



产品说明书

ZS-111 600°C

防水防腐隔热保温涂料

产品描述

产品组成及特点

防水防腐隔热保温涂料采用特殊功能化嫁接整合技术制备而成的耐高温树脂，加入大量细度好空心率高的微化玻璃空心微珠进行填充。固化涂层具有极低的导热系数，仅为 0.05W/m.K (120°C时测)，隔热保温效果良好，有效提高热量利用率，节能率可达到 80%。且具有良好的防水防腐效果，能长期在低于 600°C条件下使用，达到 800°C以上，涂层只碳化不燃烧。

工作机理

涂料使用的树脂聚合物分子链上嫁接多个不同分子量的柔性支链，涂料固化后形成立体网状结构，网眼部位填充大量微化玻璃空心微珠，空心微珠在涂层呈现有规则紧密排列，形成真空绝热层，使涂层整体具有极低的导热系数，隔热效果更突出。因成膜树脂嫁接的支链都具有极好的柔韧性，因此涂层柔性好对功能保温颜填料的包覆更为彻底、紧密，体现出极好的防水防腐效果。

典型用途

1. 埋地设备的隔热保温；2. 室外设备的隔热保温；3. 酸碱液体、油品化工液体、水中隔热保温；4. 温变频繁剧烈的物体表面隔热保温；5. 变形率大柔性的物体上隔热保温；6. 作为 ZS-1 耐高隔热保温涂料的防水隔热层与耐温更高的 ZS-1 系列隔热保温涂料组成复合耐高温耐水隔热涂层，ZS-111 可涂刷在 ZS-1 涂料表面，反之则不行。

颜色

淡黄

涂料基础数据

项目	指标	测试/标准
涂料外观	淡黄色	目测
涂料组分	双组份	



密度	1.4g/cm ³	实测
涂膜加工性能	可以	

本产品为双组份常温固化产品，按主剂：固化剂=9：1（质量比）调配涂料，开桶未使用完产品做好密封保存。较长施工间隔时，应做好施工工具的清洗工作，以防施工工具固结。

■ 对正常贮存且在保质期内的所有产品均符合上表所列数据。

涂膜性能

项目	测试标准	性能参数
涂膜外观	目测	颗粒感
颜色	目测	淡黄
适用期	GB/T31416-2015	≤4h
干燥时间	GB/T 1728-1979	表干 2h 实干 24h
涂膜硬度	GB/T6739-2006	4H
耐压强度	GB/T 5072-2008	≤60MPa
粘结强度（附着力）	GB/T5210-2006	8MPa
抗拉强度（高温后）	GB/T5210-2006	8MPa
导热系数	GB/T 10297-2015	0.05W/m.k
高温测试	QB/C001-2005	600°C

推荐膜厚

膜厚和涂布率	干膜厚度 (μm)	理论涂布率 (m ² /kg/mm)
常数	有实际工况定	1.0

推荐涂装至设计厚度

表面处理

确保涂刷表面无灰尘、油污、锈蚀、脆化层等异物，保证涂刷表面清洁干燥无污染。尽可能对被涂表面进行打磨拉毛处理，以保证 25-40μm 范围的表面粗糙度。金属表面如采用手工打磨至 St3 级或喷砂至 Sa2.5 级，涂装效果会更好。

施工方法



喷涂：使用大口径真石漆喷枪进行空气喷涂
刷涂：采用十字交叉法进行刷涂。

稀释剂/清洗剂

稀释剂/清洗剂 二甲苯

干燥和固化时间

表干时间 实干时间

≤2h ≤24h

- 表干时间、实干时间根据 GB/T1728-1989 测得。
- 在实际应用中，干燥时间与膜厚及施工环境有关。

包装规格

10kg/桶 铁桶包装

贮存

- 必须按照国家规定贮存，贮存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭。小心处置。
- 贮存温度应保证在 0°C-40°C 之间，保存期为 12 个月。
- 开盖未使用完的涂料，必须将桶内塑料袋密封，盖好桶盖密封贮存。
- 超过保质期的产品经检测合格后方可使用。

健康和安全

- 在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触。
- 如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。
- 如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

注意事项

- 本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训，以期具有足够的经验和能力使用合适的设备进行正确的涂装施工，以确保涂装效果。
- 施工人员和工人在使用本产品时，需使用适当的个人防护设施，确保施工安全。
- 任何为适合施工现场情况或适应工期的工艺更改，均需得到志盛威华技术人员的认可。

声明

- 本说明书提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的知识。
- 产品的使用通常都是在我们的控制范围之外，所以我们只给予产品本身



质量的保证。

- 为适合当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。
- 用户应针对自身的需求及具体应用，咨询志盛威华以获得相关产品适用性能的具体指导。