

## Gazpromneft НТО 32



Промышленные  
системы нагрева



Высокая  
стабильность  
против окисления



Полусинтетическое  
масло

Gazpromneft НТО 32 – полусинтетическое масло-теплоноситель, предназначенное для использования в открытых и закрытых контурах нагревательных систем с интенсивной принудительной циркуляцией. Благодаря использованию синтетических компонентов обеспечивает высокую термическую и термоокислительную стабильность, снижая количество отложений на элементах нагревательных систем.

### Характеристики/Преимущества/ Потенциальные выгоды

- Высокая термоокислительная стабильность → уменьшение образования отложений на стенках теплообменного оборудования → максимизация срока службы
- Стабильность к термическому разложению → отсутствие коксовых отложений в системе → снижение вероятности внеплановых простоев
- Хорошие низкотемпературные свойства → стабильная прокачиваемость при различных температурах → возможность запуска и работы систем подогрева в широком диапазоне температур воздуха
- Оптимальный состав → совместимость с конструкционными материалами → сохранение ресурса теплообменников и уплотнений
- Отсутствие канцерогенных веществ → отсутствие в составе веществ, причиняющих вред здоровью человека → безопасность на производстве

### Применение

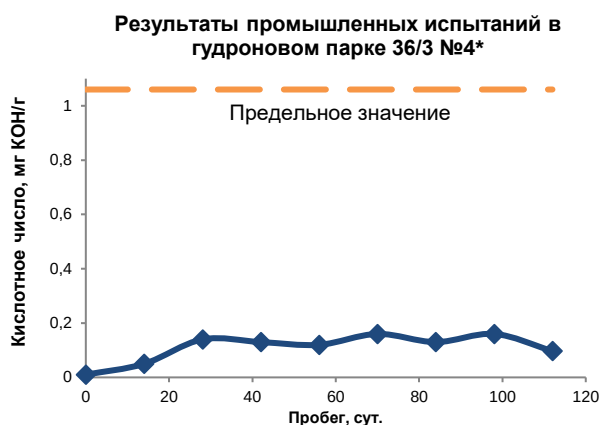
- Открытые и закрытые циркуляционные системы обогрева.
- Промышленное применение (предприятия обрабатывающей, химической, нефтегазовой и других отраслей промышленности).
- Бытовое применение (маслозаполненные обогреватели).
- Температура применения не должна превышать: в открытых системах - 180°C, в закрытых - 310°C, максимальная температура граничного слоя – 330°C.

| Спецификации    | Gazpromneft НТО 32 |
|-----------------|--------------------|
| ISO 6743-12 (Q) | ✓                  |

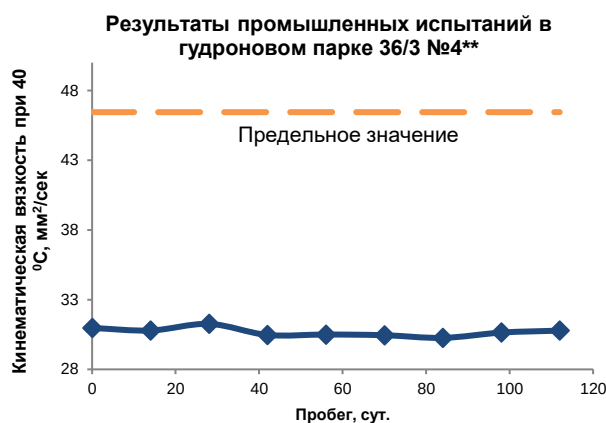
### Типичные физико-химические характеристики

| Показатели                                             | Метод       | Gazpromneft НТО 32 |
|--------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Вязкость кинематическая при 100 °C, мм <sup>2</sup> /с | ASTM D 445  | 5,5                |
| Температура вспышки в открытом тигле, °C               | ASTM D 92   | 232                |
| Температура застывания, °C                             | ГОСТ 20287  | -34                |
| Кислотное число, мг КОН/г                              | ГОСТ 11362  | 0,1                |
| Содержание воды, % (масс.)                             | ГОСТ 2477   | Отсутствие         |
| Массовая доля механических примесей, %                 | ГОСТ 6370   | Отсутствие         |
| Плотность при 20 °C, кг/м <sup>3</sup>                 | ASTM D 4052 | 856                |

Масло Gazpromneft НТО 32 демонстрирует отличные эксплуатационные свойства при опытно-промышленных испытаниях:



Gazpromneft НТО 32 имеет высокую стабильность против окисления и термического разложения, что позволяет минимизировать образование отложений в системе.



Gazpromneft НТО 32 сохраняет свои характеристики при продолжительной работе в теплообменных аппаратах.

\*Тест ГОСТ 11362; \*\*Тест ГОСТ 33

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

ISO 9001



ISO 14001



ISO/TS 16949



OHSAS 18001

