



## Вектерм Термос WD

Жидкий теплоизоляционный состав на основе композиции полимера со стеклокерамическими, полимерными и силикатными микросферами. Предназначен для тепловой изоляции трубопроводов. Применяется для конструктивной огнезащиты в системе с тонкослойным огнезащитным составом Вектерм Термос WD. Огнезащитная эффективность системы от 90 до 150 мин.

### 1. Описание материала

**Вектерм Термос WD** — однокомпонентный теплоизоляционный состав, представляющий собой стирол-акриловую дисперсию со стеклокерамическими, полимерными и силикатными микросферами. Состав содержит ингибитор коррозии.

**Вектерм Термос WD** поставляется в готовом к применению виде.

**Внешний вид состава до отверждения:** вязкая жидкость белого цвета, без посторонних включений.

**Внешний вид после отверждения:** тонкое матовое эластичное покрытие с высокими гидро- и термоизоляционными характеристикам.

Стандартный цвет образованного покрытия: белый

Материал может колероваться производителем в соответствии с палитрой цветов RAL (по запросу потребителя).

### 2. Область применения

Теплоизоляционный состав **Вектерм Термос WD** 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 WD**);

Применяется:

- ✓ в закрытых отапливаемых помещениях;
- ✓ в сырых неотапливаемых помещениях;
- ✓ в открытой атмосфере.

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 -60°C до +250°C.
- Климатические зоны: УХЛ; ХЛ.
- Допустимая относительная влажность при эксплуатации — 100%.

### 4. Технические характеристики

Технические характеристики	Показатели
Сухой остаток по объему, %	77±3%
Плотность при 25°C, кг/л	0,65±0,05
<b>Свойства отвержденного покрытия</b>	
Цвет покрытия	бежевый

### 5. Преимущества

- обеспечивает долговечную тепло- и гидроизоляцию;
- сохраняет свои свойства в широком диапазоне эксплуатационных температур (-60°C до +250°C);
- низкая теплопроводность обеспечивает значительное снижение теплотерь;
- высокая стойкость к ультрафиолетовому излучению;
- не создает нагрузки на несущие конструкции;
- отличная адгезия к основанию;
- простота в использовании.

### 6. Особенности

- **Вектерм Термос WD** может применяться только квалифицированным персоналом с достаточным опытом. Продукт предназначен только для профессионального применения.
- Не рекомендуется разбавления перед применением. Состав полностью готов к применению.

### 7. Расход материала

Теоретический расход материала для получения толщины сухого слоя в 1 мм — 0,84 кг/м<sup>2</sup>.



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 WD** производят при:

- температуре окружающего воздуха от +5°C до +35°C и при отсутствии осадков, тумана, росы;
- относительной влажности воздуха не более 85%.
- температуре основания от +5°C до +35°C. Температура основания должна быть на +3°C выше точки росы.

### 8.2 Подготовка основания

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

Основание, на которое наносится **Вектерм Термос WD**, должно быть сухим, чистым и обезжиренным. На обрабатываемой поверхности не должно наблюдаться окалины, ржавчины, следов коррозии, пыли и т.д. **Вектерм Термос WD** можно наносить на существующие антикоррозийное покрытие, пригодное к эксплуатации. Проверьте состояние и качество антикоррозийного покрытия, выясните срок его эксплуатации. При необходимости, отремонтируйте старое покрытие, используя такой же или аналогичный антикоррозийный состав. **Внимание!** Тип антикоррозийного состава перед нанесением обязательно согласуйте с техническими специалистами ООО «Профессиональная защита».

Состав **Вектерм Термос WD** не требует предварительного грунтования. Для улучшения адгезии, в качестве грунтовочного слоя можно нанести материал Вектерм Термос WD с расходом не более 0,2 кг/м<sup>2</sup>. Нанесение теплоизоляции производится после полного высыхания грунтовочного слоя (не менее 8 часов при 20°C и влажности 80%).

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

Основание, на которое наносится **Вектерм Термос WD**, 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 WD** необходимо загрунтовать. Поверхность стальной конструкции перед нанесением **Вектерм Термос WD** 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*

**Внимание!** В исключительных случаях разрешается наносить Вектерм Термос WD на не загрунтованную поверхность, подготовленную методом абразивоструйной очистки или механической очистки.

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 WD** 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 обеспыльте 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 WD** 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 5 – 7 минут с помощью строительного миксера. Максимально допустимая скорость перемешивания 250–350 оборот/мин.

### 8.4. Нанесение материала

**Вектерм Термос WD** 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 WD** при однослойном нанесении — до 2,0 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 слоя и покрытия толщиной 2,0 мм — 24 часа (при температуре +20°C). Перед нанесением каждого из последующих слоев необходимо убедиться, что поверхность сухая и чистая.

**Внимание!** При использовании материала в качестве теплоизоляции конструкций эффективность покрытия достигается при толщине покрытия не менее 2,0 мм. Нанесение материала более толстым слоем не допустимо, так как это приводит к образованию на его поверхности влагонепроницаемой пленки, которая препятствует полному испарению влаги. Это приведет к деформации покрытия и потере им теплоизоляционных свойств.

#### 8.4.1. Механизированное нанесение

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

Характеристики оборудования:

- Давление — 180-250 бар;
- Диаметр сопла — от 0,021 до 0,031.

#### 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 — **чистая вода**.

### 8.5. Защита и уход

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

#### 8.6. Нанесение финишных покрытий

- В случае создания конструктивной огнезащиты на поверхность, образованную **Вектерм Термос WD** наносят тонкослойный огнезащитный состав **Вектерм TOP WD**. Минимальный интервал перед нанесением огнезащитного состава составляет 1 сутки (при температуре 20° и влажности 80%). При температуре поверхности ниже 20°C интервал увеличивается.
- покрытия, образованные **Вектерм Термос WD**, являются атмосферостойкими и не требуют финишных покрытий;
- На поверхность **Вектерм Термос WD** разрешено нанесение финишных покрытий. Внимание! Тип финишного покрытия обязательно согласуется с производителем **Вектерм Термос WD**.



- Финишные покрытия наносятся на сухую, чистую поверхность, после полного отверждения **Вектерм Термос WD**.

**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 WD** 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 WD** 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 WD** поставляется в герметичных металлических ведрах массой 11 кг.

Материал должен храниться вертикально в закрытой упаковке в помещениях (под навесом), соответствующих группе ОЖ2 по ГОСТ 15150 в части воздействия климатических факторов. Температура хранения материала от +5°C до +35°C. При хранении избегать попадания прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке — 12 месяцев.

## 11. Транспортировка

Материал в упаковке производителя можно перевозить любыми видами транспорта, 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 +5°C до +35°C.

## 12. Примечание

- Производитель гарантирует соответствие материала **Вектерм Термос WD** 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».