|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 87.040 |
| CCS | G51 |

|  |
| --- |
| 32 |

江苏省地方标准

DB32/TXXXX—2021

内外墙涂饰工程施工及验收规程

Specification for construction and acceptance of interior and exterior painting operation

2021-XX-XX发布

2021-XX-XX实施

江苏省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc75611603)

[1 范围 1](#_Toc75611604)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc75611605)

[3 术语和定义 2](#_Toc75611606)

[4 基本规定 2](#_Toc75611607)

[5 材料 3](#_Toc75611608)

[5.1 一般规定 3](#_Toc75611609)

[5.2 建筑用装饰涂料 3](#_Toc75611610)

[5.3 配套材料 3](#_Toc75611611)

[6 设计 3](#_Toc75611612)

[7 施工 4](#_Toc75611613)

[7.1 一般规定 4](#_Toc75611614)

[7.2 施工准备 4](#_Toc75611615)

[7.3 施工 5](#_Toc75611616)

[7.4 施工工序 5](#_Toc75611617)

[8 工程验收 7](#_Toc75611618)

[8.1 一般规定 7](#_Toc75611619)

[8.2 涂饰工程 7](#_Toc75611620)

[附录A （资料性） 合成树脂乳液外墙界面处理剂 11](#_Toc75611621)

[附录B （资料性） 无机涂料 12](#_Toc75611622)

[附录C （资料性） 内外墙涂饰分项工程检验批质量验收记录 14](#_Toc75611623)

1. 前言

本规程按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅提出。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅归口。

本规程起草单位：江苏丰彩节能科技有限公司、江苏丰彩新型建材有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、江苏巴德富科技发展有限公司、江苏丰彩建筑科技发展有限公司、南京建丰绿建节能咨询评估有限公司。

本规程主要起草人：沈志明、张波、窦雷、张新生、卢立群、李艳华、朱灿银、李晴、乐传剑、蒋升壮、孙晓阳、王刚、田新、蔡晓龙。

内外墙涂饰工程施工及验收规程

* 1. 范围

本标准规定了内外墙涂饰工程的基本规定、材料、设计、施工和工程验收等内容。

本规程适用于各类新建、扩建和改建的工业与民用建筑的内外墙涂饰工程。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量

GB50210 建筑装饰装修工程质量验收规程

GB50222 建筑内部装修设计防火规范

GB50300 建筑工程施工质量验收统一标准

GB50325 民用建筑工程室内环境污染控制规范

GB8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB6514 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化

