



HYDREX™ MV

Гидравлические жидкости широкого температурного диапазона

Введение

Жидкости HYDREX™ MV компании Petro-Canada — это гидравлические жидкости, производимые по самым инновационным технологиям, обладающие продленным интервалом замены и уникальными противоизносными свойствами. Они специально разработаны для гидравлических систем, работающих в большом температурном диапазоне. Гидравлические жидкости HYDREX MV обладают уникальными эксплуатационными и техническими свойствами, повышая производительность оборудования. Применение жидкостей HYDREX MV выводит эксплуатацию Вашего оборудования на более высокий уровень.

Гидравлические жидкости HYDREX MV производятся на основе кристально-чистых базовых масел, очищаемых по запатентованной технологии HT Purity Process на 99,9 %. Благодаря тому, что данные базовые масла не содержат примесей, которые могли бы снизить свойства обычных конкурентных жидкостей, и тому, что в состав входят наши специальные присадки, жидкости HYDREX MV дольше сохраняют исходные свойства «свежего масла», обеспечивая более длительную устойчивость к окислению и наилучшую защиту от износа.

Особенности и преимущества

- **Сезонное использование в широком диапазоне рабочих температур**
 - Повышает точность и чувствительность гидравлических систем
 - Увеличивает защиту от износа как при низких, так и при высоких рабочих температурах
 - Нет необходимости в больших запасах смазочных материалов, упрощен контроль за их использованием

Как жидкости HYDREX MV сокращают частоту сезонной замены масла и объем запасов смазочных материалов

СТРАТЕГИЯ	Зима	Лето	Стабильный
В климатических условиях с большими перепадами температур требуется использование нескольких марок гидравлических жидкостей в течение сезона.	AW 22 AW 32	AW 46 AW 68*	AW 32 AW 46
Замените эти масла на одну жидкость, которую можно использовать в течение одного сезона.	MV 22	MV 60	MV 36

* Рекомендации для стабильного климата относятся к климатическим зонам с минимальными перепадами температур.
† При повышении рабочей температуры до 83 °C (181 °F)

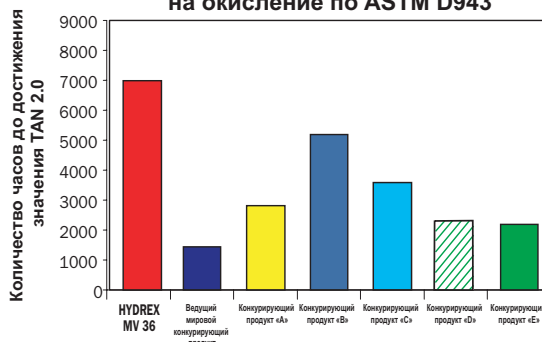
Чем отличается технология HT?

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.



- **Отличная устойчивость к окислению и температурная стабильность**
 - Увеличенный срок службы жидкости продлевает интервалы между ее заменами, в связи с чем снижает расходы на ее замену и снижает загрязнение гидравлического бака во время технического обслуживания
 - Снижает отложение лака, который может негативно отразиться на работе сервопривода и направляющего клапана

Сравнение результатов испытания на окисление по ASTM D943



Жидкость HYDREX MV в три раза дольше сохраняет свои свойства, чем масло лидирующего производителя

- Сводит к минимуму вредное образование осадка в баке, который может привести к сокращению срока службы масла и износу оборудования



HYDREX MV 36
2012 ч

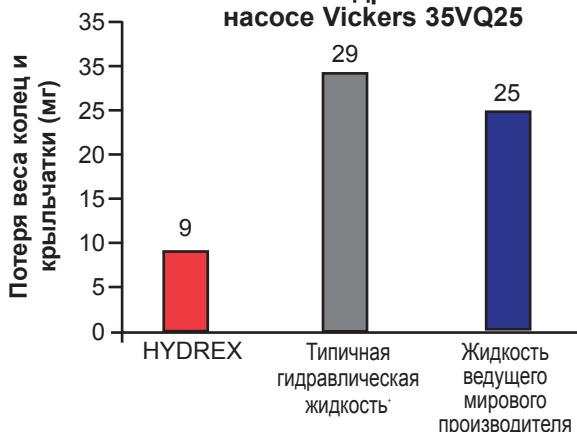


Ведущий мировой
производитель
Другой производитель
2012 ч

HYDREX демонстрирует образование значительно меньшего количества осадка, что свидетельствует об отличном качестве масла †

