

# 贝尔佐纳 (Belzona) 5871

FN10198



## 使用说明书

### 1. 表面处理

#### 推荐步骤

- 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。
- 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；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。  
**或**  
无法进行喷砂清洁时，使用动力工具清洁表面，以达到 SSPC-SP11 裸露金属（≥ 25 微米粗糙度）动力工具清洁表面标准。
- 粗糙化处理后，大量喷洒**贝尔佐纳 (Belzona)® 9111**（清洁剂/脱脂剂）或其他有效的清洁剂，用短毛刷将其敷涂到经处理的区域，以进行脱脂。  
表面处理越充分，涂层使用寿命越长。

#### 不应粘附贝尔佐纳 (BELZONA®) 5871 的地方

刷涂一薄层**贝尔佐纳 (Belzona)® 9411**（脱模剂），待其干燥 15-20 分钟后再进行第2步操作。

### 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**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。

### 3. 混合及配比

#### 1. 操作时限

- 进行小包装材料混合（0.6 升）时，将固化剂容器中的所有材料倾倒至基料容器中。  
另外，部分材料混合时，根据第 2 部分使用混合碗进行混合。少量混合时，总体积不超过 0.6 升。  
**注意——7.5 升包装适用于多组分喷涂施工。**

- 2-3分钟立即混合。为确保最大限度的发泡，请在下表所示的时间内用完所有材料：

温度	在…时间内用完所有材料
5°C (41°F)	45 分钟
10°C (50°F)	30 分钟
20°C (68°F)	20 分钟
30°C (86°F)	15 分钟
40°C (104°F)	10 分钟

**注意——混合后，必须立即开始施工以确保泡沫生长不受阻碍。**

#### 2. 少量混合

混合少量**贝尔佐纳 (Belzona)® 5871** 时，应按照以下比例进行配料：

根据体积配料：2 份基料对 1 份固化剂

根据重量配料：2.3 份基料对 1 份固化剂

### 4. 敷涂贝尔佐纳 (BELZONA®) 5871

**为达到最佳效果，当以下情况发生时，请不要施工：**

**当以下情况发生时，请不要施工：**

- 温度低于 5°C (41°F)，高于 40°C (104°F) 或相对湿度大于 85%；
- 有雨、雪、雾或薄雾时；
- 金属表面上有水分或有可能出现连续聚集的冷凝水；
- 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。

**注意——不论采用何种施工方法，为了达到最佳效果并获得规定的性能水平，基材温度必须在 5°C-40°C (41°F-104°F) 之间方可进行合乎要求的固化和泡沫生长。可以在温度高于 40°C (104°F) 的基材上进行施工，然而膜厚、泡沫生长率以及产品外观/质量可能受到影响，因此，可能需要敷涂更多层涂层，以达到所需的保温隔热水平。强烈建议不要在温度高于 90°C (194°F) 的基材上进行**贝尔佐纳 (Belzona)® 5871** 的施工。**

#### 理论覆盖率

当以目标厚度为 1000 微米的湿膜厚度进行敷涂施工以获得 3000 微米的干膜厚度（存在发泡作用）时，其理论覆盖率为 1.0 平方米（10.8 平方英尺）/升。

为了便于施工，应根据覆盖率而非湿膜厚度进行**贝尔佐纳 (Belzona)® 5871** 施工。

注意——最小推荐厚度为湿膜厚度 500 微米/层。敷涂厚度不足会增加材料发泡后膜厚不一致的可能性。

#### 重要说明:

贝尔佐纳 (BELZONA) 5871 是一种具有防护性能的自发泡绝缘材料。尽管可以获得一致的膜厚,但是由于固化机理的动态特性,预期表面光洁度将存在不规则性。

#### 4.1 手动施工

- 使用短毛刷或塑料刮板,直接将贝尔佐纳(Belzona®) 5871 敷涂于表面;
- 不断从起始点向外敷涂,保持边缘潮湿。
- 一旦获得理想的涂层厚度,不要过度施工。不断移动至新区域,以保持边缘潮湿。在固化过程中,重复敷涂之前施工过的区域可能会破坏成膜完整性,阻碍泡沫生长。
- 不间断地敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 5871,确保固化过程中泡沫生长不中断。
- 进行多份混合材料施工时,在界定好的部分敷涂每份混合材料,直至与现有材料接壤但不重叠。