GB7691 涂装作业安全规程 安全管理通则

JGJ/T29 建筑涂饰工程施工及验收规程

GB/T9755 合成树脂乳液外墙涂料

GB/T9756合成树脂乳液内墙涂料

JG/T172 弹性建筑涂料

JG/T235 建筑反射隔热涂料

GB/T25261 建筑用反射隔热涂料

DGJ32/TJ165 建筑反射隔热涂料保温系统应用技术规程

JGJ/T359 建筑反射隔热涂料应用技术规程

JG/T24 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料

JG/T210 建筑用内外墙底漆

JC/T 984 聚合物水泥防水砂浆

GB/T9779 复层建筑涂料

HG/T4343 水性多彩建筑涂料

HG/T 4344 水性复合岩片仿花岗岩涂料

JG/T298 建筑室内用腻子

JG/T157 建筑外墙用腻子

GB/T23455 外墙柔性腻子

JG/T26 外墙无机建筑涂料

HG/T4104 建筑用水性氟涂料

HG/T5065 建筑涂料用罩光清漆

JG/T468 墙体用界面处理剂

JC/T907混凝土界面处理剂

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

涂饰 decoration

用涂饰材料对建筑物构件进行装饰、保护和功能提升的工序。

基层 substrate

涂饰对象的表层，直接承受涂饰施工的面层。

底涂层 priming-coat

在基层上涂饰第一道涂料形成的涂层。

面涂层 finishing-coat

涂饰工程最后一道的涂层。

中间涂层（主涂层） intermediate-coat

面涂层和底涂层之间的涂层。

无机涂料 inorganic coating

无机涂料是指以碱金属硅酸盐或硅溶胶等为主要粘结剂，加入颜料、填料及各种助剂配制而成,燃烧等级达到A级的液态建筑涂料。

涂料的使用寿命 service-life of coatings

涂饰材料在满足装饰、保护建筑物及其专有功能（如反射隔热，防水等）性能要求的前提下所能达到的使用年限。

* 1. 基本规定

4.1 根据相关设计及工程要求，内外墙涂饰工程所用建筑涂料及其配套材料，应符合国家和地方相关标准的规定，材料进场时应提供法定检测单位的型式检验报告和产品合格证书。

4.2 内外墙涂饰材料除应满足国家和地方相关标准外，其有害物质限量、室内环境污染物限量还应满足现行国家标准《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325

4.3 内墙涂料在室内装饰应用中，其燃烧性能应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222的要求。

4.4 外墙涂料使用年限应不少于5年，功能型涂料的使用寿命不得低于最低设计使用年限。

* 1. 材料
     1. 一般规定

本规程采用的涂饰材料系指合成树脂乳液内墙涂料、合成树脂乳液外墙涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、弹性建筑涂料、复层建筑涂料、水性多彩建筑涂料、水性复合岩片仿花岗岩涂料、无机涂料、建筑反射隔热涂料、建筑用水性氟涂料、建筑涂料用罩光清漆等。

内外墙涂饰所用的涂料和配套材料，外包装上应有详细的说明资料，符合质量要求，且必须经施工单位验收合格后方可使用。

* + 1. 建筑用装饰涂料

合成树脂乳液内墙涂料应符合现行国家标准GB/T 9756《合成树脂乳液内墙涂料》的规定。

合成树脂乳液外墙涂料应符合现行国家标准GB/T 9755《合成树脂乳液外墙涂料》的规定。

合成树脂乳液砂壁状建筑涂料应符合现行行业标准JG/T 24《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》的规定。

弹性建筑涂料应符合现行行业标准JG/T 172《弹性建筑涂料》的规定。

复层建筑涂料应符合现行国家标准GB/T 9779《复层建筑涂料》的规定。

水性多彩建筑涂料应符合现行行业标准HG/T 4343《水性多彩建筑涂料》的规定。

水性复合岩片仿花岗岩涂料应符合现行行业标准HG/T 4344《水性复合岩片仿花岗岩涂料》的规定。

无机涂料应符合现行标准JG/T 26《外墙无机建筑涂料》的规定，还应满足本标准附录B中的技术要求。

反射隔热涂料应符合现行标准JG/T 235《建筑反射隔热涂料》、GB/T 25261《建筑用反射隔热涂料》、DGJ 32/TJ 165《建筑反射隔热涂料保温系统应用技术规程》、JGJ/T 359-2015《建筑反射隔热涂料应用技术规程》的相关规定。

建筑用水性氟涂料应符合现行行业标准HG/T 4104《建筑用水性氟涂料》的规定。

建筑涂料用罩光清漆应符合现行行业标准HG/T 5065《建筑涂料用罩光清漆》、JG/T 24《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》的相关规定。

* + 1. 配套材料

腻子应根据使用功能和设计要求，选取满足《建筑室内用腻子》JG/T298、《建筑外墙用腻子》JG/T157、《外墙柔性腻子》GB/T 23455规定的材料。

底漆应符合现行行业标准JG/T 210《建筑内外墙用底漆》的规定；对于内墙底漆，或应符合现行国家标准GB/T 9756《合成树脂乳液内墙涂料》中内墙底漆规定；对于外墙底漆，或应符合现行国家标准GB/T 9755《合成树脂乳液外墙涂料》中外墙底漆规定，无机涂料需要使用配套底漆，应符合现行行业标准JG/T 210《建筑内外墙用底漆》的规定

内墙界面处理剂应符合现行行业标准JG/T 468《墙体用界面处理剂》的规定，外墙界面处理剂应符合现行行业标准JC/T 907《混凝土界面处理剂》的规定，合成树脂乳液外墙界面处理剂还应满足附录A的要求。

