



## Gazpromneft Reductor - CLP 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680



Редукторы



Высокие противозадирные свойства



Термоокислительная стабильность



Высокие деэмульгирующие свойства



Высококачественные минеральные базовые масла

Gazpromneft Reductor CLP — серия редукторных масел, разработанная для применения в современных редукторах, оборудованных циркуляционной системой смазки или смазываемых разбрызгиванием. Подходит для применения в зубчатых передачах широкого парка современного промышленного оборудования. Масла обладают высокой термоокислительной стабильностью, минимизируя образование отложений и высокой стойкостью к формированию эмульсий в присутствии воды.

## Характеристики/Преимущества/Потенциальные выгоды

- Высокая нагрузочная способность  $\to$  масло способно выдерживать повышенные нагрузки и защищать поверхность зубьев шестерней от задира  $\to$  работа при повышенных нагрузках
- Формирование защитных противоизносных слоев → постоянное разделение трущихся поверхностей уменьшает вероятность усталостного износа → сохранение ресурса оборудования
- Отличная стабильность к термическому разложению  $\rightarrow$  не формируются отложения, ухудшающие смазывание  $\rightarrow$  высокая производительность редукторов
- Стойкость к образованию эмульсий с водой → масло быстро отделяет воду и сохраняет надежную масляную пленку → возможность работы в условиях вероятного обводнения
- Защита от ржавления → минимизация коррозии в присутствии влаги → снижение затрат на потребление запчастей
- Совместимость с материалами уплотнений  $\to$  масло не оказывает негативного влияния на эластомеры  $\to$  снижение затрат на дополнительное обслуживание

### Применение

- Современные промышленные редукторы, эксплуатируемые на предприятиях горнодобывающей, машиностроительной, металлургической, энергетической, строительной, нефтяной и других видов промышленности.
- Редукторы с прямо- и косозубыми цилиндрическими, коническими, шевронными, планетарными передачами.
- Для применения в циркуляционных системах смазки подшипников.

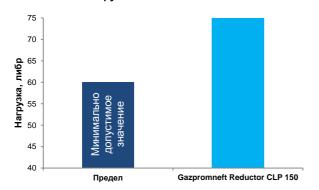
| Onofinatival on a state of the | Класс вязкости по ISO |     |           |           |          |          |     |  |  |  |
|---|-----------------------|-----|-----------|-----------|----------|----------|-----|--|--|--|
| Одобрения/спецификации*   | 68                    | 100 | 150       | 220       | 320      | 460      | 680 |  |  |  |
| DIN 51517 Part 3  | ✓                     | ✓   | ✓         | ✓         | ✓        | ✓        | ✓   |  |  |  |
| AGMA 9005-E02, AIST 224   | ✓                     | ✓   | ✓         | ✓         | <b>✓</b> | ✓        | ✓   |  |  |  |
| Danieli   |                       |     | ✓         | ✓         | <b>✓</b> | <b>✓</b> | ✓   |  |  |  |
| David Brown S1.53.101(E)  | ✓                     | ✓   | ✓         | ✓         | <b>✓</b> | <b>✓</b> | ✓   |  |  |  |
| MAG P-74  |                       |     |           | <b>//</b> |          |          |     |  |  |  |
| MAG P-77  |                       |     | <b>//</b> |           |          |          |     |  |  |  |

<sup>\*√√-</sup>одобрено, √-спецификация

## Типичные физико-химические характеристики

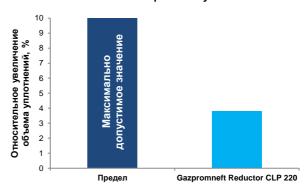
| Показатели   | Метод       | Класс вязкости по ISO |       |       |       |       |       |       |
|--|-------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Показатели   |             | 68                    | 100   | 150   | 220   | 320   | 460   | 680   |
| Вязкость кинематическая при 40 °C, мм²/с                                   | ASTM D 445  | 68                    | 100   | 150   | 220   | 320   | 460   | 680   |
| Индекс вязкости  | ASTM D 2270 | 94                    | 92    | 92    | 92    | 92    | 90    | 90    |
| Температуры вспышки в открытом тигле, °C                                   | ASTM D 92   | 238                   | 240   | 242   | 252   | 254   | 276   | 292   |
| Температура застывания, °С   | ΓΟCT 20287  | -20                   | -20   | -19   | -18   | -17   | -15   | -15   |
| Кислотное число, мг КОН/г  | ΓΟCT 11362  | 0,7                   |       |       |       |       |       |       |
| Индекс задира, Н   | FOCT 9490   | 454                   | 464   | 470   | 480   | 509   | 530   | 550   |
| Диаметр пятна износа, мм   | FOCT 9490   | 0,25                  | 0,26  | 0,27  | 0,27  | 0,28  | 0,28  | 0,29  |
| Испытание на коррозию на пластинах из меди при 100 °C в течение 3 ч, баллы | ASTM D 130  | 1в                    |       |       |       |       |       |       |
| Плотность при 20 °C, г/см <sup>3</sup>                                     | ASTM D 4052 | 0,883                 | 0,888 | 0,892 | 0,898 | 0,900 | 0,902 | 0,909 |

#### Нагрузочная способность\*



Серия масел Gazpromneft Reductor CLP демонстрирует высокую защиту от износа и задира зубьев шестерней, сохраняя их срок службы.

#### Совместимость с материалами уплотнений\*\*



Масла серии Gazpromneft Reductor CLP не оказывают негативного воздействия на материалы уплотнений, снижая затраты на дополнительное обслуживание.

# Система менеджмента компании сертифицирована в соответствии с международными стандартами

**ISO 9001** 



ISO 14001



ISO/TS 16949



**OHSAS 18001** 



<sup>\*</sup>Tect ASTM D2782; \*\*Tect DIN ISO 1817