

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1131

FN10018



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта

Двухкомпонентная система пастообразной консистенции для создания поверхностей с низким коэффициентом трения, эксплуатируемых в условиях прерывистого контакта и низких удельных нагрузок. В состав системы входят наполнитель из кремнистой стали, графит и реакционноспособные высокомолекулярные соединения и олигомеры. Отвержденный материал пригоден для всех видов механической обработки, проявляет эффект самосмазывания и имеет микропористую структуру.

Области применения

При смешивании и нанесении согласно инструкциям по применению компании Belzona эта система идеально подходит для следующих вариантов применения:

- | | | |
|-------------------------|---|--------|
| - Муфты | - Втулки | - Валы |
| - Подшипники скольжения | - Поверхности с низким коэффициентом трения | |

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Жизнеспособность

Жизнеспособность материала зависит от температуры. При температуре 25 °C срок использования смешанного материала составляет 15 минут.

Время отверждения

Время отверждения зависит от условий окружающей среды и будет меньше там, где материал нанесен более толстым слоем. При нанесении тонким слоем процесс отверждения займет больше времени. Подробная информация представлена в инструкции по применению Belzona.

Удельный объем

561 см³ на кг.

Основа

Внешний вид	паста
Цвет	темно-серый
Прочность геля при 20 °C	150–350 г/см (лопатка QH)
Плотность	1,84–1,90 г/см ³

Отвердитель

Внешний вид	паста
Цвет	черный
Прочность геля при 20 °C	80–160 г/см (лопатка QV)
Плотность	1,42–1,46 г/см ³

Свойства смешанного продукта

Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель)	4 : 1
Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель)	3 : 1
Консистенция после смешивания	паста
Максимум экзотермы	137–153 °C
Время достижения максимума экзотермы	20–28 мин
Сопротивление сползанию	отсутствует при толщине 25 мм

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 1131

FN10018



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 1022 мм³ за 1000 циклов
Абразивные круги CS17 (сух.) потеря 61 мм³ за 1000 циклов

АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на сдвиг

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002 с использованием обезжиренных металлических подложек, обработанных абразивоструйным методом до профиля 75 микрон, типичные значения составляют:

20,8 МПа отверждение при 20 °С
20,7 МПа отверждение при 100 °С

Адгезионная прочность на отрыв

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4541/ISO 4624 типичное значение усилия, необходимого для отрыва от стали, подвергнутой абразивоструйной обработке, составляет:

13,2 МПа

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

После полного отверждения материал обладает превосходной стойкостью к воздействию наиболее распространенных неорганических кислот и щелочей с концентрациями до 20%. Материал устойчив также к углеводородам, минеральным и смазочным маслам, а также ко многим другим часто встречающимся химическим веществам.

* Более подробные сведения приведены в соответствующей таблице химической стойкости.

СВОЙСТВА ПРИ СЖАТИИ

Типичные значения, полученные при проведении испытаний в соответствии с ASTM D695, составляют:

	Прочность на сжатие	Предел пропорциональности	Модуль упругости при сжатии
Отверждение при 5 °С, испытание при 20 °С	54.3 МПа	44.9 МПа	1,125.3 МПа
Отверждение и испытание при 20 °С	82.7 МПа	64.2 МПа	1,519.1 МПа
Отверждение при 100 °С, испытание при 20 °С	104.8 МПа	74.2 МПа	1,411.6 МПа

СВОЙСТВА ПРИ ИЗГИБЕ

При проведении испытаний согласно ASTM D790 типичные значения составляют:

Прочность на изгиб

37,7 МПа
61,1 МПа
78,1 МПа

отверждение при 5 °С
отверждение при 20 °С
отверждение при 100 °С

ТВЕРДОСТЬ

Твердость по Шору D и по Барколу

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D2240 и ASTM D2583 типичные значения твердости по Шору D и по Барколу составляют:

	Отверждение при температуре окружающей среды (20 °С)	Доотверждение (100 °С)
Твердомер Шора, тип D	81	85
Твердомер Баркола, модель 935	79	82

ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D648 (напряжение 1,8 МПа) типичные значения составляют:

51 °С
88 °С

отверждение при 20 °С
отверждение при 100 °С

Предельные значения температуры эксплуатации

Во многих типичных случаях эксплуатации продукт будет пригоден для использования при следующих рабочих температурах:

Характер использования	Температура
Нижний предел температуры	-40 °С
Верхний предел температуры (сухие условия)	75 °С
Верхний предел температуры (влажные условия)	60 °С

Устойчивость к сухому теплу

Типичное значение температуры разложения на воздухе, определяемое методом дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) в соответствии с ISO 11357, составляет 200 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1131

FN10018



УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

Копер маятниковый

Типичные значения ударной прочности по Изоду, определяемые в соответствии с ASTM D256, составляют:

	Надрез с обратной стороны Ударная прочность по Изоду	Без надреза Ударная вязкость по Изоду
Отверждение и испытание при 20 °С	4.0 кДж/м ² 42.6 Дж/м	3.9 кДж/м ² 49.2 Дж/м
Отверждение при 100 °С, испытание при 20 °С	5.0 кДж/м ² 50.9 Дж/м	5.5 кДж/м ² 69.8 Дж/м

СРОК ГОДНОСТИ

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

СЕРТИФИКАЦИЯ/РАЗРЕШЕНИЯ

Материал признан различными организациями по всему миру, в том числе

Министерством сельского хозяйства США (USDA).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 1131

FN10018



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 1131 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

Мы предоставляем полную техническую помощь, включающую услуги хорошо подготовленных технических консультантов и технического обслуживающего персонала, а также полностью укомплектованные лаборатории для исследований, разработки и контроля 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 © 2025 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

