住房和城乡建设部备案号：J×××××-2020**DB**

**重庆市工程建设标准**

**DBJ50/T-×××-2020**

**建筑外墙饰面涂饰翻新技术标准（修订）**

**Building exterior wall facing finishing renovation technology procedures**

**（征求意见稿）**

**20\*\*-\*\*-发布 20\*\*-\*\*-\*\*实施**

**重庆市住房和城乡建设委员会发布**

**重庆市工程建设标准**

**建筑外墙饰面涂饰翻新技术标准（修订）**

**Building exterior wall facing finishing renovation technology procedures**

**DBJ50-063-XXXX**

主编单位：重庆市建设技术发展中心

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期：20XX年XX月XX日

**前言**

为规范我市建筑外墙饰面涂饰工程整体质量水平，进一步引导建筑外墙饰面涂饰材料产品（技术）应用，根据重庆市城乡建设委员会《关于下达2014重庆市工程建设标准制订修订项目计划(第二批)的通知》(渝建[2014]371号)的要求，重庆市建设技术发展中心会同重庆大学等有关单位参考国内外建筑外墙饰面涂饰工程的相关标准及规范、并在广泛征求意见的基础上，共同编制本标准。

本标准的主要内容是：总则、术语、材料、既有基层的检测与评估、设计、施工、验收。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，由重庆市建设技术发展中心负责具体技术内容解释。在本标准的实施、应用过程中，希望各单位注意收集资料，总结经验，并将需要修改、补充的意见和有关资料交重庆市建设技术发展中心标准科研工作部（重庆市渝北区余松西路155号两江春城4幢10楼，邮编：401147，电话：63601374，传真：63861277，网址：http://www.cqct.org.cn）。以便今后修订时参考。

**主编单位**：重庆市建设技术发展中心

**参编单位**：

**主要起草人**：

**审查专家**：

**目次**

[1 总则 1](#_Toc57622636)

[2 术语 2](#_Toc57622637)

[3 材料 3](#_Toc57622638)

[4 既有基层的检测与评估 5](#_Toc57622639)

[4.1 一般规定 5](#_Toc57622640)

[4.2 既有基层的检测 5](#_Toc57622641)

[4.3 既有基层的评估 6](#_Toc57622642)

[5 设计 7](#_Toc57622643)

[6 施工 11](#_Toc57622644)

[6.1 一般规定 11](#_Toc57622645)

[6.2 施工准备 12](#_Toc57622646)

[6.3 既有基层的处理 13](#_Toc57622647)

[6.4 涂饰施工 14](#_Toc57622648)

[7 验收 17](#_Toc57622649)

[7.1 一般规定 17](#_Toc57622650)

[7.2 基层验收 17](#_Toc57622651)

[7.3 涂饰验收 18](#_Toc57622652)

[本标准用词说明 19](#_Toc57622653)

[引用标准名录 20](#_Toc57622654)

Content

[1 General provisions 1](#_Toc51337481)

[2 Terms 2](#_Toc51337482)

[3 Materials 3](#_Toc51337483)

[4 Detection and evaluation of existing grass-roots units](#_Toc51337488) 5

[4.1 General requirements](#_Toc51337489) 5

[4.2 Existing grass-roots testing](#_Toc51337490) 5

[4.3 There's a grass-roots assessment](#_Toc51337491) 6

[5 Design](#_Toc51337500) 7

[6 Construction](#_Toc51337509) 11

[6.1 General requirements](#_Toc51337510) 11

[6.2 Construction preparation](#_Toc51337511) 12

[6.3 There's a grass-roots approach](#_Toc51337512) 13

[6.4 Finishing operation](#_Toc51337491) 14

[7 Acceptance Check](#_Toc51337513) 17

[7.1 General requirements](#_Toc51337510) 17

[7.2 Grass-roots acceptance](#_Toc51337511) 17

[7.3 Acceptance of coating](#_Toc51337512) 18

[Note the wording of the order](#_Toc51337515) 19

[List of quoted standards](#_Toc51337516) 20

# 1 总则

1.0.1 为推广应用外墙涂料及涂料新技术，确保建筑外墙饰面涂饰翻新工程施工及验收质量，结合本市大气环境及工程特点，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于本市建筑外墙饰面涂饰翻新工程。

