ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1121

FN10012

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта:
Двухкомпонентная пастообразная система для ремонта и восстановления машин и оборудования. Система основана на эпоксидной смоле с наполнителем из кремнистой стали в сочетании с высокомолекулярными реактивными полимерами и олигомерами. После отверждения материал долговечен и может подвергаться любой механической обработке. Также используется в качестве конструкционного адгезива повышенной прочности для крепления металлических элементов оборудования и создания прокладок с оптимальными свойствами электроизоляции для подшипников неправильной формы. Материал применяется для изготовления или ремонта оборудования.

Области применения:
При смешивании и нанесении согласно Инструкции по применению, материал идеально подходит для применения на следующем оборудовании:

- Валы
- Гидроцилиндры
- Посадочные места подшипников
- Шпоночные канавки
- Блоки двигателей
- Корпуса
- Трубы
- Резервуары
- Сопряженные поверхности фланцев

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Жизнеспособность
Варьируется в зависимости от температуры. При 25°C жизнеспособность смешанного материала составляет 35 минут.

Время отверждения
Время отверждения варьируется в зависимости от условий окружающей среды, а также сокращается при нанесении более толстым слоем и увеличивается при нанесении тонким слоем. Для более подробной информации смотрите Инструкции по применению Belzona.

Объемная емкость смешанного продукта
385 см3/кг

Компонент основы

Вид	Пастообразный
Цвет	Темно серый
Устойчивость геля при 25°C	175 - 325 г/см НП
Плотность	2,80 - 3,00 г/см³

Компонент отвердителя

Вид	Пастообразный
Цвет	Светло серый
Устойчивость геля при 25°C	100 - 250 г/см ЧВ
Плотность	2,37 - 2,43 г/см³

Свойства смешанного материала

Пропорции смешивания по весу (основа : отвердитель)	1,2 : 1
Пропорции смешивания по объему (основа : отвердитель)	1 : 1
Вид после смешивания	Паста
Температура экзотермического пика	30°C - 45°C
Время до экзотермического пика	43 - 63 мин
Сопротивление сползанию	ноль при 2,5 см
Плотность после смешивания	2,57 - 2,71 г/см³

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 1121

FN10012

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Абразиметр Табера
Износостойкость по Таберу ASTM D4060 с нагрузкой 1 кг при использовании абразивных кругов составляет:

H10 абразивные круги (влаж.)	1660 мм³ потеря за 1000 циклов
CS17 абразивные круги (сух.)	55 мм³ потеря за 1000 циклов

АДГЕЗИЯ

Прочность на разрыв
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D 1062 типичная величина составляет:

Низкоуглеродистая сталь	22.3 кг/мм

Прочность на сдвиг
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002, используя обезжиренные и абразивоструйно очищенные образцы до профиля в 75- 100 мкм, типичные величины составляют:

Низкоуглеродистая сталь	22,8 МПа
Алюминий	13,1 МПа
Медь	13,8 МПа

Адгезионная прочность на отрыв
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D 4541/ISO 4624 сила, необходимая для отрыва от стали, подвергнутой пескоструйной обработке, составляет:
15.0 Мпа

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Были проведены независимые испытания смешанного материала **Belzona 1121** 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	132
Хлорид	168
Бромид	НО(<11)
Сера	14253
Нитрит	1
Нитрат	4
Цинк	4,2
Сурьма, белый мышьяк, висмут, кадмий, свинец, жесть, серебро, меркурий, галлий и индий.	НО(<3.0)

НО: Не Обнаружено

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Достигнув полного отверждения, материал обладает отличной химической стойкостью к воздействию широкого спектра часто встречающихся неорганических кислот и щелочей с концентрациями до 10%.
Материал также устойчив к углеводородам, минеральным и смазочным маслам, а также другим распространенным химическим веществам.

** Для подробной информации о химической стойкости смотрите соответствующую Таблицу химической стойкости.*

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

При испытаниях согласно ASTM D695, типичные величины составляют:

Предел прочности при сжатии
86.2 МПа

ЗАЩИТА ОТ КОРОЗИИ

Коррозионная стойкость
При испытании в соответствии с ASTM B117-73 после 5,000 часов в камере соляного тумана видимых признаков коррозии не выявлено.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Диэлектрическая прочность
При испытании в соответствии с ASTM D149 типичная величина составляет: 5960 Вольт/мм

Диэлектрическая константа (относительная диэлектрическая проницаемость)
При испытании в соответствии с ASTM D150 типичная величина составляет:

8.0 при тестировании 1 кГц
6.0 при тестировании 1 мГц

Коэффициент энергопотерь (тангенс угла потерь в диэлектрике)
При испытании в соответствии с ASTM D150 типичная величина составляет:

< 0,0005 при тестировании 10 мГц
0,0050 при тестировании 1 кГц

Удельное поверхностное сопротивление
При испытании в соответствии с ASTM D257 типичная величина составляет: 8.7 x 1014 Ом

Удельное объемное сопротивление
При испытании в соответствии с ASTM D257 типичная величина составляет: 6.0 x 1015 Ом/см

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D638 типичные величины составляют:

	Температура отверждения
Прочность на растяжение	
23.02 МПа	20°C
23.67 МПа	100°C
Относительное удлинение	
0.205%	20°C
0.234%	100°C
Модуль Юнга	
8443 МПа	20°C
9019 МПа	100°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1121

FN10012

ПРОЧНОЧСТЬ НА ИЗГИБ

При испытании в соответствии с ASTM D790 типичные величины составляют:

Прочность на изгиб
44,8 МПа

ТВЕРДОСТЬ

по Шору D
При испытании в соответствии с ASTM D2240 типичные величины составляют:

87	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 (100°C)
Твердомер Баркола, модель 934-1	9	26
Твердомер Баркола, модель 935	85	90

ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)
При испытании в соответствии с ASTM D648 (напряжение в волокне 18,5 МПа) типичные величины составляют:

	Температура отверждения
50°C	20°C
71°C	100°C

Теплостойкость
Стойкость к сухому теплу
В результате тестирования с помощью дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК), в соответствии с ISO11357, температура термического разложения в воздухе составляет 200°C.

Материал подходит для многих применений при температурах до -40°C.

ПРОЧНОСТЬ НА УДАР

Ударная прочность:
При испытании в соответствии с ASTM D256 типичная ударная прочность (образец с надрезом с обратной стороны) составляет 51 Дж/м

ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM E228 коэффициент теплового расширения составляет 68 единиц на миллион/°C.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности компонентов основы и отвердителя, хранимых отдельно, составляет не менее 5 лет, при условии хранения в оригинальной закрытой упаковке при температуре между 5°C и 30°C.

СЕРТИФИКАЦИЯ И АТЕСТАЦИИ

Материал признан международными организациями, включая:

U.S.D.A. – United States Department of Agriculture - Министерство сельского хозяйства США
ABS - Американский судовой регистр

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1121

FN10012

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 1121 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