

Petro-Canada TechData



HYDREX™ XV ВСЕСЕЗОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

Introduction

Гидравлическая жидкость HYDREX™ XV компании Petro-Canada разработана специально для использования в тяжелонагруженных гидравлических системах в любой сезон, отличается усовершенствованной формулой, длительным сроком службы и повышает защиту от износа. HYDREX XV обеспечивает исключительные преимущества в эксплуатации и техническом обслуживании, чтобы увеличить производительность в условиях очень высоких или низких температур.

Создание гидравлической жидкости HYDREX XV начинается с применения технологии очистки HT Purity Process, которая позволяет получать кристально-чистые базовые масла с чистотой 99,9%. Благодаря удалению примесей, которые снижают показатели традиционных масел конкурентов, и добавлению наших специализированных присадок HYDREX XV демонстрирует улучшенные технические характеристики. HYDREX XV гораздо дольше сохраняет свойства "свежего масла", обеспечивая устойчивость к окислительному разрушению и непревзойденную защиту от износа круглый год.

Характеристики и преимущества

- **Всесезонная эффективность**
 - Запуск гидравлических систем при температуре до -34 °C (-29 °F) и их работа до 90 °C (194 °F)^(*)
 - Сокращенное время прогрева в холодные дни и более быстрый и плавный отклик гидравлических систем
 - Повышенная защита от износа при работе в экстремально высоких температурах и гарантированная надежность
- **Один продукт на весь год**
 - Использование одной жидкости сокращает затраты на хранение и снижает вероятность неправильного применения

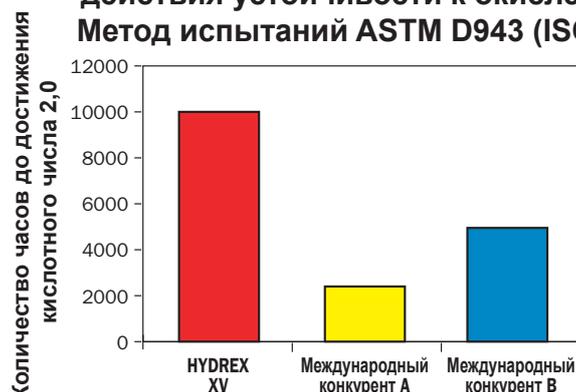
- Защищает оборудование от возникновения неисправностей при резких перепадах температуры весной и осенью, а также исключает вероятность повреждений в случае пропуска сезонной замены масла
- **Превосходная устойчивость к окислению и термическая стабильность**
 - Благодаря более длительному сроку эксплуатации способствует увеличению интервалов замены и, как следствие, снижению затрат, а также уменьшению подверженности резервуара воздействию внешних загрязнителей
 - Сводит к минимуму отложение нагара в резервуаре, который мог бы привести к износу оборудования и сокращению срока службы фильтров
 - Предотвращает образование лаков, которые могли бы негативно повлиять на работу сервоклапана или направляющего распределителя

Чем отличается технология HT?

Для производства кристально-чистых исходных масел, очищенных на 99,9%, мы используем технологию очистки HT purity process и делаем наши масла одними из самых чистых в мире. В результате предлагаемые нами масла и смазки отличаются высочайшими эксплуатационными характеристиками.



Сравнение продолжительности действия устойчивости к окислению Метод испытаний ASTM D943 (ISO 46)



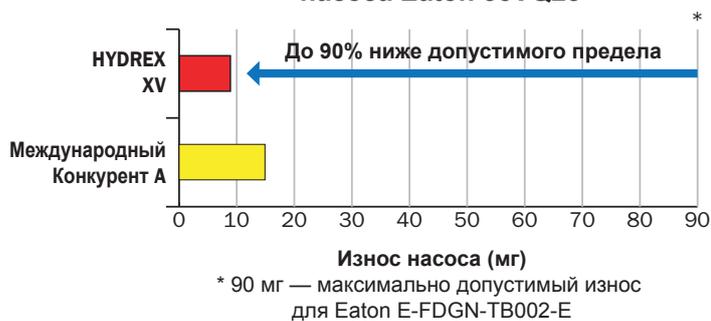
Свойство HYDREX XV сохраняется значительно дольше по сравнению с показателями ведущих международных конкурентов (среди всесезонных масел).

- Сводит к минимуму отложение нагара в резервуаре, который мог бы привести к сокращению срока эксплуатации масла и износу оборудования

* на основании данных компании Petro-Canada о применении в мобильном оборудовании

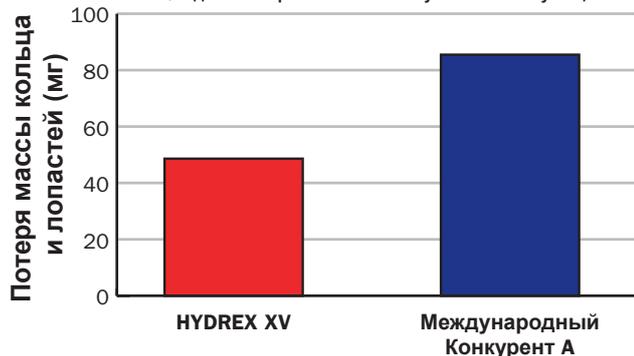
- **Исключительная защита от износа**
 - Увеличивает срок службы оборудования
 - Снижает риск механических поломок и возникновения неисправностей в ходе обслуживания
 - Обеспечивает защиту оборудования при еще более длительной, трудной и оперативной эксплуатации в тяжелых условиях
 - Улучшает надежность работы при широком диапазоне давления

Испытание на износ гидравлического насоса Eaton 35VQ25



Модифицированное испытание гидравлического насоса Eaton 35VQ25

Испытание проводилось в соответствии с измененными условиями 35VQ25 для имитирования тяжелых условий эксплуатации*



HYDREX демонстрирует существенно более высокие показатели защиты от износа по сравнению с ведущими международными конкурентами даже в тяжелых условиях эксплуатации.

