

SIGMASHIELD™ 1090

无溶剂石英环氧漆1090

简介

双组份无溶剂超厚型聚胺固化石英增强环氧漆。

主要性能

- 可喷涂无溶剂砂浆（敷料型）环氧涂料。
- 涂层的防渗水性能超强、防腐性能优异。
- 适用于钢结构和混凝土结构的保护。
- 优异的抗耐冲击和磨损性能。
- 无论在干、湿环境下，涂层均有优异的附着力。
- 耐水性能出色，也能抗耐溅落于表面的多种弱腐蚀性化学品。
- 在涂装完工后30分钟内，即可浸没于水中。
- 表面形态非常粗糙。
- 适用于频受高强度撞击、磨损的甲板表面。

颜色与光泽

- 白色（也可按要求定制其它颜色）。
- 平光。

基本数据 摄氏20°C (华氏68°F)

混合后参数	
组份数	双组份
密度	2.0 千克/升 (16.7 磅/美制 加仑)。
体积固含量	100%。
VOC (出厂值)	最大值 35.0 克/千克 (欧盟标准Directive 1999/13/EC, SED)。 最大值 68.0 克/升 (约 0.6 磅/加仑) (理论计算值)。
推荐干膜厚度	3000 - 5000 微米 (120.0 - 200.0 密耳)。
理论涂布率	0.3 米 ² /升 用于 3000 微米 (13 英尺 ² /美制 加仑 用于 120.0 密耳)。
指触干	8 小时。
覆涂间隔	最短时间: 4 天。 最长时间: 30 天。
完全固化时间	7 天。
储藏有效期	基料: 至少 24 月，应储存于干燥和阴凉环境。 固化剂: 至少 24 月，应储存于干燥和阴凉环境。

备注:

- 敬请参阅补充数据表 - 理论涂布率与干膜厚度对照关系表。
- 敬请参阅补充参数 - 覆涂间隔时间表。
- 敬请参阅补充参数表 - 涂层固化时间表。

SIGMASHIELD™ 1090

无溶剂石英环氧漆1090

推荐底材状况与温度

底材状况

- 钢材：喷砂处理达国际标准ISO-8501-1的标准Sa2½级，表面粗糙度满足75-100微米(3.0 – 4.0 密耳)。
- 混凝土：喷砂清理，除去表面所有浮浆。

底材温度和施工条件

- 混凝土底材的含水率不可超出4% (碳化物测定法)。
- 在涂装施工和涂层固化过程中应确保底材温度高于摄氏 5°C (华氏41°F)。
- 在涂装施工和涂层固化过程中必须确保底材温度至少高于露点温度摄氏 3°C (华氏5°F) 以上。

使用说明

混合体积比：基料：固化剂 = 90.4 : 9.6

- 不要一次调配出数量在30分钟用不完的漆料。
- 调配双组份油漆时，应将基料和固化剂在混合后的漆料温度调控在摄氏 20°C (华氏68°F)左右。
- 须采用动力搅拌器进行搅拌。
- 边搅拌基料边添加固化剂。
- 快速充分地进行搅拌，直至混合均匀。

备注: 有关施工指导，敬请参阅“无溶剂石英环氧漆1090涂装施工工艺”。

熟化时间

无需。

混合后使用时间

30 分钟于 摄氏20°C (华氏68°F)。

备注: 敬请参阅补充参数 - 混合后适用时间。

施工

- 由于可喷涂的环氧砂浆涂料的漆料很重，必须在桶内混合好以后才可输送到砂浆喷枪。
- 推荐选用孔径为19-25毫米 (0.75-1.0 英寸) 的软管为宜。
- 应注意高压软管有足够大的直径，并尽可能短，且管中没有障碍物。否则，成膜基料(树脂)会被挤压而与砂料分离，如此干砂就滞留沉积下来。

低压喷涂装泵

- 采用摇摆型的喷漆泵，如美国“Swinger Pump”公司的“Fizom A112 成套涂装设备”。

喷嘴孔径

6.5 – 10.0 毫米 (约 0.256 – 0.394 英寸) 最适宜的是可在枪嘴内部进行混合和雾化的那一种。

喷嘴压力

0.4 - 0.6 兆帕(约 4 - 6 大气压; 58 - 87 磅/英寸²)。



SIGMASHIELD™ 1090

无溶剂石英环氧漆1090

喂料型活塞喷漆泵

- 喷涂设备应选择如“Quick Spray公司”的Caroussel旋转型喷漆泵和喷涂设备 (Quick Spray涂装设备制造商, 位于美国俄亥俄州的克林顿港)。
- MAI 2 的喷漆泵架座。
- 固瑞克Graco T. Max 506 或 675型。
- BPM 6 型螺旋泵。