*条文说明：不包括文物建筑、历史建筑、传统风貌建筑等建筑。*

1.0.3 建筑外墙饰面涂饰翻新工程的设计、施工及验收除应符合本标准外，尚应符合国家和地方现行有关标准的规定。

# 2 术语

2.0.1 涂饰翻新retroftting with paint

对既有建筑外墙饰面进行检查、修补并采用建筑涂料进行装饰和保护的过程。

2.0.2 涂饰翻新系统 system of reyrofitting with paint

对既有基层处理完成后的防护装饰性材料系统，包括封底材料、腻子层和涂饰料层（仿铝幕墙金属漆涂饰除外）等。

2.0.3 既有外墙饰面 former base course

采用水刷石、干粘石、水泥砂浆、涂饰材料、马赛克、面砖等装饰或采用清水砖砌体、混凝土墙面的原有建筑外墙。

2.0.4 既有基层检测 existing grass-roots testing

采取目测、人工敲击检查、设备检测等方法对既有基层状况进行检测的过程，获得既有基层情况。

2.0.5 人工敲击检查 knocking inspection

采用小锤等工具敲击墙面，以了解既有基层空鼓、疏松、开裂和粉化等情况的检查方法。

2.0.6 红外线检测 infrared detection

采用红外线测温仪测定建筑物表面温度分布状况，并推定其表层状况的方法。

2.0.7 既有基层评估 evaluation to former base course

通过对既有基层检测和对建筑物其他资料的研究，获得建筑物外墙面劣化情况的结论。

2.0.8 既有基层处理 preparation to former base course

对既有基层不平整、空鼓、渗水、开裂、疏松、面砖松动、预埋铁件锈蚀、发霉、污染、泛碱、粉化等缺陷进行剔除、修补的过程。

2.0.9 基层验收 acceptance of base course

对既有基层处理后是否达到涂饰基层要求的检查和评价。

# 3 材料

3.0.1 本标准使用的外墙涂料种类为合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、外墙无机建筑涂料、建筑用反射隔热涂料、交联型氟树脂涂料、溶剂型外墙涂料、复层外墙涂料、建筑用水性氟涂料、水性多彩建筑涂料等适用于建筑外墙装饰的材料。

*条文说明：目前国内市场上供应的应用较广泛的外墙涂料主要有：合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、外墙无机建筑涂料、建筑用反射隔热涂料、交联型氟树脂涂料、溶剂型外墙涂料、复层外墙涂料、建筑用水性氟涂料、水性多彩建筑涂料等。*

3.0.2 根据3.0.1涉及的外墙涂料，其对应技术指标应符合表3.0.2的要求。

表3.0.2 涂料品种及其技术指标要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 涂料品种 | 技术指标要去 |
| 1 | 合成树脂乳液外墙涂料 | 符合《溶剂型外墙涂料》GB/T 9757中一等品的技术指标规定 |
| 2 | 弹性建筑涂料 | 符合《溶剂型外墙涂料》GB/T 9757中一等品的技术指标规定 |
| 3 | 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料 | 符合《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T 24中的技术指标规定 |
| 4 | 外墙无机建筑涂料 | 符合《外墙无机建筑涂料》JG/T 26中的技术指标规定 |
| 5 | 建筑用反射隔热涂料 | 符合《建筑用反射隔热涂料》GB/T 25261、《建筑外表面用热反射隔热涂料》JC/T 1040、《建筑反射隔热涂料》JG/T 235其中一个标准中的技术指标规定 |
| 6 | 交联型氟树脂涂料 | 符合《交联型氟树脂涂料》HB/T 3792中一等品的技术指标规定 |
| 7 | 溶剂型外墙涂料 | 符合《溶剂型外墙涂料》GB/T 9757中一等品的技术指标规定 |
| 8 | 复层外墙涂料 | 符合《复层建筑涂料》GB 9779中一等品的技术指标规定 |
| 9 | 建筑用水性氟涂料 | 符合《建筑用水性氟涂料》HB/T 4014中一等品的技术指标规定 |
| 10 | 水性多彩建筑涂料 | 符合《水性多彩建筑涂料》HB/T 4343中一等品的技术指标规定 |

3.0.3 外墙外保温系统饰面涂料必须与保温系统的组成材料相容，应满足吸水量不大于0.2kg/㎡·h0.5，水蒸气扩散助力Sd≤1.2m，检测方法应按现行行业标准《外墙涂料吸水性的测定及分级》JG/T 343和《外墙涂料水蒸气透水率的测定及分级》JG/T 309进行，并符合设计要求和相关标准的规定。

*条文说明：对于外墙外保温系统，就吸水性来说，一般外层要求比内层低，也就是说外饰涂层要低于防护层，这样才能使比较少的水进入墙体；就水蒸气湿流密度来说，一般外层要求比内层高，也就是外饰涂层高于防护层，这样水蒸气才能顺通无阻地排出。因此，根据外墙外保温系统的吸水性和水蒸气湿流密度要求得出其饰面涂料的指标。*