聚合物水泥防水砂浆应符合现行行业标准JC/T 984《聚合物水泥防水砂浆》的规定。

* 1. 设计

6.1 建筑物内外墙选用涂料时，应根据墙体基层、建筑物所处环境、施工条件等技术经济因素，合理选择涂料种类、等级、色彩及配套体系，达到装饰和保护墙体的目的。

6.2 对涂饰的墙面，应做必要的防裂、排水等技术处理及墙面分格设计。檐口、窗台底部必须设置滴水线或滴水槽等构造措施；女儿墙及阳台压顶的顶面应有3%～5%的指向内侧的泛水坡；对于坡屋面建筑物的檐口，应超出墙面，防止雨水沾污墙面。

6.3 内外墙涂饰工程的防水构造设计应符合现行国家标准的规定。

6.4 外墙外保温的涂饰材料必须与系统相配套，吸水量低且透气性满足要求。

* 1. 施工
     1. 一般规定

涂饰施工时环境温度和基层温度应保证在5℃以上，施工时空气相对湿度宜小于85%，当遇大雾、大风、下雨时，应停止户外工程施工。

内外墙涂饰工程施工应在对应建筑构件部位基层验收合格，具备涂饰工程开展的条件后进行。既有建筑墙体装饰改造时，应按工程需要编制施工方案。

应根据所选内外墙涂料的特性，对不同的基层采取不同的处理技术和方案。

涂饰施工时应符合现行国家标准《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》GB 6514和《涂装作业安全规程 安全管理通则》GB 7691的规定，操作人员应采取劳动保护措施，且上岗前应进行培训。

为满足内外墙涂饰工程的质量要求，应保证基层的养护期、每遍涂层的间隔及涂层养护期。

* + 1. 施工准备

施工单位应根据设计选定式样、色彩、光泽、材料种类、涂饰遍数、单位用量以及涂饰等级，同时应根据建筑工程状况、涂饰要求、基层条件、施工平台及涂装机械等编制内外墙涂饰工程施工方案，并向有关施工人员培训交底。

内外墙涂饰工程施工前基层应满足以下要求：

1. 基层应为坚实牢固，不开裂、不掉粉、不起砂、不空鼓、无剥离、无石灰爆裂点和无附着力不良的旧涂层等；
2. 基层应清洁，表面无灰尘、无浮浆、无油迹、无锈斑、无霉点、无盐类析出物和无青苔等杂物；
3. 基层表面应平整，立面垂直、阴阳角方正和无缺棱掉角，分格缝（线）应深浅一致且横平竖直；允许偏差应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的规定，且表面应平而不光；
4. 新建筑物的混凝土或砂浆保温基层用相应材料找平，直接涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底涂，确保pH值不得大于10，不得出现泛碱发花；
5. 基层应干燥，含水率不得大于10%。

施工单位对内外墙涂料的备料和存放应符合下列规定：

1. 选定的涂饰材料应是已通过法定质检机构检验并出具有效质检报告的合格产品；
2. 应根据选定的品种、工艺要求，结合实际面积及材料单耗和损耗，确定备料量；
3. 应根据设计选定的颜色，以色卡定货。超出色卡范围时，应由设计者提供颜色样板（必要时可以制作现场样板墙），并取得建设、设计、监理等相关方认可，不得任意更改或代替；
4. 施工用材料应存放在指定的专用库房内。材料应存放于阴凉干燥且通风的环境内，其贮存温度应介于5℃～40℃之间。
5. 工程所用材料应按品种、批号、颜色分别堆放。
6. 工程大面积施工前宜由施工人员按工序要求做好“留样”、“样板”或“样板墙”，样品封样保存，经建设单位认可并保存到竣工。

内外墙涂饰工程施工前应根据指定工艺选择相应的涂饰机具和设备。

* + 1. 施工

施工工艺及施工注意事项应严格按照国家现行行业标准、江苏省相关标准和本规程规定进行。

涂饰施工应按本规程的要求进行施工，后一遍涂饰材料的施工必须在前一遍涂饰材料表面干燥后进行。每一遍涂饰材料应涂饰均匀，各层涂饰材料必须结合牢固，对有特殊要求的工程可增加面涂层遍数。

