

Klübertemp YV 93-92

Смазка для клапанов, арматуры и установок, прокачивающих кислород при средневысоких парциальных давлениях



Преимущества использования

- Высокая эксплуатационная надёжность установок и компонентов с газообразным кислородом
 - благодаря высокой устойчивости к гидравлическим ударам кислорода (смотрите технические характеристики продукта)
 - благодаря широкому спектру совместимости с применяемыми в данной области материалами
 - благодаря широкому диапазону рабочих температур, особенно в зоне низких температур
- Универсальное применение в качестве смазочного материала
 - при промышленном использовании кислорода, воздуха, углекислого газа, инертных газов и их конденсатов
 - для ухода и обслуживания дыхательных аппаратов, напр. при проведении спортивных погружений в воду
- Также может использоваться для установок, прокачивающих жидкий кислород
- Поштучное испытание по нормам BAM для каждой произведённой партии смазочного материала

Описание

Klübertemp YV 93-92 – это белая смазка с высоким смачивающим эффектом на основе перфторированного полиэфира с добавлением твёрдых смазочных веществ.

Klübertemp YV 93-92 характеризуется высокой устойчивостью к гидравлическим ударам кислорода и воздействию различных химических веществ. Для обеспечения такого стандарта качества эта смазка производится малыми партиями с учётом жёстких требований по чистоте компонентов и проходит контроль качества по нормам BAM для продуктов, контактирующих с жидким и газообразным кислородом (согласно приложению кодекса практики M 034-1 (BGI 617-1) «Список неметаллических материалов, совместимых с кислородом по нормам BAM»).

Применение

Klübertemp YV 93-92 применяется для смазки клапанов, арматуры и установок, прокачивающих жидкий и/или газообразный кислород, или которые находятся в составе химических установок и аппаратов, которые требуют хорошей устойчивости к воздействию различных газов (вывод по аналогии на основе химического состава. Здесь мы рекомендуем проведение испытаний всей установки с учётом серийных условий).

Хорошие характеристики восприятия давления и равномерные показатели коэффициентов трения в широком диапазоне рабочих температур обеспечивают постоянное усилие управления в процессе эксплуатации. При проверке Klübertemp YV 93-92 в признанных отраслью адиабатических испытаниях устойчивости смазки к

гидроударам газообразного кислорода по нормам BAM при температуре до 60 °C и давлении до 150 бар не наблюдается измеримой реакции. На основе имеющихся результатов испытаний выявляется практическая применимость с содержанием кислорода > 21 объёмных % в производственных условиях, которые можно посмотреть в разделе технические характеристики данного описания.

Указания по применению

Перед нанесением смазки смазываемые поверхности должны быть тщательно очищены.

Поверхности перед смазыванием в каждом случае должны иметь металлический блеск (т.е. быть очищенными от масел, жиров, загрязнений, сварочного графа и проч.) Хорошо зарекомендовала себя очистка поверхностей уайтспиритом с последующей очисткой с помощью Klüberalfa XZ 3-1. Необходимо следить, чтобы во время высыхания на поверхности отсутствовали какие-либо отложения. Нанесение смазки на кислородопроводящие клапаны, арматуру и установки должно проводиться по правилу «Oxygen – Clean», чтобы соответствовать требованию «Ready for Oxygen Service».

Границы низких температур, напр. при непосредственном контакте компонентов установок с жидким кислородом, должны проверяться экспериментально и получать одобрение производителей компонентов, так как в этих случаях напр. тяговые усилия / технические данные сервоприводов могут иметь решающее значение.

Для достижения оптимальных сроков службы мы рекомендуем проконсультироваться с нашими техническими специалистами.

Klübertemp YV 93-92

Смазка для клапанов, арматуры и установок, прокачивающих кислород при средневысоких парциальных давлениях

*Комментарий по нижнему уровню рабочих температур (см. таблицу с техническими данными):

Рабочая температура определяется на основе физических и механико-динамических свойств продукта. При очень низких температурах и давлениях, при которых кислород становится жидким, продукт остаётся стабильным в рамках указанных результатов тестов ВМ с жидким кислородом. Однако, если нужно работать за пределами нижней границы температур, то необходимо произвести проверку, что продукт при этом может гарантировать надёжную работу узла или компонента оборудования. В сомнительных случаях надёжная работа узлов оборудования должна подтверждаться специальными тестами в серийных условиях.

