

# 贝尔佐纳 (Belzona) 5892

FN10106



## 使用说明书

### 1. 表面处理

#### a) 表面处理

##### (i) 金属表面

a) 刷掉松动污染物，去除所有污垢、油污和油脂等，并用浸泡了贝尔佐纳 (Belzona®) 9111 (清洗剂/脱脂剂) 或其它无残留物的有效洗涤剂，例如甲基乙基酮 (MEK) 的抹布进行脱脂。

b) 选择一种能够达到清洁标准的磨料，并且至少达到 75 微米 (3 密耳) 的粗糙度；仅使用低氯含量的尖角磨料；

c) 对金属表面进行喷砂清洁，以达到下述的清洁度标准：  
ISO 8501-1 Sa 2½ 彻底喷砂清洁。

美国标准 SSPC SP 10 近白。

瑞典标准 Sa 2½ SIS 05 5900。

d) 喷砂后，应在金属表面发生氧化之前进行敷涂。

##### e) 被盐类污染的表面

在敷涂之前，表面已经过处理的基材其可溶盐类污染物应少于 20mg/m<sup>2</sup> (2µg/cm<sup>2</sup>)；

根据标准要求，对在盐溶液中 (例如海水) 浸泡过的金属表面应进行喷砂处理，放置 24 小时后，让深嵌的盐类渗出表面，冲洗渗出的盐类，之后进一步进行毛刷打磨；此过程可能需要反复进行从而确保彻底清除盐类。可使用商业除盐辅助工具，快速除盐。如需推荐最佳工具，请与贝尔佐纳联系。

##### (ii) 混凝土表面

敷涂贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 之前，清除所有油漆、焦油和其他涂层以及所有松动的表面材料。

水平混凝土表面及新混凝土会出现起砂现象，因此，施工前必须予以清除。新混凝土固化至少需 28 天。

应为地面安装有效的防潮层。

进行湿度测试，以确定是否存在水分

a) 根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4263- 塑料薄板法或

b) 使用电子湿度计进行含水量测试 <6% 含水量 (<15%WME)

若测试结果显示存在水分，则须按以下任一方式进行进一步测试，请根据美国材料与试验协会 (ASTM) F 1869 - 无水氯化钙测试，

a) 测量水蒸汽排放速率。

若结果 < 15 克/平方米/24 小时 (3 磅/1000 平方英尺/24 小时)，则为可接受，或者

b) 也可根据美国材料与试验协会 (ASTM) F2170 测量混凝土的相对湿度。相对湿度 <75% 时，则为可接受。

#### 注意

在进行贝尔佐纳 (Belzona) 5892 施工前，建议为所有粗糙、薄弱或易碎混凝土表面敷涂贝尔佐纳 (Belzona) 4981 (底胶)。(具体请参见贝尔佐纳 (Belzona) 4981 使用说明书)。

### 2. 修复点蚀和预涂

所有焊缝应按照 NACE SP0178 Grade C 或更高的标准进行处理；按照相关贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书的要求，混合、敷涂和加涂贝尔佐纳 (Belzona®) 1511，填补较深点蚀和粗糙焊缝，获得光滑表面。

焊缝、托架、隔板、导流板等无法有效喷涂的细节区域应刷涂贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 作为预涂层。

### 3. 混合及配比

将固化剂容器内所有材料倒入基料容器中，彻底混合直至材料混合均匀，无条纹。

#### 注意：

##### 1. 低温混合

当材料温度低于 10°C (50°F) 时，为了方便混合材料，加热基料和固化剂直至材料温度达到 20-25°C (68-77°F)。

##### 2. 操作时限

从混合开始，贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 必须在下表所示时限使用完毕：

温度	68°F (20° C)	86°F (30° C)	104°F (40°C)	122°F (50° C)
在…时间内用完所有材料	40 分钟	35 分钟	25 分钟	15 分钟

##### 3. 少量混合

混合少量贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 时，应按照以下比例进行配料：

根据体积配料：3.5 份基料对 1 份固化剂

根据重量配料：5.7 份基料对 1 份固化剂

### 4. 敷涂贝尔佐纳 (BELZONA®) 5892

#### 为了达到最好的效果

当以下情况发生时，请不要施工：

- (i) 温度低于 10°C (50°F) 或相对湿度大于 85%；
- (ii) 有雨、雪、雾或薄雾时；
- (iii) 金属表面上有水分或有可能出现连续聚集的冷凝水；
- (iv) 作业环境可能会受到来自相邻设备的油/油脂或来自煤油加热炉的烟尘或烟草烟雾的污染。

##### a) 第一层

使用短毛刷、橡皮刮刀或无气喷涂设备在经过处理的表面上敷涂贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 (白色) (参见 4.1 部分)

##### b) 第二层

第一层施工后应尽快根据上方 (a) 中所述进行贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 (灰色) 第二层的施工。加涂时限请参见 4.5 部分。若超过最大加涂时限，必须用毛刷打磨表面，形成目标粗糙度至少 40 微米 (1.5 密耳) 的不存在亮光的磨砂外观。

#### 4.1 喷涂施工

可使用无气加热设备喷涂合适的金属区域。可使用单组分无气喷涂泵或能够精确计量并混合两种组分的双组分无气喷涂设备。

混合比例:	3.5:1 (按体积)
喷嘴温度:	40-50°C (104-122°F)
喷嘴压力 (最低)	2500 磅/平方英寸 (172 巴)
喷嘴尺寸:	0.43-0.58 毫米 (17-23 密耳)

