



**Высокоэффективные
масла для смазки цепей**


BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY

Бесперебойная работа

Цепи повышают производительность труда. Зачастую без перерывов в работе. Поэтому для оптимального смазывания они нуждаются в высокоэффективных маслах, которые могут гарантировать непрерывную работу без значительного технического обслуживания. Высокоэффективные масла для цепей ВЕСНЕМ отличаются оптимальными показателями эффективности.

Цепи работают при смешанном трении, поэтому превосходные качества уменьшения трения и износа высокоэффективных масел для цепей ВЕСНЕМ в данном случае имеют большое значение. Благодаря полярным свойствам естественная адгезионная способность заботится о минимальном расходе масла и предотвращает стекание и сбрасывание масла при правильно подобранном расходе масла. Кроме того, высокоэффективные масла ВЕСНЕМ обладают хорошими смачивающими и проникающими свойствами, так как решающее значение имеет не видимый снаружи на цепи смазочный материал, а масло внутри цепи.

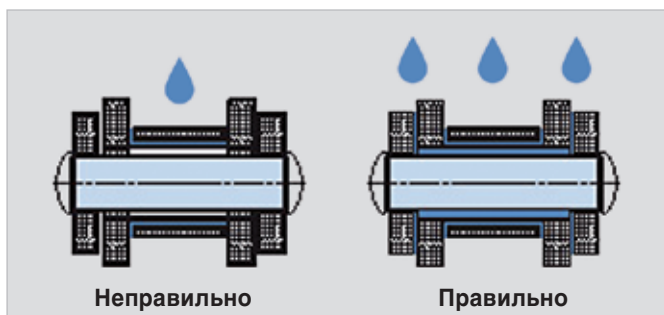
Чистка цепей становится ненужной, так как образующиеся остатки смазочного материала вновь растворяются при помощи нового масла.

Низкое испарение, незначительное трение и превосходные смазывающие свойства придают цепям запасы эффективности в области высоких температур.

Высокоэффективные смазочные масла ВЕСНЕМ, помимо использования в качестве масел для цепей, также пригодны как для смазывания кулачков, поверхностей скольжения, зубчатых зацеплений, так и хорошо подходят для защиты от коррозии.

Смазывание цепей производится в основном посредством периодического нанесения свежего масла без необходимости удаления старого, поэтому очень низкий расход масла приводит к экономичности, и к чистоте.

Внимание: изначально сырая цепь не может удерживать наносимое на нее масло, оно будет стекать!



Необходимое количество для смазывания роликовой цепи – помощь при выборе вязкости

Критерий	Масло с повышенной вязкостью
влияет на длительность смазочного действия	дольше, оптимум при ISO VG 220/320
защита от коррозии	лучше
проникающая способность масла	меньше
прокачиваемость	хуже
устойчивость от вымывания	лучше
адгезионная способность	лучше
каогулирование пыли	наименьшее при очень низкой и очень высокой вязкости

Критерий	Масло с повышенной вязкостью
влияет на расход из-за испарения	наилучшие значения при ISO VG 100 до ISO VG 220/320
Размеры цепей - малые/тонкие цепи - большие/грубые цепи	- менее пригодны - более пригодны
Способность растворения остатков (очищающее действие)	Ниже
Допускаемая нагрузка	Лучше, макс. при ISO VG 220/320
Защита от износа	Лучше, макс. при ISO VG 220/320

Масла для высокотемпературного применения

ВЕСНЕМ предлагает большой выбор масел для применения при высоких температурах. Состав масла и присадки с или без твердых смазочных материалов согласуются дополнительно с соответствующими требованиями для специальных применений.

Эти синтетические масла для цепей совместимы с минеральными маслами. Тем самым они облегчают замену масла и имеют некоторое очистительное действие посредством растворения остатков масла. Отличная адгезионная способность масла позволяет достигать длительных интервалов между смазываниями без проблем износа и одновременно это условие для хорошей защиты от коррозии и экономного расходования масла. Правильно используемые при высоких температурах масла ВЕСНЕМ не образуют лакообразных остатков.

