

Petro-Canada TechData



ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ ТРАНСМИССИОННЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ DURATRAN И DURATRAN XL SYNTHETIC BLEND

Введение

DURATRAN и DURATRAN XL Synthetic Blend производства компании Petro-Canada – это высококачественные высокопроизводительные полусинтетические трансмиссионные и гидравлические жидкости, предназначенные для сельскохозяйственного, горнодобывающего, лесозаготовочного и строительного оборудования с обычной системой смазки трансмиссии, дифференциала, главной передачи, гидравлического оборудования, отбора мощности, дисковых тормозов мокрого типа и механизма рулевого управления с гидроусилителем.

Линейка продукции DURATRAN производится из обработанных базовых масел, полученных методом гидроочистки (HT), со степенью чистоты 99.9% в сочетании с добавками, улучшающими минимальный коэффициент текучести, и инновационным пакетом присадок. Данный состав обеспечивает исключительную производительность, превосходящую спецификации и требования производителей оборудования.

Особенности и преимущества

- **Отличная защита от износа**
 - Минимизирует и уменьшает износ компонентов трансмиссии, дифференциала и главной передачи при повышенных температурах, снижая потребность в запасных частях
 - Улучшенная защита от износа механизмов и подшипников в результате воздействия загрязняющих примесей в виде воды
- Снижение внутреннего износа компонентов сокращает затраты на обслуживание, обеспечивая увеличение срока службы и надежности
- Увеличение интервалов технического обслуживания снижает потребность в сезонной замене **(полусинтетическая жидкость DURATRAN XL Synthetic Blend)**
- **Отличные показатели текучести при низкой температуре**
 - Более надежная работа при низкой температуре окружающей среды вплоть до температур ниже -40°C (-40°F) **(полусинтетическая жидкость DURATRAN XL Synthetic Blend)** или ниже -35°C (-31°F) **(DURATRAN)**
 - Дополнительная защита смазанных компонентов во время работы в условиях низкой температуры
- **Улучшенные фрикционные свойства**
 - Отличные фрикционные свойства обеспечивают снижение вибрации тормозов и повышение эффективности торможения, устраняя проскальзывание
 - Повышенная эффективность сцепления и зубчатой передачи обеспечивает более надежную работу оборудования
- **Долгосрочная защита**
 - Повышенная устойчивость к высокотемпературному разложению
 - Улучшенная устойчивость к окислению, обеспечивающая сопротивление к увеличению коэффициента вязкости и образованию кислот при повышенной температуре

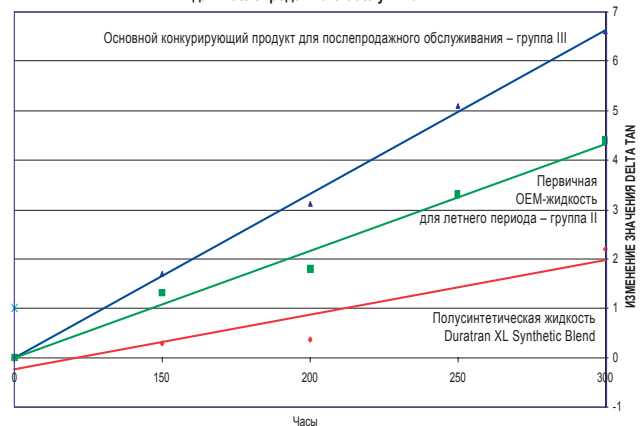
Чем отличается технология HT?

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.



- Повышенная устойчивость к отложению осадка и налета на компонентах трансмиссии и гидравлической системы обеспечивает увеличение интервалов замены
- Превышает требования испытания на окисление Allison C-4, а также требования более строгого испытания на окисление АВОТ, которое используется в процессе валидации трансмиссионной жидкости для автоматических коробок передач

Испытание на окисляемость в алюминиевом стакане – АВОТ (Delta TAN)
Полусинтетическая жидкость Duratran XL Synthetic Blend по сравнению с основным конкурирующим продуктом JDM J20C Summer и продукцией конкурентов для послепродажного обслуживания



*Примечание: Приведенные результаты получены по прохождению 300 часов испытания на окисляемость АВОТ, требования которого являются более строгими, чем. требования JD испытания на окисляемость Allison C-4 (GM 6137M)

