

## 《建筑涂装工程施工及验收》

### 第一节 总则

1.01 为积极推广建筑涂装新技术，充分发挥其技术性能和特点，确保工程质量，特制定本规范。

1.02 本规范适用于乳液型、溶剂型树脂及无机高分子粘结剂为主要成膜物质配制而成的薄层涂装材料、复层涂装材料涂饰工程的施工和验收。

#### 1.03 施涂工程、施工方法的认定

施工单位对涂装工程的每个阶段的施工方法以及主要用的施涂设备及工具都应得到工程项目管理人员的认定。

#### 1.04 装饰式样、颜色及品种确定

a、地根据设计方案选定式样、色彩、光泽及材料种类，施涂遍数，单分用量以及涂饰等级。

b、工程项目管理人员为达到工程要求，可以要求试涂。试涂可以根据设计要求在大板上或在预定施工的基层上进行。

c、涂装材料的选用应符合安全、健康、环保的原则。选定的涂装材料应是已通过质量标准检验的合格产品。

#### 1.05 涂装材料的保管

a、可燃性涂装材料（溶剂型）原则上设专用的库房，按下列各项办理

(1) 将可燃性涂装材料存放在工程管理人员指定的库房内，门要上锁。存放地点要标明禁止明火，在库房内及附近禁止用火。

(2) 库房顶特别注意防火，库房建筑需满足国家消防要求。

(3) 未用完的涂装材料须密封保存，不得泄露或溢出；如发现有泄露或溢出，须立即擦拭干净。

(4) 沾有涂装材料的丝绵之类及担心着火物品不得存放在库房内。

b、低温季节保管水性涂装材料时，必须注意，不要受冻。

## 1.06 气候与环境

a、涂装工程在寒冷季节施工。要尽量选择暖和的天气，如果不得已必须在 5℃ 以下施工时，要适当的方法遮盖力，还要采取取暖措施，或选用低温成膜性好的材料。

b、涂装工程在夏季户外施工时，要防止干燥过快。

c、在大风、降雨天气或附近有妨碍施工和养护的情况应停止施工。

## 1.07 安全管理

a、在散发易燃气体的涂装材料施工时要注意放火。现场禁止吸烟与明火，并不得同时进行焊接。

b、如施涂散发易燃气体的地方通风不好，则施涂观场使用的用电设备必须是防爆型的，以防发生危险。

c、使用有机溶剂的涂装材料进行施工时，须遵守劳动安全卫生的有关规定。

## 1.08 责任范围

本规定所指的涂装工程是从抹灰工程完成以后的工程。

## 1.09 不适用的情况

经过调查研究等，得到与本规范具有同等以上效力的方案、规定、措施等，经工程项目管理人员同意，可不接受本规范约束。

## 1.10 疑义

当发现图纸与本规范抵触又无明确说明或产生疑问时，由工程项目管理人员会同有关工程监理、质量监督等部门决断。

## 1.11 优先项序

除国家法令或依据法令作的规定外，本规范处于优先地位。如工程合同上有特殊规定，则特殊规定优先。

## 第二节 基层

### 2.01 适用的基层

涂装修材料的基层为砼基层和中级以上水泥砂浆抹灰基层,使用其他基层时,应在合同上另订条款。

## 2.02 基层的一般条件

施工人员应对下面列出几项施涂基层的一般条件进行检查。

a、对于基层不平整和接缝错位等情况,要根据涂装修材料的种类、饰面厚度及表面的状态等情况,判断基层是否在允许涂饰施工的范围之内。

b、砼基层表面不得粘有灰尘、油迹、铁锈及砂浆、砼块。

c、为约束涂装修材料收缩变形,较牢地附着在基层上,基层应有高于涂层的强度与刚性。

d、砼、水泥砂浆的基层表面不应有裂缝、缺损及空鼓。

e、砼、水泥砂浆的基层含水率应满足特定产品的要求,一般是溶剂型涂装修材料要求基村含水率小于8%,乳胶漆类涂装修材料要求基材含水率小于10%,所有产品基材PH值必须小于10。

f、基层的抹灰质量要求应符合JGJ73《建筑装饰工程施工及验收规范》的规定。

g、连接基层的金属件、木螺钉、钉子等必须进行镀锌等防锈处理。

## 2.03 基层的处理和检查

a、凡基层有起壳、裂缝、缺棱掉角、凹凸不平及脚手架支撑点等应修补平整,并按规定养护。

b、清除基层上的垃圾、油污、浮灰等杂质。

c、处理已风化的旧基层。

d、建筑物外立面处理,应严格按设计要求和有关技术规定执行。所有分格条、线条应用质硬挺拔的材料制成。

## 第三节 材料

3.01 本规范规定使用的涂装修材料系指乳液型薄质内墙涂料、乳液型薄质外墙涂料、乳液型砂壁状(真石型、仿石型)外墙涂料、溶剂型薄质外墙涂料、复层外墙涂料、无机涂料。

