

世源科技工程有限公司

技术规格书

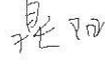
章号：09961

标题：环氧树脂漆

版次：0

建设单位：南昌高新置业投资有限公司

项目名称：南昌高新微电子科技园项目

编制人	审核	审定	批准人
			

二〇一七年八月

第1部分 总则

1.1 说明

1.1.1 本章内容说明环氧树脂漆之材料、施工及检验等之相关规定。

1.1.2 图纸以及合同一般条款，包括一般和补充条款以及第 1 篇中的所有技术规格书全部适用于本技术规格书。

1.1.3 本章产品技术如有两种或以上规范要求，则按要求严格者执行。

1.2 工作范围

1.2.1 依据合同设计图纸之规定，凡使用于建筑物如内、外墙、柱、天花板、结构金属构件及其它构造物等经图纸注明为涂装「环氧树脂漆」，不论采用刷涂、滚涂或喷涂等工法施工者均属之。

1.2.2 如无特殊规定时，工作内容应包括但不限于施工前表面处理、填缝、补缝、披土等；环氧树脂漆涂装之施工步骤至少包含底涂、中涂、面漆、必要稀释液及完工后之清理等工作。

1.3 参考法规与规章

1.3.1 中国国家标准

- | | | |
|---------|-----------------|----------------------|
| 1.3.1.1 | 《楼地面建筑构造》 | 01J304 |
| 1.3.1.2 | 《建筑内部装修设计防火规范》 | GB 50222-95 (2001 版) |
| 1.3.1.3 | 《环氧树脂地面涂料》 | JCT1015-2006 |
| 1.3.1.4 | 《地坪涂装材料》 | GB22374-2008 |
| 1.3.1.5 | 《建筑材料及制品燃烧性能分级》 | GB 8624-2006 |

1.4 相关技术规格书

- 1.4.1 第 01330 章--资料送审
- 1.4.2 第 01450 章--质量管理
- 1.4.3 第 03310 章--结构用混凝土
- 1.4.4 第 04211 章--砌红砖
- 1.4.5 第 04220 章--混凝土砖

- 1.4.6 第 09250 章--石膏板
- 1.4.7 第 01355 章--洁净区总体要求
- 1.4.8 第 01357 章--洁净区内产品的气体释放标准

1.5 资料送审

须符合第 01330 章「数据送审」之规定。

1.5.1 质量管理计划书

1.5.2 施工计划

1.5.3 施工制造图

承包商应依设计图纸所选用之规格、颜色，配合现场丈量之实际尺度绘制施工制造图，经业主核可后，方得进行后续之施工。

1.5.4 厂商资料

- (1) 材料生产或供应厂商数据及技术文件。
- (2) 施工用机具及器材等技术数据。
- (3) 所使用涂料，应注明制造厂商、品牌以及产品编号。
- (4) 涂料之储存、运送、表面处理、搅拌、稀释、涂装、修补及检验等详细技术文件应送业主核可。

1.5.5 样品

- (1) 制式花色由业主依据设计图纸之说明数据而选定，承包商应提供花色样品各 3 份供作选择参考之用，选定之样品作为施工验收之比对凭据。
- (2) 每种材质及颜色均各提送样品 3 份，并加注标签，标明其材料及涂装方法。
- (3) 规定涂于光滑饰面之环氧树脂漆，应按可以看到每层涂膜的方法，将其涂布于 30cm 正方形的硬木板或金属板上作为样品。
- (4) 使用于混凝土或砌体抹灰层等材质上之透明非亮面渗透性封面剂，应将其涂于 30cm 正方形之原样品板或水泥板上，以表现第一层及第二层之涂布情形。

