ООО «Профессиональная защита»
8-800-777-61-20
vekterm.ru

Вектерм Термос SD

Жидкий теплоизоляционный состав на основе дисперсии полимера с добавлением силикатных микросфер. Предназначен тепловой изоляции трубопроводов. Применяется для конструктивной огнезащиты в системе с тонкослойным огнезащитным составом Вектерм TOP SD. Огнезащитная эффективность системы от 90 до 150 мин (1–3 группы). Возможно применение при отрицательных температурах (до -25°С).

1. Описание материала

Вектерм Термос SD — однокомпонентный теплоизоляционный состав, представляющий собой дисперсию полимера с добавление силикатных микросфер и ингибитора коррозии.
Вектерм Термос SD поставляется в готовом к применению виде.
Внешний вид состава до отверждения: вязкая жидкость бежевого цвета, без посторонних включений.
Внешний вид после отверждения: тонкое матовое покрытие с высокими термоизоляционными характеристикам.
Стандартный цвет образованного покрытия: бежевый.

2. Область применения

Теплоизоляционный состав **Вектерм Термос SD** применяется для:
• Тепловой изоляции трубопроводов;
• Конструктивной огнезащиты стальных и металлических конструкций. Обеспечивает 1-3 группы (90-150 мин.) огнезащитной эффективности конструкций (в системе с **Вектерм TOP SD**).

Применятся:
✓ в закрытых отапливаемых помещениях;
✓ в сырых неотапливаемых помещениях
✓ в открытой атмосфере (с дополнительной защитой).

Типы оснований
Сталь, нержавеющая сталь, алюминий, гальванизированная сталь.

Для получения дополнительной информации по областям применения необходимо проконсультироваться с техническими специалистами ООО «Профессиональная защита».

3. Условия эксплуатации

Температура эксплуатации от -30°С до +60°С
Климатические зоны: У, УХЛ; ХЛ
Коррозионная стойкость: С3-С5, С5М
Допустимая относительная влажность при эксплуатации — 100%.

4. Технические характеристики

Технические характеристики	Показатели
Объемная доля нелетучих веществ, %	79±3%
Свойства отвержденного покрытия	
Цвет покрытия	бежевый

5. Преимущества

• обеспечивает долговечную теплоизоляцию;
• возможно проведение работ даже при отрицательных температурах (-25°С) и высокой влажности (85%)
• сохраняет свои свойства в широком диапазоне эксплуатационных температур (-60°С до +200°С);
• не создает нагрузки на несущие конструкции;
• отличная адгезия с металлом;
• простота в использовании;

6. Особенности

• **Вектерм Термос SD** может применяться только квалифицированным персоналом с достаточным опытом. Продукт предназначен только для профессионального применения.
• Разрешается разбавление материала не более чем на 3 %;
• разрешенный для разбавления и очистки оборудования растворитель — **Вексол 007.**

7. Расход материала

Теоретический расход материала для получения толщины сухого слоя в 1 мм — 0,71 кг/м².
Практический расход зависит от толщины слоя, метода и условий нанесения, шероховатости поверхности и т.д.

8. Выполнение работ

8.1 Климатические условия

Работы с **Вектерм Термос SD** производят при:
- температуре окружающего воздуха от -25°С до +30°С и при отсутствии осадков;
- относительной влажности воздуха не более 80%.
- температуре основания от -25°С до +30°С. Температура основания должна быть на +3°С выше точки росы.

8.2 Подготовка основания

8.2.1. Подготовка основания при использовании состава Вектерм Термос SD в качестве теплоизоляции конструкций

Основание, на которое наносится **Вектерм Термос SD,** должно быть сухим, чистым и обезжиренным. На обрабатываемой поверхности не должно наблюдаться окалины, ржавчины, следов коррозии, пыли и т.д. **Вектерм Термос SD** можно наносить на существующие антикоррозийное покрытие, пригодное к эксплуатации. Проверьте состояние и качество антикоррозионного покрытия, выясните срок его эксплуатации. При необходимости, отремонтируйте старое покрытия, используя такой же или аналогичный антикоррозийный состав. **Внимание!** Тип антикоррозийного состава перед нанесением обязательно согласуйте с техническими специалистами ООО «Профессиональная защита».
Нанесение **Вектерм Термос SD** возможно только на загрунтованные основания. Возможно использовать грунты на эпоксидной, полиуретановой и алкидной основах. **Внимание!** Разрешается использовать только рекомендованные производителем **Вектерм Термос SD** грунты.

