|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 91.100.10 |
| CCS | Q 13 |

|  |
| --- |
| JC |

中华人民共和国建材行业标准

JC/T XXXXX—XXXX

墙体饰面砂浆应用技术规范

Technical specification for application of decorative render and plaster for wall

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中华人民共和国工业和信息化部  发布

目次

[前言 II](#_Toc2597)

[1 总 则 1](#_Toc9064)

[2 术 语 1](#_Toc14571)

[3 材 料 2](#_Toc4925)

[4 设 计 3](#_Toc28149)

[4.1 一 般 规 定 3](#_Toc27618)

[4.2 构 造 要 求 3](#_Toc31506)

[5 施 工 5](#_Toc22796)

[5.1 一 般 规 定 5](#_Toc26925)

[5.2 施 工 准 备 5](#_Toc5263)

[5.3 施 工 要 点 5](#_Toc12614)

[5.4 成 品 保 护 7](#_Toc10237)

[5.5 文 明 施 工 7](#_Toc8432)

[6 质 量 验 收 8](#_Toc5053)

[6.1 一 般 规 定 8](#_Toc915)

[6.2 主 控 项 目 9](#_Toc30668)

[6.3 一 般 项 目 9](#_Toc15008)

[本文件用词说明 10](#_Toc5014)

[引用标准名录 11](#_Toc25743)

[条 文 说 明 12](#_Toc23946)

Contents

[Foreword II](#_Toc25560)

1　[General Provisions 1](#_Toc16900)

2　[Terms 1](#_Toc3658)

3　[Materials 2](#_Toc10123)

4　[Design 3](#_Toc2623)

4.1　[General Requirements 3](#_Toc7336)

4.2　[Construction Requirements 3](#_Toc9229)

5　[Construcion 5](#_Toc18290)

5.1　[General Requirements 5](#_Toc4151)

5.2　[Construction Preparation 5](#_Toc15869)

5.3　[Key Points for Constrution 5](#_Toc31130)

5.4　[Finished Product Protection 7](#_Toc8295)

5.5　[Civilized Construction 7](#_Toc26058)

6　[Quality Acceptance 8](#_Toc21554)

6.1　[General Requirements 8](#_Toc18805)

6.2　[Main Control Items 9](#_Toc29607)

6.3　[General Items 9](#_Toc13517)

[Explanation of Wording in This Specification 10](#_Toc22805)

[List of Quoted Standards 11](#_Toc66)

[Addition:Explanation of Provisions 12](#_Toc11550)

1. 前言

根据工业和信息化部《关于印发2024年第一批行业标准制修订计划的通知》（工信厅科〔2024〕18号）的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内外相关标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本文件。

本文件的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.材料；4.设计；5.施工；6.质量验收。

本文件由建材工业综合标准化技术委员会归口管理，由北京建筑材料科学研究总院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中，如有意见或建议，请反馈给北京建筑材料科学研究总院有限公司（地址：北京市石景山区金顶北路69号，邮政编码：100041）。

