

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

## BELZONA 5711

FN 10232



### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Описание продукта

Высокоэффективная двухкомпонентная система без растворителей, предназначенная для восстановления эрозионных и ударных повреждений передних кромок лопастей ветровых турбин. Подходит как для ремонта, так и для изготовления нового оборудования. Продукт Belzona 5711 оптимизирован с целью достижения простоты применения и быстрого отверждения. Он предназначен для использования в сочетании с Belzona 5721 и обеспечивает длительную защиту от повреждения атмосферными осадками и от ударов.

### ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

#### Методы нанесения

Аппликатор  
Отливочная форма

#### Температура нанесения

Продукт следует наносить при температуре окружающей среды в интервале от 5 до 40 °С.

#### Удельный объем

Картридж весом 600 г и объемом 380 см<sup>3</sup>.

#### Время отверждения

Время отверждения зависит от параметров окружающей среды. При температуре 20 °С продукт высыхает и отвердевает (что означает, что его можно обрабатывать наждачной бумагой) спустя 65 минут. Перед началом эксплуатации в указанных условиях необходимо выдержать время отверждения, приведенное в инструкции по применению.

#### Основа

Внешний вид Тиксотропная паста  
Цвет Темно-серый  
Плотность 1,73–1,75 г/см<sup>3</sup>

#### Отвердитель

Внешний вид Тиксотропная паста  
Цвет Белый  
Плотность 1,23–1,25 г/см<sup>3</sup>

#### Свойства смешанного продукта

Внешний вид: Тиксотропная паста  
Цвет: серый  
Плотность 1,57 г/см<sup>3</sup>  
Стойкость к образованию потёков : > 6 мм  
Содержание летучих органических соединений (ASTM D2369/EPA, метод 24): 0,00 %/0,00 г/л (не обнаруживается)

#### Пропорции смешивания

Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель) 2 : Поставляется 1 картридж

#### Интервал времени для нанесения следующего слоя

При нанесении дополнительного покрытия слоем продукта **Belzona® 5711** или **Belzona® 5721** максимальное время перекрытия составляет 24 часа вне зависимости от температуры или влажности. После этого времени поверхность следует механически обработать (загрубить), прежде чем наносить новый слой.

#### Жизнеспособность

Жизнеспособность зависит от условий окружающей среды. При температуре 20 °С и относительной влажности 50 % время использования смешанного материала обычно составляет 12 минут. Подробная информация представлена в инструкции по применению продукции Belzona.

*Приведенная выше информация по нанесению представлена только с ознакомительной целью.*

*Подробная информация по нанесению, включая рекомендованный способ и технику нанесения, приводится в инструкции по применению продукта Belzona.*

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

## BELZONA 5711

FN 10232



### ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

#### Тест Табера

При проведении испытания в соответствии с ASTM D4060 с нагрузкой 1 кг типичное значение износостойкости по Таберу составляет:

#### Абразивные круги CS17 (сух.)

Потеря 15 мм<sup>3</sup> на 1000 циклов  
отверждение в течение 24 часов при 20 °C

Потеря 11 мм<sup>3</sup> на 1000 циклов  
отверждение в течение 7 дней при 20 °C

### АДГЕЗИЯ

#### Адгезионная прочность на отрыв

Типичное значение прочности на отрыв от стеклопластика, измеренное с помощью адгезиметра PosiTest в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624, составляет:

8,16 МПа\* после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

\* Когезионное разрушение стеклопластика

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:

31,97 МПа (нанесение слоем в 3 мм) \*  
после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

\* Когезионное разрушение слоя продукта **Belzona 5711**

#### Адгезионная прочность на сдвиг

Типичное значение адгезионной прочности на сдвиг при проведении испытания в соответствии с ASTM D1002 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали составляет:

21,64 МПа после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
23,33 МПа после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

#### Адгезионная прочность на расслаивание

Типичное значение адгезионной прочности на отслаивание при проведении испытания в соответствии с ASTM D1062 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали составляет:

235 Н/мм после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
199 Н/мм после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

### ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

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

	Прочность на сжатие	Предел пропорциональности	Модуль упругости при сжатии
24 часа в сутки Отверждение и испытание при 20 °C	53.1 МПа	41.7 МПа	1,270.0 МПа
Отверждение и испытание при 20 °C	66.4 МПа	50.1 МПа	1,340.0 МПа

### СВОЙСТВА ПРИ ИЗГИБЕ

Типичные значения, определяемые в соответствии с ASTM D790, составляют:

#### Прочность на изгиб

42,13 МПа после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
57,38 МПа после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

#### Модуль упругости при изгибе

4293 МПа после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
4302 МПа после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

### ТВЕРДОСТЬ

#### Твердость по Шору, тип D

Типичное значение твердости материала по твердомеру Шора типа D при проведении испытания по ASTM D2240 составляет:

82 после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
82 после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

#### Твердомер Баркола (модель 935)

Типичное значение твердости материала по Барколу при проведении испытания по ASTM D2583 составляет:

83 после отверждения в течение 24 часов при 20 °C  
83 после отверждения в течение 7 дней при 20 °C

### ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

#### Температура тепловой деформации (ТТД)

Типичное значение ТТД при проведении испытания согласно ASTM D648 составляет:

46 °С                      после отверждения в течение 24 часов при 20 °С  
54 °С                      после отверждения в течение 7 дней при 20 °С

### 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
24 часа в сутки Отверждение и испытание при 20 °С	2.5 кДж/м <sup>2</sup> 31 Дж/м	4.0 кДж/м <sup>2</sup> 50.11 Дж/м
Отверждение и испытание при 20 °С	3.0 кДж/м <sup>2</sup> 37.4 Дж/м	5.9 кДж/м <sup>2</sup> 73.9 Дж/м

### СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности продукта **Belzona 5711** составляет 3 (три) года от даты изготовления при условии хранения в заводской упаковке (невскрытых пакетах из фольги) при температуре от 5 до 30 °С.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

## BELZONA 5711

FN 10232



### ГАРАНТИЯ

Продукт соответствует заявленным здесь техническим требованиям при условии, что он хранится и используется в соответствии с Инструкцией по применению продукции 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 5711 поставляется во все страны мира через сеть дистрибьюторов Belzona с быстрой доставкой на место применения. Для получения информации обратитесь к дистрибьютору компании Belzona в своем регионе.

### ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ/ПОСТАВЩИК

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

Belzona Inc.  
14300 N.W. 60th Ave.  
Miami Lakes, FL, 33014, USA  
(США)

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Компания 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.

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

*Продукция Belzona изготовлена  
в соответствии с  
действующей  
сертифицированной системой  
контроля качества ISO 9001.*

