



RW
REAL WAHL

Oil

motor
Lubricants Antifreeze
Industrial Marine

RW HYDRAULIC FR 902 CAST.

ВОДНО-ГЛИКОЛИЕВАЯ ОГНЕСТОЙКАЯ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ

ОПИСАНИЕ

RW Hydraulic FR 902 Cast. – это водно-гликолевая жидкость для гидросистем (WGHF) высшего сорта, обеспечивающая улучшенную огнестойкость и первоклассную защиту компонентов гидросистем в тяжелых рабочих условиях.

RW Hydraulic FR 902 Cast. включает в себя инновационную безморфолиновую полимерную химию, патентная заявка которой находится в процессе рассмотрения; она увеличивает прочность на сдвиг для сокращения поддержания водного баланса и продления срока службы жидкости. Новая технология модификации трения обеспечивает отличную смазку компонентов насоса, а также продлевает срок службы оборудования и позволяет сократить расходы на обслуживание.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

RW Hydraulic FR 902 Cast. создана для гидравлических систем, использующих лопастные, шестеренчатые и поршневые гидравлические насосы. RW Hydraulic FR 902 Cast. предназначена для использования в устройствах высокого давления, где требуется огнестойкость, соблюдение местных норм переработки отходов и надлежащий срок службы насоса. RW Hydraulic FR 902 Cast. особенно хорошо подходит для машин для литья под давлением, литейного производства, сталепрокатных цехов и шахт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Инновационный модификатор трения**
Значительно сниженное изнашивание насоса, сокращение простоев и расходов на обслуживание. См. результаты проверки согласно ASTM D 7043 ниже
- **Высокая прочность на сдвиг**
Более высокая стабильность вязкости с течением времени, снижение необходимости поддержания водного баланса и восстановления
- **Отличная противокоррозионная защита**
Снижение коррозии в жидкой и паровой фазе, обеспечивая более длительную эксплуатацию оборудования и меньшее загрязнение жидкости
- **Безморфолиновая химия (отсутствие вторичных аминов)**
Более безопасно в использовании, вызывает меньшее раздражение кожи и имеет более чистый и безопасный поток отходов
- **Жидкостная совместимость**
Простое преобразование из обычных WGHF
- **Огнестойкость**
Утверждено компанией «Factory Mutual» (FM)

СОВМЕСТИМОСТЬ С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ И ЛАКОКРАСОЧНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ

RW Hydraulic FR 902 Cast. предназначена для применения с большинством насосов, включая лопастные, поршневые и шестеренчатые. RW Hydraulic FR 902 Cast. безопасна для использования с большинством упаковок и уплотнителей, кроме полиуретана и силикона. Пробковые уплотнения валов должны быть заменены на бутадиенакрилонитрильный каучук или другой синтетический каучук. Следует избегать кожаные уплотнения; также не следует использовать оцинкованные или кадмированные компоненты с RW Hydraulic FR 902 Cast.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Для поддержания максимальной эффективности продукта RW Hydraulic FR 902 Cast., необходимо обеспечить регулярный мониторинг. Для устранения проблем, связанных с огнестойкостью, гладкостью, износом насоса или ржавчиной, следует регулярно осуществлять проверку вязкости, чистоту и запас щелочности. Содержание влаги можно определить по вязкости, с помощью рефрактометра или титрования по методу Карла Фишера. Для снижения вязкости необходимо всегда использовать деионизированную воду, если возможно избегать скопления минералов. Запас щелочности можно определить с помощью pH или титрования. Все проверки могут проводиться в рамках нашей программы сервисного обслуживания. См. Таблицы 1 и 2 для получения рекомендаций касательно воды, концентрата продукта (СТ 910 С) и буферных добавок резервной щелочности (СТ 324 Cl).

Рекомендации по применению в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя компании Real Wahl.

ХРАНЕНИЕ

Продукт должен храниться в закрытом контейнере в сухом и чистом помещении, вдали от легковоспламеняемых материалов, источников тепла и прямого солнечного света. Рекомендуемая температура хранения 5–35°C, если не указано иное. Избегать замораживания продукта. Придерживайтесь складского принципа: «первый пришел – первый ушел». Рекомендуемый срок хранения 36 месяца.

