

Petro-Canada TechData



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ ENVIRON™ AW

Введение

Гидравлические жидкости ENVIRON AW производства компании Petro-Canada нетоксичны, биоразлагаемы и подходят для вторичного использования. Это делает их особенно подходящими для применения в гидравлических системах в экологически чистых районах. ENVIRON AW – надежные противоизносные односезонные гидравлические жидкости, разработанные для применения как в передвижных, так и в стационарных гидравлических системах для тяжелых условий эксплуатации.

Для производства гидравлической жидкости ENVIRON AW применяется технология гидроочистки (HT), позволяющая получать прозрачное базовое масло со степенью чистоты 99,9%. Благодаря устранению примесей, которые негативно сказываются на эффективности масел, полученных обычным способом, а также добавлению специального пакета присадок, жидкость ENVIRON AW обеспечивает максимальную производительность оборудования.

Особенности и преимущества

- Сокращение количества случаев загрязнения сточных вод металлами
 - Содержание переходных металлов в грунтовых водах или потоках сточных вод представляет серьезную проблему, т.к. они накапливаются в звеньях пищевой цепи. ENVIRON AW не содержит присадок на основе металлов.

- Не обладает токсичностью, запах практически отсутствует
 - Не обладает токсичностью для водной фауны (прошла строгое испытание на острую токсичность в водной среде для дафний и форели)
 - ENVIRON AW способствует созданию более чистой, более безопасной и более приятной рабочей среды
- Подходит для вторичного использования
 - Может быть переработана и утилизирована, в отличие от продуктов на основе растительного масла, которые приходится сжигать или закапывать в землю
- Биоразлагаемая
 - Разлагается под воздействием микроорганизмов более чем на 20% за 28-дневный период
- Отличная защита от износа, ржавления и коррозии
 - Соответствует или превосходит требования к эффективности обычных противоизносных гидравлических масел

Чем отличается технология HT?

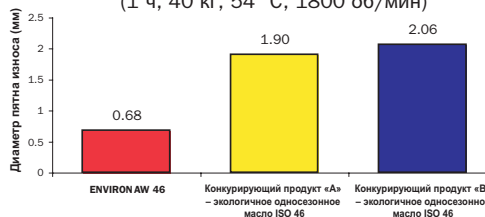
Для производства кристально-чистых исходных масел, очищенных на 99,9%, мы используем технологию очистки HT purity process и делаем наши масла одними из самых чистых в мире. В результате предлагаемые нами масла и смазки отличаются высочайшими эксплуатационными характеристиками.



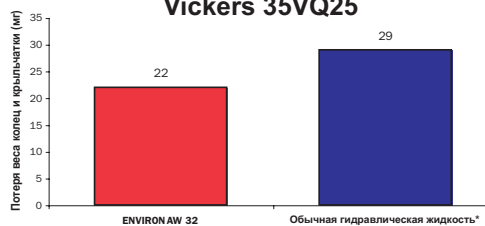
Испытание на износ на четырехшариковой машине

ASTM D 4172M

(1 ч, 40 кг, 54 °C, 1800 об/мин)



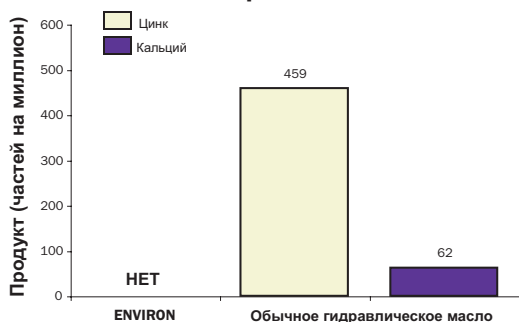
Сравнение результатов испытания на износ гидравлического насоса Vickers 35VQ25



*Среднестатистическое значение, полученное в ходе испытания 13 продуктов

ENVIRON обеспечивает отличную защиту от износа

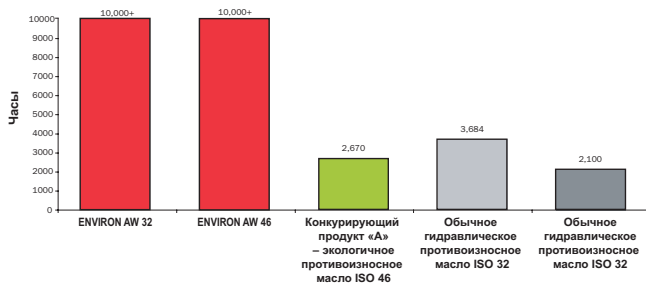
Не содержит металлов



Гидравлическая жидкость ENVIRON не содержит металлов, таким образом она не загрязняет грунтовые воды и потоки сточных вод

