

# Petro-Canada TechData



## HYDREX™ AW Гидравлические жидкости

### Введение

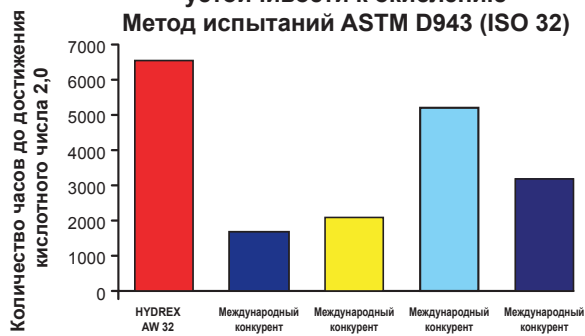
Гидравлические жидкости HYDREX AW компании Petro-Canada — это противоизносные жидкости с усовершенствованной формулой и длительным сроком службы, которые разработаны специально для гидравлических систем с высокими эксплуатационными характеристиками. Обеспечивают прекрасную работу и облегчают техническое обслуживание, что способствует увеличению производительности.

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

### Характеристики и преимущества

- **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
  - Снижается потребность в доливе масла благодаря устойчивости к разложению (разрушению) при высоких температурах

#### Сравнение продолжительности действия устойчивости к окислению Метод испытаний ASTM D943 (ISO 32)



Свойство HYDREX AW сохраняется до 3 раз дольше по сравнению с показателями международных конкурентов.

\*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

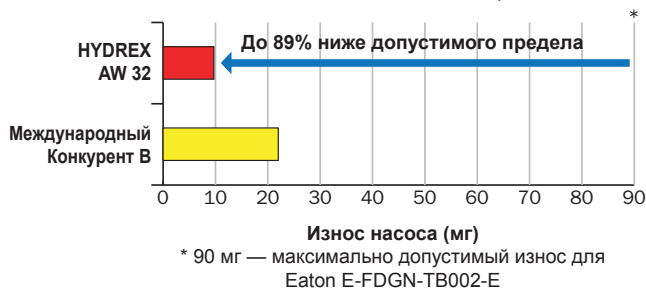
- Предотвращают образование лаков, которые могли бы негативно повлиять на работу сервоклапана или направляющего распределителя
- Сводят к минимуму отложение нагара в резервуаре, которое может приводить к сокращению срока службы масла, увеличению частоты замены фильтров и износу оборудования
- **Исключительная защита от износа**
  - Увеличивают срок службы оборудования
  - Снижают риск механических поломок и возникновения неисправностей в ходе обслуживания
  - Обеспечивают защиту оборудования при еще более длительной, трудной и оперативной эксплуатации в тяжелых условиях
  - Улучшают надежность работы при широком диапазоне давления

#### 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.

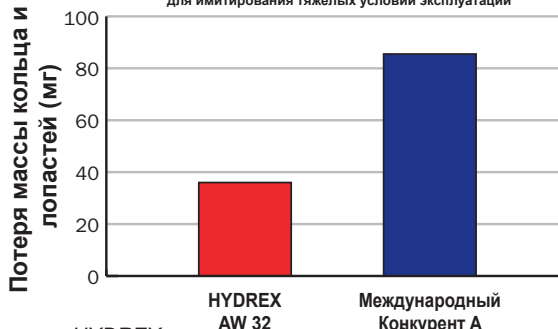


#### Испытание гидравлического насоса Eaton 35VQ25



#### Модифицированное испытание гидравлического насоса Eaton 35VQ25

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



HYDREX защищает от износа до 2 раз лучше по сравнению с международным конкурентом

- **Повышенная защита от ржавления и коррозии**
  - Компоненты из железа и других металлов защищены от пагубного воздействия воды
- **Благодаря исключительному отделению воды и гидrolитической устойчивости масло можно повторно использовать**
  - Масло легко отделяется от воды без потери свойств присадок
- **Улучшенные показатели защиты от пенообразования и попадания воздуха**
  - Предотвращают переполнение резервуаров
  - Устраняют эффект “пористости” гидравлических систем и способствуют предотвращению кавитации в насосах

## Применение

Гидравлические жидкости HYDREX AW рекомендуются главным образом для тяжелонагруженных гидравлических систем промышленных заводов и мобильного оборудования вне помещений. Жидкости HYDREX AW подходят для использования в системах с фильтрами тонкой очистки до 3 микрон без потери присадок или засорения фильтров.

Благодаря широкому спектру применений, длительному сроку службы, антикоррозионному и противопенному свойствам жидкости HYDREX AW также подходят для смазки антифрикционных подшипников и передач в циркуляционных системах и системах кольцевой смазки, системах смазки разбрызгиванием или погружением в ванну.