3.02 乳液型薄质内墙涂料的主要技术指标应符合《合成树脂乳液内墙涂料》GB/T9756—1995 中一等品的规定。

3.03 乳液型薄质外墙涂料的主要技术指标应符合《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T9755—1995 中一等品的规定,且耐沾污性不得大于 2.5%,如是弹性涂料,除满足上述标准外,延伸率必须大于 120%,粘结强度必须大于 0.7MPa,透水性必须小 0.5ml。

3.04 乳液型砂壁状(真石型、仿石型)外墙涂料的主要技术指标应符合《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》的规定,其耐沾污性不得大于 30%。

3.05 溶剂型薄质外墙涂料的主要技术指标应符合 GB97957 的规定。

3.06 各类复层涂料的主要技术指标应符合《复层建筑涂料》GB9779 的规定。

3.07 无机涂料的主要技术指标应符合《外墙无机建筑涂料》GB10222 的规定。

3.08 涂装工程中所用的涂料和半成品(包括施涂现场配制的),均应有产品名称、执行标准、种类、颜色、生产日期、保质期、使用说明和产品合格证,并具有生产厂的质量保证书,且须经施涂应达到 5 年以上(含 5 年)。

3.09 涂装工程中配套使用的腻子 and 封底材料必须与选用涂料性能相适应。

#### 第四节 施工准备

##### 4.01 施工计划与管理

###### a、施工计划

施工单位就涂装工程施涂标准、式样、工序、基层条件、脚手架及施涂机械等作出施工组织设计,工程管理人员据此作出施工计划,调整有关相关工程。

###### b、工程管理

(1) 施工单位按施工计划准备材料、设备,按计划组织施工。

(2) 施工工艺须按施工计划确保工期。

(3) 涂装工程的施涂须考虑前后关联工序,以避免返工。

(4) 如遇有周围其他工程不利于施涂作业或有可能损伤涂膜时,须及时向工程管理人员提出报告,以便与其他工程或工序进行调整。

##### 4.02 现场管理

a、配料及操作地点的环境条件

- (1) 配料及操作地点应经常清理整洁。
- (2) 使用可燃性溶剂时要严禁明火，并注意保持良好的通风条件。

b、施涂作业脚手架

- (1) 施涂作业用的脚手架须符合相关规定。
- (2) 施工面与脚手架间的距离，须充分考虑涂料的种类、试样以便于操作为原则，由工程管理人员与施工单位协商定出。

c、劳动保护

在施涂作业中，如遇有涂装料飞散或溶剂挥发对人体产生有害影响时，须按相关规定，给操作人员佩戴口罩及防护眼镜。

#### 4.03 材料管理

a、涂装材料准备应根据设计选定的品牌、颜色及工艺要求，结合实际面积及材料单耗和损耗，正确计算备料。

b、根据设计选定的颜色，以色卡定货。当超越色卡范围时，应由设计者提供颜色样板，不得任意更改或代替。

C、施工单位须按涂装材料原包装运进现场，由工程管理人员验收。

d、根据设计选定的颜色、品牌、数量、出厂质量保证书、质量复验报告，合格后备用。

e、材料保管按 1.5 节执行。

f、工程所用涂装材料应按品种、批号、颜色分别堆放。

g、涂装材料使用前应调配好。双组分涂装材料的施工，必须严格按产品说明书规定的配合比，根据实际使用量情况分批混合，并在规定的时间内用完。其他涂装材料应根据施工方法、施工季节、温度、湿度等条件调整涂装材料的施工粘度或稠度。在整个施工过程中，涂装材料的施工粘度应有专人负责调配，不应任意加稀释料或水。施工粘度或稠度必须加以控制，使涂装材料在施涂时不流坠、不显刷痕。外墙涂饰，同一墙面应用相同品种、相同颜色和相同批号的涂装材料。当品种和颜色相同，批号不同时，应预先混匀，以保证同一面墙不产生色差。