内外墙涂饰材料应满足下列要求：

1. 在整个施工过程中，涂饰材料的施工粘度应根据施工方法、施工季节、温度、湿度等条件严格控制，应有专人按说明书负责调配，不得随意加水稀释；
2. 双组分涂饰材料应严格按产品说明书规定的比例配制，根据实际使用量分批混合，并在规定的时间内用完；
3. 同一墙面或同一作业面同一颜色应用相同批号的涂料，以保证同一面墙不产生色差。

施工过程中，应按建筑工程绿色施工规范规定采取遮挡、防护措施，防止对周围环境的污染。

采用传统的施工辊筒和毛刷进行涂饰时，每次蘸料后宜在匀料板上来回滚匀或在桶边舔料。涂饰时涂膜不应过厚或过薄，应充分盖底、不透虚影、表面均匀。采用喷涂时应控制涂料粘度和喷枪的压力，喷射应垂直于墙面，距墙面保持适当距离。保持涂层厚薄均匀，不露底、不流坠、色泽均匀并应确保涂层的厚度。

对于干燥较快的涂饰材料，大面积涂饰时，应由多人配合操作，流水作业，顺同一方向涂饰，应处理好接茬部位。

施工应由建筑物自上而下、先细部后大面进行；材料的涂饰施工分段应以墙面分格缝、墙面阴阳角或落水管为分界线。

内外墙涂料施工完毕后，应根据产品特点或双方事先约定进行养护及成品保护。

* + 1. 施工工序

建筑内外墙平涂装饰涂料，包括合成树脂乳液内墙涂料、合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、无机涂料、建筑反射隔热涂料、建筑用水性氟涂料，施工工序应符合表7.4.1的规定.

表7.4.1建筑内外墙平涂装饰涂料的施工工序

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **次序** | **内墙平涂工序名称** | **外墙平涂工序名称** |
| 1 | 清理基层 | 清理基层 |
| 2 | 基层处理 | 基层处理 |
| 3 | 涂饰底层涂料 | 涂饰底层涂料 |
| 4 | 涂饰第一遍面层涂料 | 涂饰第一遍面层涂料 |
| 5 | 涂饰第二遍面层涂料 | 涂饰第二遍面层涂料 |

注：面层可根据需要增加涂刷遍数。

合成树脂乳液砂壁状涂料、水性复合岩片仿花岗岩涂料和建筑涂料用罩光清漆的施工工序应符合表7.4.2的规定。

表7.4.2合成树脂乳液砂壁状涂料、水性复合岩片仿花岗岩涂料和建筑涂料用罩光清漆的施工工序

|  |  |
| --- | --- |
| **次序** | **工序名称** |
| 1 | 清理基层 |
| 2 | 基层处理 |
| 3 | 涂饰底层涂料 |
| 4 | 根据设计进行分格 |
| 5 | 涂饰主层涂料 |
| 6 | 涂饰面层涂料 |

复层建筑涂料的施工工序应符合表7.4.3的规定。

表7.4.3 复层建筑涂料的施工工序

|  |  |
| --- | --- |
| **次序** | **工序名称** |
| 1 | 清理基层 |
| 2 | 基层处理 |
| 3 | 涂饰底层涂料 |
| 4 | 涂饰中层涂料 |
| 5 | 压花 |
| 6 | 涂饰第一遍面层涂料 |
| 7 | 涂饰第二遍面层涂料 |

注：1.硅酸盐类复层涂料施工时需要喷水养护；弹性中层涂料施工参照上表，但无压花工序。

2.复层涂料施工若以聚合物水泥为中间涂层，应在中间层涂料喷涂干燥后，采用抗碱封底涂料封闭，再施涂面层涂料两遍。

水性多彩涂料的施工工序应符合表7.4.4的规定。

表7.4.4 水性多彩涂料的施工工序

|  |  |
| --- | --- |
| **次序** | **工序名称** |
| 1 | 清理基层 |
| 2 | 基层处理 |
| 3 | 涂饰底层涂料 |
| 4 | 根据设计进行分格 |
| 5 | 涂饰中层底色涂料（一至二遍） |
| 6 | 喷涂水性多彩涂料 |
| 7 | 涂饰面层涂料 |

