

## HYDREX™ XV

### ВСЕСЕЗОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

#### Введение

Полусинтетическая гидравлическая жидкость HYDREX™ XV компании Petro-Canada разработана специально для использования в тяжело нагруженных гидравлических системах в любой сезон, отличается 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. В рамках линейки продуктов HYDREX жидкость HYDREX XV предлагает самый большой потенциал в экономии топлива и энергоэффективности.

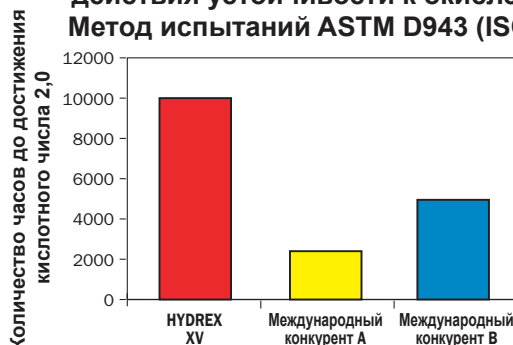
Создание гидравлической жидкости HYDREX XV начинается с применения технологии очистки HT, которая позволяет получать кристально-чистые базовые масла с чистотой 99,9%. HYDREX MV обеспечивает достижение значительных преимуществ в производительности благодаря удалению загрязнений, ухудшающих производительность стандартных масел конкурентных марок, и добавлению специальных присадок. HYDREX XV гораздо дольше сохраняет свойства «свежего масла», обеспечивая устойчивость к окислительному разрушению и непревзойденную защиту от износа при работе 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**
  - Сокращаются затраты на замену и время воздействия внешних загрязнителей на резервуар за счет еще более длительного срока эксплуатации, способствующего увеличению интервалов замены
  - Помогает снизить к минимуму отложение нагара в резервуаре, которое может приводить к износу оборудования и сокращению срока службы
  - Предотвращается образование лаков, которые могли бы негативно повлиять на работу сервоклапана или направляющего распределителя

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



HYDREX XV служит значительно дольше лидирующих международных конкурентов (среди универсальных жидкостей).

- Сводится к минимуму отложение нагара в баке, которое может приводить к сокращению срока службы масла и износу оборудования

#### В чем заключается преимущество технологии HT?

Компания Petro-Canada Lubricants использует технологию глубокой гидроочистки нефти HT Purity Process для производства абсолютно прозрачных базовых масел со степенью чистоты 99,9%. На их основе производится целый ряд смазочных материалов, технологических жидкостей и консистентных смазок, которые значительно увеличивают производительность и надежность работы оборудования наших заказчиков.

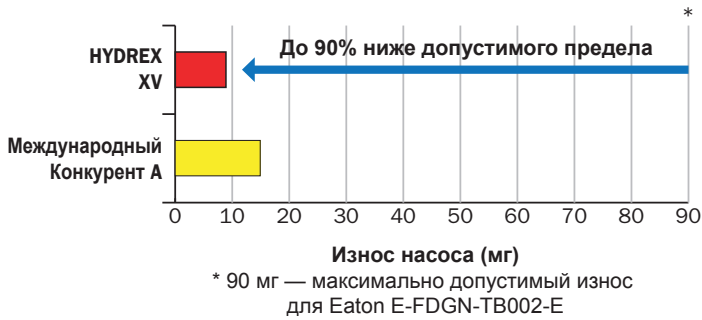


<sup>‡</sup> на основании данных компании Petro-Canada о применении в мобильном оборудовании