h、所用涂装材料在施涂前及施涂过程中，必须充分搅拌，以免沉淀，影响施涂作业和施工质量。

i、外墙涂装工程施工分段进行时，应以分格缝、墙的阴角处或雨水管等处为分界线。

j、一般情况下，后一遍涂装材料的施工必须在前一遍涂装材料表面干燥后进行。每一遍涂装材料应施涂均匀，各层涂装材料必须结合牢固。

k、大面积施工前应由施工人员按工序要求做好“样板”或“样板房”并保存到竣工。

#### 4.04 施涂机具

a、刷涂工具：漆刷、排笔、盛料桶、天平、磅秤。

b、辊涂工具：羊毛辊筒、海绵辊筒及配套专用辊筒。

c、滚压工具：塑料辊筒、铁制压板。

d、喷涂机具：空气压缩机、手持喷枪、喷斗、各种规格口径的喷嘴、高压胶管。

e、施涂机具须经常保持清洁待用状态。

f、对空气压缩机、毛辊、漆刷等须按涂装材料种类、式样、施涂部位等选择适用的型号。

#### 4.05 施涂前的基层检查

a、基层条件必须满足 2.2 节之规定后，方可进行施工。

b、基层的晾干时间标准如下表所示：

基层晾干时间标准

基层材料	夏季	春秋季	冬季
砼	21 天	21~28 天	28 天
水泥砂浆	14 天	14~21 天	21 天

注：上表仅为参考值，具体情况以及其他基村晾干时间则由施工人员决定。

c、用基层处理材料修补过的基层，须基层处理材料充分硬结与干燥后才能进行底涂层施工。

d、外墙大面积施涂前，应先做好墙面分格。

#### 4.06 施工时的养护

a、室外饰面在施涂前为避免风、雨及阳光直射须遮盖保护，特别是女儿墙与脚手架之间为防

止雨水落入须遮挡严密。

b、低温季节应采取遮挡与取暖并用的养护方法，精心施工。

c、冬季与夏季施工的涂装工程的施涂按 1.6-a 与 b 进行。

d、施工过程中为防止污染周围工程或构件应充分进行遮挡保护。

#### 4.07 施工后的养护

a、为防止由风吹起尘土粘附在施涂面上，应采取防风遮挡养护。

b、剥去养护纸、养护带时，要考虑涂膜固化程度及涂膜厚度。

### 第五节 涂装工程施工

5.01 涂装工程的施工应按“一底二面”要求施工，对要求较高的工程可增加面涂层次数。

#### 5.02 内墙薄质涂装材料的涂装工程施工

a、内墙薄质涂装材料的施工工序：

清扫 填补腻子，局部刮腻子 磨平 第一遍满刮腻子 磨平 第二遍满刮腻子 磨平 封底 施涂第一度涂料 复补腻子 磨平 施涂第二度涂料 施涂第三遍涂料。

b、涂装材料使用前，按使用要求，将涂料稀释并搅匀，涂刷顺序一般是从上到下，从左到右进行。

c、工时涂膜不能过厚或过薄，一般以充分盖底，不投虚影，表面均匀为好，涂刷次数一般为两遍，必要时可适当增加涂刷遍数。

d、乳胶型涂装材料干燥较快，如大面积涂刷，应注意配合操作，流水作业，要注意接头，顺一方向刷，接茬处应处理好。

e、施涂乳液型涂装材料时,后一次涂装材料必须在前一次涂装材料表干后进行。  
施涂溶剂型  
涂料材料时,后一次涂装材料必须在前一次表干后进行。

#### 5.03 薄质外墙涂装材料底涂装工程施工

a、外墙涂装材料施工应由建筑物自上而下,每个立面自左向右进行,涂装材料的分段施工应以墙面分割缝、墙面阴阳角或落水管为分界线。

b、薄质外墙涂装工序应由一底层、二面层涂料组成。

薄质外墙涂装材料施工工序:

清扫墙面 填补缝隙 施涂底层涂料一度 施涂第一度面涂料 施涂二度面涂料。

c、施涂乳液型涂装材料时,后一度涂装材料必须在前一度涂装材料表干后进行。  
施涂溶剂型  
涂装材料时,后一度涂装材料必须在前一度涂装材料实干后进行。

d、采用传统的施工辊筒和漆刷涂装材料时,每次蘸料后在齿状木板上来回滚一遍或在桶边舔料。采用喷涂时应控制涂料稀释度、喷枪的压力,保持涂层厚薄均匀,不露底、不流坠、色泽均匀并确保涂层的厚度。