* 1. 工程验收
     1. 一般规定

内外墙涂饰工程应待涂层养护期满后进行质量验收，质量验收应分为资料验收和现场验收。

内外墙涂饰工程应对基层处理、阴阳角等部位进行隐蔽验收。

验收时应审查下列资料：

1. 涂料工程的施工图、设计说明及其他设计文件；
2. 涂料工程所用材料的产品合格证、型式检验报告及进场验收记录；
3. 基层的验收资料，施工自检记录及施工过程记录。

材料进场后进行复检时，由甲方和监理抽样送到有资质的检验机构检验。

工程的检验批应按下列规定划分：

1. 室外涂饰工程每一栋楼的同类涂料涂饰的墙面每1000m2应划分为一个检验批，不足1000m2也应划分为一个检验批；
2. 室内涂饰工程同类涂料涂饰墙面每50间（大面积房间和走廊按涂饰面积30 m2为一间）应划分为一个检验批，不足50间也应划分为一个检验批。

检查数量应符合下列规定：

1. 室外涂饰工程每100m2应至少检查一处，每处不得小于10m2；
2. 室内涂饰工程每个检验批应至少抽查10%，并不得少于3间；不足3间时应全数检查。
   * 1. 涂饰工程

Ⅰ 主控项目

内外墙涂饰工程所用材料的品种、型号和性能必须符合设计要求和相关产品标准的规定。检查方法：检查产品合格证书、型式检验报告、有害物质限量检验报告和进场验收记录。

内外墙涂饰工程的颜色、光泽、图案应符合设计要求。检查方法：观察。

内外墙涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固、不得漏涂、透底、开裂、起皮和掉粉。检查方法：观察；手摸检查。

Ⅱ 一般项目

内墙装饰涂料的涂饰工程的质量应符合表8.2.4的规定。

表8.2.4 内墙装饰涂料的涂饰工程质量要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项次** | **项目** | **普通涂饰工程** | **高级涂饰工程** |
| 1 | 掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | 不允许 |
| 4 | 流坠、疙瘩 | 允许少量 | 不允许 |
| 5 | 光泽、质感 | 光泽较均匀 | 质感细腻，光泽均匀 |
| 6 | 颜色、刷纹 | 颜色一致 | 颜色一致，无刷纹 |
| 7 | 门窗、灯具等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |

合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、反射隔热涂料等外墙平涂涂饰工程的质量应符合表8.2.5的规定。

表8.2.5外墙平涂涂饰工程质量要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项次** | **项目** | **普通涂饰工程** | **高级涂饰工程** |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | 不允许 |
| 4 | 流坠、疙瘩 | — | 不允许 |
| 5 | 光泽 | — | 均匀一致 |
| 6 | 颜色、刷纹 | 颜色一致 | 颜色一致，无刷纹 |
| 7 | 开裂 | 不允许 | 不允许 |
| 8 | 针孔、砂眼 | — | 不允许 |
| 9 | 五金、玻璃等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |

注：开裂是指涂层开裂，不包括因结构开裂引起的涂层开裂。

合成树脂乳液砂壁状涂料、水性多彩涂料和水性复合岩片仿花岗岩涂料涂饰工程的质量应符合表8.2.6的规定。

表8.2.6合成树脂乳液砂壁状涂料等涂饰工程质量要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项次** | **项目** | **普通涂饰工程** | **高级涂饰工程** |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |
| 3 | 反白 | 不允许 | 不允许 |
| 4 | 开裂 | 不允许 | 不允许 |
| 5 | 颜色 | 一致 | 一致 |
| 6 | 质感 | 一致 | 一致 |
| 7 | 五金、玻璃等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |

注：开裂是指涂层开裂，不包括因结构开裂引起的涂层开裂。

复层建筑涂料涂饰工程的质量应符合表8.2.7的规定。

表8.2.7 复层建筑涂料涂饰工程质量要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项次** | **项目** | **聚合物水泥系复层涂料** | **硅酸盐系复层涂料** | **合成树脂乳液系复层涂料** | **反应固化型合成树脂乳液系复层涂料** |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | | | |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | | | |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | | | |
| 4 | 喷点疏密程度、厚度 | 疏密均匀，厚度一致 | 疏密均匀，不允许有连片现象，厚度一致 | | |
| 5 | 针孔、砂眼 | 允许轻微少量 | | | |
| 6 | 光泽 | 均匀 | | | |
| 7 | 开裂 | 不允许 | | | |
| 8 | 颜色 | 颜色一致 | | | |
| 9 | 五金、玻璃等  非涂饰部位 | 洁净 | | | |

注：开裂是指涂层开裂，不包括因结构开裂引起的涂层开裂。

内外墙涂饰工程的允许偏差和检验方法应符合表8.2.8的规定。

表8.2.8 内外墙涂饰工程的允许偏差和检验方法

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项次** | **项目** | **允许偏差（mm）** | | | | | **检验方法** |
| **平涂涂料** | | **砂壁状等厚涂料** | | **复层涂料** |
| **普通涂饰** | **高级涂饰** | **普通涂饰** | **高级涂饰** |
| 1 | 立面垂直度 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 用2m垂直检查尺检查 |
| 2 | 表面平整度 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 用200mm直角检查尺检查 |
| 4 | 装饰线、分色线直线度 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 5 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |

2. （资料性）  
   合成树脂乳液外墙界面处理剂

A.1 产品的要求应符合表A.1的规定。

表A.1 产品的要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **技术指标** | **测试方法** |
| 1 | 容器中状态 | 无硬块，搅拌后呈均匀状态 | GB/T 9755 |
| 2 | 低温稳定性（3次循环） | 不变质 | GB/T 9755 |
| 3 | 耐碱性（168 h） | 无异常 | GB/T 9755 |
| 4 | 不挥发物含量/% | ≥15.0 | JG/T 468 |
| 5 | 表干时间/h | ≤2 | JG/T 468 |
| 6 | 最低成膜温度/℃ | ≤10 | JG/T 468 |
| 7 | 拉伸粘结强度比/% | ≥200 | JG/T 468 |
| 8 | 浸水后拉伸粘结强度保持率/% | ≥80 | JG/T 468 |

1. （资料性）  
   无机涂料

产品的要求应符合表B.1的规定：

表B.1 产品的性能要求

1. 1、钢丝绳起吊料石
2. A、起吊装置

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | | **技术指标** | **测试方法** |
| 1 | 水蒸气透过率V/[(g/m2·d)] | | ≥400 | JG/T 309 |
| 2 | 高分子有机物含量/% | | ≤5 | C.0.2 |
| 3 | 耐霉菌性 | | 0级 | GB/T 1741 |
| 4 | 燃烧性能 | | A级 | GB 8624 |
| 5 | 挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L） | | ≤20 | GB/T 23986 |
| 6 | 甲醛含量/（mg/kg） | | ≤10 | GB/T 34683 |
| 7 | 苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和/（mg/kg） | | ≤60 | GB/T 23990 |
| 8 | 可溶性重金属含量/（mg/kg） | 铅（Pb） | ≤10 | GB/T 23991 |
| 镉（Cd） | ≤10 |
| 铬（Cr） | ≤10 |
| 汞（Hg） | ≤10 |

高分子有机物含量试验方法：

B.2.1原理

在规定的条件下加热使无机涂料中的高分子有机物分解，测出高分子有机物分解的质量占液态无机涂料的质量的百分比。

B.2.2 试验仪器

1. 热重分析仪，满足GB/T 27761的要求；
2. 烘箱，温度能控制在（250±5）℃范围内，精度±3℃；
3. 马弗炉，温度能控制在（500±25）℃范围内，精度±3℃；
4. 坩埚，与试验物质不起化学作用的石英坩埚、陶瓷坩埚或者铂坩埚，50mL。
5. 分析天平，精度0.1mg。

