

# Belzona 5892

FN10106



## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ СПАЙКИ

#### a) ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

##### (i) Металлические поверхности

- a) С помощью щетки убрать все рыхлые загрязнения и удалить остатки грязи, масло, смазку и т.п. Обезжирить ветошью, смоченной в **Belzona® 9111** (очищающее/обезжиривающее средство), или в любом другом эффективном очищающем средстве, не оставляющем остатка, например метилэтилкетоне (МЭК).
- b) Выбрать абразивный материал, чтобы добиться необходимого стандарта чистоты и минимальной глубины профиля в 75 микрон. Использовать только остроугольный абразив с низким содержанием хлоридов.
- c) Выполнить абразивоструйную обработку металлической поверхности для достижения следующего стандарта чистоты: ISO 8501-1 Sa 2½, очень тщательная абразивоструйная обработка. Американский стандарт очистки - почти белый металл, SSPC SP 10. Шведский стандарт Sa 2½ SIS 05 5900.
- d) После абразивоструйной обработки на металлические поверхности следует нанести покрытие до того, как начнется окисление поверхности.
- e) **Поверхности, загрязненные солями**  
Загрязнение растворимой солью обработанной подложки непосредственно перед нанесением должно составлять менее 20 мг/м².

Металлические поверхности, которые были погружены на какой-либо период времени в солевые растворы, например, морскую воду, должны быть очищены абразивоструйной обработкой до получения требуемого стандарта и оставлены на 24 часа для того, чтобы ввевшиеся соли выделились на поверхность. Далее поверхность промывают перед дальнейшей обработкой абразивной обдувкой и окончательного удаления солей. Этот процесс, возможно, необходимо будет повторить несколько раз для того, чтобы обеспечить полное удаление солей. Вспомогательные средства для удаления солей имеются в продаже, что облегчает и способствует их более быстрому удалению. Свяжитесь с компанией Belzona для получения соответствующей рекомендации.

##### (ii) Бетонные поверхности

Перед нанесением **Belzona® 5892** полностью удалите краску, смолу и прочие покрытия, а также любой поврежденный материал поверхности. Горизонтальные бетонные поверхности, как и новый бетон характеризуются наличием цементного молока на поверхности, которое должно быть удалено механической зачисткой. Дать свежееуложенному бетону затвердеть в течении как минимум 28 дней. На полы должна быть установлена пароизоляция.

Проведение измерений на наличие влаги:

- a) В соответствии с ASTM D4263 – (на основе "метода пластиковой пленки") или
- b) Измерить содержание влаги с помощью электронного измерителя влажности (протиметр, влагомер) <6% влажности если тесты положительные (присутствие влаги), провести следующие измерения
- a) измерить паропроницаемость в соответствии с ASTM F 1869 (на основе безводного хлорида кальция) Допустимо 15 г/м²/24 часа, или
- b) измерить относительную влажность бетона в соответствии с ASTM F2170. Допустимо <75%

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед нанесением **Belzona® 5892** рекомендуется нанесение **Belzona® 4981 (Conditioner)** на грубые, рыхлые бетонные поверхности (см. Инструкцию по применению **Belzona® 4981**)

### 2. ЗАПОЛНЕНИЕ ПИТТИНГОВ И ПОЛОСОВОЕ ПОКРЫТИЕ

Все сварные соединения должны быть подготовлены до стандарта NACE RP0178 Класа С или лучше. Глубокие питтинги и грубые сварные швы необходимо сгладить с помощью состава **Belzona®**

**1511**, который смешивается, наносится и покрывается дополнительным покрытием в соответствии с надлежащей инструкцией по применению.

На все детали, такие как сварные соединения, крепления, перегородки, дефлекторы и т.д., которые не могут быть эффективно обработаны распылением, должно быть нанесено кистью полосовое покрытие **Belzona® 5892**.

### 3. СОЕДИНЕНИЕ РЕАКЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Поместить всё содержимое банки с отвердителем в модуль основы. Тщательно перемешать до получения однородной консистенции без разводов.

#### ПРИМЕЧАНИЯ.

##### 1. СМЕШИВАНИЕ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Для облегчения перемешивания при температуре материала ниже 10°C необходимо подогреть емкости с основой и отвердителем до температуры 20-25°C.

##### 2. ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ

После начала перемешивания материал **Belzona® 5892** нужно использовать в течение указанного ниже времени.

