

Proterm EP 1609-Конструктив Universum®

Двухслойная конструктивная огнезащита для металлических конструкций

Состоит из двухкомпонентного эпоксидного теплоизоляционного покрытия Proterm EP-01 (ТУ 2313-058-91934056-2012) и двухкомпонентного эпоксидного вспучивающегося огнезащитного покрытия Proterm EP-1609 (ТУ 2257-033-91934056-2014). При высоких температурах покрытие Proterm EP 1609 - Конструктив вспучивается, образуя теплоизолирующий слой, предохраняющий конструкции от нагрева и разрушения. Покрытие Proterm УЗ-01 при высоких температурах не меняет толщины слоя. Используется для приведенной толщины металлических конструкций ниже 5,8 мм. Данная огнезащита система в зависимости от толщины нанесенных огнезащитных покрытий соответствуют 2-ой и 3-ей группе огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53295-2009.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнезащитная система применяется для получения покрытия, повышающего предел огнестойкости металла до 90, 120 минут и защиты от деформации металлических загрунтованных конструкций, зданий и сооружений от воздействия стандартного режима горения на промышленных, нефтегазовых, химических и энергетических предприятиях в качестве конструктивной огнезащиты. При эксплуатации покрытия в условиях открытой атмосферы, химических сред или повышенной влажности требует нанесения на поверхность декоративного защитного слоя, который колеруется в цвет по каталогу RAL.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Соответствуют требованиям, установленным в ГОСТ Р 53295–2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности». Огнезащитный состав Proterm EP 1609-Конструктив Universum® соответствуют требованиям, установленным в ГОСТ Р 53295–2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности».

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Безопасность при нанесении – материал пожаро- и взрывобезопасен;
- Совместимость с большинством существующих грунтов на эпоксидной основе;
- Ударопрочность и химстойкость;
- Эластичность;
- Возможность нанесения на не загрунтованную поверхность;
- Условия эксплуатации от -60 °С до +100 °С;
- Устойчивость к дезактивации;
- Сейсмостойкость.

ВНЕШНИЙ ВИД

Proterm EP 01 Universum®

Компонент А: высоковязкая однородная масса белого цвета без посторонних включений.

Компонент Б: прозрачная жидкость светло-желтого цвета.

Proterm EP 1609 Universum®

Компонент А: высоковязкая однородная масса заданного цвета без посторонних включений.

Компонент Б: прозрачная жидкость светло-желтого цвета.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Наименование показателя	Значение показателя
Условия нанесения Регламент по нанесению TP 010/91934056-2018: - Температура воздуха, °C - Температура основания, °C - Относительная влажность воздуха, %, не более Недопустимо выпадение росы.	от +15 до +30 на 3°C и выше температуры точки росы 85

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение показателя Proterm EP 01 Universum®	Значение показателя Proterm EP 1609 Universum®	Методика определения
Плотность материала, при $t 23 \pm 0,5^\circ\text{C}$, г/см ³	0,76±0,05	1,25±0,15	ГОСТ 31992.1-2012
Сухой остаток по объему, %, не менее	85	85	расчет

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

- Покрытие наносится на стальные загрунтованные или не загрунтованные конструкции.
- Проверяется состояние и качество нанесенного ранее антикоррозионного покрытия, выясняется срок его эксплуатации.
- При необходимости проводится ремонт антикоррозионного покрытия. При ремонте, как правило, используется тот же самый материал. Рекомендуемые антикоррозионные покрытия: ЭП 0130 Цинк Universum®, Penguard express, возможно нанесение и на другие грунтовки (информацию уточняйте у менеджеров изготовителя).
- Обязательно удаляются загрязнения (пыль, грязь, копоть, жировые масляные пятна и т.д.) с поверхности покрытия.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- В случае перевозки и хранения при низкой температуре, перед применением материал рекомендуется выдержать в течение суток в теплом помещении при температуре не менее +10 °C, затем тщательно перемешать.
- После смешивания компонентов «А» и «Б» необходимо учитывать жизнеспособность смеси.
- Температура и относительная влажность воздуха измеряются вблизи поверхности.
- Для качественного высыхания покрытия в замкнутых пространствах необходима хорошая вентиляция.
- До завершения полимеризации покрытие не должно подвергаться воздействию химических веществ и механических нагрузок.

НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА

- Перед использованием материал тщательно перемешать с помощью миксера до однородного состояния. Материал перемешивается лопастной мешалкой, с мощным крутящим моментом и изменяемой скоростью не более 350 оборотов в минуту.
- После перемешивания компонента А, компонент Б медленно влить в емкость с компонентом А, затем перемешать оба компонента совместно до достижения однородного состояния и равномерного цвета в течение 3–5 минут.
- Нанесение огнезащитных составов осуществляется механическим путем, при помощи агрегатов безвоздушного напыления высокого давления типа GRACO Mark V, или вручную – кистью или валиком.

- Нанесение на металлические конструкции с приведенной толщиной ниже 5,8 мм осуществляется в 2 этапа. Сначала послойно наносится Proterm EP 01 до достижения требуемой толщины сухого покрытия, после чего также послойно наносится Proterm EP 1609 до достижения проектной толщины сухого покрытия.
- Огнезащитные составы наносятся послойно. Время сушки между слоями Proterm EP 01 – не менее 12 часов, Proterm EP 1609 – не менее 10 часов, между материалами – не менее 2 суток, полное высыхание огнезащитной системы – не менее 7 суток.

Безвоздушное распыление: Диаметр сопла, (мм) Давление, МПа (бар) Рекомендуемый разбавитель Количество разбавителя, % по массе, не более		0,017–0,027 (0,43–0,68) от 15 до 23 (150–230) Разбавитель AC 02 Universum® 5
Воздушное распыление: нет		
Кисть Рекомендуемый разбавитель Количество разбавителя, % по массе, не более		Разбавитель AC 02 Universum® 5

Наименование показателя	Значение Proterm EP 01 Universum®	Значение Proterm EP 1609 Universum®
Толщина покрытия, мкм	500-1000	300-800
Теоретический расход на 1 мм сухого слоя, кг/м²	0,88	1,25

ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Очистку оборудования необходимо произвести сразу по окончании окрасочных работ. Для очистки используется растворитель «Разбавитель AC 02 Universum®».

УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в металлических тарах комплектом: Proterm EP 1609 Universum® по 20 кг Proterm EP 01 Universum® по 11 кг. Тара должна быть плотно закрыта. Огнезащитные составы должны храниться вертикально в закрытой упаковке в помещениях (под навесом), соответствующих группе ОЖ 2 по ГОСТ 15150–69 в части воздействия климатических факторов.

Рекомендуемая температура хранения Proterm EP 1609 Universum® – от +5 °С до +30 °С.

Рекомендуемая температура хранения Proterm EP 01 Universum® – от +5 °С до +30 °С.

Рекомендуемая температура транспортировки материала – от -10 °С до +35 °С.

При хранении избегать попадания прямых солнечных лучей. Не допускается хранение материала в открытой упаковке. Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке – 12 месяцев.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы. Материал может вызывать раздражение кожи. При недостаточной вентиляции помещения необходимо использовать индивидуальные средства защиты. При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Отходы и остатки не выливать в воду или на почву, а утилизировать согласно местному законодательству. Полностью затвердевший материал может утилизироваться как твердый строительный мусор.

ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении и применении. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя посредством входного контроля материала перед использованием. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

01.06.2026

Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации. Производитель оставляет за собой право актуализировать описания и лист технической информации без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой редакции. Последнюю дату редакции можно узнать, послав официальный запрос на эл. почту: info@untec.ru. Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.