



## 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)<sup>(\*)</sup>
  - 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**

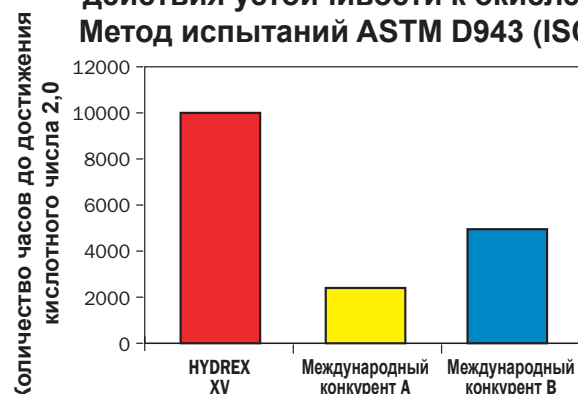
- Благодаря более длительному сроку эксплуатации способствует увеличению интервалов замены и, как следствие, снижению затрат, а также уменьшению подверженности резервуара воздействию внешних загрязнителей
- Сводит к минимуму отложение нагара в резервуаре, который мог бы привести к износу оборудования 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)



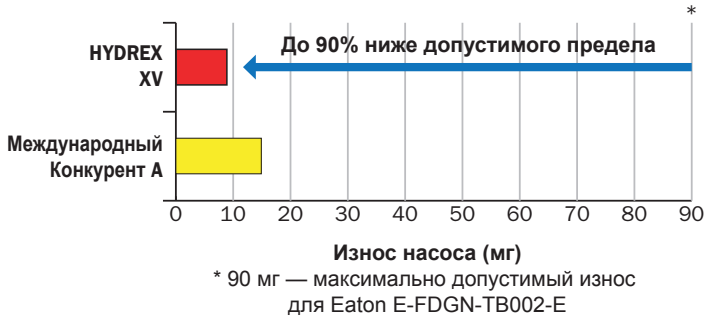
Свойство HYDREX XV сохраняется значительно дольше по сравнению с показателями ведущих международных конкурентов (среди всесезонных масел).

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

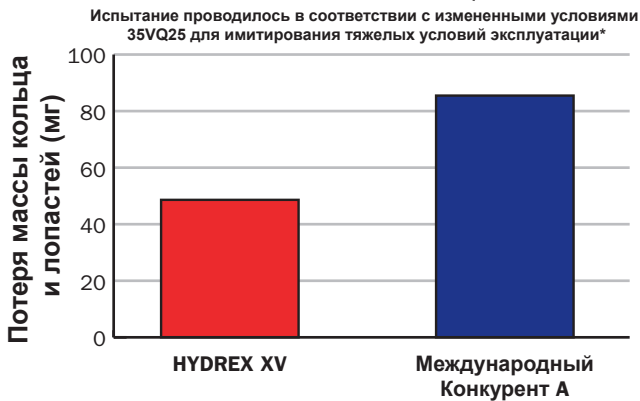
<sup>\*</sup> на основании данных компании Petro-Canada о применении в мобильном оборудовании

- **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



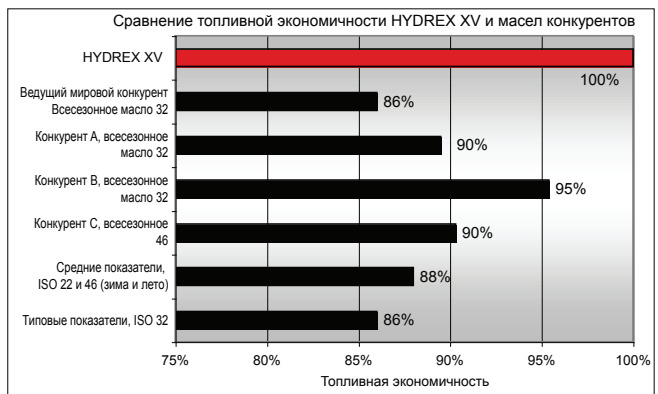
### Модифицированное испытание гидравлического насоса Eaton 35VQ25



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 (CO<sub>2</sub>)

\*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, Dупех 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 <sup>1</sup> , °C/°F	—	-34/-29
Диапазон рабочих температур <sup>2</sup> , °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.

<sup>1</sup> Запуск определяется температурой, при которой вязкость масла составляет 10 000 сП.

<sup>2</sup> 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.

## Безопасность

Для получения паспорта безопасности свяжитесь со службой поддержки техдокументации Petro-Canada.

## Служба поддержки техдокументации

Если Вы являетесь нашим текущим клиентом и хотите разместить заказ, свяжитесь с нашим представителем службы обработки заказов по телефону:

**Канада (английский)** ..... Тел.: 1-800-268-5850  
**(французский)**..... Тел.: 1-800-576-1686  
**США**..... Тел.: 1-877-730-2369  
**Латинская Америка/Европа/Азия** ..... Тел.: +1-866-957-4444

Вы также можете связаться с нами по электронной почте: [lubecsr@suncor.com](mailto:lubecsr@suncor.com)



Если Вы хотите стать клиентом компании Petro-Canada lubricants и Вам необходимо больше информации о специальных жидкостях, маслах и смазочных материалах, которые помогут улучшить производительность Вашего оборудования, сэкономят средства и увеличить продуктивность, свяжитесь с нами по телефону:

**Северная Америка**..... Тел.: 1-866-335-3369  
**Европа** ..... Тел.: +44 (0) 121-781-7264  
**Германия** ..... Тел.: 0800-589-4751  
**Китай** ..... Тел.: +86 (21) 6362-0066

Посетите наш веб-сайт:  
[lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com)