Жидкости HYDREX AW соответствуют техническим требованиям следующих производителей гидравлического оборудования:

- Eaton E-FDGN-TB002-E (AW 22, 32, 46, 68 и 100)
- Denison HF-0 (AW 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati P-68 (AW 32), P-69 (AW 68) и P-70 (AW 46)
- Bosch Rexroth (успешно прошли оценку в соответствии с последними требованиями)
- Marlen (гидравлические силовые установки) (AW 68)

Жидкость HYDREX AW 46 одобрена для использования в инъекционно-литьевых машинах Engel.

Жидкости HYDREX AW рекомендованы для использования в оборудовании таких производителей, как Eaton Vickers, Denison, Komatsu, Sauer-Danfoss, Bosch-Rexroth, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex и других.

HYDREX AW 46 рекомендована для использования в инъекционно-литьевом оборудовании следующих компаний: Husky, Krauss-Maffei, Battenfeld, Demag, Soplax и Netstal.

HYDREX AW соответствуют следующим требованиям:

- HYDREX AW 32 — Voith 3625-006072, 3625-006073 и 3625-008426
- HYDREX AW 46 — Voith 3625-006208 и 3625-006209
- HYDREX AW 100 — Voith 3625-006101

Жидкости HYDREX AW имеют пищевой доступ H2 на основании требований NSF (контакт с пищей недопустим).

HYDREX AW соответствуют следующим техническим требованиям:

- DIN 51524, часть 2 (HLP) (AW 22, 32, 46, 68 и 100)
- ISO 11158 (HM) (AW 22, 32, 46, 68 и 100)
- Испытание насосов Komatsu HPV35+35 (AW 46)
- ASTM D6158 (HM) (AW 22, 32, 46, 68 и 100)

HYDREX AW 32, 46 и 68 подходят для использования в условиях в соответствии с AIST 126 и 127. HYDREX AW 46 подходит для использования в условиях, соответствующих JCMAS НК.

## Типовые характеристики

| СВОЙСТВО   | МЕТОД<br>ИСПЫТАНИЯ | HYDREX AW       |                |                 |                 |                 |                              |
|--|--------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
|  |                    | 22              | 32             | 46              | 68              | 80              | 100                          |
| Класс вязкости HYDREX  | —                  | 22              | 32             | 46              | 68              | 80              | 100                          |
| Температура вспышки, в открытом тигле Кливленда (COC), °C / °F   | D92                | 196/385         | 206/403        | 236/457         | 242/468         | 258/496         | 266/511                      |
| Кинематическая вязкость,<br>сСт при 40°C   | D445               | 22.0            | 31.5           | 46.4            | 67.4            | 79.4            | 101                          |
| сСт при 100°   |                    | 4.4             | 5.5            | 6.9             | 8.9             | 9.9             | 11.6                         |
| SUS при 100°F  |                    | 115             | 163            | 239             | 349             | 412             | 526                          |
| SUS при 210°F  |                    | 41              | 44             | 49              | 56              | 59              | 66                           |
| Индекс вязкости  | D2270              | 110             | 110            | 104             | 106             | 104             | 102                          |
| Точка застывания, °C/°F  | D5950              | -45/-49         | -43/-45        | -39/-38         | -33/-27         | -31/-24         | -29/-20                      |
| Ржавление, процедуры А и В, 24 ч   | D665               | Пройдено        | Пройдено       | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено                     |
| Устойчивость к окислению, часов до кислотного числа 2,0  | D943               | 6500+           | 6500+          | 6500+           | 6500+           | 6500+           | 6500+                        |
| Устойчивость к окислению <sup>2</sup> , нагар, мг  | D4310              | Пройдено        | Пройдено       | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено                     |
| Гидролитическая устойчивость <sup>2</sup> , потери меди мг/см <sup>2</sup>                                   | D2619              | Пройдено        | Пройдено       | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено        | Пройдено                     |
| Пробивное напряжение, кВ   | D877               | 44              | 39             | 40              | 44              | 44              | 44                           |
| Испытание на износ с использованием четырех шариков, диаметр пятен износа (мм) 40 кг, 1200 об/мин, 75°C, 1 ч | D4172B             | 0.6             | 0.6            | 0.6             | 0.6             | 0.6             | 0.6                          |
| Способность отделять воду, 54°C / 129°F<br>масло-вода-эмульсия (мин)   | D1401              | 40-40-0<br>(15) | 40-40-0<br>(5) | 40-40-0<br>(15) | 40-40-0<br>(10) | 40-40-0<br>(15) | 40-40-0<br>(10) <sup>1</sup> |

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

<sup>1</sup> При 82°C (180°F)

<sup>2</sup> "Пройдено" означает соответствие техническим требованиям Denison HF-0 или Eaton E-FDGN-TB002-E. Устойчивость к окислению (D4310): макс. кол-во нагара - 100мг; Гидролитическая устойчивость (D2619): макс. потери меди - 0.2мг/см<sup>2</sup>

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



Petro-Canada входит в состав Suncor  
™ Товарный знак принадлежит Suncor Energy Inc. Используется по лицензии.

**Выше Мировых Стандартов.™**