 68	Mobil DTE Oil Heavy/Medium	Shell Vitera	И-40А
SK Mashine oil 100	Mobil DTE Oil 27	Shell Vitera	ИГП-49
SK Mashine oil 150	Mobil DTE Oil Extra Heavy	Shell Vitera	ИГП-72, ИГП-91
Масла-теплоносители			
SK TERM	Mobiltherm 603	Shell Thermia	АМТ-300

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
ZIC Super Gear EP68	Mobilgear 626	Shell Omala 68	ИРп-40
ZIC Super Gear EP100	Mobilgear 627	Shell Omala 100	
ZIC Super Gear EP150	Mobilgear 629	Shell Omala 150	
ZIC Super Gear EP220	Mobilgear 630	Shell Omala 220	
ZIC Super Gear EP320	Mobilgear 632	Shell Omala 320	
ZIC Super Gear EP460	Mobilgear 634	Shell Omala 460	
ZIC Super Gear EP680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
SUPERFREESE 32	Mobil Gargoil Arctic Oil 155		ХФ-12-16; ХФ (фригис)
SUPERFREESE 68	Mobil Gargoil Arctic Oil 300	Shell Clavus 68	ХА-30, ХМ-35
SUPERFREESE S 68	Mobil Arctic SHC 226		ХС-40

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
SK Compressor oil P 68	Mobil Rarus 425	Shell Corena P 68	
SK Compressor oil RS 32		Shell Corena S 32	
SK Compressor oil RS 46		Shell Corena S 46	



ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ МАСЕЛ OIL INTERCHANGEABILITY

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ МАСЕЛ

ШПИНДЕЛЬНЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
SK SPIN 10	Mobil Velosite Oil №6		И-8А; ИГП-6
SK SPIN 22	Mobil Velosite Oil №10		И-12А; ИГП-14

ТУРБИНЫЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Mobil	Mobil
ZIC Turbine oil 32	Mobil DTE Oil Light; Mobil DTE Oil 13M; Mobil DTE 797	Shell Turbo Oil T 32	ТП-22С; Т-22
ZIC Turbine oil 46	Mobil DTE Oil Medium; Mobil DTE 798	Shell Turbo Oil T 46	Тп-30; Т-30
ZIC Turbine oil 68	Mobil DTE Oil Heavy/Medium	Shell Turbo Oil T 68	ТП-46; Т-46
ZIC Turbine oil 100		Shell Turbo Oil T 100	

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
ZIC SUPERVIS x 32	Mobil DTE Oil 24	Shell Telus 32	Р; И-20А
ZIC SUPERVIS x 46	Mobil DTE Oil 25	Shell Telus 46	МГ-30; ЭШ; И-30А
ZIC SUPERVIS AW 32	Mobil DTE Oil 13M	Shell Telus TX 32	И-20А; ИГП-18
ZIC SUPERVIS AW 46	Mobil DTE Oil 15M	Shell Telus TX 46	И-30А
ZIC SUPERVIS AW 68	Mobil DTE Oil 16M	Shell Telus TX 68	МГЕ-46В; И-40А; ИГП-30; ИГП-38

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

ZIC	Mobil	Shell	Отечественные
SUPER WAY 32	Mobil Vactra №1; Mobilgear 626	Shell Tonna Oil T 32	ИСП-25
SUPER WAY 68	Mobil Vactra №2	Shell Tonna Oil T 68	ИНСп-40; ИНСП-65
SUPER WAY 220	Mobil Vactra №4		ИГП-4; ИСПи-110