8.2.2. Подготовка основания при использовании состава Вектерм Термос SD в системе конструктивной огнезащиты

Основание, на которое наносится **Вектерм Термос SD,** должно быть сухим, чистым и обезжиренным. На обрабатываемой поверхности не должно наблюдаться остатков старого лакокрасочного покрытия, окалины, ржавчины, следов коррозии и т.д.
Большинство типов оснований перед нанесением **Вектерм Термос SD** необходимо загрунтовать.
Поверхность стальной конструкции перед нанесением **Вектерм Термос SD** должно соответствовать СП 28.13330.2010 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Обезжиривание до степени 1 в соответствии с ИСО 8502-7 или ГОСТ 9.402. Для обезжиривания можно использовать растворители Р4, Р5 или аналогичные составы. С гальванизированной стали дополнительно следует удалить соли цинка (белая коррозия) обмывом пресной водой под давлением, или обмывом и механическим воздействием. **Внимание!** Не допускается применения Уайт-спирита.
После обезжиривания просушить поверхность.

Грунтование
Для предотвращения образования ржавчины и улучшения адгезии теплоизоляционного состава с поверхностью рекомендуется тщательно загрунтовать поверхность. Возможно использовать грунты на эпоксидной, полиуретановой и алкидной основах. Внимание! Разрешается использовать только рекомендованные производителем **Вектерм Термос SD** грунты.
При грунтовании поверхности необходимо тщательно контролировать:
- требуемую толщину сухой пленки грунтовочного покрытия;
- время перекрытия грунтовочного покрытия теплоизоляционным составом.

Требуемая толщина сухой пленки (ТСП).

ТСП грунтовочного покрытия зависит от конкретного грунта и прописана в НТД на данный состав. При грунтовании поверхности контролируйте ТСП в соответствии с ИСО 2808 или ASTM D1186. Чрезмерные толщины грунтов должны быть уменьшены. После уменьшения толщины грунта обеспылите поверхность используя сжатый воздух до степени 2 в соответствии с ИСО 8502-3.

Минимальное время перекрытия грунтовочного покрытия огнезащитным составом.

Время высыхания зависит от типа грунта и указывается в НТД на конкретный применяемый состав.
Вектерм Термос SD наносится только после полного высыхания грунтовочного слоя.

8.3. Подготовка материала к использованию

Непосредственно перед нанесением состав тщательно перемешать до достижения однородного состояния и равномерного цвета в течение 3 – 5 минут с помощью строительного миксера. Максимально допустимая скорость перемешивания 350 обор/мин.
Для обеспечения необходимой вязкости для перемешивания и распыления допускается разбавление **Вектерм Термос SD** составом **Вексол 007**, но не более, чем 3% на полный комплект **Вектерм Термос SD.**

8.4. Нанесение материала

Вектерм Термос SD наносят на полностью подготовленную чистую, сухую, обезжиренную поверхность преимущественно механизированным способом. Внимание! При нанесении материал необходимо периодически перемешивать.
Покрытие наносится послойно. Рекомендуемая толщина мокрого слоя **Вектерм Термос SD** п ри однослойном нанесении — 0,5 мм. По согласованию с производителем материала допускается нанесение слоя толщиной до 1,5 мм.
В случае, если необходима большая толщина покрытия, возможно нанесения двух и более слоев. Каждый последующий слой возможно наносить только после достаточного отверждения предыдущего. Ориентировочное время отверждения одного мокрого слоя 24 часа. Полное время отверждения покрытия — 3 суток. Внимание! Время может варьироваться в зависимости от толщины пленки, влажности, метода нанесения и т.д. Перед нанесением каждого из последующих слоев необходимо убедится, что поверхность сухая и чистая.

8.4.1. Механизированное нанесения

При механизированном способе **Вектерм Термос SD** наносят методом безвоздушного распыления под давлением с использованием аппаратов высокого давления Graco, Wagner или оборудованием с аналогичными характеристиками.

Характеристики оборудования:
- Давление — 230-350 бар;
- Диаметр сопла — от 0,021 до 0,27″.

8.4.2. Ручной способ нанесения

При нанесении на труднодоступные, небольшие поверхности или участки со сложной конфигурацией можно использовать ручной способ. При ручном способе используют кисти или валики.

Внимание! Все инструменты и вспомогательные материалы должны быть чистыми и сухими.

