ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1331

FN10027

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта:
Двухкомпонентная система, предназначенная для эксплуатации в условиях постоянного погружения при температурах до 50°C.
Покрытие обладает высокой эрозионной устойчивостью, а также демонстрирует сравнительно малый износ оборудования для распыления. Продукт может наноситься как в один, так и в два слоя, а также возможно нанесение материала толстым слоем (1250мкм) при нанесении в один слой без образования потеков.

Область применения:
При правильном смешивании и нанесении в соответствии с Инструкциями по применению Belzona данная система подходит для следующего оборудования:

- Лотки и загрузочные бункеры
- Кольцевые сварные швы
- Внутреннее покрытие труб
- Технологические емкости
- Скрубберы
- Сепараторы

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Методы нанесения
Безвоздушный распылитель с подогревом (однокомпонентный, многокомпонентный, распыляющее оборудование с вращающимся диском)
Кисть

Температурные условия применения
Материал должен наноситься при следующем температурном режиме: от 10°C до 40°C

Кроющая способность
Для достижения минимальной толщины слоя в 500 микрон по теоретическим расчетам кроющая способность составляет 2 м²/л., 1,75 м²/кг

Время отверждения
Время отверждения варьируется в зависимости от условий окружающей среды. Для подробной информации смотрите Инструкции по применению Belzona.

Свойства смешанного материала

Цвет	Серый или белый
Плотность	1,14 г/см^3
Вязкость (BS5350-B8)	11 Пуаз (45°C)
Устойчивость к образованию потеков (BS 5350-B9)	>1250 мкм
Сохранение толщины покрытия по краю (NACE TM0304)	Удовлетворительно при округлении края до радиуса 0,7 мм
Содержание летучих органических компонентов (ASTM D2369 / EPA ref. 24)	1,16% / 13,2 г/л

Пропорции смешивания (основа : отвердитель)
2 : 1 (по объему) и 2,2 : 1 (по весу)

Время для нанесения следующего слоя покрытия
Время для нанесения следующего слоя покрытия варьируется в зависимости от условий окружающей среды; для подробной информации смотрите Инструкции по применению Belzona.
При температуре 20°C максимальное время для нанесения следующего слоя - 24 часа.

Жизнеспособность
Жизнеспособность материала зависит от температуры. При температуре 25°C жизнеспособность смешанного материала составляет 40 минут. Для подробной информации смотрите Инструкции по применению Belzona.

Приведенная выше информация является вводным руководством. Для полной информации по применению, включая рекомендации по процедурам/методам применения, смотрите Инструкции по применению Belzona, приложенные к каждой упаковке продукта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1331

FN10027

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Абразиметр Табера
Испытание на устойчивость к скользящему абразивному износу в сухих и влажных условиях при нагрузке в 1 кг в соответствии с ASTM D4060 дало следующие результаты:

Влажная поверхность (колеса H10) Потеря 46 мм^3 за 1000 оборотов
Сухая поверхность (колеса CS17): Потеря 13 мм^3 за 1000 оборотов
(отверждение и испытание при 20°C)

АДГЕЗИЯ

Прочность на сдвиг
Адгезионная прочность на сдвиг на мягкой стали, подвергнутой абразивоструйной обработке, в соответствии с ASTM D1002 будет составлять:

26,9 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

Адгезионная прочность на отрыв
При проведении испытаний на прочность на отрыв от подложки с помощью адгезиметра Позитест в соответствии с ASTM D 4541 и ISO 4624 были получены следующие результаты:

Абразивно обработанная низкоуглеродистая сталь:
33,8 МПа (отверждение и испытание при 20°C)
Наплавляемое эпоксидное покрытие:
22,1 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Были проведены независимые испытания смешанного материала **Belzona 1331** по стандартам ASTM E165, ASTM D4327 и ASTM E1479 на содержание галогенов, тяжелых металлов и других примесей, вызывающих коррозию. Ниже приведены типичные результаты:

Анализируемое в-во	**Полная концентрация**
Фторид	39451
Хлорид	897
Бромид	НО(<12)
Сера	40
Нитрит	НО(<7)
Нитрат	НО(<7)
Цинк, сурьма, белый мышьяк, висмут, кадмий, свинец, жесть, серебро, меркурий, галлий и индий.	НО(<3.0)

НО: Не Обнаружено

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Испытания в соответствии с ISO 2812 и ISO 4628 показали, что покрытие обеспечивает отличную химическую стойкость к широкому ряду химических веществ, включая разбавленные кислоты, щелочи и углеводороды.

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

При испытании согласно ASTM D695 типичные величины составляют:

Временное сопротивление сжатию
39,8 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

Модуль упругости при сжатии
784,6 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

Катодное отслаивание
При проведении испытаний в соответствии с ASTM G95 при температуре 20°C средний радиус отслаивания составляет 3,43 мм.