本文件负责起草单位：

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件主要审查人：

1. 总 则

**1.0.1**　为规范墙体饰面砂浆在建筑内、外墙饰面工程中的应用，保障工程质量，做到安全使用、技术先进，质量可靠，经济合理，制定本文件。

**1.0.2**　本文件适用于新建、改建和扩建的工业与民用建筑以及既有建筑改造工程中，采用墙体饰面砂浆的内、外墙饰面工程的设计、施工和质量验收。

**1.0.3**　墙体饰面砂浆的应用，除应符合本文件外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

1. 术 语

**2.0.1**　墙体饰面砂浆 decorative render and plaster for wall

以无机胶凝材料、填料、添加剂和/或骨料等所组成的用于建筑墙面装饰的材料。

**2.0.2**　封闭底漆 ground coating

由乳液、化学添加剂等复合而成，用于封闭基层及增强附着力，并起到抗泛碱、防潮等作用的乳状材料。

**2.0.3**　罩面漆 finish coating

由乳液、化学添加剂等复合而成，用于墙体饰面砂浆表面护理，并起到辅助提高其耐候性、耐沾污性、抗返碱性和防水性等作用的乳状材料。

**2.0.4**　基层 substrate

承受墙体饰面砂浆施工的表层。

**2.0.5**　墙体饰面砂浆系统 wall decorative render and plaster system

由依附于基层的封闭底漆、墙体饰面砂浆、罩面漆等产品按一定的构造方式组合而成的饰面构造的总称。

**2.0.6**　墙体饰面砂浆饰面工程 wall decorative render and plaster decoration engineering

用于墙体饰面砂浆对建筑内、外墙进行装饰和保护的工程。

1. 材 料

**3.0.1**　墙体饰面砂浆应符合下列规定：

**1**　水泥基外墙饰面砂浆、水泥基内墙饰面砂浆和石膏基内墙饰面砂浆应符合现行行业标准《墙体饰面砂浆》JC/T 1024的规定；

**2**　石灰基单层装饰砂浆应符合现行行业标准《石灰基单层装饰砂浆》JC/T 2490的规定。

**3.0.2**　封闭底漆性能应符合现行行业标准《建筑内外墙用底漆》JG/T 210的规定。

**3.0.3**　罩面漆应符合国家现行标准《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755或《建筑涂料用罩光清漆》HG/T 5065的规定。

**3.0.4**　拌合用水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ 63的规定。

**3.0.5**　墙体饰面砂浆系统材料宜成套供应，并应具有很好的相容性。

1. 设 计

**4.1 一 般 规 定**

**4.1.1**　墙体饰面砂浆选用时，应根据墙体基层、建筑美学、所处环境及施工条件等技术经济因素，合理选择墙体饰面砂浆的品种、颜色及配套材料，达到装饰和保护墙体的目的。

**4.1.2**　墙体饰面砂浆用于外墙饰面工程时，应进行基层防裂、排水等技术处理及墙体分格、造型等墙面设计。

**4.1.3**　墙体饰面砂浆用于既有建筑改造工程时，除应符合现行行业标准《民用建筑修缮工程查勘与设计标准》JGJ/T 117、《既有建筑外墙改造技术规程》JGJ/T 381的有关规定外，尚应符合下列规定:

**1**　应对旧基层进行检测与评估，并应提供评估报告；

**2**　墙体饰面砂浆系统应与旧基层相适应，并应根据评估报告提供旧基层处理方案；

**3**　墙体饰面砂浆系统应与原有建筑物风格和周围环境相协调。

**4.1.4**　墙体饰面砂浆系统所依附的基层应符合下列规定：

**1**　基层应牢固不开裂、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**　基层应表面平整、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规范》GB 50210中高级抹灰的规定，且表面应平而不光；

**3**　基层应清洁:表面无灰尘、无浮浆、无油迹、无锈无霉点、无盐类析出物等；

**4**　基层应干燥：含水率不得大于10%；

**5**　封闭底漆施工时，基层表面pH值不得大于10，且基层吸水率应保持一致。

**4.1.5**　应根据不同基层和不同的气候环境选用不同类型的封闭底漆，外墙用封闭底漆的选用应符合下列规定:

**1**　易产生泛碱、盐析的基层或在低温高湿气候环境下施工，宜选用I型封闭底漆；

**2**　其他基层，可使用Ⅱ型封闭底漆。

**4.1.6**　应根据不同的地区选择使用不同类型的罩面漆，罩面漆的选用应符合下列规定：

**1**　寒冷地区及沿海地区，宜使用优等品罩面漆或外用型罩光清漆；

**2**　其他地区，可选择使用一等品罩面漆或外用型罩光清漆。

**4.1.7**　石灰基单层装饰砂浆可直接依附于基层，其与基层的粘结强度不应小于 0.15 MPa。

**4.1.8**　石灰基单层装饰砂浆的厚度宜为 12 mm~20 mm，其他饰面砂浆层的厚度宜为 3 mm~6 mm。

**4.2** 构 造 要 求

**4.2.1**　墙体饰面砂浆系统由依附于基层的封闭底漆、饰面砂浆、罩面漆及相关辅助材料组成（图4.2.1），其中外墙应使用罩面漆，内墙可选用罩面漆。



图4.2.1 墙体饰面砂浆系统基本构造

1—封闭底漆；2—墙体饰面砂浆；3—罩面漆

**4.2.2**　根据建筑物的特点，应对基层做下列必要的构造设计：

**1**　檐口、窗台底部等，应设置滴水线或滴水槽等构造措施（图4.2.2）；

**2**　女儿墙及阳台的压顶，其粉刷面应有3%~5%的指向内侧的泛水坡度。

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| （a）无外保温层 | （b）有外保温层 |
| 图4.2.2 窗口处理节点图 | |