8.4.3. Очистка инструмента

Очистка рабочих инструментов и оборудования должна производиться немедленно после применения или при перерывах в работе. Для очистки оборудования использовать растворитель **Вексол 007.**

8.5. Защита и уход

- Внимание! Во время нанесения состава необходимо защищать образованный слой от попадания влаги (дождя, высокой влажности и т.д.);
- При эксплуатации в открытой атмосфере требуется дополнительное защитное покрытие;
- Образованное покрытие должно имеет ровную матовую поверхность без трещин и расслоений. Недопустимы пузыри, трещины, механические посторонние включения и непрокрасы.
- При повреждении покрытия образованного Вектерм Термос SD необходимо произвести ремонт. Ремонт производить по процедуре, указанной в Технологическом регламенте по нанесению состава Вектерм Термос SD.

8.6. Нанесение финишных покрытий

- В случаи создания конструктивной огнезащиты на поверхность, образованную **Вектерм Термос SD** наносят тонкослойный огнезащитный состав **Вектерм TOP SD.** Минимальный интервал перед нанесение огнезащитного состава составляет 24 часа (при температуре 20° и влажности 80%). При температуре поверхности ниже +20°С и ниже интервал увеличивается.
- На поверхность, образованную **Вектерм Термос SD,** разрешено нанесения финишных покрытий. **Внимание!** Тип финишного покрытия обязательно согласуется с производителем **Вектерм Термос SD.**
- Финишные покрытия наносятся на сухую, чистую поверхность, после полного отверждения **Вектерм Термос SD.**

Внимание! В разделе «Указания по применению» представлена общая информация. За подробными рекомендациями по производству работ следует обратиться к техническим специалистам ООО «Профессиональная Защита».

9. Меры безопасности

Состав **Вектерм Термос SD** относится к 3-ему классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (умеренно опасные). После высыхания покрытие не токсично, взрыво и пожаробезопасно. Рабочие, проводящие работы, должны быть обучены использованию применяемого оборудования, ознакомлены с технологией применения материала **Вектерм Термос SD** проинструктированы по технике безопасности и обеспечены средствами индивидуальной защиты. Работы с материалом следует проводить вдали от источников огня в хорошо проветриваемых помещениях или на открытом воздухе. При проведении работ запрещается производить сварочные работы.

Материал может вызвать раздражение кожи. При попадании на кожу необходимо удалить загрязнение чистой хлопчатобумажной тканью и промыть теплой водой с мылом.

При попадании на слизистую оболочку или в глаза немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.

Неполимеризовавшиеся остатки запрещено выливать в воду или на почву. Утилизация отходов и тары покрытий проводится в соответствии с местными нормативами и типом использования. Нормы и правила по утилизации отходов должны устанавливаться потребителем при согласовании с местными органами управления по уничтожению промышленных отходов.

10. Упаковка и хранение

Вектерм Термос SD поставляется в герметичных металлических ведрах массой 11 кг.

Материал должен храниться вертикально в закрытой упаковке в складских помещениях. Температура хранения материала от - 40°С до +40° С. При хранении избегать попадания прямых солнечных лучей и влаги.

Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке — 12 месяцев.

11. Транспортировка

Материал в упаковке производителя можно перевозить любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии, с ГОСТ 9980.5, с соблюдением Правил перевозки грузов, установленных на данных видах транспорта, в условиях, исключающих его увлажнение, загрязнение и воздействие УФ-лучей. При перевозке обязательно предохраняете упаковку от механических повреждений.

Рекомендуемая температура транспортировки от -40°С до +40°С.

12. Примечание

- Производитель гарантирует соответствие материала **Вектерм Термос SD** требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, применения и эксплуатации;
- Вся информация и технические параметры, указанные в данном техническом описании, получены на основании лабораторных испытаний и нашего практического опыта использования материала. Реальные значения могут отличаться по независящим от нас причинам (температура, влажность, подготовка поверхности и т.д).
- Указания, содержащиеся в настоящем техническом описании, не освобождают пользователей от проведения испытаний и пробных работ в конкретных условиях, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта.
- Производитель оставляет за собой право в целях усовершенствования выпускаемой продукции на внесение изменений без предварительного уведомления потребителя.
- Информация, содержащаяся в настоящем Техническом описании, актуальна на момент публикации. Данная версия документа полностью заменяет предыдущие Технические описания.
- Для уточнения информации обращайтесь в центральный офис ООО «Профессиональная защита».