3.0.4 外墙涂料中有害物质的种类和限量应符合《建筑用外墙涂料中有害物质限量》GB 24408的技术指标规定。

*条文说明：对了保证环境和人们健康，外墙涂料中有害物质的指标指标应符合《建筑用外墙涂料中有害物质限量》GB 24408的规定。*

3.0.5 外墙涂料的性能及耐酸性应符合《外墙涂料饰面工程施工及验收规程》DBJ50-046的规定。

*条文说明：目前国内市场上供应的工程中应用较为广泛的外墙涂料主要有：合成树脂乳液外墙涂料、弹性建筑涂料、合成树脂乳液砂壁状建筑涂料、外墙无机建筑涂料、建筑用反射隔热涂料、交联型氟树脂涂料、溶剂型外墙涂料、复层外墙涂料、建筑用水性氟涂料、水性多彩建筑涂料等。以上涂料满足表3.0.2的技术指标要求外，并结合重庆地区情况，按照我市地方标准《外墙涂料饰面工程施工及验收规程》DBJ50-046第3章相关各条规定进行耐酸性检测。*

3.0.6 外墙涂料工程中配套的外墙底漆及腻子应与选用饰面涂料的性能相适应，外墙底漆的技术指标应符合《建筑内外墙用底漆》JG/T 210中外墙部分的技术指标规定；外墙腻子的技术指标应符合《建筑外墙用腻子》JG/T 157、《外墙柔性腻子》GB/T 23455的技术指标规定。

*条文说明：外墙底漆的技术指标应符合《建筑内外墙用底漆》JG/T 210中外墙部分的规定，外墙腻子的技术性能指标应符合国家现行标准《外墙柔性腻子》GB/T 23455和《建筑外墙用腻子》JG/T 157的规定；；严禁使用白水泥加滑石粉等混合材料作为外墙腻子。*

3.0.7 在外墙涂料工程中使用的涂料及配套材料应有产品质量保证书、合格证、使用说明书，包装桶上应标有生产日期、企业名称、生产地址、执行标准、产品名称及有效储存期等，双组份产品应有配合比。涂料产品应经行政管理部门备案，经进场验收合格后方可使用。

3.0.8 界面处理剂应符合《混凝土界面处理剂》JC/T907的规定。

3.0.9 外墙饰面涂饰翻新工程与既有建筑节能改造工程同时进行时，饰面涂料必须与保温系统的组成材料抹面砂浆（或抗裂砂浆）相容，并应符合设计要求和相关标准的规定。4 既有基层的检测与评估

## 4.1 一般规定

4.1.1 既有基层的检测与评估应提供所需的原始记录。

*条文说明：既有建筑竣工图、维修原始记录等是制定翻新涂饰施工方案的基础，完整的资料可以保证施工顺利进行，遇到问题时有据可查。*

4.1.2 应根据既有基层类型以及出现的问题，选择合适的检测方法进行检测和评估。

*条文说明：墙面问题选择适当的检测与评估方案，在选择时既要满足检测评估需要，也要兼顾成本。*

## 4.2 既有基层的检测

4.2.1 既有基层检测可采用目测、红外线检测、超声波检测、人工敲击检查等方法。

*条文说明：可采用目测、人工敲击检查，面砖、马赛克、砂浆、混凝土等空鼓可采用红外线检测。检测应有具有法定资质的单位进行。*

4.2.2 现场勘察应确认既有基层的劣化变质程度。

4.2.3 既有面砖的粘结可靠性和既有抹灰砂浆基层与墙体间的粘结强度可按《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ 110进行检测。

4.2.4 对于既有基层表面的粉化、疏松、空鼓、开裂、剥落、渗水、泛碱、发霉、污染、褪色、铁件锈蚀等情况，可通过观察、触摸、敲击，凿开观察等方法进行检查和判断。

4.2.5 对既有面砖、马赛克饰面层的空鼓、疏松、开裂、粉化等可采用目测、人工敲击检查，红外线检测等方法进行判断。

4.2.6 当既有基层出现大面积空鼓、开裂、渗水时，宜按《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS21检测既有基层不密实区和内部空洞的位置、裂纹及裂缝的宽度和深度，表面损伤层厚度等。

## 4.3 既有基层的评估

4.3.1 既有基层评估应包括对既有基层的粉化、疏松、空鼓、开裂、剥落、渗水、泛碱、发霉、污染、石灰爆裂点数量、附着力是否良好、褪色和埋设铁件锈蚀及饰面层粘结强度等内容的评估。