Области применения

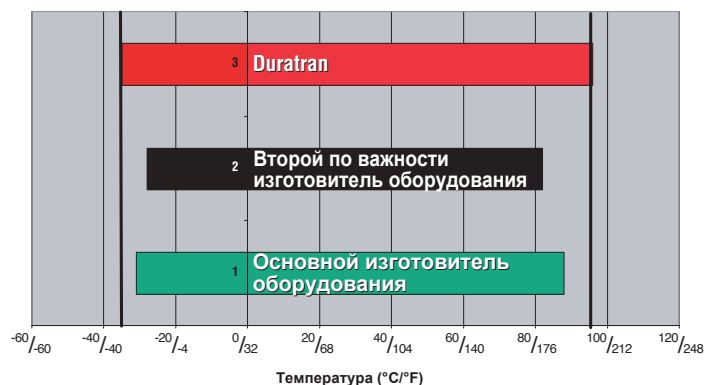
Полусинтетические жидкости DURATRAN и DURATRAN XL Synthetic Blend производства компании Petro-Canada рекомендованы для применения в сельскохозяйственном, горнодобывающем, лесозаготовочном и строительном оборудовании с обычной масляной системой трансмиссии, главной передачи, гидравлического оборудования, отбора мощности, дисковых тормозов мокрого типа и механизма рулевого управления с гидроусилителем.

Жидкость **DURATRAN** лучше всего подходит для сельскохозяйственной промышленности, в которой присутствует различная поставляемая фирмами-изготовителями сельхозтехника и (или) экстремальные летние условия эксплуатации.

Полусинтетическая жидкость **DURATRAN XL Synthetic Blend** – идеальное решение для горнодобывающей, лесозаготовочной, строительной и сельскохозяйственной промышленности, в которой оборудование эксплуатируется как при высокой, так и при низкой температуре. Один продукт для более длительного использования.

Летние гидравлические жидкости для тракторов Диапазон рабочих температур гидравлической системы

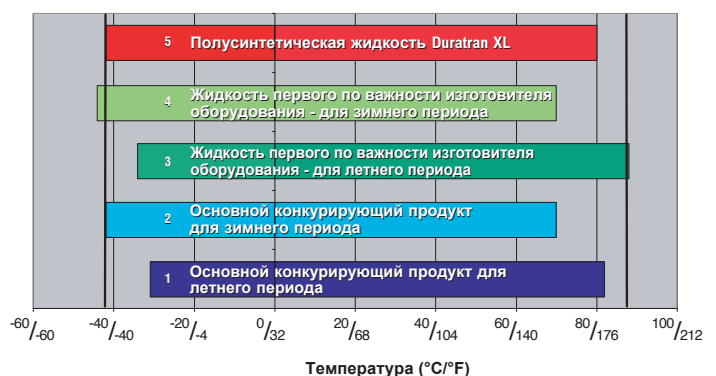
Нижний предел температуры: нижний предел, при котором наблюдается текучесть 20 000 сП
Верхний предел температуры: температура после испытания на сдвиг KRL (20 часов), при которой вязкость составляет 9,1 сСт *



*Минимальная вязкость составляет 9,1 сСт при температуре 100 °С. Такая температура после сдвига при вязкости 9,1 сСт свидетельствует о стабильности жидкости (чем выше, тем лучше).

Летние / зимние жидкости для тракторов Диапазон рабочих температур гидравлической системы

Нижний предел температуры: нижний предел, при котором наблюдается текучесть 20 000 сП
Верхний предел температуры: температура после испытания на сдвиг KRL (20 часов), при которой вязкость составляет 9,1 сСт *



*Минимальная вязкость составляет 9,1 сСт при температуре 100 °С. Такая температура после сдвига при вязкости 9,1 сСт свидетельствует о стабильности жидкости (чем выше, тем лучше).

Компания Petro-Canada рекомендует использовать полусинтетические жидкости DURATRAN и DURATRAN XL Synthetic Blend вместо следующих типов жидкостей для сельскохозяйственных тракторов:

