



Вектерм Кабель

Акрилсополимерное гибридное огнезащитное покрытие для кабеля. Соответствует ГОСТ Р 53311-2009 «Покрытия кабельные огнезащитные. Методы определения огнезащитной эффективности». Предназначен для защиты кабеля с наружной оболочкой из поливинилхлорида, полиэтилена и резины, а также электрических кабелей с металлической оплеткой. Применяется для снижения пожарной опасности силовых кабелей, контрольных стационарных кабельных линий, кабелей связи, прокладываемых в кабельных сооружениях, а также по строительным конструкциям. Возможно применения в помещениях с повышенной влажностью (100%) и на открытом воздухе.

1. Описание материала

Вектерм Кабель — однокомпонентный акрилсополимерный гибридный состав. Не содержит органического растворителя.

Вектерм Кабель поставляется в готовом к применению виде.

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

Внешний вид после отверждения: матовое покрытие.

Стандартный цвет образованного покрытия: белый

При воздействии высоких температур (огня): покрытие вспучивается, с увеличением объема (по сравнению с исходным), образуя плотный изоляционный слой, предотвращающий распространения пламени.

Состав соответствует требованиям: Федерального Закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; ГОСТ Р 53311-2009 «Покрытия кабельные огнезащитные. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний».

2. Область применения

Огнезащитный состав **Вектерм Кабель** Предназначен для защиты кабеля с наружной оболочкой из поливинилхлорида, полиэтилена и резины, а также электрических кабелей с металлической оплеткой.

Предназначен для снижения пожарной опасности:

- ✓ Силовых кабельных линий;
- ✓ Контрольных стационарных кабельных линий;
- ✓ Кабелей связи, проложенных в кабельных сооружениях и по строительным конструкциям зданий.

Огнезащитный состав **Вектерм Кабель** может наноситься на:

- отдельно проложенные кабели;
- кабельные пучки;
- кабельные металлоконструкции (лотки, лестницы, кронштейны, подвески).

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

3. Условия эксплуатации

Состав применяется для огнезащиты электрических кабелей, эксплуатируемых:

- ✓ внутри помещений
- ✓ на открытом воздухе;
- ✓ в помещениях с повышенной влажностью (100%);
- Температура эксплуатации от -40 °С до +60 °С
- Допустимая относительная влажность воздуха при эксплуатации — 100%;
- Образованное покрытие сохраняет свои свойства при воздействии распыленной воды или средств огнетушения при учебном или аварийном включении автоматических систем пожаротушения.



4. Технические характеристики

Технические характеристики	Показатели
Доля нелетучих веществ по массе, %	66±2
Количество слоев, не более	2
Время высыхания при температуре +20 °С и влажности 80% межслойное, час, не более	3
Толщина сухого покрытия, мм	0,58
Степень расширения, %	Не менее 700
Максимальное время для ввода в эксплуатацию (при нормальных условиях), час, не более	48
Свойство отвержденного покрытия	
Внешний вид покрытия	Матовое
Цвет покрытия	белый

5. Преимущества

- срок службы покрытия не менее 40 лет;
- материал не токсичен, пожаровзрывобезопасен
- тонкослойное покрытие, не утяжеляет кабель;
- простота в нанесении;
- высокая адгезия к материалам оболочек кабелей;
- при нанесении состава сохраняется конфигурация обрабатываемой поверхности;
- состав не оказывает агрессивного воздействия на наружные покровы кабеля на протяжении всего срока его эксплуатации;
- не содержит органических растворителей, что позволяет производить работы в закрытых помещениях.

6. Особенности

- **Вектерм Кабель** может применяться только квалифицированным персоналом с достаточным опытом. Продукт предназначен только для профессионального применения.
- При эксплуатации в промышленных, химически агрессивных сред требуется дополнительное финишное (защитное) покрытие.
- Внимание! Материал при транспортировке и хранении запрещается замораживать.

7. Расход материала

Теоретический расход материала для получения толщины сухого слоя в 0,58 мм — 0,87 кг/м². Практический расход зависит от толщины слоя, метода и условий нанесения, шероховатости поверхности.

8. Выполнение работ

8.1 Климатические условия

Работы с Вектерм Кабель производят при:

- температуре окружающего воздуха от +5 °С до +30 °С и при отсутствии осадков, тумана, росы;
- относительной влажности воздуха не более 85%.
- Температура основания должна быть на +3 °С выше точки росы.

8.2 Подготовка основания

Поверхности электрических кабелей, на которые наносят **Вектерм Кабель**, должна быть сухими, чистыми. На обрабатываемой поверхности не должно наблюдаться следов масел, пыли, грязи, ржавчины и т.п. Для удаления масляных загрязнений обработайте поверхность пожаробезопасными техническими моющими средствами с помощью щетки-сметки или ветоши. В случае сильного масляного загрязнения поверхность кабелей должна быть протерта органическими растворителями или ПАВ, если использование растворителей недопустимо.

