



A HOLLYFRONTIER BRAND

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАнные

DURATRAN™ SYNTHETIC ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ДЛЯ ТРАКТОРОВ (THF) УНИВЕРСАЛЬНОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ДЛЯ ТРАКТОРОВ (UTTO)

ВВЕДЕНИЕ

Petro-Canada Lubricants DURATRAN™ Synthetic — это всесезонное, полностью синтетическое гидравлическое масло премиум-класса для тракторов (THF), предназначенное для тяжелых условий эксплуатации, которое также называется универсальным трансмиссионным маслом для тракторов (UTTO). Оно разработано специально для применения в сельскохозяйственном, внедорожном горнодобывающем, лесозаготовительном и строительном оборудовании с общей маслосистемой для трансмиссий, дифференциалов, конечных передач, гидравлических систем, тормозов «мокрого» типа и усилителей рулевого управления. В состав DURATRAN Synthetic входят базовые масла чистотой 99,9 %, полученные методом гидрокрекинга, а также передовые присадки, устраняющие необходимость в сезонной смене масла, связанной с изменением температурных условий. Такой состав обеспечивает исключительную эффективность масла, превосходящую спецификации производителей оборудования.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Превосходная защита от износа

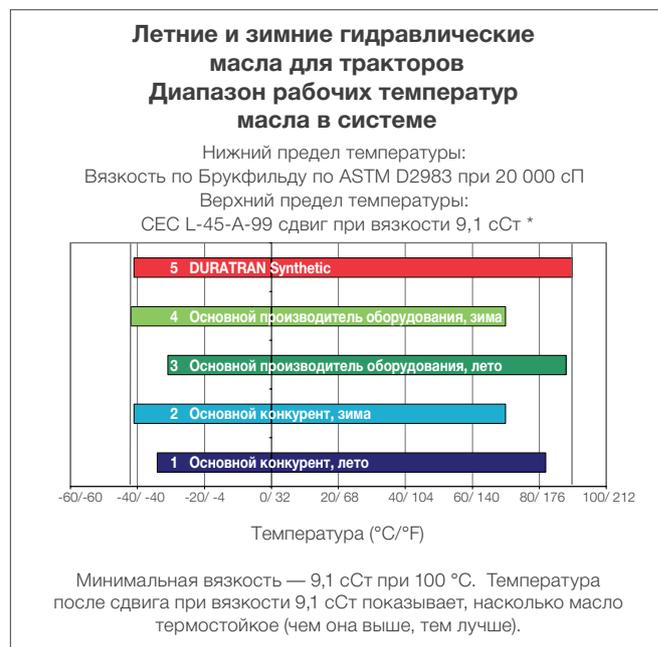
- Сведение к минимуму износа трансмиссий, дифференциалов и шестерен конечных передач при повышенных температурах, что снижает потребность в запчастях
- Отличная защита шестерен и подшипников от износа даже в присутствии загрязняющей влаги
- Снижение износа внутренних деталей уменьшает затраты на техническое обслуживание, позволяя увеличить время эксплуатации и надежность оборудования

Исключительная эффективность при высоких и низких температурах

- Превосходит спецификации вязкости JDM J20C (лето) и JDM J20D (зима) производителя оборудования John Deere.
- Надежная работа в холодных и жарких погодных условиях (рабочий диапазон от -41 до 90 °C (от -42 до 194 °F)).

Отличные фрикционные свойства

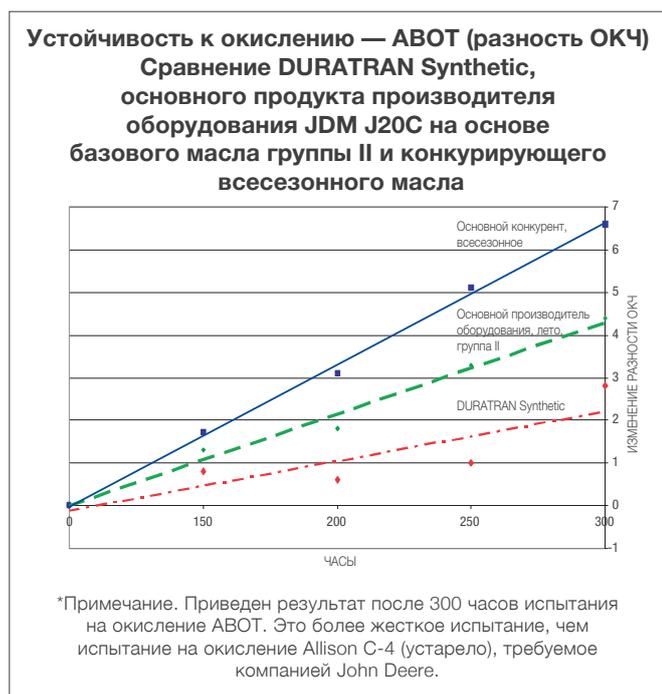
- Исключительные фрикционные свойства обеспечивают уменьшение вибрации тормозов и эффективное торможение без проскальзывания