- **Превосходная защита от износа**
 - Увеличение срока службы оборудования
 - Сокращение необходимого обслуживания и частоты механических отказов
 - Защищает оборудование, позволяя ему работать дольше, эффективнее и быстрее в более жестких условиях эксплуатации
 - Повышает надежность работы в более широком диапазоне давления

Сравнительное испытание на износ на гидравлическом насосе Vickers 35VQ25



† Среднестатистическое значение, полученное в ходе испытания 13 продуктов

Жидкости HYDREX защищают от износа в два раза лучше, чем масло лидирующего производителя.

- **Повышенная защита от ржавления и коррозии**
 - Железные и другие металлические части защищены от негативного воздействия воды

- **Отличные показатели сепарирования влаги и устойчивости к гидролизу обеспечивают возможность повторного использования**
 - Легкая сепарация влаги без потери присадок, влияющих на эффективность
- **Улучшенные показатели устойчивости к пенообразованию и выделения воздуха**
 - Предотвращает переполнение резервуара
 - Устраняет эффект «губки» в гидравлических системах и предотвращает кавитацию насосов
- **Высокий индекс вязкости после механического воздействия, что позволяет поддерживать оптимальную вязкость в диапазоне рабочих температур**
 - Повышенная производительность насосов, устанавливаемых вне помещений
 - Пониженный расход топлива за тот же период времени или повышенная производительность оборудования
 - Снижение количества выбросов CO₂



При одинаковом объеме работы гидравлическая жидкость HYDREX MV 36 позволяет достичь более эффективного сгорания топлива в сравнении с гидравлическими жидкостями других производителей

На схеме показана сравнительная характеристика эффективности сгорания топлива с HYDREX MV 36 и гидравлическими жидкостями других производителей (HYDREX MV 36 является эталоном для сравнения и не означает 100 % сгорания топлива). Сравнение основано на вязкости после механического воздействия в насосе Denison T6CM — патрон B10, 2000 об/мин, 200 бар, 70 °C (158 °F).

Области применения

Гидравлические жидкости HYDREX MV производства Petro-Canada рекомендованы для использования в широком диапазоне рабочих температур в поршневых, шестеренчатых и лопастных гидравлических насосах, которые используются в промышленном оборудовании и автомобилях. Гидравлические жидкости HYDREX MV обеспечивают минимальное трение жидкости при холодном запуске и сохраняют необходимую вязкость при работе в условиях высоких температур. Гидравлические жидкости HYDREX MV могут использоваться в системах, оборудованных мелкопористыми фильтрами с порами до 3 микрон, где они сохраняют пакет присадок и не вызывают засорения фильтров.

† На основании промышленных испытаний по ASTM D4310 (продлено до 2012 часов).

Гидравлические жидкости HYDREX MV одобрены к применению на оборудовании производства Bosch-Rexroth и рекомендованы для использования на оборудовании производства Eaton Vickers, Denison, Komatsu, Sauer-Danfoss, Oilgear, Hydreco, Dynex и других компаний.

Жидкости HYDREX MV отвечают требованиям следующих спецификаций производителей:

- Eaton Vickers M-2950-S и I-286-S
- Komatsu (MV 36)

HYDREX MV подходят для применения в оборудовании, для которого требуется соответствие следующим спецификациям:

- USS 127
- ISO 6743/4 Type HV
- DIN 51524 Часть 3 HVLP (MV 22 & 36)
- DIN 51524 Часть 2 HLP (MV 60)
- JCMA HK-1 (MV 36)

Жидкости HYDREX MV относятся к типу H2 по классификации NSF International H2, а жидкость HYDREX MV 36 относится к типу N2 по классификации CFIA.