*条文说明：本条所列的内容基本包含就基层常见的问题，对其进行准确评估是保证翻新涂饰工程质量的基础。评估应有具有法定资质的单位进行。*

4.3.2 按本标准4.2.3的检测结果，对粘结强度小于0.4MPa的饰面砖基层和粘结强度小于0.2MPa的抹灰砂浆基层，应全部剔除。

*条文说明：粘接强度达不到要求的既有面砖基层和既有砂浆基层易脱落伤人，存在一定的安全隐患，因此应对其做出准确判断后全部剔除。*

4.3.3 按本标准4.2.4和4.2.6的检测结果对既有基层的粉化、疏松、空鼓、开裂、剥落、渗水、泛碱、发霉、污染、褪色等情况分别进行评估判断。

*条文说明：既有墙面基地的老化程度是一个综合的评定结果，需要根据对墙面的检查和检测资料进行综合分析，得出评估结论。*

4.3.4 既有基层检测报告应包括以下内容：

 1 墙面原始状况；

 2 缺陷种类及分布情况；

 3 劣化状况；

 4 检测资料及必要的影像资料；

*条文说明：本条规定检测报告的内容，附上完整检测和评估的原始记录及检测单位的资质证明。*

# 5 设计

5.0.1建筑物外墙选用涂料时，应根据外墙材质和构造、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，达到装饰与保护墙体的目的。

*条文说明：本条所指的外墙材质是指建筑物外围护墙体材料及其外侧面粉刷层材料。建筑物所处环境是指所在地的地理、气候等诸多条件。*

5.0.2设计选定的外墙涂料应满足本标准第3章规定的技术指标要求。

*条文说明：外墙涂料在施工期间与使用期限内，应符合安全、健康、环保的原则。采用溶剂型涂料时应尽量选用高性能低毒性产品，以降低挥发性气味对人和环境的影响。无论采用国产或进口的涂料产品，都应经国家认可的建材测试机构检测合格。*

5.0.3 涂饰翻新工程应根据既有基层评估报告，制定既有基层处理设计专项方案，方案应包含既有基层修补及防水处理方法、施工工艺及设备要求、材料种类及要求等内容。

5.0.4 涂饰翻新工程的设计应与既有基层相适应，附着牢固。

*条文说明：本条规定了涂饰系统应与就基层相匹配的原则。*

*条文说明：粘接性是指砂浆粉刷层与外墙墙体的粘接牢度及防止起砂和开裂的能力，以确保砂浆层不起壳和涂膜层的耐久性。*

5.0.5根据既有基层情况，外墙腻子宜按表5.0.5选用：

表5.0.5 外墙腻子适用条件

|  |  |
| --- | --- |
| 既有基层情况 | 外墙腻子 |
| 龟裂纹墙面 | 柔性防水腻子 |
| 凹凸不平墙面 | 普通外墙防水腻子 |
| 瓷砖、马赛克墙面 | 面砖翻新专用腻子 |

*条文说明：本条规定了腻子的选用原则，可以根据不同的基面情况和涂层的要求选用腻子类型。*

5.0.6根据工程不同耐久年限的需要宜按表5.0.6选用涂料品种：

表5.0.6 涂料的耐久年限

|  |  |
| --- | --- |
| 涂料品种 | 涂料的耐久年限 |
| 5~8年 | 8~10年 | 10年以上 |
| 合成树脂乳液外墙涂料 |  | ☆ |  |
| 弹性建筑涂料 |  | ☆ |  |
| 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料 |  | ☆ |  |
| 外墙无机建筑涂料 | ☆ |  |  |
| 建筑用反射隔热涂料 |  | ☆ |  |
| 交联型氟树脂涂料 |  |  | ☆ |
| 溶剂型外墙涂料 |  | ☆ |  |
| 复层外墙涂料 |  | ☆ |  |
| 建筑用水性氟涂料 |  | ☆ |  |
| 水性多彩建筑涂料 |  | ☆ |  |

注：表中符号“☆”表示相应耐久年限可以选用的涂料。

5.0.7根据适用条件可按表5.0.7选用涂料品种：

表5.0.7 涂料的适用条件

|  |  |
| --- | --- |
| 涂料品种 | 对表面涂层的要求：耐水性优良、耐候性优良、耐沾污性好、装饰性好 |
| 合成树脂乳液外墙涂料 | ☆ |
| 弹性建筑涂料 | ☆ |
| 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料 | ☆ |
| 外墙无机建筑涂料 | ○ |
| 建筑用反射隔热涂料 | ☆ |
| 交联型氟树脂涂料 | ☆ |
| 溶剂型外墙涂料 | ☆ |
| 复层外墙涂料 | ☆ |
| 建筑用水性氟涂料 | ☆ |
| 水性多彩建筑涂料 | ☆ |