- Обеспечивает отличную работу муфт и трансмиссий, облегчая эксплуатацию оборудования

Длительная защита

- Превосходная устойчивость к Разложению при высоких температурах
- Отличная устойчивость к окислению, а в результате устойчивость к повышению вязкости и образованию кислот при повышенных температурах
- Отличная устойчивость к образованию шлама и нагара на компонентах трансмиссий и гидравлических систем, что способствует увеличению интервала замены масла
- Превосходные результаты испытания на окисление Allison C-4 и более жесткого испытания на окисление ABOT, которые используются при валидации масел для автоматических трансмиссий



ПРИМЕНЕНИЕ

Масло DURATRAN™ Synthetic рекомендуется для применения в сельскохозяйственном, внедорожном горнодобывающем, лесозаготовительном и строительном оборудовании с общей маслосистемой для трансмиссий, конечных передач, гидравлических систем, механизмов отбора мощности, тормозов «мокрого» типа и усилителей рулевого управления. Кроме того, DURATRAN Synthetic может использоваться в трансмиссиях, для которых требуются масла, соответствующие спецификациям Allison C-4 (устарела), Caterpillar TO-2 (устарела).

Масло DURATRAN Synthetic одобрено согласно спецификации Volvo Std 1273,03 -97303 (WB 101) и GIMA MF CMS M1145. Масло DURATRAN Synthetic также одобрено компанией DANA для спецификации UTTO-LV. Эти трансмиссии используются в грузовых автомобилях Sandvik.

Масло DURATRAN Synthetic получило награду OEMmie за инновации в 2003 году. Эту награду получают те виды продукции, которые продвигают вперед всю отрасль, обладают уникальными качествами в области защиты внедорожной техники или повышают производительность оборудования.

Состав DURATRAN Synthetic превосходит требования многих производителей оборудования в отношении полевых эксплуатационных качеств смазки, включая основных североамериканских производителей тракторной техники.

DURATRAN Synthetic неизменно эффективно работает в самом широком диапазоне климатических и температурных условий, как того и следует ожидать от синтетического масла.

DURATRAN Synthetic смазывает и защищает подшипники и шестерни, помогает передавать гидравлическую энергию и обеспечивает нужные параметры трения и теплопередачи, позволяя «мокрым» тормозам, трансмиссиям и муфтам беспрепятственно работать.

В наш век требований к высокому КПД производители сельскохозяйственных тракторов, такие как AGCO, CNH и John Deere, разрабатывают новое оборудование, например бесступенчатые трансмиссии (CVT/IVT) для тракторов. Обратите внимание, что эти бесступенчатые трансмиссии отличаются от современных конструкций для легковых автомобилей.

AGCO реализует бесступенчатую трансмиссию (CVT) для сельскохозяйственных тракторов, разработанную компанией Fendt, и аналогичные системы в тракторах Massey, Valtra и Challenger. Компания рекомендует использовать масло M1145 собственного производства в качестве рабочего сменного масла для этих трансмиссий.

Case New Holland предлагает бесступенчатую трансмиссию (CVT) для сельскохозяйственных тракторов. Компания рекомендует масла, соответствующие новейшей спецификации MAT 3540. В некоторых справочниках для владельцев CNH указано, что при отсутствии масла MAT 3540 можно использовать масло MAT 3525.

John Deere также предлагает бесступенчатую трансмиссию (CVT) для сельскохозяйственных тракторов, разработанную компанией ZF (John Deere поставляет эту трансмиссию как IVT). Рекомендуемое масло должно соответствовать новейшей спецификации JDM 20C.

Проконсультируйтесь с производителем оборудования относительно правильной спецификации масел для смазывания новейших систем CVT/IVT сельскохозяйственных тракторов.