注意——施工过程中,贝尔佐纳(Belzona®) 5871 混合物会开始发泡。这很正常。在规定的操作时限内继续进行贝尔佐纳(Belzona®) 5871 施工。

为了方便施工,在可能情况下,应在贝尔佐纳(Belzona®) 5871 充分混合后,尽快铺满整个表面。

#### 4.2 喷涂施工——管式喷涂

可使用贝尔佐纳(Belzona®)管式喷枪进行贝尔佐纳(Belzona®) 5871 喷涂施工。

- 喷涂说明书请参见“贝尔佐纳(Belzona®)管式喷枪”使用说明书。
- 仅当将喷涂设备组装完好并经过测试后方可开始混合材料。
- 将 600 毫升包装的材料分成两份 300 毫升的混合材料。应将每 300 毫升材料充分混合,装入喷管中,单独进行喷涂。
- 充分搅拌后立即直接将贝尔佐纳(Belzona®) 5871 喷涂于表面,确保固化过程中泡沫生长不受阻碍。

注意——为避免喷枪内积聚过多泡沫:

- 一旦将填满材料的喷管封入喷枪,必须立即开始喷涂,不得中断。
- 任何情况下均不得将填满的/混合后的喷管留在密封的喷枪中让材料膨胀和固化。由于未使用的材料会发生反应造成堵塞,因此施工完成后必须立即从喷枪中取下喷管。

#### 4.3 喷涂施工——多组分喷涂

也可使用多组分加热无气设备喷涂贝尔佐纳(Belzona®) 5871。参见“喷涂贝尔佐纳(Belzona®) 涂层材料”使用说明书,第 5 部分“多组分喷涂施工”。

仅当喷涂设备经过全面测试并达到特定温度方可开始混合。

必须使用可精确测量和混合双组分的加热无气设备喷涂贝尔佐纳(Belzona®) 5871。

混合比例	2:1 (按体积)
喷嘴温度	40 - 50°C (104 - 122°F)
喷嘴压力 (最低)	3000 磅/平方英寸 (207 巴)
喷嘴尺寸:	0.43-0.58 毫米 (17 - 23 密耳)
在线混合器 (至少)	2

确保歧管后的混合流体喷涂管线符合喷涂泵制造商建议的最小长度。

请勿将任何在线混合器直接安装到混合歧管上。在线混合器必须沿混合管线长度均匀交错排列。

#### 请勿稀释

清洁剂 贝尔佐纳 (Belzona®) 9121、甲基基酮(MEK)或丙酮

多组分无气喷涂施工前,必须将贝尔佐纳(Belzona®) 5871 存储与 20 - 30°C (68 - 86°F) 的温度环境中。基料和固化剂管道均需要一个伴热系统,水温应设为 70 - 80°C (158 - 176°F)。

