ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 5721

FN10204

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта
Высокоэффективная двухкомпонентная система без растворителей, предназначенная для защиты передних кромок лопастей ветровых турбин. Подходит как для ремонта, так и для изготовления нового оборудования. **Belzona 5721** отличается высокой стойкостью к эрозии и простотой нанесения, при этом обеспечивает быстрый возврат оборудования в эксплуатацию.

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Методы нанесения
Нанесение кистью

Температура нанесения
Продукт следует наносить при температуре окружающей среды в интервале от 5 до 40°C.

Кроющая способность
Belzona 5721 можно наносить одним слоем или в виде двухслойной системы при заданной толщине одного слоя 500 микрон.

При нанесении слоем толщиной 500 микрон теоретическая кроющая способность составляет 1,3 м^2/кг.

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

Основа

Внешний вид	тиксотропная жидкость
Цвет	белый или светло-серый
Плотность	1,72–1,74 г/см^3

Отвердитель

Внешний вид	жидкость
Цвет	прозрачный, бесцветный
Плотность	1,11–1,15 г/см^3

Свойства смешанного продукта

Внешний вид:	тиксотропная жидкость
Цвет:	белый или светло-серый (RAL 7035)
Плотность	1,51 г/см^3
Стойкость к образованию потёков (BS 5350-B9):	750 микрон
Зеркальный блеск под углом 60° (ASTM D2457):	88 единиц блеска
Содержание летучих органических соединений (ASTM D2369/EPA, метод 24):	0,13% / 1,89 г/л

Пропорции смешивания

Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель)	2,66 : 1
Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель)	1,75 : 1

Интервал времени для нанесения следующего слоя
При температуре окружающей среды в интервале от 5 до 40°C минимальное время до нанесения следующего слоя составляет 30 минут. Максимальное время до нанесения следующего слоя — 24 часа. Подробная информация представлена в инструкции по применению Belzona.

Жизнеспособность
Жизнеспособность зависит от условий окружающей среды. При температуре 20°C и относительной влажности 50% срок использования смешанного материала обычно составляет 40 минут. Подробная информация представлена в инструкции по применению Belzona.

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 5721

FN10204

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:

10,5 МПа* — отверждение и испытание при 20°C

**Когезионное разрушение стеклопластика*

Типичное значение прочности на отрыв, измеренное с помощью адгезиметра PosiTest в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 с использованием обработанной абразивоструйным способом подложки из низкоуглеродистой стали толщиной 10 мм, составляет:

36,8 МПа — отверждение и испытание при 20°C

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:

25,2 МПа — отверждение и испытание при 20°C

Адгезионная прочность на сдвиг (в условиях погружения)
Типичное значение адгезионной прочности на сдвиг при проведении испытания в соответствии с ASTM D1002 при 20°C с использованием подложки из низкоуглеродистой стали после 1000 часов погружения в водопроводную воду с температурой 40°C составляет:

19,2 МПа — испытание при 20°C

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

314 Н/мм — отверждение и испытание при 20°C

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

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

Предел прочности на сжатие
42,4 МПа — отверждение и испытание при 20°C

Модуль упругости при сжатии
1050 МПа — отверждение и испытание при 20°C

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

Стойкость к соляному туману
При проведении испытания в соответствии с ASTM B117 не обнаруживается никаких следов повреждения **Belzona 5721** после 1000 часов непрерывного воздействия.

Стойкость к погружению в воду
При проведении испытания в соответствии с ISO 2812-2 не обнаруживается никаких следов повреждения **Belzona 5721** после 1000 часов непрерывного погружения в деионизированную воду с температурой 40°C.

СТОЙКОСТЬ К ЭРОЗИИ

Тест Табера
Испытание на стойкость к истиранию при скольжении в соответствии с ASTM D4060 с использованием абразивных кругов CS17 в сухих условиях обычно дает следующие результаты:

потеря 16 мм^3 после 1000 циклов — отверждение и испытание при 20°C

Износостойкость при ударном воздействии
Типичное значение потерь материала при прямом воздействии 2 кг чугунной дроби G34, направляемой под давлением 0,55 МПа под углом 90°, составляет:

15 мм^3 — отверждение и испытание при 20°C

Эрозионный износ под действием газоабразивного потока
При проведении независимых испытаний покрытия толщиной 500 микрон в соответствии с ASTM G76 с использованием газоабразивного потока, содержащего 50 г сухого кварцевого песка и направляемого на поверхность под углом 90° с расстояния 20 мм со скоростью 70 м/с, типичное значение потери объема составляет:

8,8 мм^3 — отверждение и испытание при 20°C

Стойкость к дождевой эрозии
При проведении независимых испытаний покрытия толщиной 500 микрон в соответствии с ASTM G73 отсутствуют существенные повреждения после 3 часов непрерывного воздействия при скорости концевой части лопасти 160 м/с.

При проведении независимых испытаний в соответствии с ASTM G73 и DNVGL-RP-0171 при скорости потока 65 л/ч и среднем размере капель 2,46 мм время разрушения покрытия до подложки составило:

Толщина слоя	Скорость конца лопасти	
	125 м/с	150 м/с
500 микрон (1 слой)	13 ч	2 ч
1000 микрон (2 слоя)	21 ч	3,5 ч

Кавитационная стойкость
При проведении испытания в соответствии с модифицированной версией ASTM G32 с использованием неподвижных образцов при частоте 20 кГц и амплитуде 50 мкм типичная потеря объема составляет:

58 мм^3 за 8 часов — отверждение и испытание при 20°C

ГИБКОСТЬ

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

Прочность на изгиб
59,2 МПа — отверждение и испытание при 20°C

Модуль упругости при изгибе
3330 МПа — отверждение и испытание при 20°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 5721

FN10204

ТВЕРДОСТЬ

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

81	отверждение и испытание при 20°C

Твердомер Баркола (модель 935)
Типичное значение твердости материала по Барколу при проведении испытания по ASTM D2583 составляет:

78	отверждение и испытание при 20°C

Маятник Кёнига
При проведении испытания по ISO 1522 время затухания колебаний маятника Кёнига для этого покрытия обычно составляет:

161 секунда	отверждение и испытание при 20°C

ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)
Типичное значение ТТД при проведении испытания согласно ASTM D648 составляет:

49°C	отверждение при 20°C

УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

Ударная прочность по Изоду
Типичное значение ударной прочности по Изоду при проведении испытания в соответствии с ASTM D256 с использованием образца, надрезанного с обратной стороны, составляет:

14,9 кДж/м^2	отверждение и испытание при 20°C

Метод падающего груза
Типичное значение ударной прочности при проведении испытания методом падающего груза в соответствии с ASTM D2794 составляет:

0,91 кг	отверждение и испытание при 20°C

СТОЙКОСТЬ К УФ-ИЗЛУЧЕНИЮ

Искусственное атмосферное старение (с ксеноновой лампой)
При проведении испытаний в соответствии с ISO 4892-2 (облучение ксеноновой дуговой лампой) не наблюдается меления или изменения цвета **Belzona 5721** после > 4000 часов экспозиции.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности отдельных компонентов (основы и отвердителя) составляет 3 года от даты изготовления при условии хранения в невскрытой заводской упаковке при температуре от 5 до 30°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА
BELZONA 5721
FN10204

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 5721 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.

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ПОСТАВЩИК

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

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

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.

Copyright © 2020 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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