Температура	20°C	30°C	40°C	50°C
Весь материал нужно использовать в течение	40 мин	35 мин	25 мин	15 мин

##### 3. СМЕШИВАНИЕ НЕБОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА

Для смешивания небольшого количества **Belzona® 5892** используйте:

3,5 части основы к 1 части отвердителя (по объему)

5,7 частей основы к 1 части отвердителя (по массе)

##### 4. НАНЕСЕНИЕ BELZONA® 5892

###### ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Не наносите материал в следующих случаях:

- (i) Температура ниже 10°C или относительная влажность выше 85%.
- (ii) Дождь, снег, туман или изморозь.
- (iii) Есть влага на металлической поверхности или высокая вероятность последующей конденсации.
- (iv) Существует вероятность загрязнения рабочей среды маслом/смазкой от расположенного рядом оборудования, копотью от керосиновых обогревателей или дымом от курения табака.

##### a) ПЕРВЫЙ СЛОЙ

Нанесите продукт **Belzona® 5892 (белый)** непосредственно на подготовленную поверхность, кистью с короткой щетиной, резиновым скребком или безвоздушным распылителем (см. раздел 4.1).

##### b) ВТОРОЙ СЛОЙ

Нанесите второй слой **Belzona® 5892 (серый)** как можно скорее после нанесения первого слоя в соответствии с пунктом (a) (см. выше). См. раздел 4.5 для уточнения времени нанесения последующего слоя. Если это время превышено, поверхность должна быть обработана абразивной обдувкой для придания поверхности эффекта изморози без глянца с целевой глубиной профиля в 40 микрон.

##### 4.1 НАНЕСЕНИЕ МЕТОДОМ РАСПЫЛЕНИЯ

Подходящие участки могут быть покрыты методом распыления с помощью оборудования безвоздушного распыления с подогревом. С этой целью могут быть использованы как однокомпонентный насос безвоздушного распыления, так и многокомпонентное оборудование, которое способно выполнять операции точного отмера и смешивания двух компонентов.

###### Пропорции смешивания

3,5:1 по объему

Температура на выходе из распылителя

40-50°C

Давление на выходе из распылителя (минимальное)

172 бар

Размер наконечника

(0,43-0,58 мм)

###### НЕ РАЗБАВЛЯТЬ

Растворитель для очистки

**Belzona® 9121**, МЭК или ацетон

Начинайте смешивание только после того, как оборудование для распыления было собрано и тщательно протестировано – смотрите отдельные "Инструкции для распыления покрытий **Belzona®**, не содержащих растворителя".

## 4.2 ИНЖЕКТИРОВАНИЕ

**Belzona® 5892** можно применять для создания нестандартных опорных прокладок, используя пневматический инжектор или оборудование для безвоздушного распыления.

## 4.3 КРОУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА

Рекомендуемое количество слоев	2
Планируемая толщина 1-го слоя	10 м (250 микрон)
Планируемая толщина 2-го слоя	10 м (250 микрон)
Минимальная общая толщина сухого покрытия	16 м (400 микрон)
Максимальная общая толщина сухого покрытия	Ограничено устойчивостью против образования потёков
Практическая кроющая способность 1-го слоя	4 м <sup>2</sup> /литр
Практическая кроющая способность 2-го слоя	4 м <sup>2</sup> /литр
Теоретический расход материала для достижения минимальной рекомендуемой толщины системы	2,5 м <sup>2</sup> /литр

## 4.4 ПРАКТИЧЕСКАЯ КРОУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

На фактическую кроющую способность влияет множество факторов. На шероховатых поверхностях, таких как изъеденная коррозией сталь, практическая кроющая способность материала снижается. Нанесение при низких температурах также снижает практическую кроющую способность.

## 4.5 ДОПУСТИМОЕ ВРЕМЯ НАНЕСЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПОКРЫТИЯ

### Нанесение дополнительного покрытия на **Belzona® 5892**

возможно после того, как покрытие достаточно отверждено. При температуре отверждения 20°C по обработанной поверхности можно будет ходить через 6-8 часов. Если существует возможность нанести последующий слой без необходимости хождения по первому слою, то наносить второй слой можно уже через 3-4 часа в зависимости от температуры отверждения. Максимально допустимое время для нанесения последующего покрытия зависит как от температуры, так и от влажности, как указано ниже. Если это время превышено, то поверхность необходимо подвергнуть абразивной обработке до придания эффекта изморози без глянца с рекомендуемой глубиной профиля в 40 микрон.