**4.2.3**　外墙用墙体饰面砂浆应设置分格缝，并应符合下列规定：

**1**　分格缝可与基层的分格缝相一致，不应覆盖墙体变形缝。

**2**　外墙大面积施工时，应设置水平和垂直分格缝。水平分格缝的间距不宜大于 4 m，垂直分格缝宜按墙面面积设置，且分格面积不宜大于 30 ㎡。

1. 施 工

**5.1 一 般 规 定**

**5.1.1**　墙体饰面砂浆饰面工程的施工应满足现行行业标准《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29的有关规定。

**5.1.2**　墙体饰面砂浆饰面工程的施工应编制专项施工方案，并进行技术交底，施工人员应经过培训并经考核合格。

**5.1.3**　墙体饰面砂浆饰面工程的施工应在基层验收合格后进行。

**5.1.4**墙体饰面砂浆饰面工程大面积施工前，应在现场采用相同材料、构造做法和工艺制作样板墙，同时做好施工记录以及双方认可的检验记录，并保留至竣工。

**5.1.5**　墙体饰面砂浆饰面工程施工作业环境应符合下列规定：

**1** 施工环境温度应不低于 5 ℃，且不宜高于 35 ℃；施工后 48 h内，环境温度不宜低于 5 ℃；空气相对湿度宜小于 70%。

**2** 当遇到五级及以上大风和雨雪天气时，不得进行室外工程施工；

**3** 夏季施工，工作面应避免阳光直射，必要时可搭设防晒布遮挡墙面。

**5.1.6**　施工前做好所有与施工工作面相接触的成品、线条和非涂饰部位的遮盖保护，避免污染；施工过程中应做好半成品、成品的保护，防止涂层受到沾污及外力破损。

**5.1.7**　墙体饰面砂浆饰面工程应保证必要的施工工期和各构造层的养护期。

**5.2 施 工 准 备**

**5.2.1**墙体饰面砂浆涂装作业施工平台或脚手架应符合现行相关标准的规定。现场施工作业应符合相关安全管理的规定。

**5.2.2**墙体饰面砂浆的备料与存放应符合下列规定：

**1** 应根据设计选定的颜色依照色卡备料。超越色卡范围时，应由设计者提供颜色样板（必要时可以制作现场样板墙），并取得建设方认可，不得任意更改或代替；

**2** 应根据选定的品种和工艺要求，结合实际面积、材料单耗及损耗，确定备料量；同一墙面或同一作业面同一颜色的墙体饰面砂浆应选择同一批产品；

**3** 墙体饰面砂浆应存放于指定库房内，按品种、批号、颜色分别堆放，并置于阴凉通风干燥处，避免阳光直晒，贮存温度应为5~35℃；

**4** 未用完的墙体饰面砂浆应密闭保存。

**5.2.3**施工前，应根据墙体饰面砂浆饰面工程的装饰纹理效果及装饰部位等选择合适的施工机具和工具：

**1** 砂纸、钢丝刷、钢丝钳子、小锤子、涂刷、刮板、排笔、盛料桶等打磨、刷涂工具及天平、磅秤计量工具；

**2** 羊毛辊筒、海绵辊筒、配套专用辊筒及匀料板等滚涂工具；

**3** 空气压缩机、手持喷枪、喷斗、各种规格口径的喷嘴、高压胶管等喷涂机具。

**5.2.4**墙体饰面砂浆饰面工程施工前门窗洞、脚手眼、阳台和落水管预埋件以及露出基层的金属件、螺栓等应处理完毕。

