ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



ENDURATEX™ SYNTHETIC EP
ИНДУСТРИАЛЬНОЕ СИНТЕТИЧЕСКОЕ РЕДУКТОРНОЕ МАСЛО ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

➢ НАЗНАЧЕНИЕ

Синтетические редукторные масла ENDURATEX™ Synthetic EP производства компании Petro-Canada - это высококачественные смазочные материалы для оборудования работающего под экстремально высоким давлением. Они специально разработаны для закрытых зубчатых передач и подшипников, эксплуатация которых проходит в условиях экстремальных нагрузок либо при экстремально широком диапазоне температур.

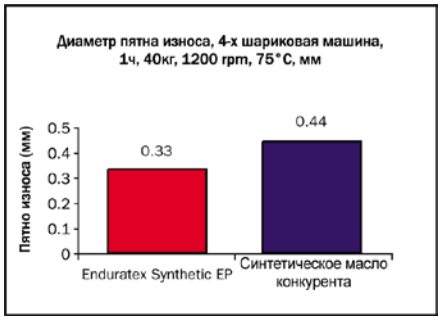
Масла ENDURATEX™ Synthetic EP производятся на основе инновационных синтетических базовых масел и пакета присадок, снижающих трение и обеспечивающих наилучшую текучесть при низких температурах и уникальную стабильность к окислению и термальным нагрузкам. Такие свойства продлевают срок службы, как самого масла, так и деталей оборудования.

Масла ENDURATEX™ Synthetic EP повышают эксплуатационную эффективность работы редуктора в широком диапазоне температур и могут снизить энергопотребление.

➢ СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА

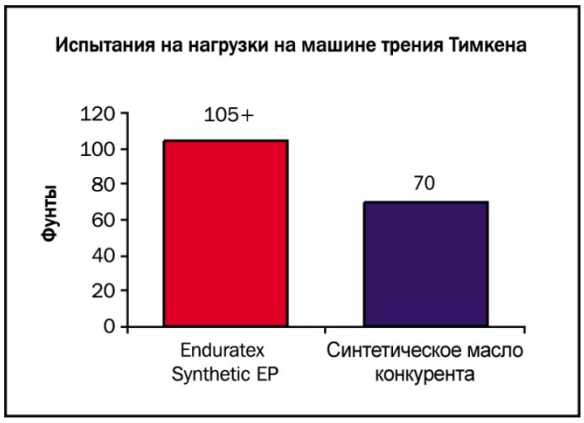
- ✓ **Повышенная стабильность к осветлению масла под воздействием воздуха и повышенной температуры.**
- ✓ Более длительный интервал замены по сравнению с минеральными редукторными маслами
- ✓ Снижает образование вредных отложений и нагара до минимума
- ✓ Приводит к снижению расходов на эксплуатацию

Испытание на окисление во вращающемся сосуде высокого давления



При проведении испытания по стандарту ASTM D2272 масла ENDURATEX™ EP Synthetic 220 показывают лучшие результаты по сравнению с аналогами.

- ✓ **Более высокая прочность масляной пленки и более эффективные свойства при высоком давлении, чем у синтетических аналогов конкурентов**
- ✓ Предотвращает заедание, задир или появление трещин на зубцах передач и подшипниках в условиях повышенных нагрузок
- ✓ Продлевает срок службы передач и подшипников
- ✓ Снижает расходы на техническое обслуживание и эксплуатацию



Испытание на нагрузки ОК на машине трения Тимкена (ASTM D2782) показывает изменение свойств редукторных масел при повышенных нагрузках и давлении. На данной диаграмме ясно видно, что масла ENDURATEX™ Synthetic EP обладает лучшими свойствами по сравнению с аналогами конкурирующей компании.