注意——不推荐使用单组分无气喷涂设备喷涂贝尔佐纳(Belzona®) 5871。

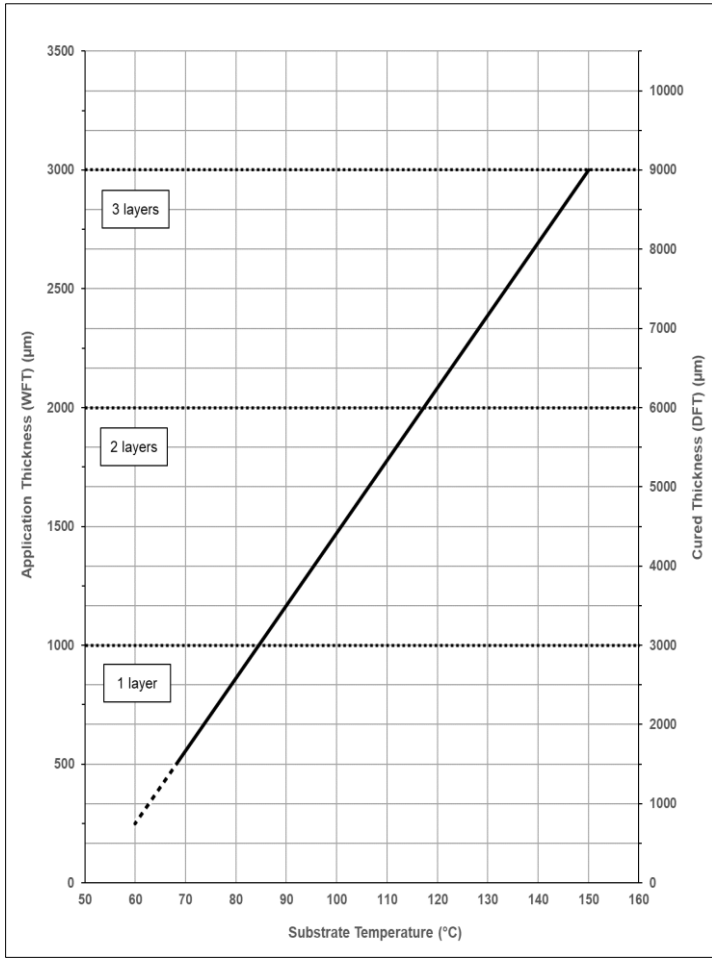
#### A. 作为多层涂层材料施工

- 根据覆盖率,按建议涂层厚度敷涂第一层贝尔佐纳(Belzona®) 5871。参见第 4.4 部分,了解基于表面降温要求的建议涂层厚度。
- 第一层施工后应尽快根据上方 (a) 中所述进行贝尔佐纳 (Belzona®) 5871 第二层的施工。本次施工将在 20°C (68°F) 温度条件下进行,操作时限通常为 6 小时。无论温度如何,应在 24 小时之内进行加涂。若超过加涂时限,必须对表面进行研磨处理,形成目标粗糙度为 25 微米的无光滑的磨砂面外观。
- 必要时,按照上述(a)中项中的说明敷涂第三层贝尔佐纳(Belzona®) 5871。

#### B. 作为单涂层施工

在施工条件允许的情况下,贝尔佐纳 (Belzona®) 5871 可作为单涂层施工。根据覆盖率,按建议涂层厚度敷涂贝尔佐纳(Belzona®) 5871。参见第 4.4 部分,了解基于表面降温要求的建议涂层厚度。

#### 4.4 基于基材温度，表面温度降至≤60°C所需的涂层厚度



注意——

- a) 上图是基于产品在 5-40°C (41°F-104°F) 之间进行施工的情况。
- b) 最小推荐厚度为湿膜厚度 500 微米/层。

#### 4.5 加涂贝尔佐纳(Belzona®) 3211

在需要具备抗紫外线性或/或阻燃性表面涂层的情况下，可在贝尔佐纳(Belzona®) 5871 上加涂贝尔佐纳(Belzona®) 3211。

应在贝尔佐纳(Belzona®) 5871 加涂时限内加涂，一般来说，20°C (68°F) 温度条件下，加涂时限通常最少需要 6 小时。

无论温度如何，应在 24 小时之内进行加涂。若超过加涂时限，必须对表面进行研磨处理，形成目标粗糙度为 25 微米的无光滑的磨砂面外观。

#### 4.6 修复

若在加涂时限内发现任何漏涂或机械损坏，可进行贝尔佐纳(Belzona®) 5871 第二层的施工进行修复。

若超过加涂时限，必须对贝尔佐纳(Belzona®) 5871 表面进行研磨处理，形成目标粗糙度为 25 微米的无光滑的磨砂面外观。

#### 4.7 颜色

贝尔佐纳(Belzona®) 5871 提供一种颜色(橙色)。在使用过程中，所使用产品的颜色可能会有所变化。

#### 4.8 清洁处理

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。

### 5. 产品固化

受热前，应按照以下条件固化贝尔佐纳(Belzona®) 5871:

室温	完全投入使用等待时间
5°C (41°F)	36 小时
10°C (50°F)	24 小时
20°C (68°F)	16 小时
30°C (86°F)	12 小时
40°C (104°F)	8 小时

工作温度应遵循上述时间逐渐增加，以确保温度变化率每小时不应超过 50°C (122°F)。

### 6. 储存和运输

储存和运输温度高于 30°C (86°F) 可能会缩短储存期。

### 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.

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 © 2024 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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