注：表中符号“☆”表示优先选用，“○”表示可以选用。

5.0.8根据既有基层情况宜按表5.0.8所列措施进行处理：

表5.0.8 既有基层处理措施

|  |  |
| --- | --- |
| 既有基层情况 | 处理措施 |
| 既有基层强度较差 | 封闭底漆处理，然后上腻子、底漆 |
| 龟裂纹（小于0.2mm裂纹） | 封闭底漆处理后，用柔性腻子层或弹性腻子层 |
| 中等裂纹（0.2~1mm裂纹） | 柔性腻子层+厚质弹性涂饰翻新系统（涂层厚度不小于0.2mm） |
| 严重裂开（大于1mm裂纹） | 裂纹切开“V”型槽进行修补+厚质弹性涂饰翻新系统（涂层厚度不小于0.2mm） |
| 平整度不好 | 腻子修整 |
| 含水率高 | 干燥至含水率达标后，用水性乳液封底漆处理 |
| PH值高 | 溶剂型封底漆处理 |

5.0.9建筑外墙饰面翻新涂饰工程的设计尚应符合《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046中第5章的规定。

*条文说明：因在处理后的基层上进行涂饰设计与新建建筑的涂饰设计要求基本相同，因此可按《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046的有关规定执行，故在本标准中不再详述。*

# 6 施工

## 6.1 一般规定

6.1.1涂饰翻新工程施工单位宜为专业单位应具备相应资质，施工人员应经培训合格持证上岗。

*条文说明：本条规定了对承担涂饰翻新工程施工单位的要求，涂饰翻新工程不同于普通新建工程，因既有基层存在的问题各异，处理方法多样，对施工单位要求较高。为保证涂饰工程的质量，施工操作人员必须掌握涂料的基本知识及涂饰施工的操作技能，本标准强调持证上岗的必要性。*

6.1.2 涂饰施工应在既有基层处理并验收合格后方可进行。

6.1.3 处理后的基层表面应清洁、无灰尘、无浮浆、无油迹、无霉点、无盐类、无碱类析出物和青苔等异物，与墙体保持良好粘接性，并符合《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046第4章有关条款的规定。

*条文说明：处理后的基层应符合《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046的规定，其中含水率要求参照《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210。根据经验，抹灰砂浆、养护期不应小于14d。混凝土基层养护期不应小于21d，一般能达此要求。含水率可用砂浆表面水分测定仪测定，也可取样实验室测定。*

6.1.4 严禁不合格材料进入施工现场。

6.1.5 施工现场和仓库必须配备相应的消防和安全设施，设置警示标志。

6.1.6 施工现场应加强环境保护。

6.1.7 涂饰作业应符合《涂装作业安全规程安全管理通则》GB7691的规定。

*条文说明：涂饰翻新施工是在建筑物正常使用时进行的，对工地的文明施工要求高，以减少对业主生活和工作的影响，同时对保障现场进出人员的安全也十分重要。*

6.1.8 涂饰施工环境温度应符合产品说明书要求，空气相对湿度应小于85%，温度不低于5℃。遇大雾、大风、下雨，应停止户外工程施工。

6.1.9 施工过程中应做好半成品和成品的保护。

6.1.10 施工过程应按要求进行自检、互检和工序检验。

6.1.11 严禁未经检验或检验不合格的隐蔽工程转入下道工序。

6.1.12 涂饰翻新工程必须保证足够的施工期及必要的基层、腻子层和涂饰层的养护期。

## 6.2 施工准备

6.2.1 设计单位应在涂饰翻新工程开工前进行设计交底，并对施工现场进行勘察。

*条文说明：现场勘察应包括下列内容：涂饰翻新建筑物的周围环境、楼层高度、施工难度、既有基层的病变情况、目前该建筑物的应用情况（居住人员、车辆进出等情况）。*

6.2.2 施工单位应以既有基层评估报告及设计为依据制定详细的施工方案，并经业主、监理确认。

*条文说明：本条确定了评估报告的重要性，改变以往仅凭直观判断确定解决方案的方式，提高科学性和合理性，通过制定详细的施工组织设计，可保证施工顺利，有序进行，减少对业主的影响，使施工过程在有效控制下进行。*