**5.3 施 工 要 点**

**5.3.1**施工过程应按施工工艺安排各工序，并应符合下列规定：

**1**建筑外墙外保温系统用墙体饰面砂浆装饰装修工程施工应按“外保温抹面层检查验收→涂刷封闭底漆→根据设计进行分格→墙体饰面砂浆施工→分格缝处理→涂刷罩面漆→清理验收”的顺序进行施工；

**2** 建筑外墙无保温系统用墙体饰面砂浆装饰装修工程施工应按“外墙抹灰面层检查验收→涂刷封闭底漆→根据设计进行分格→墙体饰面砂浆施工→分格缝处理→涂刷罩面漆→清理验收”的顺序进行施工”；

**3**建筑室内墙体饰面砂浆装饰装修工程施工应按“基层检查验收→涂刷封闭底漆→根据设计进行分格（设计无时省略）→墙体饰面砂浆施工→分格缝处理（设计无时省略）→涂刷罩面漆（设计无时省略）→清理验收”的施工工序进行施工；

**4**石灰基单层装饰砂浆饰面工程应按“基层检查→基层处理→墙面批刮→砂浆找平→墙面造型(必要时)→清理验收”的顺序进行施工。

**5.3.2**　基层处理应符合下列规定：

**1**基层为混凝土时，凸起、空鼓和疏松部位应剔除并修补；

**2**　基层为加气混凝土砌块、蒸压灰砂砖等砌体时，应清除表面杂物、残留灰浆等，并应采用涂抹配套的界面处理剂等方法进行处理；

**3**　基层为旧涂层或砂浆时，应清理干净灰尘、油污、霉斑等附着物以及铲除疏松、起皮、粉化的部分，并应涂抹界面剂或界面砂浆进行处理；

**4**　基层为外墙保温系统，应清理、修补或者打磨，并在保温系统验收合格后进行底漆的施工；

**5**基层为旧瓷砖、石材等时，应铲除空鼓部分并清理干净，并应涂抹界面剂或界面砂浆进行处理，视基层墙体情况加钉加网进行增强处理；

**6**　对于吸水性强的基层，应进行封闭处理；

**7**　对渗水严重的基层，应进行防水处理，且基层在饰面砂浆施工前应保持干燥。

**5.3.3**　封闭底漆可采用刷涂、辊涂或喷涂方法施工，并应符合下列规定：

**1**　封闭底漆施工应在找平层干燥后进行；

**2**　封闭底漆应严格按照产品说明书的要求采用电动搅拌器搅拌均匀后使用；

**3**　封闭底漆施工应按先边角后大面、先上后下，先难后易、先里后外的施工顺序进行；

**4**　辊涂施工过程中，应放置舔料板，滚筒必须在舔料板上舔料方可上墙施工，防止滴洒，保持涂布均匀；

**5**　封闭底漆施工后不得出现漏涂和流坠现象，不允许有明显接槎，干燥固化后方可在其上进行下道工序施工。

**5.3.4**　墙体饰面砂浆施工应符合下列规定：

**1**　施工前应按设计要求预先做好分格缝条，并按照所分区域的尺寸和分格缝条的宽度选择相应的粘贴分格材料；

**2**　施工前应在中午和傍晚各做一小面积试样以观察颜色、效果和色差；

**3**　墙体饰面砂浆应专人配制，并严格按产品说明书要求进行制备，制备好的饰面砂浆应在产品说明书要求的可操作时间内用完，施工过程中不得二次加水；

**4**　施工应按自上而下、先细部后大面、先难后易、先里后外的顺序进行，施工分段应以墙面分格缝(线)、墙面阴阳角或落水管为分界线；

**5**　对于同一个作业区域的施工应一次完成，同一墙面同一颜色宜选用同一批次墙体饰面砂浆。高温天气施工应避免太阳直射，采取背光施工；

**6**色彩分界线处的施工，应先将色彩分界线的一侧贴盖，施工另外一侧，待其干燥硬化后再进行相邻侧的施工。

**5.3.5**　墙体饰面砂浆采用批刮法施工时，应符合下列规定：

**1**　应将搅拌好的饰面砂浆均匀批涂在基层上，并应均匀平整、无明显批刀痕和气泡产生；

**2**　二次批涂应待前道工序干燥后进行，全部工序不应少于两遍；

**3**　批涂顺序应从上到下，按同一方向涂抹，整面墙应一次性批涂完成，避免衔接痕迹；干燥后检查，如有局部不均匀或露底，可采用毛刷补刷；

**4**　批涂表面应无明显色差及浮尘，无连片斑点。