Типовые технические данные

ПОКАЗАТЕЛЬ	ИСПЫТАНИЕ МЕТ ОД	HYDREX MV		
		MV 22	MV 36	MV 60
Температура запуска ¹ , °C/°F	–	-41/-42	-35/-31	-26/-15
Диапазон рабочих температур ² , °C/°F	–			
Передвижное оборудование		от -25 до 64 / от -13 до 147	от -18 до 77 / от 0 до 171	от -5 до 91 / от 23 до 196
Промышленное оборудование		от -25 до 57 / от -13 до 135	от -18 до 66 / от 0 до 151	от -5 до 83 / от 23 до 181
Вязкость сСт при 40 °C	D445	23.8	32.3	58.0
сСт при 100 °C		5.0	6.3	8.9
SUS при 100 °F		123	165	297
SUS при 210 °F		42.7	47.0	55.8
сП при -35 °C (-31 °F)	D2983	–	–	51,770
сП при -40 °C (-40 °F)		5,810	24,700	–
Индекс вязкости	D2270	141	149	131
Температура вспышки, °C/°F	D92	208/406	226/439	223/433
Температура застывания, °C/°F	D5950	-51/-60	-48/-54	-48/-54
Устойчивость к окислению, часы	D943	7000+	7000+	7000+
Устойчивость к окислению ³ , мг шлама	D4310	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Ржавление, процедуры А и В, 24 часа	AD665	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Гидролитическая стабильность ³ , Потеря в весе меди, мг/см ²	D2619	Пройдено	Пройдено	Пройдено
Испытание несущей способности при заедании FZG	D5182	11	12	>12
Пробивное напряжение, кВ	D877	47	47	42
Испытание на четырехшариковой машине трения, диам. задира (мм) 40 кг, 1200 об/мин, 75 °C, 1 час.	D4172	0.5	<0.5	<0.5
Сепарация воды при 54 °C (129 °F)	D1401	40-40-0(5)	40-40-0(5)	40-40-0(10) ⁴

¹ Запуск определяется по температурам, при которых вязкость жидкости достигает 10 000 сП.

² Пределы рабочей температуры определяются производителем оборудования. Компания Petro-Canada выбрала максимальной рабочей температурой ту, при которой вязкость жидкости достигает 10 сСт (при 40 °C) для передвижного оборудования и 13 сСт (при 40 °C) для промышленного оборудования, а минимальной ту, при которой вязкость свежего масла составляет 750 сП как для передвижного, так и для промышленного оборудования. Эти предельные значения являются приблизительными, оператору следует всегда сверяться с требованиями к вязкости, указанными в спецификации производителя оборудования. См. документ ТВ-1290 для получения дополнительной информации о стабильности смазочных материалов и гидравлических жидкостей при сдвиге. Под передвижным оборудованием, как правило, понимаются устройства, которые имеют трансмиссию и тормозную систему, позволяющие инициировать и останавливать движение. Под промышленным оборудованием, как правило, понимаются стационарные устройства с зафиксированным положением трубопроводов и вспомогательных компонентов.

³ «Пройдено» означает, что требования Denison HF-0 соблюдены.

⁴ При 82 °C (180 °F)

Безопасность

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

Служба поддержки техдокументации

Для размещения заказа свяжитесь с представителем отдела по работе с заказами клиентов по телефону:

Канада (английский) Тел.: 1-800-268-5850
(французский) Тел.: 1-800-576-1686
США Тел.: 1-877-730-2369
Латинская Америка Тел.: +1-416-730-2369
Европа Тел.: +1-416-730-2389
Азия Тел.: +1-416-730-2372
Китай Тел.: +86 (21) 6362-0066

Вы также можете отправить нам сообщение по электронной почте: lubecsr@suncor.com



Если Вам нужна дополнительная информация о том, как смазочные материалы, специализированные жидкости и масла Petro-Canada могут помочь Вам обеспечить максимальную производительность, экономичность и эффективность Вашего оборудования, свяжитесь с нами:

Северная Америка Тел.: 1-866-335-3369
Европа Тел.: +44 (0) 121-781-7264
Германия Тел.: +49 (0) 201-726-2913
Латинская Америка Тел.: +1-416-730-2369
Азия Тел.: +1-416-730-2372
Китай Тел.: +86 (21) 6362-0066
Адрес электронной почты . . . sales@suncor.com

Посетите наш веб-сайт lubricants.petro-canada.com