Высокоэффективные масла для цепей для универсального применения

Обозначение продукта	Вид продукта	Температура
BERUSYNTH CU 46 ¹⁾	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	< -40 °C до +220 °C
BERUSYNTH CU 100	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-40 °C до +250 °C
BERUSYNTH CU 250 ¹⁾	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-30 °C до +250 °C
BERUSYNTH CU 3000 ¹⁾	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-15 °C до +220 °C

Высокоэффективные масла для цепей для специальных применений

BERUSYNTH CA 100	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-35 °C до +220 °C
BERUSYNTH CF 250	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-30 °C до +240 °C
BERUSYNTH CW 50	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	< -40 °C до +220 °C
BERUSYNTH CW 280	Синтетическое высокотемпературное масло для цепей	-30 °C до +260 °C
BERUSYNTH H1 ряд масел	Синтетические масла	-30 °C до +200 °C

Прочие смазочные материалы для цепей

ВЕСНЕМ PLANTFLUID	Масло для пекарных предприятий	0 °C до +290 °C ²⁾
BERUMOLY P 20	Синтетическое масло для цепей	-60 °C до +100 °C
BERUMOLY P 73	синтетическая суспензия	-30 °C до +160 (450) °C
BERUMOLY P 80	Масло для цепей	-15 °C до +150 °C

¹⁾ продукт имеется также в виде спрея, ²⁾ температура для печи

Смазочные материалы ВЕСНЕМ для пищевой и фармацевтической промышленности соответствуют нормам и требованиям, которые предъявляются к современным продуктам этих отраслей.

Информационный материал по теме «Смазочные материалы для пищевой промышленности» согласно NSF H1 и NSF H2:

NSF H1: обозначение для пищевых смазочных материалов. Здесь речь идет о смазочных материалах, которые разрешено применять там, где не исключен технически непредотвратимый контакт с пищевыми продуктами.

NSF H2: обозначение для смазочных материалов для общего применения в оборудовании для пищевой промышленности, где не происходит непосредственного контакта с пищевыми продуктами.



Вязкость масла	Тип масла	Основное применение
ISO VG 46	Эфир	Малые цепи
ISO VG 100	Эфир	Открытые цепи Производство изоляционных материалов
ISO VG 220/320	Эфир	Текстильная шпанрама
ISO VG 3000	Эфир	Влияние окружающей среды
ISO VG 100	Эфир	Лакировальные установки в автомобилестроении
ISO VG 220/320	Эфир	Машины для вытягивания пленки
ISO VG 46	Эфир	Цепи установок непрерывного прессования
ISO VG 220/320	Эфир	Элементы конвейерных роликов установок непрерывного прессования
ISO VG 15 до 1000	полиальфаолефин/NSF H1	пищевая и фармацевтическая промышленность
ISO VG 46	нативное масло/NSF H1	пекарни
ISO VG 15	Эфир + MoS ₂	Морозильные камеры, малые цепи
ISO VG 100	полигликоль + MoS ₂	печи, роликовые конвейеры
ISO VG (10) 6000	Полимер + MoS ₂	Сельскохозяйственные машины

Тесты высокоэффективных масел для цепей

Многочисленные тесты создали условия для низкого расхода масла, длительных интервалов между смазываниями и совместимости в определенных областях применения данных смазочных материалов ВЕСHEM.

Тест на испарение

Здесь показано менее пригодное синтетическое масло для цепей ① в сравнении с BERUSYNTH CU 250 ② в тесте на испарение при 210 °С. Результат: твердые и хрупкие остатки по отношению со сравниваемым маслом практически неизменяемые свойства масла у BERUSYNTH CU 250 через 3 дня теста.

① Синтетическое масло для цепей

② BERUSYNTH CU 250



Другое преимущество:

Оптимизированное поведение по отношению к меди
BERUSYNTH CF 250 показывает в тесте оптимальное соответствие по отношению к меди, что создает особое преимущество при применении на цепях машин для вытягивания пленки.