МАСЛА ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ

Производитель	Текущие Спецификации	Соответствует более ранним спецификациям (устаревшим)
JOHN DEERE	JDM J20C (лето) JDM J20D (зима)	JDM J20A/B, JDM J14B/C Масло JD 303
MASSEY-FERGUSON	M-1135, M-1141, M-1143, M-1145* *Примечание. Только для применений, где требуется универсальное тракторное трансмиссионное масло (УТТО). Не использовать в двигателях, где требуется суперуниверсальное тракторное масло (STOU).	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/JIC145/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, FNHA-2-C-201.00A (134-D), FNHA-2-C-200.00 ESN-M2C134-A/B/C, ESN-M2C86-B/C ESN-M2C53-A, ESN-M2C48-B
GIMA	MF CMS M1141 MF CMS M1145 (одобрено)	—
KUBOTA	Масло Kubota UDT и Kubota UDT ²	—
WHITE FARM (OLIVER)	Q-1826, гидравлическое трансмиссионное масло	Q-1802, Q-1766B, Q-1722, Q-1705
AGCO Deutz ALLIS ALLIS	Power Fluid 821XL 272843	257541 246634
STEIGER	Трансмиссионное/гидравлическое масло SEMS 17001	—
VERSATILE	ESN-M2C134-D	Гидравлическое/трансмиссионное масло Спец 24М, Спец 23М
VALTRA/VALMET	—	G2-98
LANDINI	Tractor II Hydraulic Fluid	—
HESSTON FIAT	Oliofiat Tutela Multi-F	AF-87
VOLVO	Std 1273,03 -97303 WB 101 (одобрено)	—
KOMATSU	KES 07.866	—
ZF TRANSMISSIONS	TE-ML, -03E, -05F, -21F (мосты)	—

ТРАНСМИССИИ, ДИФФЕРЕНЦИАЛЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Производитель	Соответствует текущим спецификациям	Соответствует более ранним спецификациям (устаревшим)
SUNDSTRAND	—	Масло для гидростатической трансмиссии
ALLISON	—	Масла типов C-4 и C-3
CATERPILLAR	—	TO-2
DANA	УТТО-LV (одобрено)	—
DRESSER CONSTRUCTION EQUIPMENT DIVISION	—	Трансмиссионное/гидравлическое масло
PARKER/ABEX/DENISON	—	Hydraulic Fluid-HF-1 и Hydraulic Fluid-HF-2
EATON/VICKERS	—	M-2950-S, I-286-S
PLESSEY-SUNDSTRAND	—	Гидравлическое масло
CLARK	Трансмиссионное масло для автопогрузчиков TA12, TA18	HR 500, HR 600

ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Свойство	Метод испытания	DURATRAN SYNTHETIC
Температура вспышки в открытом тигле, °C/°F	ASTM D92	213 / 415
Кинематическая вязкость сСт при 40 °C/сек. Сейболта при 100 °F сСт при 100 °C/сек. Сейболта при 210 °F	ASTM D445	46,4 / 233 9,88 / 59,6
Высокотемпературная вязкость при высокой скорости сдвига, сП при 150 °C (302 °F)	ASTM D4683	3,23
Индекс вязкости	ASTM D2270	206
Вязкость по Брукфильду, сП при -20 °C (-4 °F) сП при -40 °C (-40 °F)	ASTM D2983 ASTM D2983	1310 14 430
Температура застывания, °C/°F	ASTM D5950	-48/-54
Износ насоса Vickers	ASTM D2882	Пройдено
Общее щелочное число (ОЩЧ)	ASTM D2896	10,3
Коррозия меди, 3 ч, 149 °C (300 °F)	ASTM D130M	1B
Испытание KRL на сдвиг, 20 ч Вязкость, сСт при 100 °C (212 °F) после испытания KRL	CEC L-45-99 ASTM D455	7,15
Испытания компании John Deere		
Испытание на устойчивость при сдвиге, вязкость после сдвига при 100 °C (212 °F), сСт	JDQ 102	7,8
Испытание на ржавление — влажная камера, 49 °C (120 °F), 100 % ОВ	JDMJ20C	Пройдено
Испытание на устойчивость к окислению	JDQ 16	Пройдено
Испытание на совместимость масел	JDQ 23	Пройдено
Испытание на чувствительность к совместимости	JDQ 19	Пройдено
Испытание на вспенивание	JDQ 33	Пройдено

Вышеуказанные значения являются типовыми для стандартного производства. Они не могут рассматриваться как технические характеристики.

Примечание. Многие производители тракторов с тех пор были объединены в одну марку. Спецификации являются последними известными спецификациями, опубликованными для конкретных марок тракторов.

Чтобы получить последние спецификации смазочных материалов для своего оборудования, обратитесь к поставщику оборудования или см. справочник производителя оборудования.

Примечание. Только для применений, где требуется универсальное тракторное трансмиссионное масло (UTTO). Не использовать в двигателях, где требуется суперуниверсальное тракторное масло (STOU).

Узнать больше: lubricants.petro-canada.com

Свяжитесь с нами: lubecsr@hollyfrontier.com

Призваны обеспечить бесперебойную работу.



Petro-Canada Lubricants Inc.

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2
lubricants.petro-canada.com

Торговые марки принадлежат или используются по лицензии.
IM-7981R (2022.01)