B.2.3 试验步骤

* 1. 热失重法

热失重法试验应按下列步骤进行：

1. 样品搅拌均匀后，按GB/T 33047.1的规定进行热失重试验。采用氮气为吹扫气体。采用温度扫描模式，从室温升温至250℃，继续升温至500℃以上使高分子有机物充分分解，升温速率为10℃/min，样品量约为15 mg。
2. 按式（B.1）计算高分子有机物含量，数值以%表示。计算2次结果的平均值，报告其试验结果。

*m=m*2*-m*1…………….…………………………………………………（B.1）

式中：

*m*——高分子有机物含量，单位为%；

*m*1——250℃时样品的质量损失，单位为%；

*m*2——500℃时样品的质量损失，单位为%。

1. 灰分法

灰分法试验应按下列步骤进行：

1. 样品搅拌均匀后，按GB/T 1725的规定，测试样品的不挥发物含量。试样量为（1±0.1）g，加热时间为1h，温度为250℃。
2. 样品搅拌均匀后，按GB/T 9345.1-2008中方法A的规定，测试样品的灰分。试样量为（1±0.1）g。样品先放入250℃烘箱中，加热1h，再放入已预热至500℃的马弗炉中灼烧1h。
3. 按式（B.2）计算高分子有机物含量，数值以%表示。

*m=ω*1*-ω*2…………………..................................................（B.2）

式中：

*m*——高分子有机物含量，单位为%；

*ω*1——250℃，加热1h时样品的不挥发物含量，单位为%；

*ω*2——500℃，灼烧1h时样品的灰分，单位为%

B.2.4 高分子有机物含量的热失重法为仲裁方法。

1. （资料性）  
   内外墙涂饰分项工程检验批质量验收记录

表C.1 内墙涂饰分项工程检验批质量验收记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂饰工程名称 | |  | | | 项目经理 |  | |
| 分项工程名称 | |  | | | 专业工长 |  | |
| 施工单位 | |  | | | | | |
| 施工标准名称及代号 | |  | | | | | |
| 施工图名称及编号 | |  | | | | | |
| 分项工程部位 | |  | | | | | |
| 序号 | 项目 | 普通涂饰工程 | 高级涂饰工程 | 施工单位自查记录 | | | 监理单位验收意见 |
| 1 | 掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 4 | 流坠、疙瘩 | 允许少量 | 不允许 |  | | |  |
| 5 | 光泽、质感 | 光泽较均匀 | 质感细腻，光泽均匀 |  | | |  |
| 6 | 颜色、刷纹 | 颜色一致 | 颜色一致，无刷纹 |  | | |  |
| 7 | 门窗、灯具等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |  | | |  |
| 8 | 立面垂直度 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 9 | 表面平整度 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 10 | 阴阳角方正 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 11 | 装饰线、分色线直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 12 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 施工单位自查结论 | | 专业工长：  年 月 日 | | | | | 质量检查员：  年 月 日 |
| 监理（建设）单位  验收结论 | | 专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）：  年 月 日 | | | | | |

表C.2 外墙平涂涂饰分项工程检验批质量验收记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂饰工程名称 | |  | | | 项目经理 |  | |
| 分项工程名称 | |  | | | 专业工长 |  | |
| 施工单位 | |  | | | | | |
| 施工标准名称及代号 | |  | | | | | |
| 施工图名称及编号 | |  | | | | | |
| 分项工程部位 | |  | | | | | |
| 序号 | 项目 | 普通涂饰工程 | 高级涂饰工程 | 施工单位自查记录 | | | 监理单位验收意见 |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 4 | 流坠、疙瘩 | — | 不允许 |  | | |  |
| 5 | 光泽 | — | 均匀一致 |  | | |  |
| 6 | 颜色、刷纹 | 颜色一致 | 颜色一致，无刷纹 |  | | |  |
| 7 | 开裂 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 8 | 针孔、砂眼 | — | 不允许 |  | | |  |
| 9 | 五金、玻璃等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |  | | |  |
| 10 | 立面垂直度 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 11 | 表面平整度 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 12 | 阴阳角方正 | 偏差≤3 mm | 偏差≤2 mm |  | | |  |
| 13 | 装饰线、分色线直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 14 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 施工单位自查结论 | | 专业工长：  年 月 日 | | | | | 质量检查员：  年 月 日 |
| 监理（建设）单位  验收结论 | | 专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）：  年 月 日 | | | | | |