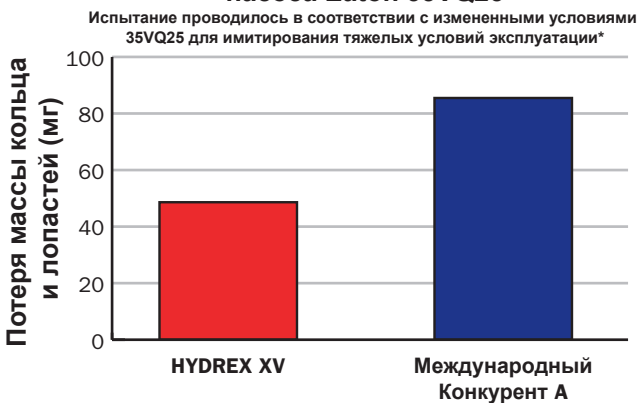
- **Превосходная защита от износа**

- 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**



\*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

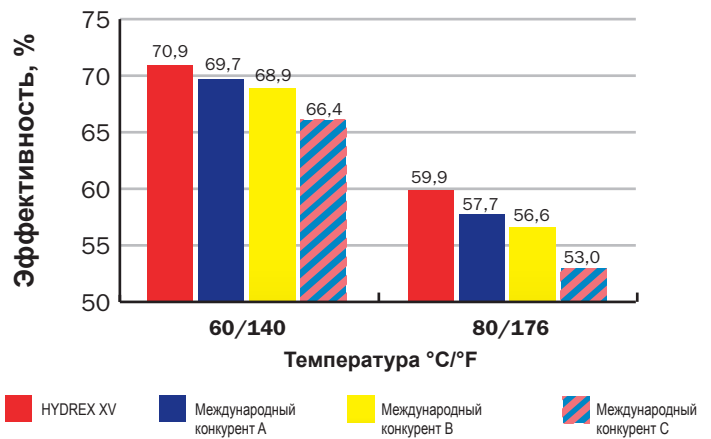
HYDREX демонстрирует существенно более высокие показатели защиты от износа по сравнению с ведущими международными конкурентами даже в тяжелых условиях эксплуатации.

- **Высокий индекс вязкости после сдвига, обеспечивающий поддержание оптимального уровня вязкости жидкости при рабочих температурах**

- Улучшение стабильности к сдвигу до 50% по сравнению с предыдущей формулой (метод испытаний KRL)
- Повышенная эффективность насоса
- До 5,5% ниже расход дизельного топлива по сравнению с жидкостями конкурентов в тяжелонагруженном оборудовании и до 6,0% повышение производительности оборудования<sup>1</sup>
- Уменьшенное количество выбросов углекислого газа (CO<sub>2</sub>)

<sup>1</sup>Проверено при эксплуатационных испытаниях на экскаваторах

**Общая эффективность насоса при использовании универсальных жидкостей**  
 (Лопастной насос Parker Denison T6CM B06, 1500 об/мин, 250 бар/3625 фунтов/кв.дюйм)



По результатам испытания производительности насоса жидкость HYDREX XV увеличивает энергосбережение на 5%, а также демонстрирует экономию топлива до 5,5% при использовании в тяжелонагруженном оборудовании.

- **Повышенная защита от ржавления и коррозии**

- Защита компонентов из железа и других металлов от пагубного воздействия воды

- **Благодаря исключительному отделению воды и гидролитической устойчивости масло можно повторно использовать**

- Масло быстро отделяется от воды без потери свойств присадок

- **Улучшенные показатели защиты от пенообразования и попадания воздуха**

- Предотвращение переполнения резервуаров
- Устранение эффекта «пористости» гидравлических систем и предотвращение кавитации 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 спецификаций производителей

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

HYDREX XV соответствует следующим техническим требованиям:

- ISO 11158 HV
- DIN 51524 Часть 3 HVLП
- ASTM D6158 HV
- JCMAS HK, а также требованиям испытания насоса Rexroth A2F10

Жидкость HYDREX XV рекомендована для использования в оборудовании таких производителей, как Eaton Vickers, Denison, Bosch Rexroth, Sauer-Danfoss, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex 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 - 90 / 7 - 194 -14 - 78 / 7 - 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 24250
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	+10000
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 10000 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.

---

Чтобы заказать продукцию или подробнее узнать о том, как Petro-Canada Lubricants может помочь вашему бизнесу, посетите наш сайт [lubricants.petro-canada.com](http://lubricants.petro-canada.com) или напишите нам по адресу [lubecsr@petrocanadalsp.com](mailto:lubecsr@petrocanadalsp.com)



IM-8088R (2016.03)

™ Принадлежит или используется по лицензии.



Выше Мировых Стандартов.™