

PETRO-CANADA

ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



PRODURO™ FD-1 SYNTHETIC МАСЛО ПРЕМИУМ-КЛАССА ДЛЯ БОРТОВЫХ ПЕРЕДАЧ И МОСТОВ ТЕХНИКИ CATERPILLAR

НАЗНАЧЕНИЕ

PRODURO FD-1 Synthetic – масло типа Caterpillar FD-1, обеспечивающее продлённый ресурс подшипников и зубчатых передач в мостах и бортовых передачах. Компания Caterpillar выбирает масла, отвечающие требованиям спецификации FD-1, для мостов и бортовых передачах, которые не содержат фрикционных материалов и для которых раньше требовались масла типа TO-4. **Масла PRODURO FD-1 Synthetic нельзя использовать в узлах, содержащих фрикционные материалы, если в рекомендованных для них смазочных материалах не указаны масла типа FD-1.** Для таких узлов с фрикционными материалами компания Petro-Canada рекомендует масла PRODURO TO-4.

Трансмиссионное масло Produro FD-1 Synthetic производится на основе ультрачистых, прошедших жёсткий гидрокрекинг базовых масел и пакета специально подобранных присадок, придающих им превосходные эксплуатационные свойства и продлевающих интервал замены.

СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Продлённый ресурс узлов оборудования.**
- Специально разработано для защиты зубчатых передач и подшипников от износа при работе в суровых условиях эксплуатации.
- Более эффективные противозадирные свойства (EP) по сравнению с маслами стандарта TO-4.
- **Продлённые интервалы замены.**
- Рекомендуемый интервал замены масла – 6000 ч для бортовых передач и задних мостов внедорожной грузовой техники вместо 2000 ч, традиционно рекомендуемых для замены масел TO-4*.
- **Большая эффективность как при низких, так и при высоких температурах.**

- Обладает более эффективными свойствами по сравнению с обычными маслами FD-1 класса SAE 60.
- **Усиленная защита от ржавления и коррозии.**
- Защита от повреждения железа и других металлов при воздействии воды.
- **Превосходная стойкость к вспениванию.**
- Снижает или даже полностью предотвращает вспенивание
- **Совместимость с маслами стандарта TO-4 и уплотняющими материалами, используемыми в технике Caterpillar.**
- **Отличные низкотемпературные свойства.**

ПРИМЕНЕНИЕ

Трансмиссионное масло PRODURO FD-1 Synthetic лучше использовать для обслуживания мостов и конечных передач CAT, особенно в тех случаях, когда желательно продление интервалов замены масла.

PRODURO FD-1 Synthetic может использоваться в мостах и бортовых передачах Caterpillar, которые не содержат фрикционных материалов и для которых раньше требовались масла стандарта TO-4, и/или тормозов мокрого типа (погружённых в масло). **PRODURO FD-1 Synthetic нельзя применять в двигателях, трансмиссиях и гидравлических системах.** Его фрикционный коэффициент не соответствует требованиям для большинства муфт и тормозов.

PRODURO FD-1 Synthetic применяется в дифференциалах, бортовых передачах внедорожных тракторов, грузовых автомобилей, на передних колёсах внедорожных грузовых автомобилей, а также бортовых передачах большинства больших гусеничных тракторов, трубоукладчиков и гусеничных трелёвочных тракторов, имеющих стальные гусеницы и приподнятые борто-

* Любое продление рекомендуемых Caterpillar интервалов замены масла должно сопровождаться программой анализа масла.

вые передачи. Детальная информация и ограничения приводятся в последних рекомендациях компании Caterpillar по смазочным маслам SEBU 6250.

PRODURO FD-1 Synthetic по эксплуатационным характеристикам соответствует синтетическому маслу Caterpillar FDAO.

ДАННЫЕ ТИПОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

СВОЙСТВО	МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	PRODURO FD-1 SYN
Класс вязкости PRODURO FD-1		Всесезонное
Плотность, кг/л при 15 °С	D4052	0,861
Температура застывания, °С (°F)	D5950	-39 (-38)
Температура вспышки, в открытом тигеле по Кливленду, °С(°F)	D92	243 (469)
Кинетическая вязкость, сСт при 40 °С	D445	287
сСт при 100 °С		31,8
универс. секунд Сейболта при 100 °F		1486
универс. секунд Сейболта при 210 °F		154
Индекс вязкости	D2270	152
Вязкость по Брукфелду, сп при -30 °С (-22 °F)	D2983	126,000
Коррозия медной пластины, 3 ч, 150 °С (302 °F)	D130M	1B
Общее щелочное число	D2896	2,57
Сульфатная зольность, массовая доля, %	D874	0,11
Пенообразование, мл, Последовательность 1	D892	0/0
Пенообразование, мл, Последовательность 2	D892	0/0
Пенообразование, мл, Последовательность 3	D892	0/0
Элементный анализ, массовая доля, %P	D4951	0,031

Перечисленные выше данные являются типовыми для стандартного производства. Они не составляют спецификацию продукта.