6.2.3 施工单位根据施工方案要求配备相应的施工人员，施工机具和工具，搭建操作平台、安全防护设施及其他配套设施。

*条文说明：涂饰翻新是一个复杂工程，应从人员搭配、机械设备、安全防护等方面结合考虑，组织施工。*

6.2.4施工单位应向施工人员发放合格的劳动保护用品，并检查操作平台、安全防护设施等是否牢固可靠。

6.2.5 施工机具、工具包含下列内容：

1 刷涂工具：漆刷、排笔、盛料桶等。

2 辊涂工具：羊毛辊筒、海绵辊筒、配套专用辊筒及均料板等。

3 滚压工具：塑料辊筒、铁制压板等。

4喷涂机具：无气喷涂设备、空气压缩机、手持喷枪、喷斗、各种规格口径的喷嘴、高压胶管。

5计量器具：天平、磅秤等

*条文说明：根据目前外墙涂料工程施工工艺的不同，特提出应配备的常用施工工具。对特殊要求的涂料工程中所需的施工工具应根据实际需要相应配备。*

6.2.6 涂饰操作平台应符合下列要求：

1涂饰作业用的操作平台应符合《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80的规定。

2 应根据涂料的种类、施工方法，确定施工作业面与操作平台间的距离。

## 6.3 既有基层的处理

6.3.1 既有涂层可采用钢丝刷、电动打磨机、高压水枪或其他专用工具进行清理，必要时可采用溶剂溶胀后铲除。

*条文说明：本条文提出既有涂层清理的常用方式。对于不易清除的砂壁状涂料、厚质涂料、弹性涂料可采用溶剂溶胀法清理，但同时应考虑溶剂对周围环境的影响。*

6.3.2 墙面清洗可采用下列方法：

1 用高压水枪冲洗墙面的浮灰、污渍；

2 对污染比较严重的部位采用中性清洗剂清洗后用高压水枪冲洗；

3 锈迹和析碱用弱酸溶液处理后，采用高压水枪冲洗；

*条文说明：本条提出常见的清洗方式，对于一些特殊污渍的清洗有很多新方法应根据具体情况确定。*

6.3.3 墙面的霉菌、藻类用铲刀、高压水枪清洗后，应杀菌、防霉、防藻。

*条文说明：铲刀、高压水枪仅能清楚表面的霉菌、藻类、必须采用杀霉剂才能彻底清除。具体的品种不做规定。*

6.3.4 涂层起皮、剥落、粉化等用高压水枪冲洗处理；用铲刀清除局部残留物；基面干燥后涂刷渗透型底漆。

6.3.5 对粘结不牢的既有面砖基层、既有马赛克基层、既有砂浆基层，可用铲刀、凿子、锤子等剔除。

6.3.6 既有基层空鼓的处理可按6.3.11采用低粘度树脂灌注或切割修补的方法，切割修补应符合下列规定：

1 检查出空鼓部分，用砂轮切割机切除；

2 基底凿毛并除去浮灰后，应充分湿润基底；

3 涂刷界面处理剂；

4 选用干缩性小的聚合物水泥砂浆修补平整；砂浆层的强度应略高于原基层，一次填补厚度不得超过产品说明书的规定；

5修补后的聚合物水泥砂浆层应进行养护。

*条文说明：空鼓的处理有两种常用的方法：低粘度树脂灌注成本高，修补速度快，一般适用于空鼓面积小工期紧的工程；聚合物砂浆修补成本低、但需要养护干燥期，一般适用于空鼓面积大工期充分的工程。*

*应选用比原基层强度略高、收缩膨胀率相近的砂浆，以保障修补部位的耐久性。由于聚合物砂浆不同厂家的产品性能不同，所以对每次填补的厚度不做具体的要求，使用时可参照产品说明书。*

6.3.7 既有基层的缺棱掉角处可采用1:2水泥砂浆或聚合物水泥砂浆修补。

6.3.8 既有基层裂缝处理宜根据具体情况按6.3.6采用切割修补或按6.3.11采用低粘度树脂灌注的方法处理。

6.3.9 既有基层面较小的凹坑、裂纹和棱角细微缺陷可采用局部刮柔性腻子或弹性涂料修补，干燥后应用砂纸将凸处磨平；较大凹坑应采用聚合物水泥砂浆填补找平；较大裂缝宜先填充柔性防水材料，再填灌聚合物水泥砂浆，干燥后应清除浮尘。

