

Nullifire System 'E'

Исходные данные для выбора

- Родовой тип Двухкомпонентная, со 100% сухим остатком, без растворителя, вспучивающаяся эпоксидная смола для огневой защиты стальных конструкций, до 3 часов по шкале углеводородного пламени.
- Характеристики
- Классификация U.L.I. – испытано в соответствии с экологической тестовой программой UL 1709. UL разработка XR615.
 - Сертифицирован согласно ГОСТ Р 53295 – 2009. Конструкционный огнезащитный состав с огнезащитной эффективностью до 3 часов.
 - Углеводородные испытания – испытано на 3 часовое воздействие углеводородным пламенем.
 - Независимые испытания и подтверждения различных учреждений, включая Регистр Ллойда и Det Norske Veritas.
 - Долговечность облицовки – обеспечивает исключительно твердую, стойкую к повреждениям поверхность.
 - Быстрая укладка – толщина одного слоя может достигать 10 мм при безвоздушном распылении.
 - Декоративность – желаемая декоративная отделка может быть достигнута нанесением соответствующего декоративного верхнего слоя.
 - Легкость – легкий вес по сравнению с другими типами огневой защиты, наносимой методом распыления.
 - Химическая стойкость – стойкость к широкому ряду химических веществ.

Рекомендуемое применение

Вспучивающаяся эпоксидная смола Система-E Nullifire разработана для защиты металлических конструкций, перемычек, кровель от углеводородного пламени. Она также может быть использована для защиты вентиляционной арматуры, силовых приводов, резервуаров и сборочных элементов.

Физические и механические свойства

Свойство и метод испытания	Величина
Прочность при растяжении, ASTM D638	12,69 МПа
Модуль упругости при растяжении, ASTM D638	1793 МПа
Прочности при сжатии, ASTM D695	28,3 МПа
Модуль упругости при сжатии, ASTM D635	1103 МПа
Прочность при изгибе, ASTM D790	13,79 МПа
Модуль упругости при изгибе, ASTM D790	2482 МПа
Прочность на срез, ASTM D1002	9,93 МПа
Твердость (Шкала твердости по Шору – D)	75
Нормальная плотность	1097 кг/м ³
Коэффициент линейного расширения, ASTM C696#	16,8 x 10 ⁶
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177	9,65 Вт/м ² К
Теплоемкость при 20 ⁰ С	9,22 Дж/кг
Кислородный индекс, ASTM D2832#	26,4%
Паро проницаемость, ASTM E96-90(B)	0,0226 г/чм ²
Температура воспламенения для отдельных и смешанных компонентов (при закрытой крышке)	Свыше 100 ⁰ С
Жизнеспособность при 20 ⁰ С	40 минут
Максимальная рабочая температура	66 ⁰ С
Сухой объемный остаток	100%

Прим.: Все ASTM и BS476 тесты были выполнены в аккредитованной лаборатории NAMAS, кроме случаев, помеченных #.

Nullifire System 'E'

Смола может быть нанесена безвоздушным распылением (многокомпонентная система) или при помощи шпателя. В определенных ситуациях возможна также предварительная отливка заданной формы.

Система-E Nullifire особенно предпочтительна, где требуется долговечная система, в условиях повышенной коррозионной нагрузки.

Сертификация

Система -E Nullifire была протестирована

ГОСТ Р 53295 – 2009. Конструкционный огнезащитный состав. Эффективность конструкционного огнезащитного состава до 181 минуты.

Underwriters Laboratory, Inc. и была утверждена к наружному и внутреннему применению.

Ниже перечислены следующие испытания:
Underwriters Laboratory, Inc.

UL 1706 – Быстрое повышение температуры, которое моделирует гидрокарбонатное пламя.

Колонны – XR 615

Lloyds Register, Underwriters Laboratory, Inc. и Det Norske Veritas утвердили Систему -E как типовой образец в качестве защиты стальных конструкций и пожарных подразделений.

Настилы и перемычки
Протестированы, BS476: Часть 20:1987
Приложение D
Оценка: H0 H60 H120

Упаковка, погрузка и хранение

Вес упаковки (приблизительно)	Часть А: 16,8 кг Часть Б: 5,9 кг Общий вес: 22,7 кг
Хранение (Общее)	Продукт должен храниться в закрытой заводской упаковке.
Температура хранения	4 ⁰ С – 29 ⁰ С Заметьте: при низкой температуре продукт следует предварительно подогреть перед применением.
Срок годности	12 месяцев

Краткая Инструкция к применению

Памятка к применению

Вспучивающаяся эпоксидная смола Система - E Nullifire должна наноситься на соответствующую грунтовку. Перед применением убедитесь в следующем:

- Грунтовка полностью совместима с Системой - E.
- Грунтовка в пригодном состоянии.
- Условия на площадке в соответствии со спецификацией.
- Применяется верное оборудование для нанесения смолы.
- Толщина сухой пленки была предварительно просчитана и определена.
- Детальная Инструкция по Нанесению была прочитана.

Подготовка поверхности

Перед нанесением соответствующей грунтовки металлическая поверхность должна быть обработана абразивно-струйным методом в соответствии со стандартом SSPC-SP10 или эквивалентным Sa 2 ½ Шведским стандартом, SIS 055900 Стандартом США. Номера грунтовок должны быть подходящими, для консультации связаться с Carboline.

Общая толщина сухого слоя грунтовки не должна превышать 120 микрон.

Оборудования для нанесения

Вспучивающаяся эпоксидная смола Система - E Nullifire обычно наноситься при помощи Многокомпонентного безвоздушного распыления. Для небольших площадей возможно применение шпателя.

Детали по поводу совместимого оборудования для распыления можно узнать, оформив запрос.

Процедура нанесения

Перед нанесением необходима консультация. Подробную инструкцию по нанесению можно получить, оформив запрос.

Условия нанесения

Вспучивающаяся эпоксидная смола Система - E Nullifire должна наноситься на металлическую поверхность с температурой не менее 8°C. Температура окружающего воздуха должна быть как минимум на 3°C выше точки росы. За более подробной информацией обращаться к Инструкции по нанесению.

Степень нанесения

При температуре окружающей среды 20°C Система - E может наноситься с толщиной слоя до 1 мм, при применении распылительной технологии «мокрое по мокрому».

Измерение толщины

Во время нанесения толщину влажной пленки необходимо замерять при помощи предварительно обрезанной калиброванной скобы.

Режим набора прочности

Обратиться за информацией к Инструкции по нанесению для Системы - E.

Толщина сухой пленки

Для измерительных процедур обратиться за информацией к Инструкции по нанесению.

Применение армирующей сетки

Для определенных проектов и разработок могут потребоваться металлические или полотняные сетки. За более подробной информацией и спецификациями обратиться к Инструкции по нанесению.

Верхний слой

При необходимости цветной отделки следует нанести совместимый верхний слой. Спецификация может быть предоставлена по оформлению запроса.

Хранение

Вспучивающаяся эпоксидная смола Система - E Nullifire должна храниться в заводской упаковке при температуре в пределах от 2°C до 25°C. Срок годности – 12 месяцев при правильном режиме хранения.