Жидкости для сельскохозяйственных тракторов

| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ | ТЕКУЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ | СООТВЕТСТВУЕТ ПРЕЖНИМ СПЕЦИФИКАЦИЯМ |
|--|--|--|
| JOHN DEERE | JDM J20C (DURATRAN) JDM J20D (DURATRAN XL) | Жидкости JDM J20A, JDM J14B, JD 303 (DURATRAN) Жидкости JDM J20B, JDM J14C, JD 303 (DURATRAN XL) |
| MASSEY-FERGUSON | M-1135, M-1141, M-1143 M-1145* (только DURATRAN) (*Примечание: Применяется только в качестве универсального тракторного трансмиссионного масла. Не использовать в качестве суперуниверсального тракторного масла круглогодичного использования.) | M-1129-A, M-1127-A/B, M-1110 |
| CNH (CASE I.H., J.I. CASE NEW HOLLAND GROUP) | MS-1209/MAT 3505, MS-1210/JIC-145/MAT 3506, MS-1230/CNH MAT 3509, ESN-M2C134-D/MAT 3525 | MS-1207, MS-1206, MS-1205, MS-1204/ JIC-185, B-6, B-5, JIC-144, JIC-143 FNHA-2-C-201.00 (DURATRAN) FNHA-2-C-200.00 (DURATRAN XL) ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C, ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B |
| KUBOTA | Жидкость Kubota UDT | — |
| WHITE FARM (OLIVER) | Гидравлическая и трансмиссионная жидкость (HTF) Q-1826 | Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705 |
| AGCO Deutz ALLIS ALLIS | Гидравлическая жидкость 821XL 272843 | 257541 246634 |
| STEIGER | Гидравлическая и трансмиссионная жидкость SEMS 17001 | — |
| VERSATILE | ESN-M2C134-D | Гидравлическая и трансмиссионная жидкость Спецификация 24M Спецификация 23M |
| LANDINI | Гидравлическая жидкость Tractor II | — |
| HESSTON FIAT | Oliofiat Tutela Multi-F | AF-87 |
| VOLVO | WB 101 | — |
| ZF TRANSMISSIONS | TE-ML 03, -03E; -05F; 6K; -06K; -21F (оси) (DURATRAN) TE-ML 03E; -05F; -21F (оси) (DURATRAN XL) | — |

Трансмиссии, дифференциалы и гидравлические механизмы

| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ | ТЕКУЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ | СООТВЕТСТВУЕТ ПРЕДЫДУЩЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ |
|---|---|---|
| SUNDSTRAND | Жидкость для гидростатической трансмиссии (HTF) | — |
| ALLISON | Жидкость Type C-4 | Жидкость C-3 |
| CATERPILLAR | — | TO-2 |
| DRESSER CONSTRUCTION EQUIPMENT DIVISION | Трансмиссионная и гидравлическая жидкость | — |
| PARKER/ABEX/DENISON | Гидравлическая жидкость HF-0/1/2 | — |
| EATON/VICKERS | M-2950-S, 1-286-S | — |
| PLESSEY-SUNDSTRAND | Гидравлическая жидкость | — |
| CLARK | Трансмиссионная жидкость для погрузчиков TA12, TA18 | HR 500 (DURATRAN XL) HR 600 (DURATRAN) |

Типовые технические данные

| СВОЙСТВО | МЕТОД ИСПЫТАНИЯ | DURATRAN | DURATRAN XL |
|---|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Температура воспламенения, обычный катализатор окисления, °C / °F | ASTM D92 | 239 / 462 | 219 / 426 |
| Кинематическая вязкость сСт при 40 °C / SUS при 100 °F сСт при 100 °C / SUS при 210 °F | ASTM D445 CEC-L-45-T-93 | 60.1 / 307 9.5 / 57.9 | 39.2 / 198 8.3 / 53.6 |
| Вязкость при высокой температуре / высокой скорости сдвига сП при 150 °C / 302 °F | ASTM D4682 | 2.9 | 2.6 |
| Коэффициент вязкости | ASTM D2270 | 140 | 195 |
| Вязкость по Брукфильду сП при -20 °C / -4 °F сП при -35 °C / -31 °F сП при -40 °C / -40 °F | ASTM D2983 | 2,670 23,700 61,200 | 1,300 — 13,500 |
| Температура застывания, °C / °F | ASTM D5950 | -45 / -49 | -50 / -58 |
| Испытание на износ с помощью насоса Vickers | ASTM D2882 | Соответствует требованиям | Соответствует требованиям |
| Общее щелочное число (TBN) | ASTM D2896 | 10.6 | 10.4 |
| После 20 часов KRL-испытаний на сдвиг, вязкость сСт при 100 °C / 212 °F | CEC-L-45-T-93 | 8.2 | 6.1 |
| АВОТ, 155 °C / 311 °F / 300 часов, увеличение Tap | FORD Merc V | 1.7 | 2.2 |
| Испытания John Deere | | | |
| Испытание стабильности при сдвиге | JDQ 102 | 8.45 | 6.9 |
| Испытание на ржавление – коррозионная камера (49 °C / 120 °F), 100% отн. влажн. | JDM J20C | Соответствует требованиям | Соответствует требованиям |
| Испытание на устойчивость к окислению | JDQ 23 | Соответствует требованиям | Соответствует требованиям |
| Испытание на совместимость с маслами | JDQ 23 | Соответствует требованиям | Соответствует требованиям |
| Испытание на чувствительность к смешиванию | JDQ 19 | Соответствует требованиям | Соответствует требованиям |
| Испытание на вспенивание | JDQ 33 | Aprobada | Соответствует требованиям |

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

