

基本信息

产品描述:

该产品是一种双组分流体级材料, 其以硅钢合金为原料, 混合有高分子量反应型聚合物和低聚物。该体系旨在机械和设备上形成安全抓持表面, 用来将贝尔佐纳 (Belzona) Supergrip 或 Surefoot 混凝土粘接在表面上。此外, 还适用于需要进行机械加工的铸造元件, 也可用作高强度结构粘合剂, 用于粘接或构建具有良好电绝缘性能的不规则承重衬片。是原始设备生产商或修复应用的理想之选。

应用范围:

按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书混合和施工时, 此系统提供具有极佳粘合力、耐磨性和耐化学性的防滑表面。

- 储罐顶盖
- 走火通道
- 人行道
- 车辆加速器
- 装载坡台
- 钢格板出入区域
- 输送带驱动辊
- 制动测试辊
- 脱落和进料辊
- 叉车抓臂

施工信息

操作时限

操作时限取决于其环境温度。在 25°C (77°F) 时, 混合材料的操作时限通常为 20 分钟。

覆盖率

因混凝土选用和基材性质而异。作为实用指南, 当敷涂厚度为 500 微米 (20 密耳) 时, 1 千克包装覆盖率为 0.86 平方米 (9.25 平方英尺)。

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。

体积容量

478 立方厘米 (29.2 立方英寸) / 千克。

基料

外观: 膏状
颜色: 深灰色
密度: 2.40 - 2.60 克/立方厘米

固化剂

外观: 流性液体
颜色: 琥珀色
密度: 0.95 - 1.05 克/立方厘米

混合后特性

重量混合比 (基料: 固化剂) 6.7 : 1
体积混合比 (基料: 固化剂) 2.7 : 1
混合后形态: 粘稠液体
最高放热温度: 126 - 142°C (259 - 288°F)
达到最高放热所需时间: 26 - 32 分钟。
混合后密度: 2.07 - 2.10 克/立方厘米
挥发性有机化合物 (ASTM D2369/EPA 参考编号 24) : 0.07% / 1.46 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:

CS17 砂轮 (干燥环境) 40 立方毫米涂层损耗/干转

粘合力

拉伸剪切

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1002 进行测试, 使用经脱脂处理的带钢, 喷砂至 3-4 密耳进行拉伸剪切粘附测试, 其典型数值为:

铝 1,500 psi (10.3 MPa)

低碳钢 3,000 psi (20.6 MPa)

拉脱粘合力

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4541/ISO 4624 进行测试, 其拉脱强度典型数值为:

喷砂低碳钢: 2,300 psi (15.9 MPa)

喷砂铝: 1,800 psi (12.4 MPa)

手工研磨铝: 1,900 psi (13.1 MPa)

耐化学性

该材料一旦完全固化, 即对浓度高达 20% 的常见无机酸和碱表现出极佳的耐化学性。该材料还对碳氢化合物、矿物油、润滑油和许多其他常见化学品具有耐化学性。

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
24 小时 20°C / 68°F 固化和测试	80.3 MPa 11,641 psi	69.7 MPa 10,106 psi	1,377.8 MPa 2.00 x 10 ⁵ psi
20°C / 68°F 固化和测试	96.2 MPa 13,957 psi	77.7 MPa 11,266 psi	1,248.3 MPa 1.81 x 10 ⁵ psi
100°C / 212°F 固化 20°C / 68°F 测试	86.8 MPa 12,592 psi	69.6 MPa 10,094 psi	1,601.8 MPa 2.32 x 10 ⁵ psi

耐腐蚀性

耐腐蚀性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) B117 进行测试, 盐雾室暴露 5,000 小时后, 无肉眼可见的腐蚀迹象。

延长率和拉伸性

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D638 进行测试, 其典型数值为:

延长率

1.03%

拉伸强度

6180 psi (42.61 MPa)

弹性模量

7.79x10⁵ psi (5369 MPa)

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

8,900 psi (61.4 MPa)

硬度

邵氏硬度 D

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2240 进行测试, 其典型数值为:
85 20°C (68°F) 进行固化

巴氏硬度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2583 进行测试, 其巴氏硬度典型数值为:

	24 小时室温固 化 (20°C/68°F)	7 天室温固 化 (20°C/68°F)	后固化(60° C/140°F)
巴氏硬度 (934-1)	6	17	19
巴氏硬度 (935)	80	83	85

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:

47°C (117°F) 20°C (68°F) 进行固化

66°C (151°F) 100°C (212°F) 进行固化

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 200°C (392°F)。

在许多施工中, 此产品适合用于 -40°C (-40°F) 的环境中。

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
24 小时		
20°C / 68°F	4.8 KJ/m ²	5.1 KJ/m ²
固化和测试	48.1 J/m	64.4 J/m
20°C / 68°F	6.1 KJ/m ²	6.3 KJ/m ²
固化和测试	62.8 J/m	79.6 J/m
100°C / 212°F 固化	5.6 KJ/m ²	6.1 KJ/m ²
20°C / 68°F 测试	57.2 J/m	76.3 J/m

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。

贝尔佐纳 (Belzona) 1821

产品技术规范

FN10131



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) 1821** 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

