

## G-Special TO-4 10W, 30, 50

UNIVERSAL

Универсальность применения

POWERSHIFT

Powershift трансмиссии



Гидравлические системы



Фрикционные свойства



Стабильность вязкости



Высокая защита от износа



Высококачественные минеральные базовые масла

**G-Special TO-4 10W, 30, 50** – серия трансмиссионно-гидравлических жидкостей на основе высококачественных базовых компонентов для внедорожной, горнодобывающей, строительной и другой техники. Специально разработана для высоконагруженных силовых трансмиссий, гидравлических систем и маслопогруженных тормозов в соответствии с требованиями Caterpillar, Komatsu и других производителей оборудования. Масла обладают отличными фрикционными свойствами и защитой от износа рабочих поверхностей механизмов.

### Применение



- Для горнодобывающей и строительной техники, в том числе Caterpillar, Komatsu.
- Для внедорожной техники, где необходимы масла класса Caterpillar TO-4.
- Применяются в силовых коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах и сцеплении (SAE 10W, SAE 30).
- Возможно применение в бортовых редукторах, коробках отбора мощности, в дифференциалах (SAE 50).
- Не предназначено для работы в узлах, где требуются масла класса UTTO.

### Преимущества/Потенциальные выгоды

Серия масел **G-Special TO-4** с использованием увеличенного количества противоизносных присадок позволяет обеспечивать высокую эффективность трансмиссии и гидравлической системы при тяжелых условиях работы:

| Характеристики                         | Преимущества/Потенциальные выгоды                                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стабильные фрикционные свойства        | Обеспечение плавной работы сцепления и тормозов – надежная работа оборудования                                |
| Высокая стабильность против окисления  | Минимизация образования кислот, вызывающих коррозию – поддержание срока службы деталей                        |
| Хорошие противоизносные свойства       | Защита гидроприводов и зубчатых передач – снижение затрат на ремонт                                           |
| Высокая стабильность вязкости          | Сохранение вязкостных характеристик в процессе эксплуатации – надежное смазывание рабочих поверхностей        |
| Совместимость с материалами уплотнений | Инертность к уплотняющим материалам способствует минимизации утечек – снижение расходов на смазочный материал |
| Универсальность применения             | Возможность применения в гидросистемах, узлах трансмиссии - экономия места и затрат на хранение               |

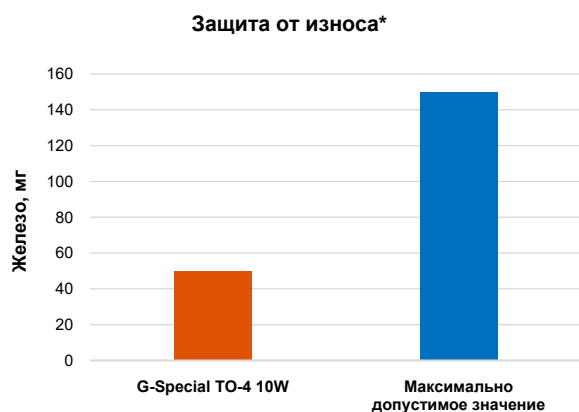
## Спецификации

- Caterpillar TO-4
- Allison C-4
- Komatsu KES 07.868.1
- ZF TE-ML 03C
- ZF TE-ML 07F (G-Special TO-4 30, 50)

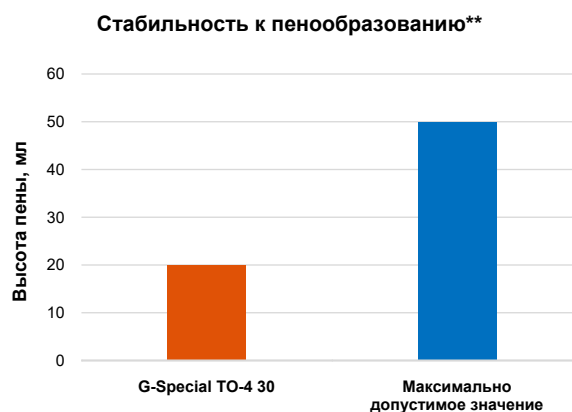
## Типичные физико-химические характеристики

| Показатели                                             | Значение |       |       | Метод                |
|--------------------------------------------------------|----------|-------|-------|----------------------|
|                                                        | 10W      | 30    | 50    |                      |
| Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с при 100 °С | 6,6      | 11,5  | 20    | ASTM D445            |
| Индекс вязкости                                        | 123      | 101   | 97    | ASTM D2270           |
| Вязкость динамическая по Брукфильду при -35 °С, мПа*с  | 20650    | -     | -     | ASTM D2983           |
| Вязкость динамическая по Брукфильду при -25 °С, мПа*с  | -        | 60900 | -     | ASTM D2983           |
| Вязкость динамическая по Брукфильду при -15 °С, мПа*с  | -        | -     | 64830 | ASTM D2983           |
| Температура вспышки в открытом тигле, °С               | 241      | 247   | 258   | ГОСТ 4333            |
| Температура застывания, °С                             | -45      | -29   | -21   | ГОСТ 20287 (метод Б) |
| Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>                 | 867,1    | 891,5 | 904,7 | ASTM D4052           |

Трансмиссионно-гидравлические масла **G-Special TO-4 10W, 30, 50** превосходят требования основных спецификаций согласно тестам:



G-Special TO-4 10W способствует минимизации износа зубьев шестерней и сохраняет срок их службы.



Низкая склонность к пенообразованию G-Special TO-4 30 позволяет увеличивать производительность гидравлической системы.

\*Тест FZG Test Wear  
\*\*Тест ASTM D892

**Система менеджмента компании сертифицирована в соответствии с международными стандартами**

ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001