6.3.10 渗漏处理应符合下列规定：

1 墙面裂缝引起的渗漏可采用低粘度树脂灌注；

2 若因结构变形、防水层设计及施工缺陷、防水层损坏等原因造成的外墙渗漏，应由具有相应资质的单位进行处理。

*条文说明：本节规定了防水防渗处理的范围*

*裂缝引起的渗漏处理即可采用切割、剔除、填补防水砂浆的方式处理，也可采用低粘度树脂灌注的方式处理。填补防水砂浆适用于渗漏不严重、渗漏路线明显的渗漏处理；低粘度树脂灌注适用于裂缝多、渗漏路线不明显的渗漏修补。*

6.3.11 低粘度树脂灌注应符合下列规定：

1 应选用不同的材料类型，处理渗漏水、空鼓和裂缝等缺陷；

2 应清理裂缝表面的疏松涂层、砂浆、灰尘等；

3 应用封闭材料密封裂缝，同时安装灌注嘴，其间距300～500mm，灌注顺序应由下而上。

6.3.12抹灰砂浆尚应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的有关规定。

*条文说明：灌注用的树脂可选用环氧树脂、聚氨酯、不饱和聚酯等，具体的使用时可参照厂家提供的产品说明。*

## 6.4 涂饰施工

6.4.1外墙涂料施工应按“基层处理、底涂层、中间涂层、面涂层”的基本要求进行施工。后一遍涂料的施工必须在前一遍涂料表面干燥后进行；涂饰溶剂型涂料时，后一遍涂料必须在前一遍涂料实干后进行。每一遍涂料应涂饰均匀，各层涂料必须结合牢固，对有特殊要求的工程可增加面涂层次数。

*条文说明：目前国内涂料品种较多，外墙涂料除按“一底两面”常规施工外，根据设计要求还可按涂层装饰质感划分为薄质、砂壁状、复层等几种外墙涂料，因而可以根据具体工程质量标准增加面涂层次数。“表干”是指涂层表层成膜的时间，“实干”是指涂层全部形成固体涂膜的时间，具体应符合产品说明书要求。*

6.4.2外墙涂料的备料和存放应符合下列要求：

1 选定的外墙涂料应是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、结合实际面积及外墙涂料单耗和损耗，确定备料量。

3 根据设计选定的颜色、以色卡订货。超越色卡范围时，应由设计者提供颜色样板，经建设方认可后，不得任意更改或代替。

4涂料进场后，应按符合本标准材料章节的规定进行复验。。

5 外墙涂料应存放于阴凉干燥且通风的环境内，其储存温度应介于5oC~40oC之间并满足国家有关的消防要求。

6 工程所用外墙涂料应按品种、批号、颜色分别堆放。

7 大面积施工前宜由施工人员按工序要求做好“留样”、“样板”或“样板间”，样品封样保存，并保存到竣工。

*条文说明：施工单位对涂饰材料的备料和存放应符合下列要求：*

*2 为保证建筑物外墙涂料色泽一致，本条文强调涂料的备料应按设计选定的品种、颜色（色卡号）、工艺要求。结合施工面积和材料单耗准备计算用料，施工时应根据单耗及时自检，控制用料。*

*3 因外墙涂料的颜色无法用文字表达明确，故用色卡及其编号作为选定采购的依据，如超越色卡范围时，以颜色实样作为采购涂料的标准。*

*6 为避免混淆，不同品种、不同颜色、不同批号的涂料应分别堆放。对同一生产厂供应同一色卡、同一品种的涂料，如不同的批号的，则必须在使用前倒入大容器中混合均匀后才能使用。*

*7 大面积施涂前做好样板或样板房的目的：一是使操作人员预先掌握所用涂料的材性（特性）、配制比例、操作要点等；二是是否符合装饰设计要求；作为涂料工程质量标准的参照物（标准）。对砂壁状、复层涂料在喷涂施工前，应在现场试喷小样，正常后再上墙正式施工。*

6.4.3 机械设备的使用管理应符合下列规定：

1 进场的机械必须运转良好，安全可靠；

2 现场须有专人负责对机械设备进行经常性的检查和维护保养；

3 吊篮、卸料平台、脚手架等应经安全部门认可后方可使用；

4 科学合理使用机械设备，用养结合，提高设备使用效率。

*条文说明：本条的目的在于确保机械设备运行的可靠性，减少对施工的影响。*

6.4.4 墙面的检查应根据设计要求按步骤、按部位进行，不得遗漏。应书面记录检查结果，必要时还应附相关影像资料，记录的内容应包括：存在问题的部位、范围、类型和原因分析。