**Комментарий по верхнему уровню рабочих температур (см. таблицу с техническими данными):

Рабочая температура определяется на основе физических и механико-динамических свойств продукта. Если рабочий

процесс происходит в атмосфере насыщенного кислорода и/или при высоком парциальном давлении кислорода, верхняя граница рабочих температур может ограничиваться реакцией с кислородом. Для оценки надёжного использования данного продукта могут применяться приведённые в данном описании результаты испытаний по нормам ВМ. Если существуют сомнения, то надёжная работа узлов оборудования должна подтверждаться специальными тестами в серийных условиях.

Паспорт безопасности

Паспорт безопасности можно запросить на нашем сайте www.klueber.com. Вы также можете получить его у Вашего контактного лица компании Klüber Lubrication.

Упаковка	Klübertemp YV 93-92
банка, 50 г	+
бутылка, 200 г	+
банка, 1 кг	+



Информация о продукте	Klübertemp YV 93-92
Артикульный номер	013071
Химический состав, масло	PFPE
Химический состав	твёрдый смазочный материал
	-60 °C
	160 °C
Цвет	белый
Структура	гомогенная
Структура	коротковолокнистая
Плотность при 20°C	прибл. 1,99 г/см ³
Класс NLGI, DIN 51818	2
Вязкость сдвига при 25°C, скорость сдвига 300 с ⁻¹ , прибор: ротационный вискозиметр, нижний уровень значения	1 500 мПа•сек
Вязкость сдвига при 25°C, скорость сдвига 300 с ⁻¹ , прибор: ротационный вискозиметр, верхний уровень значения	4 500 мПа•сек
Коррозионное воздействие на медь, DIN 51811, (смазка), 24 ч./100°C	1 - 100 степень коррозии
Давление истечения смазок DIN 51805, температура при испытании: -60°C	<= 500 мбар
	150 бар
Минимальный срок хранения при условии хранения продукта в оригинальной закрытой таре в сухом месте без замораживания	60 мес.



Klübertemp YV 93-92

Смазка для клапанов, арматуры и установок, прокачивающих кислород при средневысоких парциальных давлениях

Klüber Lubrication – your global specialist

Инновации в мире трибологии – наша страсть. Консультанты Klüber Lubrication, поддерживая с клиентами тесный личный контакт, помогают им добиться успеха во всем мире, во всех отраслях промышленности и во всех сегментах рынка. Благодаря смелым техническим решениям наш опытный и компетентный персонал вот уже более 80 лет производит высокоэффективные смазочные материалы, отвечающие постоянно повышающимся современным требованиям.

Klüber Lubrication München SE & Co. KG /

Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Германия /
телефон +49 89 7876-0, факс +49 89 7876-333.

Данный информационный листок предназначен для технически подготовленного читателя и содержит информацию о возможном применении продукта, которой мы обладали на момент публикации. Он не содержит гарантий тех или иных качеств продукта и не освобождает пользователя от необходимости проводить предварительные испытания с выбранным продуктом. Указаны ориентировочные значения показателей, зависящие от состава смазочного материала, предполагаемой цели использования и метода нанесения. В зависимости от характера механико-динамической и химической нагрузки, температуры, времени эксплуатации и давления характеристики смазочных материалов могут изменяться. Эти изменения характеристик продукта могут повлиять на работу детали. Мы рекомендуем Вам связаться с нашими техническими консультантами, чтобы обсудить Ваш конкретный случай. По возможности мы с удовольствием предоставим Вам образец продукта для испытаний. Мы постоянно работаем над улучшением нашей продукции, поэтому компания Klüber Lubrication оставляет за собой право в любое время и без предварительного уведомления изменить все технические характеристики, содержащиеся в данном информационном листке.

Издатель и авторское право: Klüber Lubrication München SE & Co. KG. Перепечатка, полностью или частично, разрешена только после предварительной консультации с Klüber Lubrication München SE & Co. KG, с указанием источника и передачей копии документа.



компания группы Freudenberg