



MANNOL TS-3 UHPD EXTRA 7103

Инновационное всесезонное полусинтетическое (esters + HC-synthes) моторное масло для современных высоконагруженных и высокооборотистых дизельных двигателей с турбонаддувом и без, работающих в тяжелых условиях. Масло соответствует Глобальной мировой спецификации GLOBAL-DHD-1, которая учитывает все требования европейских, американских и японских производителей тяжелых дизельных двигателей, произведенными начиная с 1998 года, работающих в тяжелых условиях с увеличенными пробегами между сменами масла и выполняющих действующие нормы по содержанию токсичных веществ в отработавших газах и установленных на большегрузных автомобилях (более 3,9 тонн).

Свойства продукта:

- Эстеровые компоненты в сочетании с полусинтетической основой высочайшего качества, соответствующей требованиям GLOBAL DHD-1, обладающей оптимальной вязкостью в широком диапазоне температур, обеспечивают отличные антифрикционные, противоизносные и противозадирные свойства, что значительно продлевает ресурс техники на всех, даже самых экстремальных, режимах работы в широком диапазоне температур окружающей среды и обеспечивает существенную экономию топлива;
- Эстеровые компоненты в сочетании с природными антиоксидантами придают маслу повышенную термоокислительную стабильность, что в сочетании с превосходными моюще-диспергирующими свойствами (TBN >10) и пониженной зольностью эффективно снижает нагаро- и лакообразование, предотвращает образование отложений всех видов и поддерживает в исключительной чистоте детали двигателя на протяжении всего интервала между заменами;
- Уникальная esters-содержащая рецептура обеспечивает маслу стойкость к старению, а за счет пониженной испаряемости и повышенной температуры вспышки снижает расход масла «на угар», что позволяет применять его в двигателях с увеличенным интервалом замены масла (Long Life) и обычных;
- За счёт ester-содержащей основы оптимальной вязкости обладает отличными низкотемпературными свойствами, в том числе низкой температурой застывания, что обеспечивает превосходную прокачиваемость масла и проворачиваемость узлов двигателя при низких температурах, лёгкий «холодный пуск» (до $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$) и снижение пускового износа;

- Совместимо с системами дожига выхлопных газов (EGR). Снижает образование сажи;
- Эффективно защищает детали двигателя от всех видов коррозии;
- Имеет пониженное пенообразование;
- Эффективно борется с увеличением усилия сдвига в процессе эксплуатации, вызванного ростом вязкости за счёт дисперсии сажи;
- Может быть использовано при работе на топливе с повышенным содержанием серы.

Предназначено для всех видов высоконагруженных дизельных двигателей шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.), внедорожной (строительная, горнодобывающая, сельскохозяйственная) и специальной техники европейских, американских и азиатских производителей, соответствующих требованиям Euro I, II, III, IV, где необходим уровень эксплуатационных свойств CI-4 или ниже.

Specifications

SAE 10W-40
 API CI-4 Plus
 API CI-4/CH-4
 ACEA E7
 ACEA A3/B4
 JASO DH-1
 GLOBAL DHD-1

Approval

Recommendation

CATERPILLAR ECF-2
 CATERPILLAR ECF-1-a
 CUMMINS CES 20076
 CUMMINS CES 20077
 CUMMINS CES 20078
 DETROIT DIESEL 93K215
 MACK EO-N
 MACK EO-M Plus
 MAN M 3275-1
 MB 228.1
 MB 228.3
 MTU Type 2
 RENAULT RLD-2
 VOLVO VDS-3

PACKAGING
