

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BELZONA 1111

FN10132



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 Инструкциям по применению, материал идеально подходит для применения на следующем оборудовании:

- | | | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| - Валы | - Шпоночные канавки | - Трубы |
| - Гидравлические цилиндры | - Блоки двигателей | - Резервуары |
| - Посадочные места подшипников | - Корпуса | - Сопряженные поверхности фланцев |

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Жизнеспособность

Варируется в зависимости от температуры. При 25°C жизнеспособность смешанного материала составляет 15 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

398 см³/кг

Компонент основы

Вид	Пастообразный
Цвет	Темно серый
Устойчивость геля при 25°C	>150 г/см НП
Плотность	2,70 - 2,90 г/см ³

Компонент отвердителя

Вид	Пастообразный
Цвет	Светло серый
Устойчивость геля при 25°C	40 - 150 г/см ЧВ
Плотность	1,64 - 1,70 г/см ³

Свойства смешанного материала

Пропорции смешивания по весу (основа : отвердитель)	5 : 1
Пропорции смешивания по объему (основа : отвердитель)	3 : 1
Вид после смешивания	Паста
Температура экзотермического пика	95°C - 111°C
Время до экзотермического пика	33 - 41 мин

Сопротивление сползанию	ноль при 1,27 см
Плотность после смешивания	2,41 - 2,61 г/см ³

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 BELZONA 1111

FN10132



ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Абразиметр Табера

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

H10 абразивные круги (влаж.)	852 мм ³ потеря за 1000 циклов
CS17 абразивные круги (сух.)	24 мм ³ потеря за 1000 циклов

АДГЕЗИЯ

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:

Мягкая сталь	19,2 МПа
Латунь	11,4 МПа
Медь	14,2 МПа
Нержавеющая сталь	20,4 МПа
Алюминий	13,4 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:

22,3 МПа	20°C отверждение
20,5 МПа	100°C отверждение

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Достигнув полного отверждения, материал обладает отличной химической стойкостью к воздействию широкого спектра часто встречающихся неорганических кислот и щелочей с концентрациями до 20%.

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 испытании согласно ASTM D695 (образцы толщиной 25,4 мм), типичные величины составляют:

Предел прочности при сжатии	Температура отверждения
86,4 МПа	20°C
114,8 МПа	100°C

Предел упругости при сжатии	Температура отверждения
66,3 МПа	20°C
75,6 МПа	100°C

Модуль упругости при сжатии	Температура отверждения
1217 МПа	20°C
1205 МПа	100°C

При проведении испытаний согласно модифицированной версии ASTM D695, и при нанесении материала толщиной, наиболее характерной для реальных применений, типичные показатели составляют:

Толщина	Предел упругости при сжатии	Температура отверждения
6,0 мм	90,3 МПа 113,4 МПа	20°C 100°C
3,0 мм	102,5 МПа 130,9 МПа	20°C 100°C

Образец, приклеенный к абразивоструйно обработанной мягкой стали (с одной стороны)

Толщина	Предел упругости при сжатии	Температура отверждения
3,0 мм	137,3 МПа 164,4 МПа	20°C 100°C

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

Коррозионная стойкость

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

ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ

При испытании в соответствии с ASTM D790 типичные величины составляют:

Прочность на изгиб	Температура отверждения
66,2 МПа	20°C
98,6 МПа	100°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BELZONA 1111

FN10132



ТВЕРДОСТЬ

по Шору D

При испытании в соответствии с ASTM D2240 типичные величины составляют:

84

по Барколу

При испытании в соответствии с ASTM D2583 типичные величины составляют:

	Температура отверждения
85	20°C
92	100°C

ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)

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

	Температура отверждения
53°C	20°C
91°C	100°C

Теплостойкость

Для большинства типовых применений продукт пригоден для эксплуатации в диапазоне температур от -40°C до 200°C в сухих условиях и до 93°C во влажных.

ПРОЧНОСТЬ НА УДАР

Ударная прочность

При испытании в соответствии с ASTM D256 типичная ударная прочность (образец с надрезом с обратной стороны) составляет:

	Температура отверждения
37 Дж/м	20°C
39 Дж/м	100°C

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности компонентов основы и отвердителя, хранимых отдельно, составляет не менее 5 лет, если хранить при температуре между 0°C и 30°C.

АТТЕСТАЦИИ

Материал признан международными организациями, включая:

American Bureau of Shipping – Американское бюро судоходства
U.S.D.A. – United States Department of Agriculture - Министерство сельского хозяйства США
Russian Register of Shipping - Российский регистр судоходства
Korean Register of Shipping – Корейский регистр судоходства
China Classification Society – Китайское классификационное общество
UK WRAS - Water Regulations Advisory Scheme - Консультативная программа по нормативному регулированию водных вопросов Великобритании
BUREAU VERITAS - независимый орган по сертификации Бюро Веритас

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ BELZONA 1111

FN10132



ГАРАНТИЯ

Belzona гарантирует, что этот продукт отвечает уровню качества, заявленному в настоящем документе, при условии, что материал хранится и используется согласно Инструкции по применению Belzona. Belzona гарантирует, что вся продукция произведена для обеспечения наилучшего качества и испытана в строгом соответствии с международными стандартами (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO и т.д.). В связи с тем, что компания Belzona не может контролировать эксплуатацию продукта, описанного в настоящем документе, гарантии на его применение не предоставляются.

СТОИМОСТЬ И НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ

Благодаря мировой Дистрибьюторской сети, Belzona 1111 доступен для своевременной поставки на место применения. Для дополнительной информации обратитесь к дистрибьютору Belzona в Вашем регионе.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

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

Belzona Inc.
2000 N.W. 88th Court,
Miami, Florida, USA, 33172

ГИГИЕНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед тем как использовать продукт, ознакомьтесь с соответствующим паспортом безопасности материала.

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 © 2014 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.



ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Manufactured under an ISO 9000 Registered
Quality Management System