- **Высокий индекс вязкости после сдвига для обеспечения оптимальной вязкости жидкости при рабочих температурах**
 - Увеличенный КПД насоса при работе вне помещений
 - Сниженный расход дизельного топлива при таком же количестве потребленной энергии или увеличенной производительности оборудования
 - Уменьшенное количество выбросов углекислого газа (CO₂)

*Длительность испытаний: 100 ч на контейнер; давление на выходе: 3200 фунтов на кв. дюйм избыт.; температура на входе: 104 °C (220 °F)
Четыре медных и железных катушки ASTM D943 помещаются в резервуар на 200 ч



HYDREX XV обеспечивает более высокие показатели топливной экономичности при том же уровне энергопотребления по сравнению с гидравлическими маслами ведущих международных конкурентов.

На схеме показано соотношение топливной экономичности масла HYDREX XV и конкурентных продуктов (HYDREX XV является эталоном для сравнения и не предполагает 100% топливную экономичность). Сравнение основано на значении вязкости после сдвига в насосе Denison T6CM - картридж В10 2000 об/мин, 200 бар, 70 °C (158 °F) и 90 °C (194 °F)

- **Повышенная защита от ржавления и коррозии**
 - Компоненты из железа и других металлов защищены от пагубного воздействия воды
- **Благодаря исключительному отделению воды и гидролитической стабильности масло можно повторно использовать**
 - Масло быстро отделяется от воды без потери свойств присадок
- **Улучшенные показатели защиты от пенообразования и попадания воздуха**
 - Предотвращает переполнение резервуаров
 - Устраняет эффект "пористости" гидравлических систем и предотвращает кавитацию насоса

Применение

Всесезонная гидравлическая жидкость HYDREX XV компании Petro-Canada рекомендована для круглогодичного использования в поршневых, шестеренчатых и лопастных гидравлических насосах промышленного и мобильного оборудования. HYDREX XV может быть использована в системах, оборудованных фильтрами тонкой очистки до 3 микрон, без потери присадок или засорения фильтра.

Гидравлическая жидкость HYDREX XV одобрена в соответствии с техническими требованиями следующих производителей гидравлического оборудования:

- Eaton E-FDGN-TB002-E
- Denison HF-0

HYDREX XV соответствует следующим техническим требованиям:

- ISO 11158 HV
- DIN 51524 Часть 3 HVLP
- ASTM D6158 HV

Жидкость HYDREX XV рекомендована для использования в оборудовании таких производителей, как Eaton Vickers, Denison, Bosch Rexroth, Sauer-Danfoss, Racine, Oilgear, Hydreco, Duplex и др.

HYDREX XV подходит для использования в условиях в соответствии с AIST 126 и 127.

Типовые характеристики

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	HYDREX XV
Температура запуска ¹ , °C/°F	—	-34/-29
Диапазон рабочих температур ² , °C/°F Мобильное оборудование Промышленное оборудование	—	-14 при 90 / 7 при 194 -14 при 78 / 7 при 172
Кинематическая вязкость, сСт при 40 °C сСт при 100 °C SUS при 100 °F SUS при 210 °F сП при -40 °C (-40 °F)	D445 D2983	47.9 9.7 242 58 24,250
Индекс вязкости	D2270	192
Температура вспышки, в открытом тигле Кливленда (COC), °C/°F	D92	227/441
Точка застывания, °C/°F	D5950	-48/-54
Ржавление, процедуры А и В, 24 ч	D665	Пройдено
Устойчивость к окислению, часов до кислотного числа 2,0	D943	+10,000
Испытание на стенде FZG, стадия разрушающей нагрузки	D5182	>12
Пробивное напряжение, кВ	D877	38
Испытание на износ с использованием четырех шариков, диаметр пятен износа (мм) 40 кг, 1200 об/мин, 75 °C, 1 ч	D4172B	0.5

Показатели, приведенные выше, являются типовыми для продуктов нормального качества. Они не являются спецификациями.

¹ Запуск определяется температурой, при которой вязкость масла составляет 10 000 сП.

² Диапазон рабочих температур определяется производителем оборудования. Компания Petro-Canada определяет верхние и нижние пределы рабочей температуры следующим образом: максимальная температура — при которой вязкость масла после сдвига равна 10 сСт для мобильного оборудования и 13 сСт для промышленного оборудования, а минимальная — когда вязкость свежего масла равна 750 сП как для мобильного, так и для промышленного оборудования.

Данные диапазоны приблизительны, и оператор оборудования должен всегда руководствоваться требованиями к вязкости, устанавливаемыми производителем оборудования. Для получения более подробной информации о стабильности смазочного материала и гидравлической жидкости при сдвиге см. ТВ-1290. Под мобильным оборудованием обычно понимается оборудование, в котором для начала и прекращения движения используется трансмиссионная и тормозная система. Под промышленным оборудованием обычно понимается стационарное оборудование с жестко закрепленными трубопроводами и вспомогательными узлами.

Более подробную информацию Вы можете получить у наших специалистов по телефону: 8 (347) 224-24-93, электронный адрес: instbnhp@bk.ru