**5.3.6**墙体饰面砂浆采用喷涂法施工时，应符合下列规定：

**1**　喷涂的顺序应按先难后易，先里后外，先高处后低处，先小面积后大面积；

**2**　喷涂时应根据实际工程要求选择喷枪嘴口径以及喷枪工作压力；

**3**　喷枪运行应平握且稳定，喷嘴垂直于墙面，喷射距离宜控制在0.4~0.6m，平行于墙面做上下、左右移动，以10~12m/min的速度均匀、连续作业；

**4**　喷涂行走路线宜在直线喷涂0.7~0.8m后，返回喷涂下一道，下一道压住上一道的1/3或1/4，应减少斜向喷涂。

**5.3.7**对于仿砖、仿石材饰面砂浆，应根据墙面造型要求弹线，粘贴美纹纸或专用模板纸。弹线用的色料应与面层砂浆同色、近色或使用氧化铁红，不应使用色粉、色浆；美纹纸的粘贴应平整，无皱纹、虚粘等现象。

**5.3.8**　对于其他有艺术造型的墙体饰面砂浆施工，应符合下列规定：

**1**　应将搅拌好的浆料先均匀打底，再用各种工具制作不同的纹理效果；

**2**　墙体饰面砂浆批涂/喷涂后应在浆料潮湿的状态下及时造型，造型时造型工具不得有明水；

**3**　制作纹理效果的造型手法要一致，同一墙面同一造型不应换用不同的工具，保证均匀效果；

**4**　施工时最少两人一组，一人负责材料上墙，一人负责制作纹理，两人间隔距离可保持1m左右。

**5.3.9**罩面漆施工应满足下列要求：

**1**　墙体饰面砂浆施工完毕至少24h后方可进行喷涂、辊涂和刷涂罩面漆施工；

**2**　罩面漆施工应全覆盖、无漏点，厚薄均匀，不应有明显流挂。

**5.4 成 品 保 护**

**5.4.1**　墙体饰面砂浆饰面工程完工后，应对后续工程可能造成污染的部位采取保护措施，对被污染的部位，应在饰面砂浆未干时及时清除。

**5.4.2**应对施工中易发生损坏的入口、通道、阳角等部位采取保护措施。

**5.4.3**　墙体饰面砂浆施工后应注意墙面保护，施工完成后 48 h内应采取措施避免雨淋和太阳暴晒。

**5.4.4**　应合理安排水、电、设备安装等工序，不应在墙体饰面砂浆施工后开凿孔洞。如确需开凿孔洞，应在墙体饰面砂浆饰面工程完工后进行，并采取相应弥补措施。

**5.5 文 明 施 工**

**5.5.1**　进场后应对施工人员进行环境保护教育工作，遵守有关环境保护的法律、法规。

**5.5.2**现场应设固定垃圾堆场，严禁将浆料倒入下水道或排水沟。

**5.5.3**　材料搅拌时应采取防尘措施，施工人员应使用防护用品防止污染环境或危害施工人员身体健康。

1. 质 量 验 收

**6.1 一 般 规 定**

**6.1.1**墙体饰面砂浆饰面工程的质量验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300和《[建筑装饰装修工程质量验收标准](http://www.so.com/link?m=aFgE7VRW%2FS39GBybjHG13rOAg2qNY8DHZiOa5bEPIUwvTOv2x6igj9CBzj0w6BF5Rk7JVgAIsDCYVqN2Y0A8eGQrtB3hAbyo7cXNBa1e04i0%3D" \t "_blank)》GB 50210的规定。