Солевой туман
При испытании согласно ASTM B117 не было обнаружено никаких следов разрушения после 1000 часов непрерывного воздействия.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

При испытании согласно ASTM D149, метод A, с повышением напряжения 2 кВ/с, типичное значение составляет:
Диэлектрическая прочность 36,7 кВ/мм

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

При испытании согласно ASTM D638 типичные величины составляют:

Относительное удлинение
1,12% (отверждение и испытание при 20°C)

Модуль Юнга
1963,6 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

ГИБКОСТЬ

При проведении испытаний согласно соответствующему методу тестирования получены следующие показатели:

Прочность на изгиб (ASTM D790)
43,1 МПа (отверждение и испытание при 20°C)

Модуль упругости при изгибе (ASTM D790)
2037,4 МПа (отверждение и тестирование при 20°C)

Гибкость по Мандрелю (NACE RP0394)
Удовлетворительно при деформации в 2,5°/диаметр трубы
(отверждение и испытание при 20°C)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1331

FN10027

ТВЕРДОСТЬ

Твердомер Шора, тип D
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D2240 типичное значение составляет:

77 отверждение при 20°C

Твердость по Барколу
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D2583 типичные значения твердости по Барколу составляют:

	Отверждение при температуре окружающей среды (20°C)	Доотверждение (50°C)
Твердомер Баркола, модель 935	56	62

Маятник Кёнига
При проведении испытаний покрытия по ISO 1522 время затухания колебаний маятника Кёнига обычно составляет:

147 секунд отверждение при температуре окружающей среды

ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)
При определении в соответствии с ASTM D648 типичное значение ТТД составляет:

45°C (отверждение при 20°C)
67°C (отверждение при 100°C)

Тестирование в испытательной камере Атлас
При проведении испытания согласно стандарту NACE TM0174 после 6 месяцев погружения в деионизированную воду при температуре 50°C не наблюдается образования ржавчины (ASTM D610 рейтинг 10) или пузырей (ASTM D714 рейтинг 10)

Устойчивость к сухому жару
Покрытие не проявляет значительных признаков разрушения при воздействии сухого тепла при повышенных температурах до 120°C, а также при - пониженных температурах до -40°C.

Устойчивость к погружению в воду
При испытании покрытия в соответствии с ISO 2812-2 не были выявлены признаки разрушения после 6 месяцев непрерывного погружения в искусственную морскую воду при температуре 40°C.

ПРОЧНОСТЬ НА УДАР

Копер маятниковый
При проведении испытаний на ударную прочность по Изоду в соответствии с ASTM D256, получены следующие показатели:

2,3 КДж/м^2 (отверждение и испытание при 20°C)

Ударные испытания
При проведении испытаний на ударную прочность с использованием удар-тестера под прямым углом, в соответствии с ASTM D2794, получены следующие показатели:

0,28 кг.м (отверждение и испытание при 20°C)

КОНТАКТ С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ

KC
Находится в списке изолирующих материалов как гидроизолирующий и антикоррозийный материал, прошедший полный комплекс санитарно-гигиенических испытаний

ТЕРМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Стойкость к низкотемпературному термическому удару
При проведении испытаний покрытия, нанесенного на стальные панели, не было обнаружено образования пузырей, трещин или отслаивания после многократных циклов быстрого охлаждения при температурах от 100°C до -60°C.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности отдельных компонентов основы и отвердителя составляет 3 лет от даты их производства, при условии хранения в оригинальной закрытой упаковке при температуре между 5°C и 30°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1331

FN10027

ГАРАНТИЯ

Продукт соответствует заявленным здесь техническим требованиям при условии, что он хранится и используется в соответствии с инструкцией по применению Belzona. Belzona гарантирует, что вся продукция компании произведена с максимально высоким качеством и надлежащим образом испытана в соответствии с общепризнанными стандартами (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO и т. п.). В связи с тем, что компания Belzona не может контролировать использование описанного здесь продукта, никакие гарантии в отношении его применения предоставляться не могут.

СТОИМОСТЬ И НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Благодаря мировой дистрибьюторской сети, **Belzona 1331** доступен для своевременной поставки на место применения. Для дополнительной информации обратитесь к дистрибьютору Belzona в Вашем регионе.

ГИГИЕНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ПОСТАВЩИК

Belzona Polymerics Ltd.
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, UK

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, USA

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предоставляется полная техническая поддержка, включая высококвалифицированных технических консультантов, технический обслуживающий персонал, научно-исследовательские лаборатории и лаборатории по контролю качества.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2020 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Belzona products are manufactured under an ISO 9001 Registered Quality Management System