



CUPPER BOATLINE SAE 40

Синтетическое моторное незагущенное масло для судовых дизельных двигателей

Создано на синтетической основе, включающей смесь базовых масел VHVI + PAO, с применением собственной запатентованной технологии CLAD® (Cuprum Lining Antiwear Defence). Пакет присадок, содержащий медь в ионном виде, обладает уникальными антифрикционными, противоизносными и противозадирными свойствами, значительно увеличивающими срок службы узлов трения и всего двигателя. Способно частично восстанавливать металлические поверхности трения. Не содержит серу и фосфор, имеет минимальную сульфатную зольность.

Область применения

Рекомендовано для:

- высоконагруженных мало- и среднеоборотистых судовых дизельных двигателей (главных - тронковых и крейцкопфных и вспомогательных), работающих на дистиллятном топливе с содержанием серы менее 1%, и требующих масла с вязкостью SAE 40.
- дизельных двигателей, работающих при высоком эффективном давлении (>15 бар), а также в очень тяжелых условиях;
- стационарных генераторов и насосных агрегатов;
- редукторных приводов и реверсивных систем кораблей и лодок.

Предназначено для использования в общих и отдельных системах смазки мало- и средне-оборотистых дизельных двигателей судов морского и речного флота: транспортных, грузовых, промысловых и в промышленности. Подходит как для смазки цилиндров, так и подшипников цилиндропоршневой группы. Обеспечивает надежную работу основных и вспомогательных судовых двигателей, как при работе в штатных режимах, так и в жестких или экстремальных условиях эксплуатации.

Свойства

- **энергосберегающие и антифрикционные свойства** позволяют заметно снизить расход топлива;
- **превосходные противоизносные свойства** позволяют значительно увеличить срок службы двигателя;
- за счет пониженной испаряемости и высокой температуры вспышки **снижается расход масла «на угар»;**
- **снижает до минимума потери на трение**, обеспечивает существенную прибавку мощности и крутящего момента двигателю;
- **стойкость к механической деструкции** позволяет маслу сохранять свои свойства при работе двигателя с перегрузками;
- **хорошая термостабильность и устойчивость к окислению;**
- **имеет отличную фильтруемость и пониженное пенообразование;**
- **отличные моющие и диспергирующие свойства** предупреждают образование всех видов отложений в двигателях;
- **эффективно борется с увеличением усилия сдвига** в процессе эксплуатации, вызванного ростом вязкости за счёт дисперсии сажи;
- **обладает прекрасными свойствами по сепарации воды и предотвращают образование эмульсии с водой.** При загрязнении морской водой из воздуха и попадании топлива сохраняет высокие эксплуатационные свойства;
- **защищает от коррозии** металлические детали из черных и цветных металлов и сплавов, вызываемой морской водой и соевым туманом, а также агрессивным воздействием окружающей среды.

Фасовка

Канистра 20 л | Бочка 50, 200 л

Физико-химические параметры

| Показатель | Метод | Допустимый диапазон изменения | Типичные показатели* |
|---|--------------|-------------------------------|----------------------|
| Класс вязкости | SAE J-300 | SAE 40 | |
| Вязкость кинематическая при 100°C, мм ² /с | ГОСТ 33 | 12,5–16,3 | 14,9 |
| Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с | ГОСТ 33 | не нормируется | 124,8 |
| Вязкость динамическая при –25°C, мПа·с | ГОСТ Р 52559 | не нормируется | 6761 |
| Зольность сульфатная, % | ГОСТ 1461 | не более 0,1 | 0,03 |
| Температура вспышки, °C | ГОСТ 4333 | не ниже 240 | 263 |
| Температура застывания, °C | ГОСТ 20287 | не выше -35 | -37,3 |
| Индекс вязкости | ГОСТ 25371 | не менее 100 | 122 |
| Щелочное число, мг. КОН/г | ГОСТ 30050 | не более 1,2** | 0,5 |

Особенности применения

ВНИМАНИЕ! При переходе на масло CUPPER обязательна подготовка двигателя. Перед переходом на масло рекомендуется проконсультироваться с представителем компании!

Гарантия качества

Группа компаний «КУППЕР» гарантирует качество своей продукции путем страхования ответственности. Более подробную информацию о гарантии можно получить у представителя «КУППЕР».

*приведенные типичные физико-химические характеристики являются справочными и не являются необходимыми техническими условиями при производстве и продаже

**Низкое щелочное число является специфическим свойством технологии CLAD®, которая обеспечивает высокие защитные свойства без применения традиционных соединений фосфора и серы посредством легирования поверхностного слоя деталей двигателя ионами меди. Подробнее: <https://cupper-shop.ru/tehnologija-cupper/>.

Информация является справочной. Данная версия технического описания продукции заменяет ранее выпущенные и может быть изменена без уведомления. Подробная спецификация предоставляется по запросу на info@cupper.ru.