

Газпромнефть Теплоноситель 30

Готовый к применению низкотемпературный теплоноситель на основе карбоновых кислот (OAT- технология), предназначен для использования в системах отопления, тепловых насосах, других теплообменных аппаратах и системах, а также в качестве хладоносителя в промышленных системах кондиционирования воздуха и в холодильных установках. Обеспечивает надежную и долговременную защиту от коррозии всех металлов систем теплообмена. Совместим с оборудованием Buderus, Viessmann, Vaillant, Ferolli, York, Train, Carrier, Daikin. Содержит: этиленгликоль. Температура защиты от замерзания: -30 °С. Температура кипения +106 °С при атмосферном давлении. Для сохранения уникальных свойств теплоносителя заливать в чистую систему, предварительно промыв ее.

Применение

- В автономных системах отопления с любыми типами котлов, за исключением электродных
- В системах кондиционирования воздуха административных и жилых зданий, социальных объектов
- Во вторичных контурах холодильных установок, включая холодильные системы ледовых стадионов
- В системах рекуперации тепла, тепловых насосах и в других теплообменных аппаратах и системах
- Срок эксплуатации теплоносителя определяется в соответствии с рекомендациями изготовителя оборудования. При соблюдении условий эксплуатации и наличии контроля над характеристиками теплоносителя срок эксплуатации может составлять до 10 лет и более

При эксплуатации Газпромнефть Теплоноситель 30 следует соблюдать следующие рекомендации

- В системах с нагревательными котлами должна быть обеспечена надлежащая циркуляция теплоносителя, нагревательные элементы в процессе работы должны быть полностью погружены в теплоноситель, чтобы не допускать их перегрева и термического разложения («пригорания») этиленгликоля.
- Необходимо, по возможности, исключить контакт Газпромнефть Теплоноситель 30 с атмосферным воздухом, применять герметичные расширительные емкости. Контакт с воздухом и высокие температуры приводят к окислению этиленгликоля и уменьшению ресурса эксплуатации теплоносителя.
- В первые дни после заливки Газпромнефть Теплоноситель 30 следует следить за состоянием соединительных узлов системы и при необходимости подтягивать их или менять уплотнения. Это особенно важно при замене в системе воды на антифриз, имеющий повышенную способность к просачиванию в неплотных соединениях из-за пониженного поверхностного натяжения. Лучшей защитой от протечек являются хорошие прокладки и качественная сборка системы.
- В теплообменных системах не рекомендуется использовать элементы, содержащие цинк, в частности, оцинкованные трубы. При контакте с теплоносителем цинковое покрытие будет отслаиваться и засорять теплообменники, а антикоррозионные свойства теплоносителя значительно ослабятся.
- Теплоноситель может эксплуатироваться при температурах выше точки кипения при соответствующем повышенном давлении в системе. Для температур выше 110 °С обязательно наличие азотной подушки.

Преимущества

- Улучшенная теплопередача – оптимальный температурный режим работы системы
- Увеличенный срок службы – OAT-технология, медленный расход присадок
- Отсутствие эффекта разрыва – при замерзании теплоносителя в нестандартных ситуациях
- Надежность – высокотемпературная стабильность пакета присадок
- Устойчивость в жесткой воде – отсутствие силикатов и фосфатов в составе теплоносителя
- Экологическая привлекательность – соли карбоновых кислот в пакете присадок не оказывают влияния на экологию при утилизации

Одобрения

Clivet; DAB Pumps; Grundfos; KSB; Lavoro; WILO; Wirbel; КОНОРД

Типичные физико-химические характеристики

| Типовые показатели | Метод | Газпромнефть Теплоноситель 30 |
|---|--------------|---|
| Внешний вид | Визуально | Однородная прозрачная жидкость красного цвета |
| Плотность при 20 °С, г/см ³ | ASTM D1122 | 1,059-1,063 |
| pH | ASTM D1287 | 7,7 – 8,5 |
| Резерв щелочности | ASTM D1121 | 2,5 – 4,0 |
| Температура кристаллизации, °С | ASTM D1177 | -30 |
| Температура кипения (1 атм), °С | ASTM D1120 | 108 |
| Показатель преломления при 20°С | ASTM D1218 | 1,3820 |
| Теплоемкость при 20 °С, кДж/кг°С | ASTM E1269 | 3,1 |
| Коэффициент расширения, %/°С: при 20 °С при 80 °С | ASTM D864 | 0,05 0,07 |
| Теплопроводность при 20°С, Вт/м°С | ASTM C177 | 0,43 |
| Вязкость кинематическая при 20°С, мм ² /с | DIN 51562 | 3,6 |
| Поверхностное натяжение, мН/м | DIN EN 14370 | 53 |

ASTM D1384. Коррозионное воздействие на металлы (коррозия в стекле), 336 час., 88°С.

| | Латунь | Медь | Припой | Сталь | Чугун | Алюминий |
|--|--|-------|--------|-------|-------|----------|
| | Среднее изменение веса пластины, мг ¹ | | | | | |
| Норма по ASTM D3306 (макс.) | 10 | 10 | 30 | 10 | 10 | 30 |
| Газпромнефть Теплоноситель (типичные значения) | -1,8* | -1,7* | 3,2 | -1,1* | -1,2* | 2,0 |

*Отрицательные значения означают увеличение веса пластины

ASTM D4340. Коррозия на горячей поверхности, 25% об, 168 час, 135°С.

| | Потеря веса, мг/см ² /неделя |
|--|---|
| Норма по ASTM D3306 (макс.) | 1.0 |
| Газпромнефть Теплоноситель (типичное значение) | 0,25 |

Система менеджмента компании сертифицирована в соответствии с международными стандартами

ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001