#### 5.04 砂壁状涂装材料涂装工程应由封底层、主层、照面层涂装材料组成。

a、砂壁状(真石型、仿石型)涂装材料施工工序。

清扫墙面 填补缝隙 墙面分小格(1.5 m<sup>2</sup>),也可根据设计图纸送行分格遮盖保护 喷、刷或辊涂底涂料 喷涂主层涂料 喷涂(或辊涂)罩面层涂料。

b、大墙面喷涂施工宜按1.5 m<sup>2</sup>左右分格,然后逐格喷涂

C、封底涂装材料可用辊涂、刷涂或喷涂工艺进行。喷涂主层涂料时应按装饰设计要求,通过试喷确定涂料稠度、喷嘴口径、空气压力及喷涂量。

d、封底涂装材料喷涂和套色喷涂操作人员宜以二人一组,施工时一人操作喷涂,一人在相应位置指点,确保喷涂均匀。

e、主层涂装材料完全干燥后喷涂或辊涂罩面涂料二度,施涂间隔时间应按产品说明要求。

5.05 弹性涂装材料的涂装工程的涂装工程应由一底层涂装材料和二度以上面层涂装材组成。

a、弹性涂装材料施工工序

清扫墙面 修补、堵漏用防水腻子批嵌裂缝 打磨平整 施涂底层涂料一度 施涂第一度面涂料 施涂第二度面涂料。

b、弹性涂装材料的涂装工程施涂方法应按本规程第 5.02 条中 c 和 d 的规定。

5.06 复层涂料涂装工程应由底涂层、中间层和罩面层涂装材料组成。三层用料应相互配套，涂层与涂层间应结合牢固。

a、清扫墙面 填补缝隙 施涂底涂层涂料 喷（辊）中间层涂料滚压 喷（辊）第一度罩面层涂 喷（辊）第二度罩面层涂料。

b、底涂层涂装材料可用辊涂或喷涂工艺进行。喷涂中层涂装材料时，应控制涂料的稀稠度，并根据凹凸立面不同要求选用喷枪嘴口径及喷枪工作压力，喷射距离宜控制在 40—60cm，喷枪运行中喷嘴中心线应垂直于墙面，喷枪应沿被涂墙面平行移动，运行速度保持一致，连续作业。

C、压平型的中间层，应在中间层涂装材料喷涂表于后，用塑料辊筒将隆起部分表面压平。

d、以水泥为主的中间涂层为防止早期受风吹日晒，应采取遮盖养护，必要时浇水养护。

e、以聚合水泥系为中间涂层的复层涂装材料施工，应先在水泥系中层涂装材料喷涂干燥后，采用抗碱封底涂装材料，在施涂罩面涂装材料二度。

f、罩面涂料干燥间隔时间应按产品说明要求进行。

5.07 无机涂装材料的涂装工程施工

a、主要工序：

清扫墙面 填补缝隙 施涂底涂层涂料 施涂第一度涂料 施涂第二度涂料。

b、涂装工程的施工可采用刷涂，或刷涂与滚涂相结合的方法进行施工。刷涂时，涂装材料的涂刷方向和长短均匀一致。由于涂装材料干燥较快二应勤蘸短刷，初于后不可反复涂刷。

新旧接茬最好留在分格缝处。一般涂刷两遍即可，其时间间隔应以上一遍涂刷充分干燥为准，但也有的品种可以两遍连续涂刷，即刷完第一遍后随即刷第二遍。注意涂刷均匀。

C、刷涂与滚涂相结合时，先将涂料刷涂与基层面上，随即用辊子滚涂，辊子上应少蘸涂料。

滚压方向应一致，操作应迅速。

d. 涂装材料如有沉淀，必须搅匀。如需加固化剂，加入后应充分搅拌，并在规定的时间内用完。

e、涂装材料中不得任意掺水或颜料，应按使用说明掺指定的稀释剂。

f、雨天前后不能施工。施工完毕后在 2 4 h 之内应避免雨水冲刷。

g、被污染的部位，应在涂装材料未干时及时清除。

5.08 旧墙面需重新复涂涂装材料时，应清除分化的涂层，铲除疏松起壳部分，用钢丝刷除去残留的涂膜后，将墙面清洗干净再作修补，待干燥后按选定的涂装材料施工工序施工。