- ✓ **Синтетические базовые масла обеспечивают снижение трения**
- ✓ Снижает рабочие температуры редуктора
- ✓ Обеспечивает экономию энергии при эксплуатации в широком диапазоне температур
- ✓ Уменьшает эксплуатационные расходы за счет пониженного энергопотребления
- ✓ **Более широкий диапазон рабочих температур**
- ✓ Стабильный высокий индекс вязкости, благодаря чему обеспечивается надежная работа в широком диапазоне рабочих температур
- ✓ **Отличная текучесть при низких температурах**
- ✓ Обеспечивает работу зубчатых приводов при температуре до -36°C
- ✓ **Наилучшая стабильность к пенообразованию**
- ✓ Снижает до минимума пенообразование при загрязнении масла

PETRO-CANADA

ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



✓ **Повышенная растворяющая способность предотвращает загрязнение оборудования**
Обеспечивает более чистую, надежную и эффективную эксплуатацию оборудования

➢ ПРИМЕНЕНИЕ

Высококачественные синтетические редукторные масла ENDURATEX™ Synthetic EP рекомендуются для закрытых зубчатых передач и подшипников, особенно если они работают у тяжелых эксплуатационных условиях, например, при повышенных и шоковых нагрузках, на медленной скорости или в экстремально широком диапазоне температур.

Очень прочная масляная пленка и низкий коэффициент трения снижают энергопотребление в зубчатых передачах, работающих при повышенных нагрузках. Высокий индекс вязкости ENDURATEX™ Synthetic EP обеспечивает сохранение постоянной вязкости масла при высоких температурах. Это часто позволяет использовать более низку марку вязкости, чем у обычных редукторных масел, что также приводит к снижению энергопотребления.

Масла ENDURATEX™ Synthetic EP в частности подходят для тяжелонагруженных зубчатых передач, работающих при высоких температурах, в то время как такие же условия эксплуатации приводят к разложению обычного редукторного масла. Масла ENDURATEX™ Synthetic EP специально разработаны с повышенной стабильностью свойств при таких тяжелых условиях работы и имеют более низкую предельную рабочую температуру, сохраняя при этом прочность масляной пленки при высоких температурах.

При переводе своего оборудования на масла ENDURATEX™ Synthetic EP рекомендуется вначале тщательно очистить и промыть редуктор для того, чтобы эффективность ENDURATEX™ Synthetic EP не снизилась при загрязнении. Масла ENDURATEX™ Synthetic EP совместимы с минеральными маслами на нефтяной основе и с синтетическими на основе полиальфаолефинов, а также большинством уплотнительных материалов, за исключением натуральной резины.

Температурный режим применения масел ENDURATEX™ Synthetic EP колеблется от минимальной температуры окружающего воздуха – 30°C до максимальной рабочей температуры 121°C.

Редукторные масла ENDURATEX™ Synthetic EP соответствуют следующим спецификациям:

- ✓ DIN 51517-3
- ✓ Flender Industrial Gear
- ✓ Eickhoff Gear
- ✓ Jahnel Kestermann
- ✓ US Steel 224
- ✓ AGMA 9005-D94 и квалифицируются как смазочный материал EP
- ✓ David Brown S1.53.101 Type E
- ✓ Cincinnati Machine P-74

Масла ENDURATEX™ Synthetic EP внесены в список рекомендованных масел Flender BA7300 и одобрены для использования в GE787/788 и GA880.

ПАСПОРТ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА



ТИПОВЫЕ ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Метод испытания	ENDURATEX SYNTHETIC EP			
		150	220	320	460
Номер по классификации AGMA		4EP	5EP	6EP	7EP
Плотность, кг/л при 15°C		0,856	0,860	0,862	0,864
Цвет	D1500	1,0	1,0	1,0	1,0
Вязкость сСт при 40°C	D445	150	223	323	501
сСт при 100°C		19,5	26,4	34,9	49,9
сек. Сейболта при 100°F		772	1152	1676	2607
сек. Сейболта при 210°F		98	130	169	241
Индекс вязкости	D2270	148	151	153	160
Температура застывания, °C	D97	-54	-48	-42	-42
Температура, при которой вязкость по Брукфильду достигает 150000 сП, °C	D2983	-41	-36	-32	-24
Температура вспышки, °C	D92	232	235	237	237
Ржавление, Последовательность A и B, 24ч	D665	Прошел	Прошел	Прошел	Прошел
Коррозия меди, 3 ч при 100°C	D130	1b	1b	1b	1b
Нагрузка ОК по Тимкену, кг	D2782	48	48	48	48
Нагрузка сваривания EP на 4-х шариковой машине, кг	D2783	250	250	250	250
Испытание несущей способности при заедании на стенде FZG	DIN 51354	>12	>12	>12	>12

Вышеуказанные значения – типовые для стандартного производства. Они не являются спецификацией материала.