*条文说明：墙面检查结果应以规范的方式进行记录。以便于修补处理和日后的维护检查。*

6.4.5 墙面的涂饰应符合下列规定：

1 涂料的调配应由专人负责；

2 根据材料性质选择合适的施工方法；

3 既有基层的处理应符合设计要求和本标准有关规定；

4 根据既有基层情况选择合适的腻子品种，可按本标准5.0.4要求选用；

5 在批刮腻子前应涂刷界面处理剂；

6 腻子一次批刮厚度不宜超过1mm，每道批刮应有足够的时间间隔，腻子批刮完成后养护期应大于7天；

7 腻子的打磨应根据不同的腻子品种选用合适的砂纸或纱布；

8 应达到规定的涂膜厚度或材料用量，涂饰应均匀。

*条文说明：墙面涂料的施工过程可参照国标的相关规定。由于腻子一次批刮过厚，会造成开裂、起壳等质量问题，因此对其一次批刮厚度提出了相应的要求与限定。*

6.4.6 涂饰施工尚应符合《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046第6章的有关规定。

*条文说明：因处理后基层进行涂饰施工与新建建筑的涂饰施工方法相同，因此在本标准中不再进行详述，直接按《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ 50/T-046的有关要求进行施工。*

# 7 验收

## 7.1 一般规定

7.1.1 涂饰工程验收前施工现场应清理干净。

7.1.2建筑外墙饰面涂饰翻新工程验收尚应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210和《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046规定。

## 7.2 基层验收

7.2.1 每一栋楼涂饰翻新工程基层的清洁度、平整度、立面垂直度、阴阳角方正、分格缝直线度、表面缺陷、含水率、PH值等项目的质量检验应按每500~1000㎡墙面划分一个检验批，不足500㎡也应划分为一个检验批。

7.2.2 砂浆基层粘结强度的检验，每一栋楼按不同立面抽样，同一立面按墙面每500~1000㎡任意抽取一组，不足500㎡按一组抽取。

*条文说明：检验批是涂饰翻新工程质量的基础，因此，所有检验批应由专业监理工程师组织涂饰翻新单位项目专业质量检查员、专业工长等进行验收，并由上述人员分别在检验批验收记录中签字。*

7.2.3 基层应表面平整、立面垂直、阴阳角方正和无缺棱掉角，分隔缝深浅一致且横平竖直。抹灰基层质量的允许偏差和检验方法应符合表7.2.4的规定。

**表7.2.4抹灰基层质量的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差 | 检验方法 |
| 普通抹灰 | 高级抹灰 |
| 1 | 表面平整度 | 4 | 3 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 2 | 立面垂直度 | 4 | 3 | 用2m垂直检查尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 4 | 3 | 用直角检测尺检查 |
| 4 | 分格缝直线度 | 4 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |

## 7.3 涂饰验收

7.3.1 涂饰工程应在涂饰层完全干燥后方可进行验收，验收时应检查下列文件和记录：

 1 既有基层评估报告；

 2 涂饰工程施工图、设计说明及其他设计文件；

 3 涂饰工程施工方案；

 4 进场材料的产品合格证书、性能检测报告、有害物质限量检验报告和进场验收记录；

 5 涂饰工程施工自检记录及施工记录；

 6 隐蔽工程验收记录；

 7 涂饰施工单位的资质证书和涂饰施工人员上岗证。

7.3.2 同一墙面涂层色调一致，色泽均匀，不得漏涂，不得沾污、露底，接茬处不应出现明显涂刷接痕。

7.3.3 涂饰工程的检验批应按涂饰工程每一栋楼的同类涂料涂饰的墙面每500~1000㎡划分一个检验批，不足500㎡也划分一个检验批。

7.3.4 涂饰工程每个检验批的100㎡应检查一处（每处不小于10㎡）。

7.3.5涂层颜色应核对标准色卡编号，不属编号范围的应与原样本或样板核对。

7.3.6 合成树脂乳液外墙涂料、外墙无机建筑涂料、建筑用反射隔热涂料、弹性建筑涂料、溶剂型涂料、交联型氟树脂涂料、复层涂料、水性多彩建筑涂料、砂壁状涂料、水性复合岩片仿花岗岩涂料涂饰工程的质量应符合《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ50/T-046第七章规定。

本标准用词说明

**1**为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

**1**）表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

**2**）表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

**3**）表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

**4**）表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可”。

**2**规程中指明应按其他有关标准执行时，写法为：“应符合……的规定（或要求）”或“应按……执行”。

引用标准名录

1. 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210
2. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
3. 《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512
4. 《建筑内外墙用底漆》JG/T210
5. 《外墙涂料涂饰工程施工及验收规程》DBJ 50/T -046

**重庆市工程建设标准**

**建筑外墙饰面涂饰翻新技术标准（修订）**

**DBJ50-063-XXXX**

条文说明

20\*\* 重庆