**6.1.2**所有材料进场时，应对品种、型号、质量进行验收，对墙体饰面砂浆还要进行颜色的验收，验收合格后方可使用。验收时，生产厂家应提供产品名称、执行标准、种类、型号、生产日期、保质期、使用说明、生产企业地址和产品合格证书。

**6.1.3**墙体饰面砂浆饰面工程施工过程中应及时进行质量检查、隐蔽工程验收和检验批验收；施工完成后应进行分项工程验收。验收时，对施工工艺、质量证明文件、工程实物进行检查和检验。

**6.1.4**墙体饰面砂浆饰面工程验收应检查下列资料：

**1**　设计与施工执行标准、文件；

**2**　饰面工程所用材料的产品合格证书、出厂检验报告、有效期内的型式检验报告及进场验收记录；

**3**　基层的检验记录；

**4**　专项施工方案和技术交流文件；

**5**　施工工艺与质量检查记录；

**6**　其他必须提供的资料。

**6.1.5**检验批应按下列规定划分：

**1**　建筑外墙体饰面砂浆饰面工程，相同材料、工艺和施工条件，每1000㎡应划分为一个检验批，不足1000㎡也划分为一个检验批。

**2**　建筑内墙体饰面砂浆饰面工程，相同材料、工艺和施工条件，每50间划分为一个检验批，不足50间也划分为一个检验批。

**6.1.6**每个检验批的检查数量应符合下列规定:

**1**　建筑外墙体饰面砂浆饰面工程，每个检验批每100㎡应至少抽查一处，每处不得小于10㎡。

**2**　建筑内墙体饰面砂浆饰面工程，按有代表性的自然间(大面积房间和走廊按每30㎡为一间)抽查10%，并不应少于3间。

**6.1.7**检验批质量验收合格应符合下列规定：

**1**　检验批应按主控项目和一般项目验收；

**2**　主控项目应全部合格；

**3**　一般项目应合格；当采用计数检验时，至少应有90%以上的检查点合格，其余检查点不得有严重缺陷；

**4**　应具有完整的施工操作依据和质量检查记录。

**6.1.8**墙体饰面砂浆饰面工程应在涂层养护期满后进行质量验收。

**6.2 主 控 项 目**

**6.2.1**所有材料品种、型号和性能应符合设计要求及现行国家、行业标准和本文件的规定。

检验方法：检查产品合格证书、出厂检验报告和有效期内的型式检验报告。

检查数量：全数检查。

**6.2.2**墙体饰面砂浆饰面工程的构造、颜色、图案应符合设计要求。

检验方法：观察、检查样板检验记录和施工记录。

检查数量：全数检查。

**6.2.3**同一墙面饰面砂浆应装饰均匀、色调一致、粘结牢固，不得漏涂、沾污、露底、起皮和掉粉，接槎处不应出现明显涂刷接痕。

检验方法：观察；手摸检查。

检查数量：全数检查。

**6.2.4**墙体饰面砂浆饰面工程应装饰均匀、粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮和反锈。

检验方法：观察；手摸检查。

检查数量：全数检查。

**6.3 一 般 项 目**

**6.3.1**墙体饰面砂浆饰面工程的装饰层应颜色均匀一致，厚度均匀，不得开裂、泛碱、咬色：

检验方法：观察，手摸检查。

检查数量：全数检查。

**6.3.2**墙体饰面砂浆饰面工程的基层处理应符合相应的规定。

检验方法:观察、手摸检查、检查施工记录和隐蔽工程验收记录。

检查数量:全数检查。

**6.3.3**装饰层与其他装修材料、设备衔接处应吻合，界面应清晰。

检验方法:观察。

检查数量:全数检查。

**6.3.4**墙体饰面砂浆饰面工程各构造层之间以及与基层之间应粘结牢固，无开裂、脱层、空鼓。

检验方法:观察，用小锤轻击检查。

检查数量:按检验批。

**6.3.5**墙体饰面砂浆饰面工程的装饰线、分色线直线度允许偏差应小于2mm。

检验方法：拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查。

本文件用词说明

**1**为便于在执行本文件条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词：

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用词，采用“可”。

**2** 文件中指明应按其他的标准、规范或规定执行的写法为“应按……执行”或“应符合……规定”。

引用标准名录

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。

《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566

《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300

《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030

《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755

《混凝土用水标准》JGJ 63

《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29

《民用建筑修缮工程查勘与设计标准》JGJ/T 117

《墙体饰面砂浆》JC/T 1024

《石灰基单层装饰砂浆》JC/T 2490

《建筑内外墙用底漆》JG/T 210

《建筑涂料用罩光面漆》HG/T 50

中华人民共和国建材行业标准

墙体饰面砂浆应用技术规范

**JC/T** XXXXX—XXXX

条 文 说 明

1. 总 则

**1.0.1**　墙体饰面砂浆是以无机胶凝材料、填料、添加剂和/或骨料组成的建筑饰面材料，具有装饰效果多样、使用寿命长、施工灵活等特点，在国外已广泛应用于别墅等建筑外墙，逐步替代传统涂料、瓷砖等材料。随着我国城镇化进程加速，老旧小区改造、城市更新及节能减排政策的深入推进，建筑二次装修与改造市场规模持续扩大，对高效、环保、美观的墙体饰面材料需求日益增长。

然而，墙体饰面砂浆在我国发展起步较晚，技术体系尚不完善。工程实践中存在部分材料耐候性不足、施工工艺不规范等问题，导致饰面层出现开裂、空鼓、脱落、泛碱等质量缺陷，不仅影响装饰效果与使用寿命，更存在安全隐患。为规范材料选用、施工工艺及质量验收标准，提升行业技术水平，制定本文件。

