# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1814

FN10238

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Описание продукта:**
Трехкомпонентная система, состоящая из основы, отвердителя и наполнителя, для ремонта и защиты поверхностей от абразивного износа. Продукт представляет собой смесь высокомолекулярных полимеров и олигомеров, к которой добавляют абразивостойкие керамические наполнители. Материал можно наносить слоем толщиной 12,7 мм на горизонтальные и вертикальные поверхности.

**Области применения:**
Система защищает подложки от абразивного износа и идеально подходит для следующего оборудования:

- трубные отводы
- шнековые транспортеры
- лотки и загрузочные бункеры
- центрифуги
- смесители
- шламовые и грязевые насосы

## ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Жизнеспособность
Жизнеспособность материала зависит от температуры. Подробные сведения см. в инструкции по применению. При температуре 20 °C срок использования смешанного материала обычно составляет 60 минут.

Время отверждения
Время отверждения зависит от параметров окружающей среды. Перед началом эксплуатации в указанных условиях необходимо выдержать время отверждения, приведенное в инструкции по применению.

Кроющая способность
При нанесении слоем толщиной 3 мм теоретическая кроющая способность составляет 4,27 м$^2$ на 30 кг (одна упаковка).
При нанесении слоем толщиной 6 мм теоретическая кроющая способность составляет 2,14 м$^2$ на 30 кг (одна упаковка).

Удельный объем
427 см$^3$/кг

| | |
|---|---|
| **Основа** | |
| Внешний вид | непрозрачная тиксотропная паста |
| Цвет | белый |
| Плотность | 1,19–1,23 г/см$^3$ |
| Прочность геля | 290–310 г/см |
| **Отвердитель** | |
| Внешний вид | прозрачная жидкость |
| Цвет | янтарный |
| Плотность | 1,00–1,02 г/см$^3$ |
| Вязкость | 3,6–3,9 пуаз при 25 °C |
| **Наполнитель** | |
| Внешний вид | влажный зернистый порошок |
| Цвет | черный |
| Плотность (насыпная) | 1,93–1,98 г/см$^3$ |
| **Свойства смешанного продукта** | |
| Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель: наполнитель) | 2,40 : 1 : 9,65 |
| Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель : наполнитель) | 2 : 1 : 5 |
| Плотность после смешивания | 2,34 г/см$^3$ |
| Сопротивление сползанию | > 12,7 мм |
| Содержание летучих органических соединений (ASTM D2369/EPA, метод 24 | 0,03%/0,81 г/л |

*Приведенная выше информация по нанесению представлена только с ознакомительной целью. Подробная информация по нанесению, включая рекомендованный способ/технику нанесения, приводится в инструкции по применению Belzona, прилагаемой к каждой упаковке продукта.*

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1814

FN10238

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

## ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Тест Табера
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4060 с нагрузкой 1 кг типичные значения износостойкости по Таберу составляют:

Абразивные круги **H10** (влажн.)
Потеря 107 мм³ за 1000 циклов (отверждение и испытание при 20 °C)
Потеря 73 мм³ за 1000 циклов (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Абразивные круги **CS17** (сух.)
Потеря 11 мм³ за 1000 циклов (отверждение и испытание при 20 °C)

Износостойкость при ударном воздействии
Типичные значения потерь материала при прямом воздействии 2 кг чугунной дроби G34, направляемой под давлением 0,55 МПа под углом 90° составляют:
17 мм³ (отверждение и испытание при 20 °C)
16 мм³ (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

## АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на отрыв
Типичные значения прочности на отрыв, измеренные с помощью адгезиметра PosiTest в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали толщиной 10 мм, составляют:
10,2 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
26,0 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Адгезионная прочность на сдвиг
Типичные значения адгезионной прочности на сдвиг при проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали составляют:
6,6 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
17,2 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Адгезионная прочность на отслаивание
Типичные значения адгезионной прочности на отслаивание при проведении испытаний в соответствии с ASTM D1062 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали составляют:
190 Н/мм (отверждение и испытание при 20 °C)
330 Н/мм (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

## СВОЙСТВА ПРИ СЖАТИИ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D695 типичные значения составляют:

Прочность на сжатие
74,4 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
118,7 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Предел пропорциональности
67,9 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
81,8 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Модуль упругости при сжатии
1610,2 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
1480,4 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

## СВОЙСТВА ПРИ ИЗГИБЕ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D790 типичные значения составляют:

Прочность на изгиб
10,7 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
46,7 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Модуль упругости при изгибе
4555 МПа (отверждение и испытание при 20 °C)
4760 МПа (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

## УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

Копер маятниковый
Типичные значения ударной прочности по Изоду при проведении испытаний по ASTM D256 составляют:

Образец без надреза:
1,7 кДж/м² (отверждение и испытание при 20 °C)
3,3 кДж/м² (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

Образец с надрезом:
1,6 кДж/м² (отверждение и испытание при 20 °C)
2,7 кДж/м² (отверждение при 90 °C; испытание при 20 °C)

## ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D648 после отверждения в течение 7 суток типичные значения составляют:

| Температура отверждения | ТТД |
|---|---|
| 10 °C | 34 °C |
| 20 °C | 43 °C |
| 40 °C | 66 °C |
| 90 °C | 75 °C |

Температура эксплуатации во влажных условиях
Во многих вариантах применения во влажных условиях (шламовое оборудование) продукт пригоден для эксплуатации при температурах от -40 до 60°C.

Температура эксплуатации в сухих условиях
Во многих вариантах применения в сухих условиях продукт пригоден для эксплуатации при температурах от -40 до 75°C.

Устойчивость к сухому жару
Типичное значение температуры разложения на воздухе, определяемое по данным дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) в соответствии с ISO 11357, составляет 230 °C.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1814

FN10238

## ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

При том, что материал разработан специально для обеспечения стойкости к абразивному износу, **Belzona 1814** обладает высокой химической стойкостью к целому ряду широко используемых химических веществ, в том числе к слабым неорганическим кислотам и основаниям.

## СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности отдельных компонентов (основы и отвердителя) составляет 5 лет от даты изготовления при условии хранения в невскрытой заводской упаковке при температуре от 5 до 30 °C.

## 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.

## НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ И СТОИМОСТЬ

Belzona 1814 поставляется во все страны мира через сеть дистрибьюторов Belzona с быстрой доставкой на место применения. Для получения информации обратитесь к дистрибьютору Belzona в своем регионе.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ПОСТАВЩИК

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, UK (Великобритания)

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

## ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Belzona предоставляет полную техническую поддержку, которую оказывают хорошо подготовленные технические консультанты и специалисты технического отдела, и располагает полностью укомплектованными лабораториями для исследований, разработки и контроля качества продукции.

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.

© 2025 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*На производстве продукции Belzona действует система менеджмента качества, сертифицированная по ISO 9001*