Температура	<50% Относительная влажность	>50% Относительная влажность
До 20°C	24 ч	24 ч
До 30°C	24 ч	18 ч
До 40°C	18 ч	8 ч

## 4.6 ИНСПЕКЦИЯ

- Сразу после нанесения состава из каждой емкости покрытие следует визуально проверить на наличие точечных дефектов и пропусков. При обнаружении необходимо немедленно закрасить кистью.
- После нанесения покрытия и его отверждения провести тщательный осмотр на наличие микроотверстий и пропусков и выявить все возможные механические повреждения.
- Сплошность покрытия можно проверить при помощи электроискрового дефектоскопа в соответствии со стандартом NACE SP0188. Рекомендуется использовать напряжение 2,5 кВ, чтобы убедиться в достижении минимальной толщины покрытия в 400 микрон.

## 4.7 РЕМОНТ

В период нанесения последующего слоя все пропуски, микроотверстия или механические повреждения могут быть отремонтированы нанесением последующего слоя **Belzona® 5892**. Если это время превышено, поверхность **Belzona® 5892** должна быть обработана абразивной обдувкой или отшлифована, для придания поверхности эффекта изморози без блеска перед нанесением покрытия. Необходимо достичь глубины профиля в 40 микрон.

## ПРИМЕЧАНИЯ.

### 1. ОЧИСТКА

Инструменты для смешивания необходимо сразу же очищать после использования с помощью материала **Belzona® 9111** или любого другого эффективного растворителя, например, метилэтилкетона (МЭК). Кисти и прочие инструменты нанесения нужно очищать с помощью подходящего растворителя, такого как **Belzona® 9121**, МЭК, ацетон или целлюлозные разбавители.

### 2. ЦВЕТ

**Belzona® 5892** поставляется в разных цветах для облегчения нанесения покрытия и предотвращения пропусков. Эти цвета используются только для различения между слоями, и возможны некоторые цветовые различия между партиями. В процессе эксплуатации цвет нанесенного продукта может измениться.

## 5. ЗАВЕРШЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ РЕАКЦИИ

Отверждение покрытия должно происходить в соответствии с данными ниже:

Температура окружающей среды	Количество времени до проведения инспекции	Количество времени до возврата в эксплуатацию	Количество времени, необходимого для доотверждения (если требуется)	
			Сухая поверхность	Влажная поверхность
10°C	42 часа	Требуется доотверждение	42 часа	15 дней
20°C	18 часов	Требуется доотверждение	18 часов	6 дней
30°C	5 часов	24 часа	5 часов	12 часов
40°C	4,5 часа	20 часов	4,5 часа	10 часов

Оборудование, на которое нанесено покрытие, можно транспортировать по достижении отверждения «инспекционного» уровня.

Обычно доотверждение не требуется, так как покрытие достаточно отвердевает при температуре окружающего воздуха, а полное отверждение достигается во время эксплуатации. Тем не менее, доотверждение может быть необходимо (смотрите таблицу наверху) или желательно для ускорения отверждения и более скорого возврата в эксплуатацию (см. ниже).

### 5.1 ДООТВЕРЖДЕНИЕ

Если необходимо или желательно доотверждение, покрытие нужно нагревать до температуры между 60°C и 100°C в течение как минимум 1 часа или до температуры 50°C в течение как минимум 2 часов.

Покрытию нужно дать возможность отвердеть, как подробно описано в таблице наверху, прежде чем подвергнуть его сухому (например, горячим воздухом) или влажному (например, паром или жидкостями) доотверждению. Влажное доотверждение обычно достигается в процессе возврата в эксплуатацию при условии, что скорость изменения диапазона температур не превышает 30 °C в час.

#### 5.1.1 ТРЕБОВАНИЯ В ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОТВЕРЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Требования к оптимальной химической стойкости в периоде после отверждения различаются в зависимости от условий эксплуатации покрытия. Общие рекомендации см. в таблице химической стойкости (Chemical Resistance Chart, CRC). Касательно конкретных случаев применения свяжитесь с представителем компании Belzona для получения более подробной информации.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, внимательно прочитайте соответствующие паспорта безопасности материалов.

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 © 2023 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