1. 术 语

**2.0.4**　基层是直接承受墙体饰面砂浆施工的表层，可以是混凝土、水泥砂浆抹灰层、纤维水泥板、加气混凝土砌块、轻质条板凳材料的表面。

当采用外墙外保温系统时，所述基层是指抗裂抹面层（抹面胶浆层）。

既有建筑改造工程旧基层是指采用水刷石、干粘石、水泥砂浆等传统饰面，涂料、真石漆等有机涂层，瓷砖或石材等装饰或采用清水混凝土砌体的无饰面墙体。

**2.0.5**　墙体饰面砂浆系统是一种应用于建筑墙体表面的多层复合构造系统。

1. 材 料

**3.0.1**　《墙体饰面砂浆》JC/T 1024规定了以下三类：

——水泥基外墙饰面砂浆(CE)：用于外墙面装饰；

——水泥基内墙饰面砂浆(CI)：用于内墙面装饰；

——石膏基内墙饰面砂浆(GI)：用于非潮湿环境的内墙面装饰。

石灰基单层装饰砂浆参照《石灰基单层装饰砂浆》JC/T 24990执行。

**3.0.3**　封闭底漆侧重基层的密封防渗，建筑内外墙用底漆按涂层使用部位分为内墙用底漆和外墙用底漆，外墙用底漆根据涂饰工程要求又分为I型和Ⅱ型两类，可根据不同基层或不同的气候环境选用不同类型封闭底漆。

**3.0.****4**　罩面漆是墙体饰面砂浆系统的关键保护层，可进一步提高其耐候性、抗泛碱性、耐沾污性和美观性，直接决定饰面层的使用寿命与装饰效果，可根据使用地区和使用环境选用不同类型的罩面漆。

**3.0.6**　相容性是指不同材料间不产生破坏作用或降低性能的物理化学反应的性质。为保证工程质量，选择材料时一定要考虑材料之间的相容性，系统各层次间一定要具有很好的相容性。

1. 设 计

**4.1 一 般 规 定**

**4.1.1**　建筑物所处环境是指所在地的地理、气候等诸多条件，实践证明，日照、风雨、温湿度及大气质量都会影响墙体饰面砂浆系统特别是外墙饰面砂浆系统装饰效果和耐久性。

**4.1.****3**　因在处理后的基层上进行墙体饰面砂浆系统的设计与新建建筑的墙体饰面砂浆系统的设计的要求基本相同，可参照本文件的有关规定执行，此处不再详述。评估报告包括基层原始状况、缺陷种类和分布情况、基层粘结强度和其他必要的检测资料；基层缺陷种类包括但不限于粉化、疏松、空鼓、开裂、剥落、渗水、泛碱、发霉、污染、褪色、预埋件锈蚀等；旧基层处理方案包括处理方法、施工工艺，所用的材料种类和技术要求等内容。

**4.1.4**　大量的工程实践证明，若封闭底漆漏刷或者涂刷不均匀，导致基层吸水率不一致，会造成墙体饰面砂浆反碱或发花。封闭底漆施工时，基层表面pH值不得大于10，且基层吸水率应保持一致。

**4.1.5**　根据基层状况和气候环境选择外墙封闭底漆的类型（I型或Ⅱ型），核心目的是确保底漆能有效封闭基层，为后续涂层提供良好基础。

**1**　Ⅰ型底漆通常具有更强的渗透性、封闭性、抗碱性和耐水性，在恶劣条件下提供更强的保护。

**2**　Ⅱ型底漆在条件良好的基层和气候下足够使用，且成本更低。

**4.1.6**　寒冷地区及沿海地区对涂层的耐候性要求极高，优先选用优等品罩面漆或外用型罩光清漆是保证工程质量和耐久性的关键。配套性至关重要，罩面漆是涂层系统的最后一环，务必确保整个系统设计合理，材料相容。

**4.2** 构 造 要 求

**4.2.2**　在外窗的上口应增加滴水线条，窗台处建议增加窗台板。有外保温层时，窗台部位应采取防踩踏破坏的措施。在女儿墙部位增加压顶盖片，设置3%~5%指向内侧的泛水坡度以确保雨水快速排向内侧、避免积水渗漏。做好成品保护工作，避免交叉施工引起的砂浆破损和污痕。

**4.2.3**　大量的工程实践和试验表明，当外墙大面积施工时，水平分格缝的间距不宜大于 4 m，垂直分格缝宜按墙面面积设置，且分格面积不宜大于 30 ㎡，可有效释放应力、控制裂缝，最终保证外墙饰面的美观性、耐久性和防水性能。

1. 施 工

**5.1 一 般 规 定**

**5.1.4**　墙体饰面砂浆饰面工程的样板能真实地反映材料、设计、施工等方面的情况，通过样板取得经验可具体指导施工人员预先掌握墙体饰面砂浆的特性、配制比例、操作关键等，同时也是饰面工程质量标准的参照物。制作墙体饰面砂浆饰面工程样板应采用相同材料、构造做法和工艺，并经有关方确认后现场制作，样板的技术资料纳入工程技术档案，在竣工验收前，应对样板妥善保护防止受到破坏。

**5.1.5**　墙体饰面砂浆的干燥、罩面漆的结膜效果在一定程度上取决于气温和湿度。当施工环境温度低于5℃，墙体饰面砂浆水化变慢，对后期强度和抗泛碱性均有很大影响；大风天气或35℃以上施工时失水较快，易导致开裂、空鼓和色差；据工程实践和经验，湿度控制在70%以下可以更好地避免因水分滞留导致墙体饰面砂浆出现发白、返碱现象和大面色差明显；雨雪天气露天施工可导致未固化的砂浆被冲刷或渗水，这些都会导致砂浆达不到预期的性能，也就难以保证工程质量。