5.09 各类涂装工程的施工温度应按产品说明书规定的温度范围控制，空气相对湿度宜小于 7 0 %，当遇大雾、大风、下雨时应停止施工。

5.10 采用机械喷涂时，应将不喷涂部位遮盖保护。

5.11 施工工具使用完毕应及时清洗或浸泡在相应的溶剂中。

5.12 涂装工程施工完毕应作饰面保护。

5.13 凡属危险品的溶剂型涂装材料、溶剂、助剂在施工现场及储藏仓库内应严禁烟火，储藏温度应控制在 30℃ 以下。

## 第六节 验收”

6.01 新、旧外墙的涂装工程，应在涂层完全干燥后方可进行验收。验收时应检查所用材料品种、生产企业准产证或准用证明，出厂质量保证书，单位面积涂装材料消耗量： $kg (L) / m^2$ （按产品说明书要求），基层验收资料。颜色应符合设计和选定的样品要求。

6.02 各类建筑的涂装工程，必须分别对底涂、中涂、面涂按产品说明书的要求及施工方案进行资料验收。

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

6.04 检查数量按涂装面积抽查 10%，并按 1.5～2.0m 距离进行目测检查。

6.05 薄质涂装材料的涂装工程的质量，应符合表 6.05 所列的各项规定。

表 6.05

薄质涂料涂装工程的质量要求

项次	项目	普通级涂装工程	中级涂装工程	高级涂装工程
1	掉粉、起皮	不允许	不允许	不允许
2	漏刷、透底	不允许	不允许	不允许
3	泛碱、咬色	不允许	不允许	不允许
4	流坠、疙瘩	允许少量	允许轻微少量	不允许
5	颜色、刷纹	颜色一致	颜色一致允许有轻微少量砂眼，刷纹通顺	颜色一致，无砂眼，无刷纹
6	分色线平直（拉 5m 线检查、不足 5m 拉通线检查）	偏差不大于 3mm	偏差不大于 2mm	偏差不大于 1mm
7	门窗、灯具等	洁净	洁净	洁净

6.06 溶剂型涂料涂装工程的质量，应符合表 6.06 所列各项的规定。

表 6.06

溶剂型涂料涂装工程的质量要求

项次	项目	普通级涂装工程	中级涂装工程	高级涂装工程
1	脱皮、漏刷、起皮	不允许	不允许	不允许
2	透底、流坠、起皮	不允许	不允许	不允许
3	光亮和光滑	不允许	不允许	光亮足，光滑无挡手感
4	分色、裹棱	允许少量	允许轻微少量	不允许
5	装饰线、分色线平直（拉 5 cm 线检查，不足 5 cm 拉通线检查）	大面不允许，小面偏差 3 mm	大面不允许，小面偏差 3 mm	偏差不大于 1 mm
6	颜色、刷纹	颜色一致	颜色一致，刷纹通顺	颜色一致，无刷纹
7	五金、玻璃等	洁净	洁净	洁净

6.07 砂壁状涂料涂装工程的质量标准，应符合表 6.07 所列的各项规定。

表 6.07  
砂壁状涂料涂装工程的质量要求

项次	项目	真石型工程	仿石型工程
1	漏底、透底	不允许	
2	造型、套色	纹理真实, 套色喷涂分部均匀	
3	掉粉起皮	不允许	
4	门窗	洁净	

6.08 弹性涂料涂装工程的质量, 应符合表 6.08 所列的各项规定。

表 6.08  
弹性状涂料涂装工程的质量要求

项次	项目	弹性涂料涂装工程
1	漏底、透底	不允许
2	涂层厚度	按产品说明书规定
3	造型	纹理、点子大小均匀
4	掉粉起皮	不允许
5	颜色	均匀一致
6	门窗	洁净

6.09 复层涂料涂装工程的质量标准, 应符合表 6.09 所列的各项规定。

表 6.09  
复层涂料涂装工程的质量要求

项次	项目	水泥系复层涂料	硅溶胶类复层涂料	合成树脂乳液复合涂料	反应固化型复层涂料
1	漏涂、透底	不允许	不允许		
2	掉粉、起皮	不允许	不允许		
3	泛碱、咬色	不允许	不允许		
4	喷点疏密程度	疏密均匀	疏密度均匀, 不允许有连片现象		
5	颜色	颜色一致	颜色一致		
6	门窗	洁净	洁净		

筑神-建筑下载: <http://www.zhushen.com.cn>

---