Внимание! Не используйте для очистки поверхности оборудование способное повредить целостность оболочки кабелей. Запрещается наносить состав **Вектерм Кабель** на электрические кабели с видимыми повреждениями.

Внимание! Плохая подготовка поверхности может стать причиной растрескивания и частичного отслоения состава.

8.3. Подготовка материала к использованию

Непосредственно перед нанесением состав тщательно перемешать до достижения однородного состояния и равномерного цвета в течение 5 – 10 минут с помощью строительного миксера или электрической дрелью с мешалкой.

8.4. Нанесение материала

Вектерм Кабель наносят на полностью подготовленную чистую, сухую, обезжиренную поверхность механизированным или ручным способом. Кабельные линии покрываются огнезащитным составом со всех сторон.



Необходимо следить за заполнением промежутков в пучке кабельной прокладки. Для нанесения состава **Вектерм Кабель** в труднодоступных местах необходимо использовать удлинители с поворотной распыляющей головкой. При плотном прилегании кабелей друг к другу допускается нанесение огнезащитного состава по окружности на пучок кабелей.

Состав наносят на поверхность кабельных линий в 1-2 слоя с промежуточной сушкой между слоями не более 3 часов при температуре +20 °С и влажности воздуха 80%. При снижении температуры и/или увеличении влажности воздуха время высыхания может увеличиться. Перед нанесением последующего слоя необходимо убедиться, что предыдущий слой сухой.

Толщина одного мокрого слоя не должна превышать:

При механизированном нанесении — 0,5 мм;

При ручном нанесении — 0,4 мм

Рекомендуемая толщина покрытия — 0,58 мм в сухом остатке.

Время отверждения покрытия (ввод в эксплуатацию) — не более 48 часов (при температуре +20 °С и влажности воздуха 80%).

8.4.1. Контроль толщины покрытия

Важно! Огнезащитная эффективность покрытия, образованного **Вектерм Кабель** зависит от толщины. В процессе, после нанесения и после отверждения покрытия необходимо производить измерения толщин. Результаты измерений необходимо фиксировать. Измерение толщины покрытия рекомендуется выполнять для мокрого и сухого слоя.

Измерение толщины мокрого слоя **Вектерм Кабель** производится при помощи «гребенки» с диапазоном измерения 0,025 мм до 1,3 мм.

Для измерения толщины сухого слоя рекомендуется использовать штангенциркули или микрометры.

8.4.2. Механизированное нанесения

При механизированном способе **Вектерм Кабель** наносят методом безвоздушного распыления под давлением с использованием аппаратов высокого давления Graco, Wagner или оборудованием

с аналогичными характеристиками.

Характеристики оборудования:

- Давление — не менее 180 бар;
- Диаметр сопла — от 0,017" до 0,023";

8.4.3. Ручной нанесение

При ручном способе используют кисти или валики. Рекомендуется использовать валик с длиной ворса 10-15 мм и длиной 80-20 мм на удлиненном бюгеле, или кисть-макловицу шириной 40-100 мм.

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

8.4.4 Очистка инструмента

Очистка рабочих инструментов и оборудования должна производиться немедленно после применения или при перерывах в работе.

Для очистки оборудования использовать воду.

8.6. Защита и уход.

Нанесение финишных покрытий.

• **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 эксплуатации покрытия при воздействии промышленных, химически агрессивных сред требуется дополнительное финишное (защитное) покрытие. **Внимание!** Тип финишного покрытия обязательно согласуется с производителем **Вектерм Кабель**, поскольку это может повлиять на огнезащитную эффективность.

• Финишные покрытия наносятся на сухую, чистую поверхность после полного отверждения покрытия, образованного **Вектерм Кабель**, но не ранее чем через 24 часа после нанесения последнего слоя (при температуре +20 °С и относительной влажности воздуха не более 80%)

• При повреждении огнезащитного покрытия необходимо произвести ремонт. Ремонт производить по процедуре, указанной в Технологическом регламенте по нанесению состава **Вектерм Кабель**.

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

9. Меры безопасности

Состав **Вектерм Кабель** относится к 4-ему классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (вещества малоопасные). После высыхания покрытие не токсично, взрыво и пожаробезопасно. Рабочие,



проводящие работы, должны быть обучены использованию применяемого оборудования, ознакомлены с технологией применения материала **Вектерм Кабель**, 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.

Неотвержденные 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 Кабель поставляется в герметичных металлических ведрах массой по 10 кг и 20 кг.

Материал должен храниться вертикально в закрытой упаковке в сухих помещениях. Температура хранения материала от +5 °С до +40 °С. Внимание! Материал при транспортировке и хранении запрещается замораживать.

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 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 +5 °С до +40 °С. Внимание! Материал при транспортировке и хранении запрещается замораживать.

12. Примечание

- Производитель гарантирует соответствие материала **Вектерм ГИБРИД** 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 на внесение изменений, без предварительного уведомления потребителя, в целях усовершенствования выпускаемой продукции.
- 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».