

基本信息

产品描述:

本产品是一种三组分材料, 由有色触变性基料、液体固化剂和氧化铝混凝土组成。该材料提供两种颜色选择——灰色和安全黄色。其混凝土为深灰色或白色。该材料在钢、混凝土、石瓦或木材表面形成耐久性防滑表面, 提供极佳的粘合力、耐磨性和耐化学性。

应用范围:

按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书进行混合和施工时, 适用于以下应用:

- | | | |
|----------------|-------------|-----------|
| - 混凝土地面、坡道或台阶 | - 金属梯蹬 | - 仓库叉车通行 |
| - 石瓦 | - 花纹板人行道 | - 木制甲板 |
| - 水磨石、厨房和实验室地面 | - 机翼人行道 | - 玻璃钢甲板 |
| - 淋浴区和游泳池区域 | - 机械和化学品工作区 | - 建筑物入口 |
| - 化学品储罐顶盖 | - 装载区和装卸间 | - 公司装饰性标志 |

施工信息

固化时间

材料固化时间取决于其环境条件, 具体请参照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

覆盖率

因混凝土选用和地点以及基材性质而异。作为实用指南, 每组 800 克包装覆盖率为 1.25-2.30 平方米 (13.7-25 平方英尺)。

体积容量

713 立方厘米 (43 平方英尺) /800 升 (一组)。

基料

外观:	触变性液体
颜色:	黄色或灰色
凝胶强度:	>200 gcm
比重:	1.17 - 1.25
流挂指数 (混合后):	1 毫米 (40 密耳) (最小值)

固化剂

外观:	透明液体
粘度:	1 - 2 泊 (25°C/77°F)
比重:	1.00

混凝土

贝尔佐纳 (Belzona®) 9211 (Supergrip)

Al ₂ O ₃ 含量典型数值为	95.2%
密度:	3.95 克/立方厘米
筛分分析:	
12 目	100% 通过
16 目	0-20% 残留
18 目	45% 残留 (最小值)
18-20 目	70% 残留 (最小值)
25 目	3% 通过 (最大值)

贝尔佐纳 (Belzona®) 9221 (Surefoot White)

Al ₂ O ₃ 含量典型数值为	95.2%
密度:	3.94 克/立方厘米
筛分分析:	
18 目	100% 通过
25 目	0-25% 残留
30 目	45% 残留 (最小值)
30-35 目	65% 残留 (最小值)
40 目	3% 通过 (最大值)

混合比例

基料: 固化剂	
重量混合比:	2.5 : 1
体积混合比:	2.0 : 1
混凝土:	按需

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 使用 H10 砂轮在干燥环境中进行测试, 在 1 千克的承重条件下, 该树脂涂层材料 (不含混凝土) 的损耗典型数值为:

124 立方毫米

粘合力

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:

3,500 psi (24.1 MPa)。

拉脱粘合力 (附着力测试仪)

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4541 进行测试, 其拉脱粘合力典型数值为:

干混凝土:	930 psi (6.41 MPa)*
湿混凝土:	1040 psi (7.17 MPa)*
经喷砂处理的干石瓦:	2330 psi (16.1 MPa)*
经喷砂处理的干石瓦 (水中完全浸泡后):	2110 psi (14.5 MPa)*

*基材失效

耐化学性

完全固化后, 该材料对大量化学品表现出极佳的耐化学性。

* 有关耐化学性的更多详情, 请参照相关耐化学性能表。

色彩稳定性

在 QUV 加速耐候试验机中, 在人工气候条件下暴露 100 小时后, 涂层色彩稳定, 未出现严重脱色。使用混凝土将加强色彩稳定性。室内色彩稳定性极佳。

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	比例极限	压缩模量
20°C / 68°F	127.3 MPa	47.6 MPa	1,151.1 MPa
固化和测试	18,459 psi	6,901 psi	1.67 x 10 ⁵ psi

弯曲性能

弯曲强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D790 进行测试, 其典型数值为:

7,800 psi (53.8 MPa)。

耐热性

热变形温度 (HDT)

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D648 (264 磅/平方英寸纤维强度) 进行测试, 其典型数值为:

43°C(109°F)

耐热性

在许多典型的施工中, 本产品在高达 200°C (392°F) 的温度下具备热稳定性。

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:

	反向缺口 悬臂梁冲击强度	无缺口 悬臂梁冲击强度
20°C / 68°F	7.1 KJ/m ²	6.2 KJ/m ²
固化和测试	75.5 J/m	78.4 J/m

落锤冲击测试

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2794 进行测试, 其冲击强度典型数值为:

59 英寸磅 (6.6 牛米)。

储存期

储存温度在 0°C (32°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。

认证/验收

该材料得到了全球众多组织的认可, 例如

- 美国农业部
- 通用汽车公司
- 福特公司
- 佛罗里达交通部
- PAPER BOARD INDUSTRIES CORPORATION

贝尔佐纳 (Belzona) 4411

产品技术规范

FN10088



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) 4411** 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

