贝尔佐纳 (Belzona) 1814
产品技术规范
FN10238

基本信息

产品描述：
该产品是一种三组分材料（由基料、固化剂和混凝料组成），用于修复和保护表面免受磨蚀侵害。本产品以含有抗磨损陶瓷混凝料的高分子量聚合物和低聚物为原料。该材料在平面或立面上的敷涂厚度可达 12.7 毫米（0.5 英寸）。

应用范围：
该材料有效保护基材免受磨蚀侵害，非常适合于以下施工：

- 弯头
- 螺旋式输送带
- 溜槽和料斗
- 离心机
- 搅拌器
- 泥浆泵

施工信息

操作时限
操作时限随温度而变化。具体请参照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。在 20°C（68°F）时，混合材料的操作时限通常为 60 分钟。

固化时间
固化时间取决于其环境条件。具体环境条件和对应的固化时间进行请参照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

覆盖率
当敷涂厚度为 3 毫米（0.12 英寸）时，30 千克涂层材料的理论覆盖率为 4.27 平方米（46 平方英尺）。

当敷涂厚度为 6 毫米（0.25 英寸）时，30 千克涂层材料的理论覆盖率为 2.14 平方米（23.03 平方英尺）。

体积容量
427 立方厘米/千克

基料

外观：	不透明触变膏
颜色：	白色
密度：	1.19 – 1.23 克/立方厘米
凝胶强度：	290 -310 克/厘米

固化剂

外观：	透明液体
颜色：	琥珀色
密度：	1.00 – 1.02 克/立方厘米
粘度：	3.6-3.9 泊 (25°C/77°F)

混凝料

外观：	经预湿处理的颗粒状粉末
颜色：	黑色
密度（体积密度）：	1.93-1.98 克/立方厘米

混合后特性

重量混合比（基料：固化剂：混凝料）	2.40 : 1 : 9.65
体积混合比（基料：固化剂：混凝料）	2 : 1 : 5
混合后密度：	2.34 克/立方厘米

抗流挂：	>12.7 毫米/0.5 英寸
挥发性有机化合物（ASTM D2369/EPA 参考编号 24）	0.03% / 0.81 g/L

以上施工信息仅作为初级指导。关于包含推荐的施工程序/技术等全面施工细节，请参照每份产品包装随附的贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

耐磨损性

泰伯

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4060 进行测试，在 1 千克的承重条件下，其泰伯耐磨损性典型数值为：

H10 砂轮（湿法）

107 立方厘米涂层损耗 /千转 （20°C/68°F 进行固化和测试）
73 立方毫米涂层损耗 /千转 （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

CS17 砂轮（干法）

11 立方毫米涂层损耗 /千转 （20°C/68°F 进行固化和测试）

磨料冲击

在 80 psi 和角度为 90°的情况下，2 千克 G34 冷淬铁砂粒的直接冲击造成的体积损失典型值为：

17 mm^3 （20°C/68°F 进行固化和测试
16 mm^3 （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

粘合力

拉脱粘附力

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4541 和 ISO 4624，使用多利附着力测试仪在 10 毫米厚的喷砂低碳钢上进行测试，其拉脱强度典型数值为：

1480 psi / 10.2 MPa （20°C/68°F 进行固化和测试）
3760 psi / 26.0 MPa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

拉伸剪切

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1002 进行测试，其在喷砂低碳钢上的拉伸剪切粘合力典型数值为：

960 psi / 6.6 MPa （20°C/68°F 进行固化和测试）
2490 psi / 17.2 MPa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

撕裂粘附性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1062，使用经喷砂的低碳钢进行拉伸剪切粘合力测试，典型数值为：

1100 pli / 190 N/mm （20°C/68°F 进行固化和测试）
1910 pli / 330 N/mm （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

抗压性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D695 进行测试，其典型数值为：

抗压强度

10790 psi / 74.4 MPa （20°C/68°F 进行固化和测试）
17215 psi / 118.7 MPa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

比例极限

9840 psi / 67.9 MPa （20°C/68°F 进行固化和测试）
11870 psi / 81.8 MPa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

压缩模量

2.30 x 10^5 psi/1610.2 Mpa （20°C/68°F 进行固化和测试）
2.10 x 10^5 psi/1480.4 Mpa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

弯曲性能

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D790 进行测试，其典型数值为：

弯曲强度

1550 psi / 10.7 MPa （20°C/68°F 进行固化和测试）
6760 psi / 46.7 MPa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

弯曲模量

6.60 x 10^5 psi/4555 Mpa （20°C/68°F 进行固化和测试）
6.90 x 10^5 psi/4760 Mpa （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

耐冲击性

悬臂梁冲击测试

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D256 进行测试，其悬臂梁冲击强度典型数值为：

无缺口：

1.7 kJ/m^2 （20°C/68°F 进行固化和测试）
3.3 kJ/m^2 （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

缺口：

1.6 kJ/m^2 （20°C/68°F 进行固化和测试）
2.7 kJ/m^2 （90°C/194°F 进行固化，20°C/68°F 进行测试）

耐热性

热变形温度 (HDT)
根据美国材料与试验协会 (ASTM) D648 进行测试，7 天固化期后，热变形温度典型数值为：

固化温度	热变形温度
10°C/50°F	34°C/93°F
20°C/68°F	43°C/109°F
40°C/104°F	66°C/151°F
90°C/194°F	75°C/167°F

潮湿（泥浆）环境下的工作温度
在许多典型潮湿（浆液）施工中，此产品适合用于 -40 °C (-40 °F) 至 60°C (140°F) 的环境中。

干燥环境下的工作温度
在许多典型干燥环境下的施工中，此产品适合用于 -40 °C (-40°F) 至 75°C (167°F) 的环境中。

耐干热性
根据 ISO11357 进行测试，在空气中基于差示扫描量热法 (DSC) 所显示的降解温度通常为 230°C (446°F)。

耐化学性

专门设计用于耐磨损应用，**贝尔佐纳 (Belzona) 1814** 对弱无机酸和碱等一系列最常见的化学品具有极佳的耐化学性。

储存期

储存温度在 5°C (41°F) 至 30°C (86°F) 之间时，在原有容器未开封情况下将基料和固化剂分开储存，可储存至少 5 年。

质量保证

若完全按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书中的规定对产品进行储存及使用，本产品能完全满足上述性能。贝尔佐纳 (Belzona) 确保其产品的生产过程严格认真，经过严格测试，以达到最佳的质量，符合世界公认的标准（美国材料与试验协会 ASTM、美国国家标准局 ANSI、英国标准组织 BS、德国标准化学会 DIN、国际标准化组织 ISO 等）。由于贝尔佐纳 (Belzona) 无法监督本产品的使用过程及其应用环境，故无法对施工提供质保。

供货及成本

通过贝尔佐纳 (Belzona) 全球经销商网络，**贝尔佐纳 (Belzona) 1814** 可以被快速地递送到施工现场。请联系您所在区域的贝尔佐纳 (Belzona) 经销商以获得更多信息。

制造商/供应商

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, UK

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

健康和安全

在使用材料之前，请参考相关的安全数据表

技术服务

我们提供全方位的技术支持，包括经过全面培训的技术顾问、技术服务人员以及人员完备的研发和质量控制实验室。

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 © 2025 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