

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ СВАРКИ

НАНОСИТЬ ТОЛЬКО НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ, ОЧИЩЕННЫЕ АБРАЗИВНОСТРУЙНОЙ ОБРАБОТКОЙ

- С помощью щётки уберите все загрязнения, удалите грязь, масла, смазку и т.п. Обезжирьте, используя **Belzona® 9111** (Очищающее/Обезжиривающее средство) или любое другое эффективное очищающее средство, не оставляющее пленки, например, метилэтилкетон.
- Выберите абразив для обеспечения необходимого стандарта чистоты и минимальной глубины профиля в 75 микрон. Используйте только остроугольный абразив с низким содержанием хлоридов.
- Металлические поверхности необходимо подвергнуть абразивоструйной обработке, для обеспечения следующего стандарта чистоты:  
ISO 8501-1 Sa 2 ½ очень тщательная абразивоструйная обработка;  
SSPC SP 10 Американский стандарт, почти белый металл;  
Шведский стандарт Sa 2 ½ SIS 05 5900.
- После проведения очистки металлические поверхности подлежат нанесению покрытия до начала процесса окисления поверхности.

#### ПОВЕРХНОСТИ, ЗАГРЯЗНЁННЫЕ СОЛЯМИ

Загрязнение растворимыми солями подложки, подготовленной непосредственно перед применением, должно составлять меньше, чем 20 мг/м<sup>2</sup>.

Металлические поверхности, которые были погружены в течение какого-либо промежутка времени в соляные растворы, например, морскую воду, должны быть обработаны абразивоструйной очисткой в соответствии с требуемым стандартом. После этого, с целью выделения введшихся солей на поверхность, оставьте обработанные поверхности на 24 часа, после чего смойте соли перед проведением дальнейшей обработки абразивной обдувкой до окончательного удаления солей с поверхности. Для обеспечения полного очищения может быть необходимо проведение данного процесса несколько раз. Коммерчески доступны и вспомогательные средства для удаления солей, оказывающие помощь в процессе и ускоряющие их удаление. С целью получения лучшей рекомендации, пожалуйста, свяжитесь с Belzona.

### 2. ВЫРАВНИВАНИЕ ПИТТИНГА И НАНЕСЕНИЕ НА СВАРНЫЕ ШВЫ

Все сварные швы должны быть подготовлены до соответствия стандарту NACE RP0178 Grade C или выше. Глубокий питтинг и грубые сварные швы следует сгладить с помощью **Belzona® 1111**. Перед нанесением **Belzona® 5892** сглаженные поверхности должны отвердеть согласно соответствующим Инструкциям по Применению, после чего должны быть подвергнуты абразивоструйной обработке до придания поверхности эффекта изморози и удаления блеска с рекомендуемой глубиной профиля в 40 микрон.

Все отдельные участки, такие как сварные швы, крепления, перегородки, отражатели и т.д., которые не могут быть обработаны распылением, должны быть окрашены вручную при помощи **Belzona® 5892**.

### 3. ОБЪЕДИНЕНИЕ РЕАКЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Поместите содержимое контейнера с Отвердителем **Belzona® 5892** в контейнер с Основной **Belzona® 5892**. Перемешайте до получения однородного материала без разводов.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

#### 1. СМЕШИВАНИЕ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Для облегчения процесса смешивания при температуре материала ниже 10°C, подогрейте контейнеры с Основной и Отвердителем до температуры содержимого контейнера 20-25°C.

### 2. ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ

С момента начала перемешивания, **Belzona® 5892** подлежит применению в сроки, указанные в приведённой ниже таблице:

Температура	20°C	30°C	40°C	50°C
Использование всего материала в течение	40 минут	35 минут	25 минут	15 минут

### 3. ПЕРЕМЕШИВАНИЕ НЕБОЛЬШИХ КОЛИЧЕСТВ

Для перемешивания небольших количеств **Belzona® 5892** используйте:

3,5 частей Основы к 1 части Отвердителя по объёму

5,7 частей Основы к 1 части Отвердителя по весу

### 4. ПРИМЕНЕНИЕ BELZONA® 5892

#### ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАИЛУЧШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Не применять, в случае:

- Температуры ниже 10°C, а также относительной влажности выше 85%.
- Погодных условий: дождя, снега, тумана или пасмурности.
- Присутствия влаги на металлической поверхности или существование вероятности её появления вследствие конденсации.
- В случае риска загрязнения рабочей среды маслами или смазкой от находящегося рядом оборудования, а так же дымом от керосиновых обогревателей или курения.

#### ПЕРВЫЙ СЛОЙ

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

#### ВТОРОЙ СЛОЙ

Сразу же после нанесения первого слоя нанесите следующий слой продукта **Belzona® 5892 (серый)** таким образом, как описано выше в пункте (а). См. раздел 4.3 для уточнения допустимого времени нанесения последующего слоя. Если допустимое время превышено, то поверхность необходимо обработать абразивной обдувкой до достижения поверхности с эффектом изморози без блеска и получения профиля в 40 мкм.

#### 4.1 НАНЕСЕНИЕ РАСПЫЛЕНИЕМ

Соответствующие 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.