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения продукт не представляет угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Избегайте попадания на кожу. При работе с отработанным продуктом используйте непроницаемые перчатки/рукавицы. В случае попадания продукта на кожу смойте его водой с мылом. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

БЕРЕГИТЕ ПРИРОДУ

Отходы должны утилизироваться в соответствии с Директивами ЕС 91/156, 91/689 и 94/62. Использованный продукт и тара должны утилизироваться уполномоченной организацией. Не сливайте продукт в канализацию, почву и водоемы.

ТИПИЧНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛЬ	МЕТОД	ТИПИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
Внешний вид		Прозрачная жидкость красного цвета
Индекс вязкости		46
Плотность при 15,5°C, кг/м ³	ASTM D 4052	1090
Кинематическая вязкость при 40°C, мм ² /с (сСт)	ASTM D 445	42,2
Температура замерзания, °C	ASTM D 97	-48
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	Содержит воду
Содержание воды, %		40
pH	DIN 51396	9,6
Резерв щелочности		210
ISO частиц 16/12 макс. (типичное)		14 / 11

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Real Wahl.

ТАБЛИЦА 1.		РЕКОМЕНДОВАННОЕ ДОБАВЛЕНИЕ ВЯЗКОСТИ ДЛЯ RW HYDRAULIC FR 902 Cast.
Пределы вязкости SUS @ 100°F	Добавленная жидкость Концентрат (СТ 910 С)	Кол-во добавляемых галлонов на 100 галлонов жидкости гидросистемы
140 – 150		10
150 – 160	Концентрат (СТ 910 С)	8
160 – 170	Концентрат (СТ 910 С)	6
170 – 180	Концентрат (СТ 910 С)	5
180 – 220	Нет	0
220 – 300	Деионизированная вода	5
300 – 350	Деионизированная вода	10
350 – 410	Деионизированная вода	15

ТАБЛИЦА 2.		РЕКОМЕНДОВАННОЕ ДОБАВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНОЙ ЩЕЛОЧНОСТИ
Резерв щелочности*	pH	Кварты регулятора pH добавить на 100 галлонов жидкости гидросистемы
170-210	>9.0	0
150-170	8.8-9.0	5
130-150	8.5-8.8	7
110-130	8.2-8.5	9
90-110	7.8-8.2	11
< 90	< 7.8	Сброс и перезагрузка

*Титрование до pH 5.5 с 0.5 HCl.

**Образцы, проявляющие щелочность ниже 100, необходимо оценить на предмет кислотного загрязнения

ТАБЛИЦА 3.		СМАЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗНАШИВАЕМОСТИ
A. ASTM D-7043 ИСПЫТАНИЕ НАСОСА ПО ВИККЕРСУ		
Условия испытания	Стандарт	
Давление, кг/см ²	2000 кг/см ²	
Температура насоса, °F	150 F	
Скорость насоса	1200 об/мин (8 гал/мин)	
Период испытания, ч	100 часов	
Результаты испытания		
Полное изнашивание на кольцах и лопастях 8 мг		
B ИСПЫТАНИЯ НА ЧЕТЫРЕХШАРИКОВОЙ МАШИНЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ИЗНОСА СОГЛАСНО ASTM D-4172		
Условия испытания		
1200 об/мин, 1 ч		
Нагрузка	Диаметр рубца, мм	
7.5 кг	0.40 мм	
20 кг	0.50 мм	
40 кг	0.60 мм	
C. ИСПЫТАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПО СТАНДАРТУ ASTM D-2670		
Условия испытания		
Прямая нагрузка 2000 фунтов. Давление		
Металлический штырь и призма		
Общий износ	65 мг	
D. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛИТЬСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ		
Стандартное рабочее давление	2000 кг/см ²	
Устойчив к непрерывному давлению	3000 кг/см ²	
Устойчив к сильному давлению	5000 кг/см ²	