喷嘴孔径

4.0 – 5.0 毫米 (约 0.157 – 0.197 英寸)。

喷嘴压力

0.4 - 0.6 兆帕 (约 4 - 6 大气压; 58 - 87 磅/英寸²)

压力容器

- 具有压力盖和底部出口的压力容器。
- 容器的容量不能超过25升 (6美加仑)。
- 容器和软管在使用前必须用200号溶剂即松香水先湿润。
- 软管(直径为25毫米 = 约 1英寸) 长度不宜超出7米。最好是准备2根长度为3.5米的软管。
- 在低温条件下进行涂装施工时, 必须对软管进行绝热保温处理。

喷嘴孔径

约 6.5 – 10 毫米 (0.256 – 0.394 英寸); 最适宜的喷嘴为可在内部混合雾化的那一种。

喷嘴压力

0.4 - 0.6 兆帕 (约 4 - 6 大气压; 58 - 87 磅/英寸²)。

泥刀

- 涂层破损部位应先进行局部喷砂清理, 然后再用泥刀或腻子刮刀抹刮修补上无溶剂石英环氧漆 1090。
- 对于混凝土构件表面外露的内部密集空穴、气孔和缝隙应用泥刀或腻子刮刀修补无溶剂石英环氧漆 1090。
- 可使用大口径的喷枪再次进行大面积喷涂, (例如Putzmeister), 此类喷枪可喷涂砂浆类的粗颗粒涂料。

备注: 其它适用的施工方法亦可进行尝试, 敬请就近咨询庞贝捷涂料公司PPG Protective & Marine Coatings 的现场技术服务代表。

清洗溶剂

稀释剂 90-53 或 稀释剂 90-83。

备注:

- 所有涂装设备在使用完毕后应立即清洗。
- 在软管入口塞入纤维海绵, 并加入90-53稀释剂用力进行清洗, 如必要 重复几次。

补充参数

漆膜厚度和涂布率	
干膜厚度	理论涂布率
3000 微米 (120.0 密耳)	0.3 米 ² /升 (13 英尺 ² /美制 加仑)
5000 微米 (200.0 密耳)	0.2 米 ² /升 (8 英尺 ² /美制 加仑)

SIGMASHIELD™ 1090

无溶剂石英环氧漆1090

干膜厚度为4000微米(160.0 密耳) 涂层的覆涂间隔时间表

覆涂用的后道涂层	涂装间隔时间	摄氏10°C (华氏50°F)	摄氏20°C (华氏68°F)	摄氏30°C (华氏86°F)	摄氏40°C (华氏104°F)
聚氨酯面漆 520, 聚氨酯面漆 550	最短覆涂间隔时间	7 天	4 天	24 小时	24 小时
	最长覆涂间隔时间	30 天	30 天	30 天	30 天
覆涂无溶剂环氧漆	最短覆涂间隔时间	24 小时	24 小时	24 小时	24 小时
	最长覆涂间隔时间	30 天	30 天	30 天	30 天

备注:

- 表面应洁净干燥, 已除尽所有污染物。
- 通常情况下无溶剂环氧漆的最短覆涂间隔时间为1天或者也可采用湿碰湿这样不停歇的当场紧接覆涂方式进行施工。

干膜厚度为 4000微米 (160.0 密耳)涂层的固化时间表

底材温度	指触 (表干)	干硬	完全固化
摄氏10°C (华氏50°F)	10 小时 - 12 小时	48 小时	12 天
摄氏20°C (华氏68°F)	6 小时 - 8 小时	24 小时	7 天
摄氏30°C (华氏86°F)	4 小时 - 6 小时	16 小时	4 天
摄氏40°C (华氏104°F)	4 小时	12 小时	3 天

备注: 在涂装施工和涂层固化期间必须确保持续顺畅的足量通风 (敬请参阅安全信息表 1433 和信息表1434)。

混合后适用时间 (在适宜施工的粘度状态)

