



Chevron Hydraulic Safety Fluid

Преимущества для покупателя

Жидкость **Chevron Hydraulic Safety Fluid** обладают следующими свойствами, которые создают дополнительную выгоду для потребителей:

- **огнестойкость для большей защиты** – смесь гликоля и воды (примерно 40% воды) образуют негорючий туман или струю таким образом, чтобы при разрыве гидравлического шланга жидкость не поддерживала горение;
- **продлённый срок службы насоса** – специальные противоизносные присадки защищают насосы высокого давления от преждевременного износа, чем позволяют сэкономить на дорогостоящем ремонте;
- **обеспечение безаварийной работы** – эффективные ингибиторы обеспечивают отличную защиту от ржавления и коррозии как погруженных в воду узлов системы, так и парового пространства, где обычно конденсируется вода. Тем самым предотвращается загрязнение системы частицами ржавчины, которое может сильно снизить ее рабочий КПД и ресурс обслуживания;
- **сохранение эффективных свойств в расширенном температурном диапазоне** – благодаря смеси гликоля с водой жидкость быстро рассеивает тепло и поддерживает температуру системы на нужном уровне, предотвращая образование горячих пятен на поверхности. Низкая температура замерзания снижает риск замерзания гидравлической жидкости, а соответственно и предотвращает повреждение оборудования.

Свойства

Chevron Hydraulic Safety Fluid – это огнестойкая гидравлическая жидкость для применения в гидравлических системах высокого давления, где в соответствии с требованиями по огнестойкости, защите от износа и вязкости используются водно-гликолевые смеси.

Жидкость **Chevron Hydraulic Safety Fluid** – это водный раствор диэтиленгликоля с добавлением в него противозносных присадок и ингибиторов ржавления.

Применение

Жидкость **Chevron Hydraulic Safety Fluid** рекомендуется к применению в следующем оборудовании:

- гидравлические системы с шестеренными насосами (до 2000 psi/13,79 МПа); лопастными насосами (до 2000 psi/13,79 МПа); аксиально-поршневыми насосами (до 3000 psi/20,68 МПа) и рабочими температурами ниже 65°C
- оборудование для литья под давлением
- оборудования для пресслитья
- прессы для жидкого металла
- сварочные аппараты
- гидравлические нагнетатели смазки
- гидравлические правильно-растяжные машины
- двери печей
- гидравлическое оборудование сталепрокатных станов (дробилка шлаков, подпольная моталка в стане горячей прокатки штрипса, кантующийся ковш, станки непрерывного литья и т.д.)
- передвижное оборудование, работающее в зонах повышенной огнеопасности

Жидкость **Chevron Hydraulic Safety Fluid** отвечает или превосходит следующие технические требования:

- **системы взаимного фабричного страхования (Factory Mutual)** по применению менее опасных гидравлических жидкостей на застрахованных по данной системе заводах
- **классификации гидрофторуглеродных жидкостей HFC.**

Рекомендации по применению

Чтобы обеспечить оптимальную огнестойкость смеси и снизить износ системы до минимума, необходимо поддерживать содержание воды на уровне 40% от объёма.

Чтобы максимально увеличить срок службы жидкости, следите за тем, чтобы её температура не превышала 50°C.

Важно поддерживать содержание воды в жидкости на допустимом уровне, так как избыточное содержание воды в смеси понизит ее вязкость и способность смазывать, а также герметизировать внутренние зазоры насоса. Недостаточный уровень воды снизит огнестойкость жидкости, увеличит ее вязкость и объёмную плотность, что, в конечном счете, может привести к кавитации насоса.

Оптимальные рабочие температуры – от 38°C (100°F) до 50°C (122°F). Для предотвращения испарения жидкости необходимо избегать повышения температуры выше 60°C (140°F). Существуют три приемлемых метода определения уровня воды в смеси:

- косвенным способом за счёт определения вязкости;
- рефрактометром либо ареометром Брикса;
- лабораторными методами при помощи титрования Карла Фишера.

Таблица ниже может использоваться для определения с допустимой точностью количества воды, которое нужно добавить для достижения необходимой концентрации жидкости. На доливку можно использовать только дистиллированную или деионизированную (мягкую) воду. Нельзя применять жёсткую воду из крана, колодца либо природного источника, так как растворённые в такой воде минеральные соли могут вступить во взаимодействие с присадками, что приведёт к помутнению жидкости и образованию мылоподобного нерастворимого вещества.

Показатель преломления, брикс	% воды в жидкости	Воды на доливку, гал. на 100 гал. (379 л) жидкости
42 - 44,5	38,5 - 41,4	Нет
45	37,7	2
46	36,3	4
47	34,7	7
48	33,3	10
49	31,7	12
50	30,3	14

Жидкость с вязкостью ниже 36,2 сСт при 40°C или показателем Брикса ниже 42 содержит излишнее количество воды, и на доливку необходимо использовать только новую жидкость **Chevron Hydraulic Safety Fluid**. Однако помните, что таблица выше может применяться лишь в том случае, когда система полностью заправлена только жидкостью **Chevron Hydraulic Safety Fluid**.

Chevron Hydraulic Safety Fluid— Продолжение

Данные типовых испытаний

Номер продукта по классификации Chevron	229009
Номер Листка безопасности материала	13251
Плотность, API	-1,7
Вязкость, кинематическая сСт при 40°C	41
сСт при 100°C	8,8
Вязкость, по Сейболту сек. Сейболта при 100°F	227
сек. Сейболта при 210°F	55,7
Индекс вязкости	201
Температура застывания, °C(°F)	-74(-101)
Вода, об. %	40
Брикс, показания рефрактометра	43,5

Средние данные типового испытания. При стандартном производстве возможны малые отклонения, которые не повлияют на рабочие характеристики продукта.

Хранение

Все упаковки должны храниться под навесом. При неизбежном хранении под открытым небом бочки следует укладывать горизонтально для предотвращения попадания дождевой воды внутрь и смывания маркировки с бочек. Продукты не должны храниться при температуре выше 60 °C, подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или замораживанию.

Охрана здоровья, безопасность и окружающая среда

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержится в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам удаления отработавших продуктов.

CHEVRON снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде, чем применять продукт не по прямому назначению потребителю следует получить консультацию у местного дистрибьютора CHEVRON.