**Инструкция по применению теплоносителей**

**«Dixis – 30», «Dixis – 65», «DIXIS-TOP»**

1. **Описание**

Теплоноситель – это жидкость или газ, используемый для передачи тепловой энергии.

Низкозамерзающие теплоносители «Dixis – 30» и «Dixis – 65» производят в соответствии с ТУ 2422-012-451600209-00 на основе отечественного высококачественного моноэтиленгликоля с добавлением присадок, резко повышающих его инертность к материалам, из которых изготовлены элементы отопительной системы: металлам, пластикам, резинам. Цвет теплоносителя – светло-желтый.

Теплоноситель «DIXIS-TOP» производят в соответствии с ТУ 2422-026-45160209-02. Основа этого теплоносителя - экологически чистый пропиленгликоль. Комплект присадок также повышает его инертность к материалам отопительной системы.

При производстве теплоносителей используются экологически безопасные присадки, что существенно понижает загрязнение окружающей среды в случае испарения или протечки.

Специально подобранный комплект присадок обеспечивает защиту системы отопления от коррозии, образования солевых отложений и накипи, предотвращает появления пены, сохраняет эластичность прокладочных элементов, продлевает срок службы.

1. **Назначение**

Теплоноситель «DIXIS-30» – готовый к использованию антифриз. Предназначен для использования в районах с умеренным климатом в автономных системах отопления и кондиционирования промышленных предприятий и жилых домов, а также в качестве рабочих жидкостей в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах. Диапазон рабочих температур – 30 0С до +106 0С.

Теплоноситель «DIXIS-65» - предназначен для использования в готовом виде в районах Крайнего севера в автономных системах отопления и кондиционирования промышленных предприятий и жилых домов, а также в качестве рабочих жидкостей в теплообменных аппаратах, работающих при низких температурах и в разбавленном виде в районах с умеренным климатом. Диапазон рабочих температур – 65 0С до +110 0С.

DIXIS-TOP - предназначен для использования в качестве рабочей жидкости в теплообменных аппаратах объектов пищевой промышленности, а также в системах отопления, охлаждения и кондиционирования промышленных предприятий и жилых домов в регионах с умеренным климатом. Диапазон рабочих температур – 30 0С до +1040С.

1. **Рекомендации**
   1. В рабочем диапазоне температур незамерзающие теплоносители DIXIS и DIXIS-TOP, по сравнению с водой, имеют в 3-5 раз более большую вязкость и на 10-15% меньше теплопроводность, поэтому расчетный расход циркуляционного насоса следует принимать на 10% больше, а расчетный напор – на 60% выше.
   2. При применении низкозамерзающего теплоносителя необходимо учитывать его электролитические свойства. Для исключения электролиза металлических трубопроводов системы, работающей на низкозамерзающем теплоносителе, необходимо не допускать прохождения блуждающих токов через трубопроводы. Система с низкозамерзающим теплоносителем должна быть защищена системой уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, кроме того, необходимо вести строгий контроль за соблюдением правил проведения сварочных работ на системе с залитым теплоносителем.
   3. Разбавление теплоносителя рекомендуется проводить подготовленной водой – дистиллированной или умягченной. Потому что в водопроводной воде может содержаться много железа, солей жесткости и др. компонентов, которые неблаготворно влияют на работу системы отопления. Для получения теплоносителя с заданной температурой замерзания добавить воду в следующей пропорции.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| T 0C начала кристаллизации | DIXIS 65 | Дистиллированная вода |
| -30 | 65% | 35% |
| -25 | 60% | 40% |
| -20 | 54% | 46% |

* 1. Размешается смешивание теплоносителей «Dixis – 30» и «Dixis – 65» при необходимости пополнения системы отопления.
  2. Так как единица расфасовки теплоносителя «кг», для перевода в «л» таблица ниже. Данные указаны для температуры теплоносителя +20 0С

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Плотность г/см3 | Соответствие кг в л | Соответствие л в кг |
| DIXIS -65 | 1,085 | 1 кг = 0,91 л | 1 л = 1,085 кг |
| DIXIS -30 | 1,060 | 1 кг = 0,94 л | 1 л = 1,060 кг |
| DIXIS -TOP | 1,040 | 1 кг = 0,96 л | 1 л = 1,040 кг |

1. **Ограничения применения.**
   1. Не рекомендуется разбавлять теплоноситель до температуры кристаллизации выше чем – 20 0С, так как комплекс присадок, содержащейся в жидкости теряет свою эффективность.
   2. Не рекомендуется применять теплоносители в системы отопления с оцинкованными трубами, так как возможно образование объемного осадка.
   3. Не применять для уплотнения стыков лен с краской, так как теплоноситель растворяет краску.
   4. При использовании в системе с электрическими котлами необходимо рассчитывать на температуру не выше +70 0С. При этом в системе допускается использовать теплоноситель с температурой начала кристаллизации в диапазоне -20 – 30 0С.
   5. Не применять теплоноситель с электродными котлами.
   6. Нельзя смешить теплоносители DIXIS и DIXIS TOP с теплоносителя других производителей, так как это может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик DIXIS и DIXIS TOP и выходу из строя теплотехнического оборудования.
2. **Срок службы**

Незамерзающие теплоносители «DIXIS-65», «DIXIS-30» и «DIXIS TOP», в силу оригинальной запатентованной рецептуры и современной технологии производства, обладают повышенной стабильностью в процессе эксплуатации и при соблюдении инструкции по использованию могут безотказно служить пять (или 10 отопительных сезонов) и более лет.

Срок службы зависит от условий эксплуатации.

Вся продукция прошла сертификационные испытания и имеет подтверждающие документы – Декларацию о соответствии и Свидетельство государственной регистрации, а также все необходимые сертификаты.

1. **Меры предосторожности**
   1. Теплоносители ядовиты «DIXIS-65», «DIXIS-30» и предназначены исключительно для технического использования, поэтому недопустимо их попадания в пищевые продукты и питьевую воду.
   2. Теплоноситель «DIXIS TOP» рекомендован в качестве рабочей жидкости в том числе в пищевой промышленности, но его попадания в систему водопотребления недопустимо.
   3. Теплоносители необходимо хранить в недоступном для детей месте, в герметично закрытой таре, вдали от пищевых продуктов.