表C.3 砂壁状等厚涂料分项工程检验批质量验收记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂饰工程名称 | |  | | | 项目经理 |  | |
| 分项工程名称 | |  | | | 专业工长 |  | |
| 施工单位 | |  | | | | | |
| 施工标准名称及代号 | |  | | | | | |
| 施工图名称及编号 | |  | | | | | |
| 分项工程部位 | |  | | | | | |
| 序号 | 项目 | 普通涂饰工程 | 高级涂饰工程 | 施工单位自查记录 | | | 监理单位验收意见 |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 3 | 反白 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 4 | 开裂 | 不允许 | 不允许 |  | | |  |
| 5 | 颜色 | 一致 | 一致 |  | | |  |
| 6 | 质感 | 一致 | 一致 |  | | |  |
| 7 | 五金、玻璃等非涂饰部位 | 洁净 | 洁净 |  | | |  |
| 8 | 立面垂直度 | 偏差≤4 mm | 偏差≤3 mm |  | | |  |
| 9 | 表面平整度 | 偏差≤4 mm | 偏差≤3 mm |  | | |  |
| 10 | 阴阳角方正 | 偏差≤4 mm | 偏差≤3 mm |  | | |  |
| 11 | 装饰线、分色线直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 12 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 偏差≤2 mm | 偏差≤1 mm |  | | |  |
| 施工单位自查结论 | | 专业工长：  年 月 日 | | | | | 质量检查员：  年 月 日 |
| 监理（建设）单位  验收结论 | | 专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）：  年 月 日 | | | | | |

表C.4 复层建筑涂料涂饰分项工程检验批质量验收记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂饰工程名称 | |  | | | 项目经理 |  | |
| 分项工程名称 | |  | | | 专业工长 |  | |
| 施工单位 | |  | | | | | |
| 施工标准名称及代号 | |  | | | | | |
| 施工图名称及编号 | |  | | | | | |
| 分项工程部位 | |  | | | | | |
| 序号 | 项目 | 聚合物水泥系复层涂料 | 硅酸盐系、合成树脂乳液系、反应固化型合成树脂乳液系复层涂料 | 施工单位自查记录 | | | 监理单位验收意见 |
| 1 | 反锈、掉粉、起皮 | 不允许 | |  | | |  |
| 2 | 漏刷、透底 | 不允许 | |  | | |  |
| 3 | 泛碱、咬色 | 不允许 | |  | | |  |
| 4 | 喷点疏密程度、厚度 | 疏密均匀，厚度一致 | 疏密均匀，不允许有连片现象，厚度一致 |  | | |  |
| 5 | 针孔、砂眼 | 允许轻微少量 | |  | | |  |
| 6 | 光泽 | 均匀 | |  | | |  |
| 7 | 开裂 | 不允许 | |  | | |  |
| 8 | 颜色 | 颜色一致 | |  | | |  |
| 9 | 五金、玻璃等  非涂饰部位 | 洁净 | |  | | |  |
| 10 | 立面垂直度 | 偏差≤5 mm | |  | | |  |
| 11 | 表面平整度 | 偏差≤5 mm | |  | | |  |
| 12 | 阴阳角方正 | 偏差≤4 mm | |  | | |  |
| 13 | 装饰线、分色线直线度 | 偏差≤3 mm | |  | | |  |
| 14 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 偏差≤3 mm | |  | | |  |
| 施工单位自查结论 | | 专业工长：  年 月 日 | | | | | 质量检查员：  年 月 日 |
| 监理（建设）单位  验收结论 | | 专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）：  年 月 日 | | | | | |