1.5.6 实品大样

除另有规定外或业主认为必要时，承包商应制作至少为 2m×2m 之实品大样，经业主核可后方得全面施作。

1.6 质量保证

1.6.1 环氧树脂漆之质量须符合相关规范之规定或各该生产国之国家标准，并取得国家部级以上检测机构之材料试验合格证明。

1.6.2 提送所采用材料之质量及产品之功能、强度均符合本章规定之试验证明文件。

1.6.3 依据本章相关准则之规定，提送原制造厂商出具之出厂证明文件及保证书正本。

1.6.4 承包商应采用同一家供料厂商之系统材料责任施工，以确保质量。

1.6.5 在整个工作中，用于任何同一表面或设备之材料，应为同一制造厂商之产品。

1.6.6 使用之涂料产品不得超过储存年限。

1.6.7 本章工作范围内若有多种涂料种类或不同颜色时，承包商应予照做。

1.7 运送、储存及处理

1.7.1 产品于装卸时应避免容器破损，伤及产品，并储存于清洁、通风良好且无日晒之场所。

1.7.2 环氧树脂漆应以制造厂商之原包装运至工作地点，容器上应附有标签，载明引用规范编码及种类、规格、材料、厂牌、产品编号以利分类。

1.7.3 环氧树脂漆产品及其相关制品储放场所应有防止火灾发生之完善措施。

1.8 现场环境

1.8.1 施工环境不可有尘土飞扬情形，以免污染未干涂料。

1.8.2 潮湿天气时，相对湿度高于 10%时，不得将油漆涂布于无遮蔽之表面，亦不得涂于有水或潮湿之表面。

1.8.3 温度低于 10℃时，不得涂布屋外漆，温度低于 7℃时不得涂布屋内漆，但环氧

树脂漆制造厂商另有建议者除外。

- 1.8.4 钢料之表面温度低于露点且天气下雨、刮风（风速大于 40km/h）、有雾或湿气时或其表面温度超过 40℃时，不得涂布；如有适当防护措施者除外。

1.9 保修

- 1.9.1 本章工作完成后，应由承包商出具 10 年质保期限之保证书由业主交使用单位收存。
- 1.9.2 质保期间如有非人为之剥落及变色现象，应完全负无偿修复之责。

第2部分 产品

2.1 材料

2.1.1 环氧底漆

应能配合各种表面之用，且应与面漆兼容搭配。

- (1) 稀释剂：按照涂料制造厂商之建议与施工说明。
- (2) 防锈底漆：按照涂料制造厂商之建议与施工说明。
- (3) 透明环氧树脂底漆：按照涂料制造厂商之建议与施工说明。
- (4) 环氧树脂厚涂底漆：按照涂料制造厂商之建议与施工说明。
- (5) 导电性环氧树脂底漆：按照涂料制造厂商之建议与施工说明

2.1.2 环氧树脂漆

- (1) 环氧树脂漆：按照涂料制造厂商之建议与施工说明。
- (2) 提供多种颜色供业主选定后，据以施工。

2.1.3 金属面环氧防静电喷涂

由金属面板提供商工厂完成，防静电性能指标为： $2.5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^6 \Omega$

2.1.4 本项目环氧树脂漆包括如下类型：

- (1) 普通环氧地面漆用于仓库、动力站房、设备用房等一般区域楼地面，涂层厚度约3mm，技术要求如下：

项 目	指标
固体含量（混合后%）	100
耐冲击性 1000g 钢球 100cm 高	涂层无裂纹、剥落及无变形
耐磨性（750g/500r）g	小于 0.030
表干时间	小于 6h
实干时间	小于 24h
耐水性（7d）	不起泡、不脱落、无变色
耐油性 120#溶剂汽油（7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐酸性（10%硫酸，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐碱性（15%氢氧化钠，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐盐酸性（10%氯化氢，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
硬度（邵氏）	不小于 70
7d 拉伸粘结强度（MPa）	标准条件不小于 3.0 浸水条件不小于 2.5
7d 抗压强度（MPa）	不小于 70
流动度 mm	不小于 140
VOC 质量浓度（g/L）	不大于 50
游离甲醛质量分数（g/kg）	不大于 0.1
苯质量分数（g/kg）	不大于 0.1
甲苯、二甲苯总和质质量分数（g/kg）	小于 10
游离甲苯二异氰酸酯质量分数 TDI（g/kg）	小于 2
可溶性重金属质量分数（mg/kg）	小于 10
燃烧性能»	B f1 s1

(2): 普通环氧墙面漆用于洁净室下夹层梁、柱、板表面、静压箱上部结构梁板表面等，涂层厚度约 1 mm，技术要求如下：

项 目		指标
容器内状态		搅拌后均匀无硬块
涂膜外观		平整, 无刷痕、折皱、针孔、气泡等缺陷
固体含量 (混合后%)		100
干燥时间	表干	小于 6h
	实干	小于 24h
适用期 h		2h
铅笔硬度 (擦伤)		大于 2H
耐冲击性 500g 钢球 100cm 高		涂层无裂纹、剥落及无明显变形
柔韧性 mm		2
耐磨性 (750g/500r) g		0.03
耐水性 (7d)		不起泡、不脱落、无变色
耐油性 120#溶剂汽油 (7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐酸性 (10%硫酸, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐碱性 (15%氢氧化钠, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐盐酸性 (10%氯化氢, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
附着力 (划格间距 1mm), 级		1
7d 拉伸粘结强度 (MPa)		不小于 2.0

(3) 环氧防静电涂料

A: 环氧防静电地面漆用于洁净室下夹层地面, 涂层厚度约 3mm, 技术要求如下:

项 目	指标
固体含量（混合后%）	100
涂膜外观	平整，无刷痕、折皱、针孔、气泡等缺陷
耐冲击性 1000g 钢球 100cm 高	涂层无裂纹、剥落及无变形
耐磨性（750g/500r）g	小于 0.030
表干时间	小于 4h
实干时间	小于 8h
耐水性（7d）	不起泡、不脱落、无变色
耐油性 120#溶剂汽油（7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐酸性（10%硫酸，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐碱性（15%氢氧化钠，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐盐酸性（10%氯化氢，7d）	不起泡、不脱落、允许轻微变色
硬度（邵氏）	大于 70
7d 拉伸粘结强度（MPa）	标准条件不小于 3.5 浸水条件不小于 3.0
7d 抗压强度（MPa）	大于 70
防滑性（干性摩擦系数）	大于 0.5
体积电阻及表面电阻	$2.5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^6 \Omega$
流动度 mm	大于 140
VOC 质量浓度（g/L）	小于 50
游离甲醛质量分数（g/kg）	小于 0.1
苯质量分数（g/kg）	小于 0.1
甲苯、二甲苯总和 质量分数（g/kg）	小于 10
游离甲苯二异氰酸酯质量分数（g/kg）	小于 2
可溶性重金属质量分数（mg/kg）	小于 10
.燃烧性能»	B f1 s1

B: 防静电环氧墙面漆用于洁净室柱表面, 涂层厚度约 0.5mm, 技术要求如下:

项 目		指标
容器内状态		搅拌后均匀无硬块
涂膜外观		平整, 无刷痕、折皱、针孔、气泡等缺陷
固体含量 (混合后%)		100
干燥时间	表干	小于 6h
	实干	小于 24h
适用期 h		2h
铅笔硬度 (擦伤)		大于 2H
耐冲击性 500g 钢球 100cm 高		涂层无裂纹、剥落及无明显变形
柔韧性 mm		2
耐磨性 (750g/500r) g		0.03
耐水性 (7d)		不起泡、不脱落、无变色
耐油性 120#溶剂汽油 (7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐酸性 (10%硫酸, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐碱性 (15%氢氧化钠, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
耐盐酸性 (10%氯化氢, 7d)		不起泡、不脱落、允许轻微变色
附着力 (划格间距 1mm), 级		1
7d 拉伸粘结强度 (MPa)		不小于 2.0
体积电阻及表面电阻		$2.5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^6 \Omega$

(4) 防火涂料表面的环氧涂料

用于洁净室回风夹道内钢结构支撑、钢柱、钢梁以及核心区屋面钢梁、钢支撑钢、梁下短柱、檩条等与洁净相关的钢结构表面。

此类环氧涂料应与超薄型的防火涂料及底漆配套使用, 并对防火性能及表面处理的整体质量提供不小于 20 年质保期, 要求不剥落, 不脱皮, 不产尘, 不开裂。漆

膜厚度不小于 65 μ 或依专业厂家设计。建议选用西卡佑民生防火涂料 UNITHERM38091 及面漆 PERMACOR 系统方案。

(5) 环氧树脂底层涂料相关技术要求如下：或按厂家指导书要求。

项 目		指标
容器内状态		搅拌后均匀无硬块
固体含量（混合后%）		100
干燥时间	表干	小于 6h
	实干	小于 24h
7d 拉伸粘结强度（MPa）		不小于 2.0

2.2 加工制作

2.2.1 使用之涂料系由现场混合后加工制成者，须依据原制造厂商所规定之配方调制。

2.2.2 环氧树脂漆颜色依据设计图纸规定或由业主选定，承包商应制作颜色样板提供作为选色之参考，选定之样本作为施工验收之比对凭据。

第3部分 施工

3.1 准备工作

3.1.1 受漆面须完全干燥，用含水率测湿计侦测，含水率应在 4% 以下。

3.1.2 受漆面如有油渍、灰尘污物、模板屑等杂物，须先行去除。

3.1.3 受漆面如有浮屑、蜂窝等不平整现象，应先修补平整。

3.1.4 受漆面如发现有龟裂痕迹，须通知业主审验，经认可后方得施工。

3.1.5 施工前之表面处理

凡须环氧树脂漆之底材受漆表面，应予以适当之处理并充分干燥，现场环境应如本章第 1.8 项之规定。

(1) 木质表面

须用砂纸磨光，将所有粗糙毛边除去，然后将粉屑削去，油脂或污物须用合格之清除剂除去，节疤、裂痕、钉眼、接头、榫头需以合格之嵌补材料嵌补之，待干硬后用砂纸磨光。

(2) 金属物之光面

在涂布之前，须将所有杂物如油脂、铁屑、鳞片及污物彻底清除。若有锈蚀应以喷砂处理除锈后，用砂纸研磨。

(3) 混凝土面及水泥粉光面

刮除隆起及其它突出物，以合格嵌补材料补平凹洞及裂痕，使其与表面纹理相吻合，待干硬后用砂纸磨平。

(4) 以刷、扫、真空吸尘或高压空气吹除之方式除去表面灰尘及松动之杂物。

(5) 在涂布前已完成之五金电器设备及其它建筑装修表面等，应要加强保护，以免油漆时污染，必要时经业主同意可先予以拆除，环氧树脂漆工作完成后重新安装。

3.2 施工要求

3.2.1 有关涂料之调和、用量、涂膜厚度、稀释及受漆面之处理等，应依制造厂商之技术数据、施工工艺之规定办理。

3.3 检验

每层涂料完成后应通知业主审验，经业主认可后方得涂布下层漆料。本章工作进行中，业主得随时抽查。

本章结束