混合后漆料温度	混合后使用时间
摄氏20°C (华氏68°F)	30 分钟
摄氏30°C (华氏86°F)	15 分钟

安全防范

- 尽管为无溶剂涂料, 但仍须谨慎处置, 应避免吸入漆雾和皮肤或眼睛接触到未干油漆。
- 涂料及其推荐稀释剂参见安全事项表 1430和1431 和相关的材料安全数据说明书。
- 在密闭舱室内应做到通风到位, 以维持良好的能见度。

全球适用

尽管庞贝捷涂料公司 (PPG Protective and Marine Coatings) 始终恪守为世界各地的用户提供完全一致产品的原则, 但是有时也会需要遵循某些地方/国家法规/符合环境而对特定的产品作出细微调整。如属于下列情况, 敬请换用为针对性替代版本的产品说明书。

SIGMASHIELD™ 1090

无溶剂石英环氧漆1090

参考信息

• 转换表	敬请参见 信息表	1410。
• 产品数据说明	敬请参阅 信息表	1411。
• 安全指导	敬请参阅 信息表	1430。
• 密闭场所安全和健康安全及爆炸危害 - 毒品危害	和信息表	1431。
• 密闭舱室内的安全工作	敬请参阅 信息表	1433。
• 通风技术指导	敬请参阅 信息表	1434。
• 钢材表面处理	敬请参阅 信息表	1490。
• 矿物磨料规范	敬请参阅 信息表	1491。
• 混凝土(地板)表面处理	敬请参阅 信息表	1496。
• 相对湿度-底材温度- 空气温度	敬请参阅 信息表	1650。

质量担保

庞贝捷涂料PPG保证 (1) 拥有该产品的品名所有权, (2) 产品质量符合该产品生产日期间所执行的相关技术质量规范, (3) 所供产品不存在第三方针对美国专利权的侵权行为的合法索赔。以上保证内容只限于庞贝捷涂料PPG所作出的担保和其它依据现行法律、法规须对事务处理和商贸行为所作出明定或暗示的保证; 包括不遵循限制条件的滥用情况。任何针对特殊诉求或用途的其它保证, 不属此列范围, 庞贝捷涂料将免于索赔责任。如需依据此份保函申请索赔, 购买者必须在发现质量问题起伍(5)天时间内, 同时须确认日期在该产品的有效储存期里或者自该产品交付给购买者之日后壹(1)年之内, 以书面型式通告庞贝捷涂料PPG。

如果购买者未能按照以上要求通告所出现的缺陷问题, 将有碍于其依据本保函从庞贝捷涂料获取赔偿!

责任限度

在各种情况下, 对于因使用本产品所产生或导致间接的、特殊的、意外的或连锁的任何形式的相关损失, 庞贝捷涂料PPG 都应免于追究诉讼责任 (无论针对任何疏漏、严格赔偿责任或侵权行为)。

本产品说明书上所涵盖的信息, 源自于我们确信为实验室的可靠试验, 但仅限用作参考指导。随着使用经验的累积和产品后续研发的深入, 庞贝捷涂料PPG 可能随时会对以上信息内容进行修正。

所有有关本使用产品的推荐或建议, 不论是技术文件, 还是对某项咨询的回复, 或其它方式, 我们都已做到竭尽所知, 数据信息可靠。我们的产品和相关信息是专为那些具备了必要知识和 实用技能的工业用户而提供的, 作为产品的终端用户有责任确定本产品是否适合其具体用途。因此, 确信购买者已照此履行了评估, 应可全权处理并承担相应的风险。

现场的底材质量和状态以及其它影响产品用途和施工的因素众多, 并非我们庞贝捷涂料PPG 所能控制。因此, 对于任何因使用本产品说明书中的信息而造成的损失、伤害和破坏, 庞贝捷涂料PPG 都将不会承担责任 (除非另有书面协议有所规定可以例外)。施工环境不同、改变涂装工艺或臆想推测所给参考数据, 都有可能导致无法达到预期的涂装质量。

本产品说明书将取代前期的旧版说明书, 购买者有责任在使用本产品前须确认其手头所用产品说明书为此最新版本。当前最新版本的产品说明书 公布于庞贝捷涂料公司 PPG Protective & Marine Coatings) 的官方网站 : www.ppgpmc.com。如果出现产品说明书中文版和英语原版存在表述差异时, 应以英文原版为准。