**5.1.7**　墙体饰面砂浆饰面工程的施工工期与养护期需严格遵循材料特性及环境条件。

**5.2 施 工 准 备**

**5.2.2**　为防止墙体饰面砂浆产生色差，备料应按设计选定的品种、颜色、工艺要求，结合实际面积、材料单耗及损耗计算用料，施工时应根据单耗及时自检，控制用料。同一墙面或同一作业面同一颜色的墙体饰面砂浆应选择同一批产品以防色差、质感差异。

**5.3 施 工 要 点**

**5.3.1**　条文规定了墙体饰面砂浆饰面工程的主要施工工序，详细工序应根据工程实际情况进行明确，合理安排施工工序是避免或减少后续工序对前道工序碰损和污染、减少返工和返修的重要手段。

**5.3.2**　由于基层是墙体饰面砂浆饰面工程的承力载体与应力传递界面，不同基层表面采取差异化处理方式，经处理的基面应与饰面层粘结牢固，以确保墙体饰面砂浆系统的耐久性，避免后期返修。

**5.3.4**　午间强光与傍晚漫射光下试样，以评价颜色、效果和色差是否设计要求，避免因日光角度导致的色差。

墙体饰面砂浆应专人配制，产品说明书中规定的加水量是厂家经反复试验、验证后确定的，超过这个范围可能会对产品的施工性能和物理力学性能产生较大的影响。每次搅拌前应先将搅拌容器和(或)装料桶内未用完的墙体饰面砂浆清理干净，搅拌后的饰面砂浆应在规定时间内一次用完，超过工作时间的饰面砂浆可能会导致色差。施工过程中不得二次加水，避免破坏水化反应的平衡导致开裂和空鼓。

施工自上而下可避免施工时可能发生墙体饰面砂浆浆料污染下面已涂刷完毕的墙面。对采用分段施工的作业区域应根据实际情况进行区域划分，以尽量减少结痕，保证质量；尽量选择在落水管、分隔缝、阴阳角交接处等地方作为不同作业区的划分界线。

色彩分界线处采用“遮蔽-分侧施工”工艺，可避免颜料向相邻区域扩散发生混色污染并形成有效的物理屏障保护成型表面确保施工精度。

**5.3.5**　毛刷纤维能模仿原始纹理走向，使用毛刷进行细节涂刷处理，整体应均匀、无漏涂和流坠。

**5.3.6**　喷涂施工前应在试板上调整参数，验证纹理吻合度（与样板对比）以及湿膜厚度，不得出现花底、漏喷、点状大小分布不均、连片、流挂、缺棱掉角等缺陷。

**5.3.7**　条文对仿砖饰面砂浆粘贴美纹纸或专用模板纸提出要求，应根据设计造型要求弹线，保证粘贴美纹纸或专用模板纸对齐。严格规定弹线用色料的一个重要目的是为防止或减少色差质量问题发生。美纹纸或专用模板纸宜现用现贴，避免贴在墙上时间过长导致胶粘剂老化而残留在墙面上影响美观；并应视具体情况及时去除，以防饰面砂浆硬化后撕揭困难。

**5.3.9**　罩面漆的涂刷应在墙体饰面砂浆完全干燥后（一般为24小时）后尽快涂刷，最大化罩面漆的附着力和防护效果，进而保障现防护层与装饰层的一体化性能。

**5.3 成 品 保 护**

**5.4.1~5.4.3**　在实际施工过程中，后续工程难免对墙体饰面砂浆造成污染，有必要采取临时保护措施。

**5.4.4**　开凿孔洞会对墙体饰面砂浆饰面工程造成破坏，本条提出各工种要合理安排工序并及时配合施工，如必须开凿洞口，须按自外向里的顺序进行，洞口周边应用密封材料进行封闭。

**5.4 文 明 施 工**

**5.5.1~5.5.3**　本文件提倡文明施工，以减少施工污染、达到环保要求，并保护施工人员身体健康，提升施工效率，降低综合成本。

1. 质 量 验 收

**6.1 一 般 规 定**

**6.1.9**　墙体饰面砂浆饰面工程的验收应待养护期满后验收。

**6.2 主 控 项 目**

**6.21、6.2.2** 这两条涉及使用功能的设计要求，是墙体饰面砂浆饰面工程质量的主控项目。