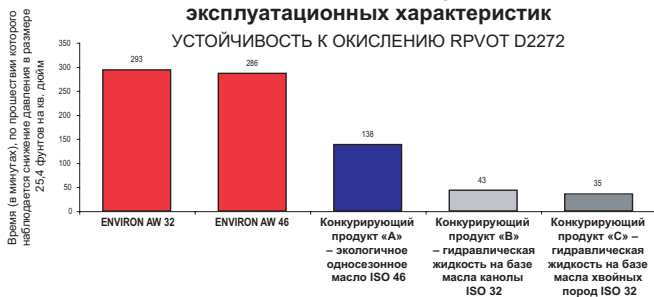
- **Превосходная устойчивость к окислению и температурная стабильность по сравнению с ведущими конкурирующими продуктами, представленными жидкостями на основе растительных масел и обычными гидравлическими жидкостями**
 - Более длительный срок службы, обеспечивающий увеличение интервала замены
 - Снижает образование осадка и налета, обеспечивая более равномерную и надежную работу гидравлических клапанов и приводов

Более длительное сохранение эксплуатационных характеристик УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ D943



Следует обратить внимание на то, что на графике указано среднее значение нескольких конкурирующих противозносных (AW) продуктов

Более длительное сохранение эксплуатационных характеристик УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ RPVOT D2272



ENVIRON AW имеет более высокую устойчивость к окислению и сохраняет свойства свежего масла дольше, сокращая количество замен гидравлической жидкости

- **Отличные показатели сепарирования влаги и устойчивости к гидролизу обеспечивают возможность повторного использования**
 - ENVIRON AW легко сепарирует влагу без потери присадок, влияющих на эффективность
- **Отличная стойкость к вспениванию**
- **Отличная способность к выделению воздуха**

Области применения

Гидравлические жидкости ENVIRON AW производства компании Petro-Canada специально разработаны для использования в лесозаготовочном и буровом оборудовании, оборудовании для морских и горнодобывающих работ, а также оборудовании, установленном на производственных предприятиях.

Жидкости ENVIRON AW отвечают требованиям для использования в гидравлическом оборудовании согласно спецификациям следующих производителей:

- Denison HF-0
- Eaton Vickers M-2950-S и I-286-S
- MAG (панель Cincinnati Machine) P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46) и P-69 (ISO 68)
- Одобрено GM LS2 (ISO 32)
- Bosch-Rexroth RD 90220

Жидкости ENVIRON AW рекомендованы для использования в оборудовании следующих производителей: Eaton (Vickers), Denison, Sauer-Danfoss, Bosch-Rexroth, Racine, Oilgear, Hydreco, Dynex и др.

Жидкость ENVIRON AW 46 одобрена для применения в машинах для литья под давлением Engel.

Жидкости ENVIRON AW 32, 46, 68 подходят для использования в таких областях применения, где требуются жидкости типа DIN 51524 Part 2 HLP или ISO 6743/4 Type HM. Гидравлические жидкости ENVIRON AW соответствуют требованиям WGK 1 (согласно немецкой Классификации опасностей загрязнения воды).

Жидкости ENVIRON AW могут быть использованы в гидравлических насосах с серебряными подшипниками, таких как насосы Lucas, потому что они не вымывают из них серебро благодаря отсутствию противозносных присадок на основе цинка.

Типовые технические данные

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	ENVIRON AW		
		AW 32	AW 46	AW 68
Температура воспламенения, °C / °F	D92	233/451	235/455	253/487
Кинематическая вязкость, сСт при 40 °C	D445	32.8	46.1	67.4
сСт при 100°C		5.4	6.8	8.7
SUS при 100°F		169	238	349
SUS при 210°F		44.1	48.7	55.2
Температура застывания, °C / °F	D5950	-45 / -49	-42 / -44	-33 / -27
Испытание на ржавление, процедуры А и В, 24 ч	D665	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Испытание на коррозию медных пластинок, 3 ч, 100 °C / 212 °F	D130	1B	1B	1B
Способность выделения воздуха при 50 °C / 122 °F, минD3427	2.6	4.5	6.0	
Способность сепарировать влагу при 54 °C / 129 °F, мл (мин)	D1401	39-40-1 (10)	40-40-0 (15)	40-40-0 (15)
Устойчивость к окислению, часов до достижения значения 2,0 TAN	D943	10 000+	10 000+	5 000+
Гидролитическая стабильность, потеря меди, мг/см ²	D2619	0.07	0.07	0.07
Напряжение пробоя диэлектрика, кВ	D877	48	49	49
Испытание с применением лопастного насоса Vickers 35VQ25	Vickers M-2950-S	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Denison Hybrid Pump, T6H20C	Denison HF-0	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям	Соответствует требованиям
Способность к биоразложению, % Первичная	CEC L-33-A-94 OECD 301B	>40 >20	>30 >20	>20 >20
Острая токсичность в водной среде				
EC ₅₀ (угнетение активности), частей на миллион	OECD 209	10 000+	10 000+	10 000+
EC ₅₀ (дафнии), частей на миллион	OECD 202	10 000+	10 000+	10 000+
LC ₅₀ (форель), частей на миллион	OECD 203	20 000+	20 000+	20 000+

Вышеуказанные значения являются типичными для нормальных условий эксплуатации. Они не являются спецификацией.

