

基本信息

产品描述:

本产品是一种双组分、无溶剂涂层材料，用于保护遭受保温层下腐蚀的钢结构。该材料专门设计用于敷涂 30 - 80°C (86 - 176°F) 的热表面上。

应用范围:

按照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书进行混合和施工时，适用于保护覆盖保温层的钢结构免受腐蚀。

施工信息

操作时限

操作时限取决于其环境温度。在 20°C (68°F) 时，混合材料的操作时限通常为 1 小时。

覆盖率

覆盖率和涂层厚度取决于基材温度。请参阅贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书了解理论覆盖率和实际覆盖率相关指南。

固化时间

贝尔佐纳 (Belzona) 5841 固化时间取决于基材温度。具体请参照贝尔佐纳 (Belzona) 使用说明书。

基料

外观: 粘稠液体
颜色: 灰色
密度: 2.23 - 2.27 克/立方厘米

固化剂

外观: 透明流动性液体
颜色: 琥珀色
密度: 1.04 - 1.08 克/立方厘米

混合后特性

重量混合比 (基料: 固化剂) 8.5 : 1
体积混合比 (基料: 固化剂) 4 : 1
混合后密度: 1.99 - 2.03 克/立方厘米

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。

粘合力

拉伸剪切

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D1002 进行测试, 其典型数值为:

喷砂钢:	3,500 psi (24.1 MPa)
研磨钢:	3,500 psi (24.1 MPa)

拉脱强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D4541 进行测试, 其典型数值为:

喷砂钢:	1,800 psi (12.4 MPa)
研磨钢:	1,800 psi (12.4 MPa)
根据 ISO 8501-1 St 3 标准处理的锈蚀钢:	1,400 psi (9.65 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	83.7 MPa 12,133 psi	74.7 MPa 10,829 psi	1,476.6 MPa 2.14 x 10 ⁵ psi
20°C / 68°F 固化和测试	115.1 MPa 16,687 psi	102.5 MPa 14,869 psi	1,621.9 MPa 2.35 x 10 ⁵ psi
24 小时 80°C / 176°F 固 化 20°C / 68°F 测试	175.8 MPa 25,500 psi	156.9 MPa 22,757 psi	1,990.8 MPa 2.89 x 10 ⁵ psi
80°C / 176°F 固 化 20°C / 68°F 测试	154.1 MPa 22,351 psi	127.2 MPa 18,450 psi	1,935.1 MPa 2.81 x 10 ⁵ psi

耐腐蚀性

阴极剥离

根据美国材料与试验协会 (ASTM) G42 测试, 在 70°C/158°F 时, 其平均剥离半径典型数值为: 11.3 毫米/0.44 英寸

盐雾测试

根据美国材料与试验协会 (ASTM) B117 进行测试, 盐雾室暴露 1,000 小时后, 无肉眼可见的腐蚀迹象。

硬度

邵氏硬度 D

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2240 进行测试, 该材料邵氏硬度 D 的典型数值为:

80	20°C (68°F) 固化 24 小时后
82	80°C (176°F) 固化 24 小时后

巴氏硬度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) 2583 进行测试, 该材料巴氏硬度的典型数值为:

39 (934-1 型号)	80°C (176°F) 固化 7 天后
90 (935 型号)	80°C (176°F) 固化 7 天后

耐热性

热变形温度

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:

95°C (203°F)	80°C (176°F) 固化 7 日后
51°C (123°F)	20°C (68°F) 固化 7 日后

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 220°C (428°F)。

冲击强度

根据美国材料与试验协会 (ASTM) D2794 进行测试, 该材料落锤冲击测试耐冲击性的典型数值为:

23 in.lb.(2.6Nm)	20°C (68°F) 固化后
39 in.lb.(4.4Nm)	80°C (176°F) 固化后

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	3.3 KJ/m ²	4.3 KJ/m ²
固化和测试	35.2 J/m	53.1 J/m
80°C / 176°F 固化		
20°C / 68°F	5.0 KJ/m ²	6.1 KJ/m ²
测试	53.1 J/m	76.8 J/m

耐浸泡性

根据 ISO 2812-2 (NACE TM0174 方法 B) 进行测试, 在温度为 40°C (104°F) 的环境条件下, 持续暴露在人工海水中 6 个月后, 涂层未出现起泡、开裂或生锈现象。

热性能

热循环

根据美国腐蚀工程师协会 (NACE) TM0304 进行测试, 在温度为 +60°C 至 -30°C (+140°F 至 -22°F) 之间, 经过 252 次循环后, 涂层无开裂。

厚膜开裂

根据美国腐蚀工程师协会 (NACE) TM0104 进行测试, 按照推荐膜厚敷涂 3 层, 在温度为 40°C (104°F) 的人工海水中持续浸泡 12 个星期, 未出现开裂。

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) 5841

产品技术规范

FN10103



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) 5841** 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