Защита от коррозии и испытание коэффициента трения SRV при температурах выше 200 °С

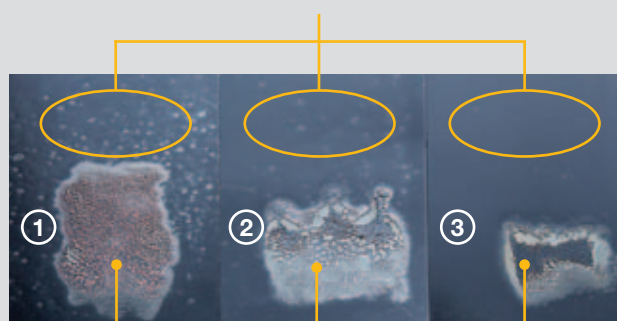
В тесте SRV BERUSYNTH CU 250 показывает значительное повышение срока действия по отношению к обычным синтетическим маслам для цепей даже при вертикальных точках соприкосновения. Низкое и равномерное трение отвечает за надежность смазывания без повторного смазывания, также при увеличенных интервалах между смазываниями.

Особый случай – совместимость с лаками

На рисунке показаны тестовые пластинки, используемые для образования кратеров точечной коррозии. Сравниваются 3 синтетических масла для цепей: ① непригодное с сильным образованием точечной коррозии и поврежденным лаковым покрытием, ② менее пригодное, ③ пригодное и допущенное к применению с этим водорастворимым лаком BERUSYNTH CA 100.



Кратеры точечной коррозии



3 капли масла, поверхность лакируется

Технологии будущего сегодня.

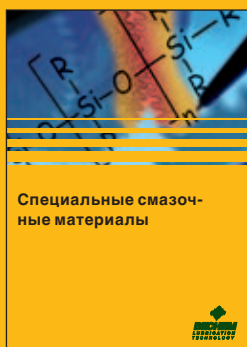
Традиция, которой мы гордимся с 1834 года. Поэтому и сегодня наш товарный знак: цветок «Rhusblüte». Постоянно развиваясь, BECHEM является сегодня тем, кого называют «Global Player».

Специальные и промышленные смазочные материалы, среды для металлообработки и технологические жидкости для обработки давлением фирмы BECHEM основываются на нашем богатом опыте по разработкам в специальной химии и на новейших достижениях в трибологии. Наш ноу-хау в таких вопросах, как трение, износ и смазывание постоянно учитывает требования наших клиентов по экономической и экологической оптимизации процессов. Мы остаемся верны традиции, но не забываем о прогрессе.

В распоряжении фирмы BECHEM в Германии, наряду с основным заводом в Хагене, имеются также другие предприятия в Мисте и Кирспе. Кроме того, развитая сеть сбыта позволяет нам осваивать рынки по всему миру. Свое международное присутствие фирма BECHEM подтверждает дочерними предприятиями во Франции, Индии, Швейцарии, а также совместными предприятиями в США, Южной Африке, Швеции и Китае.

Нашей целью является обеспечение клиентов продукцией высокого качества и в то же время соответствие действующим международным стандартам. Высокое качество нашей продукции подтверждается сертификацией в соответствии с автомобильными нормами ISO/TS 16949. Систематические внутренние ревизии и тщательные инспекции, проводимые на всех предприятиях союзом работников технического надзора ФРГ (TÜV NORD CERT GmbH) и нашими клиентами, гарантируют выполнение высоких требований к нашему стандарту.

Дальнейшую информацию можно получить непосредственно у нас в офисе или на сайте www.bechem.com



Специальные смазочные материалы

Специальные смазочные материалы

- Высоко- и низкотемпературные смазочные материалы
- Смазочные материалы для пластмасс
- Смазочные материалы для электроконтактов
- Смазочные материалы для пищевой промышленности
- Смазочные материалы для арматур
- Антифрикционные покрытия



Промышленные смазочные материалы

Промышленные смазочные материалы

- Высокоэффективные универсальные смазки
- Смазочные материалы, используемые при высоких нагрузках и высоких температурах
- Гидравлические масла
- Трансмиссионные смазочные материалы
- Экологичные смазочные материалы



Металлообработка

Металлообработка

- Смазочно-охлаждающие жидкости
- Масла для смазки и охлаждения режущего инструмента и масла для шлифования
- Масла для глубокого сверления
- Антикоррозийные масла
- Среды для очистки



Технология обработки давлением

Технология обработки давлением

- Среды для волочения проволоки
- Масла для холодной обработки давлением
- Полугорячая и горячая обработка давлением
- Среды для волочения труб
- Среды для холодной объемной штамповки