Соотношение смешиваемых компонентов	3.5:1 по объёму
Температура насадки	40-50°C
Давление насадки (минимальное)	172 атм
Размер насадки	0.43 – 0.58 мм

#### НЕ РАЗБАВЛЯТЬ

Очищающий растворитель	<b>Belzona® 9121</b> , метилэтилкетон, ацетон
------------------------	---

Приступайте к смешиванию только после окончания сборки распыляющего оборудования и проведения его тщательного тестирования – смотрите «Инструкции по распылению не содержащих растворителя покрытий **Belzona®**».

#### 4.2. КРОЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ МАТЕРИАЛА

Рекомендуемое количество слоёв	2
Требуемая толщина 1-го слоя	250микро
Требуемая толщина 2-го слоя	250микро
Минимальная толщина сухой пленки всей системы	400 микро
Максимальная толщина сухой пленки всей системы	Ограничена только устойчивостью к ударе
Кроющая способность материала 1-ый слой	3.4 м <sup>2</sup> /литр
Кроющая способность материала 2-ой слой	3.4 м <sup>2</sup> /литр
Кроющая способность для достижения минимальной рекомендуемой толщины системы	2.5 м <sup>2</sup> /литр

На практике существует множество факторов, которые оказывают влияние на достижение точной кроющей способности материала. На шероховатых поверхностях, таких как сталь с присутствием пittingа, практическая кроющая способность материала понижается. Применение при пониженных температурах также способствует понижению кроющей способности материала.

#### 4.3 ВРЕМЯ НАНЕСЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО СЛОЯ

На покрытие первого слоя **Belzona® 5892** может быть нанесен следующий слой, как только первый слой достаточно отвердел. 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. Максимальное время для возможности нанесения последующего слоя зависит от условий температуры и влажности, как представлено в таблице ниже. Если это время превышено, то поверхность необходимо подвергнуть абразивоструйной обдвке для придания эффекта изморози и удаления блеска с рекомендуемой глубиной профиля в 40 микро.

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

#### 4.4 ИНСПЕКЦИЯ

- Немедленно после нанесения каждой упаковки материала следует визуально проверить на наличие точечных дефектов и пропусков. При обнаружении таковых немедленно закрасить кистью.
- По окончании нанесения и отверждения покрытия, провести тщательный визуальный осмотр для подтверждения отсутствия пропусков и точечных дефектов, а также провести идентификацию возможных механических повреждений.
- Допускается испытание искровым дефектоскопом с целью подтверждения непрерывности покрытия. Рекомендуется напряжение постоянного тока в 2000 вольт для подтверждения достижения минимальной толщины покрытия в 400микро.

#### 4.5 РЕМОНТ

Любые пропуски, точечные пробелы или механические повреждения, обнаруженные в покрытии, могут быть отремонтированы посредством нанесения последующего слоя **Belzona® 5892**. По истечении допустимого времени для нанесения последующего слоя, поверхность слоя **Belzona® 5892**, на который наносится последующий слой, необходимо

подвергнуть абразивоструйной обдвке для придания эффекта изморози и удаления блеска, перед покрытием. Желаемая глубина профиля поверхности - 40 микро.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

##### 1. ОЧИСТКА

Незамедлительно после использования все инструменты для перемешивания следует очистить при помощи **Belzona® 9111** или любым другим эффективным растворителем, например, метилэтилкетонем. Кисти, инжекторные пистолеты, оборудование для распыления, а также любые другие инструменты, используемые в процессе нанесения продукции, необходимо также очистить подходящим растворителем, таким, как **Belzona® 9121**, метилэтилкетонем, ацетоном или целлюлозными растворителями.

##### 2. РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ СЛОЯМИ

Продукт **Belzona® 5892** представлен в двух цветах, что облегчает нанесение и исключение пропусков при нанесении. При эксплуатации цвет нанесенного продукта может измениться.

#### 5. ЗАВЕРШЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ РЕАКЦИИ

Отверждение покрытия должно проводиться в соответствии с данными ниже:

Температура окружающего воздуха	Период времени до проведения инспекции	Период времени до возврата в эксплуатацию	Время, до доотверждения (если требуется)	
			В сухих условиях	Во влажных условиях
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	4½ часа	20 часов	4½ часа	10 часов

Как правило, доотверждение не требуется, так как покрытие достаточно отвердеет при температуре окружающего воздуха, а полное отверждение произойдет во время эксплуатации. Тем не менее, доотверждение может быть необходимо для ускорения отверждения и более скорого возврата в эксплуатацию (см. ниже).

##### ДООТВЕРЖДЕНИЕ

Если необходимо или желательное доотверждение, покрытие нужно нагреть 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.

Отверждение покрытия должно быть проведено соответственно описанию в таблице выше, прежде чем подвергнуть его доотверждению в сухих (например, горячим воздухом) или влажных (например, паром или жидкостями) условиях. Доотверждение во влажных условиях обычно проводится в процессе возврата в эксплуатацию при условии, что скорость нагрева не превышает 30°C в час.

Если в процессе эксплуатации покрытие будет подвергаться агрессивным средам до того, как завершится полное отверждение, рекомендуется произвести доотверждение. Пожалуйста, свяжитесь с представителем Belzona для более подробной информации.

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

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, прочитайте внимательно 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 © 2012 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.



ISO 9001:2008  
Q 09335  
ISO 14001:2004  
EMS 509612

Manufactured under an ISO 9000  
Registered Quality Management System