#### 请勿稀释

清洁剂 贝尔佐纳 (Belzona®) 9121、甲基乙基酮(MEK)或丙酮  
 喷涂设备组装好并经过全面测试后才开始混合——请参阅“贝尔佐纳 (Belzona®) 无溶剂涂层”喷涂使用说明书。

#### 4.2 灌浆

可使用气动注射枪或无气泵设备进行贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 的施工，以形成不规则承重衬片。

#### 4.3 覆盖率

推荐涂层数目	2
第一层目标湿膜厚度	250 微米 (10 密耳)
第二层目标湿膜厚度	250 微米 (10 密耳)
最低干膜厚度	400 微米 (16 密耳)
最高干膜厚度	仅受限于抗流挂性
第一层理论覆盖率	4 平方米/升 (43 平方英尺/升)
第二层理论覆盖率	4 平方米/升 (43 平方英尺/升)
达到最小推荐系统厚度的理论覆盖率	2.5 平方米/升 (27 平方英尺/升)

#### 4.4 实际覆盖率

须为上述覆盖率应用适当的损耗系数。

实际上，影响所获得的实际覆盖率的因素很多；在粗糙的表面如受点蚀金属钢材，其实际覆盖率将会降低；低温施工也将进一步降低实际覆盖率。

#### 4.5 加涂时限

贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 一旦硬化充分，即可尽快进行第二层涂敷；在 20°C (68°F) 温度下，6-8 小时后可以在涂层上行走。如果无需在第一层涂层上行走，根据温度的不同，至少 3-4 小时后即可加涂。最大的复涂间隔时间取决于如下表所示的温度和湿度条件；若超过最大加涂时限，必须用毛刷打磨表面，形成最小表面粗糙度为 40 微米 (1.5 密耳) 的不存在亮光的磨砂外观。

温度	<50%相对湿度	>50%相对湿度
高达 20°C/68°F	24 小时	24 小时
高达 30°C/86°F	24 小时	18 小时
高达 40°C/104°F	18 小时	8 小时

#### 4.6 检测

- 在每部分涂敷完后，都应立即进行外观检测；检查是否存在孔洞和漏涂，如果存在，应立即用刷子将其修补；
- 一旦涂敷完成且涂层已经硬化，则应对整个涂层进行彻底的外观检查，确保无孔洞和漏涂，并确认是否存在任何潜在的机械损伤；

- 可根据美国腐蚀工程师协会 (NACE) SP0188 进行高压电火花检测，以确认涂层的连续性；建议使用 2500 伏直流电压检测涂层是否已经达到 400 微米 (16 密耳) 的最小涂层厚度。

#### 4.7 修复

若在加涂时限内发现任何漏涂、孔洞或机械损坏，可进行贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 第二层的施工进行修复。若超出加涂时限，在敷涂前，需对贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 表面进行打磨或研磨以产生无光泽磨砂外观。粗糙度至少 40 微米 (1.5 密耳)。

#### 注意:

##### 1. 清洁处理

混合工具在使用以后，应立即用贝尔佐纳 (Belzona®) 9111 或任何其它有效溶剂，例如甲基乙基酮 (MEK) 进行清洁处理；应使用适当的溶剂，例如贝尔佐纳 (Belzona®) 9121、甲基乙基酮 (MEK)、丙酮或纤维素稀释剂，将刷子和任何其他施工工具清洗干净。

##### 2. 颜色

为方便施工或防止漏涂，贝尔佐纳 (Belzona®) 5892 提供两种颜色可供选择。这些颜色仅限于鉴别功能，批号不同，颜色会有所不同；在使用过程中，所敷涂产品的颜色可能会有所变化。

#### 5. 产品固化

涂层应按下述条件进行固化：

室温	检查等待时间	完全投入使用等待时间	后固化等待时间 (若需要)	
			干燥环境	潮湿环境
50°F (10°C)	42 小时	需要后固化	42 小时	15 天
68°F (20°C)	18 小时	需要后固化	18 小时	6 天
86°F (30°C)	5 小时	24 小时	5 小时	12 小时
104°F (40°C)	4½ 小时	20 小时	4½ 小时	10 小时

完成涂层敷涂的设备在涂层达到“检验级别”的固化程度后可进行运输。

大多情况下，涂层可在常温下有效固化至可完全固化使用，一般不需要进行后固化；然而，也有可能需要后固化 (见上表)，或可加快固化时间，并更快地投入使用 (见下)：

##### 5.1 后固化

如需后固化，应把涂层加热到 60°C 至 100°C (140°F 至 212°F) 之间，并将温度维持至少 1 个小时，或将涂层加热至 50°C (122°F)，并将温度维持至少 2 个小时；

涂层应按上述条件进行干态 (如热气) 或湿态 (如蒸汽和液态介质) 后固化；湿态的后固化通常可在恢复使用期间进行；温度变化率不应超过 30°C (54°F)/每小时；

##### 5.1.1 用于化学品表面的后固化

为获得最佳耐化学性，后固化要求因使用工况而异。一般指导，请参考耐化学性能表 (CRC)。具体施工，请联系贝尔佐纳 (Belzona) 代表咨询相关要求。

## 健康安全资料

请参阅并确保了解相关的安全数据表。

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.

贝尔佐纳 (Belzona) 产品依据  
 ISO 9001 注册质量管理体系制造

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.