

《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209—2002与GB50209—2010的区别

2002年4月1日发布，
2002年6月1日施行，
共有**8章36节332款**条文，
其中有强制性条文
7条，

2010年5月31日发布，
2010年12月1日施行，
共有**8章39节472款**条文，
其中有强制性条文
7条，

- ❖ 1 总则
- ❖ 2 术语
- ❖ 3 基本规定
- ❖ 4 基层铺设
 - ❖ 4.1 一般规定
 - ❖ 4.2 基土
 - ❖ 4.3 灰土垫层
 - ❖ 4.4 砂垫层和砂石垫层
 - ❖ 4.5 碎石垫层和碎砖垫层
 - ❖ 4.6 三合土垫层
 - ❖ 4.7 炉渣垫层
 - ❖ 4.8 水泥混凝土垫层
 - ❖ 4.9 找平层
 - ❖ 4.10 隔离层
 - ❖ 4.11 填充层

- ❖ 1 总则
- ❖ 2 术语
- ❖ 3 基本规定
- ❖ 4 基层铺设
 - ❖ 4.1 一般规定
 - ❖ 4.2 基土
 - ❖ 4.3 灰土垫层
 - ❖ 4.4 砂垫层和砂石垫层
 - ❖ 4.5 碎石垫层和碎砖垫层
 - ❖ 4.6 三合土垫层和**四合土垫层**
 - ❖ 4.7 炉渣垫层
 - ❖ 4.8 水泥混凝土垫层和**陶粒混凝土垫层**
 - ❖ 4.9 找平层
 - ❖ 4.10 隔离层
 - ❖ 4.11 填充层
 - ❖ **4.12 绝热层**

- ❖ 5 整体面层铺设
- ❖ 5.1 一般规定
- ❖ 5.2 水泥混凝土面层
- ❖ 5.3 水泥砂浆面层
- ❖ 5.4 水磨石面层
- ❖ 5.5 水泥钢铁屑面层
- ❖ 5.6 防油渗面层
- ❖ 5.7 不发火（防爆的）
面层

- ❖ 5 整体面层铺设
- ❖ 5.1 一般规定
- ❖ 5.2 水泥混凝土面层
- ❖ 5.3 水泥砂浆面层
- ❖ 5.4 水磨石面层
- ❖ 5.5 硬化耐磨面层
- ❖ 5.6 防油渗面层
- ❖ 5.7 不发火（防爆）面层
- ❖ 5.8 自流平面层
- ❖ 5.9 涂料面层
- ❖ 5.10 塑胶面层
- ❖ 5.11 地面辐射供暖的整体面
层

❖ 6 板块面层铺设

❖ 6.1 一般规定

❖ 6.2 砖面层

❖ 6.3 大理石面层和
花岗石面层

❖ 6.4 预制板块面层

❖ 6.5 料石面层

❖ 6.6 塑料板面层

❖ 6.7 活动地板面层

❖ 6.8 地毯面层

❖ 6 板块面层铺设

❖ 6.1 一般规定

❖ 6.2 砖面层

❖ 6.3 大理石面层和花岗石面层

❖ 6.4 预制板块面层

❖ 6.5 料石面层

❖ 6.6 塑料板面层

❖ 6.7 活动地板面层

❖ 6.8 **金属板面层**

❖ 6.9 地毯面层

❖ 6.10 **地面辐射供暖的板块面层**

- ❖ 7 木竹面层铺设
- ❖ 7.1 一般规定
- ❖ 7.2 实木地板面层
- ❖ 7.3 实木复合地板面层
- ❖ 7.4 中密度强化复合地板面层
- ❖ 7.5 竹地板面层

- ❖ 8 分部（子分部）工程验收

- ❖ 7 木竹面层铺设
- ❖ 7.1 一般规定
- ❖ 7.2 实木地板、**实木集成地板、竹地板**面层
- ❖ 7.3 实木复合地板面层
- ❖ 7.4 **浸渍纸层压木质**地板面层
- ❖ 7.5 **软木类**地板面层
- ❖ 7.6 **地面辐射供暖的木板**面层

- ❖ 8 分部（子分部）工程验收

- ❖ 1.0.2 本规范适用于建筑工程中建筑地面工程（含室外散水、明沟、踏步、台阶和坡道等附属工程）施工质量的验收。不适用于保温、隔热、超净、屏蔽、绝缘、防止放射线以及防腐蚀等特殊要求的建筑地面工程施工质量验收。
- ❖ 2.0.5 填充层
- ❖ 在建筑地面上起隔声、保温、找坡和暗敷管线等作用的构造层
- ❖ 原规范中的2.0.12、2.0.13取消。
- ❖ 2.0.12 纵向缩缝（取消）
- ❖ 平行于混凝土施工流水作业方向的缩缝
- ❖ 2.0.13 横向缩缝（取消）
- ❖ 垂直于混凝土施工流水作业方向的缩缝

- ❖ 1.0.2 本规范适用于建筑工程中建筑地面工程（含室外散水、明沟、踏步、台阶和坡道）施工质量的验收。不适用于超净、屏蔽、绝缘、防止放射线以及防腐蚀等特殊要求的建筑地面工程施工质量验收。
- ❖ 2.0.5 填充层
- ❖ 在建筑地面具有隔声、找坡等作用
- ❖ 和暗敷管线的构造层
- ❖ 2.0.7 绝热层
- ❖ 用于地面阻挡热量传递的构造层（新规范中增加的条款）

❖ **新规范所增加的内容：**

❖ **2.0.13 不发火（防爆）面层**

❖ 面层采用的材料和硬化后的试件，与金属或石块等坚硬物体进行摩擦、冲击或冲擦等机械试验时，不会产生火花（或火星），不具有致使易燃物起火或爆炸的建筑地面。

❖ **2.0.14 不发火性**

❖ 当所有材料与金属或石块等坚硬物体发生摩擦、冲击或冲擦等机械作用时，不产生火花（或火星），不会致使易燃物引起发火或爆炸的危险，称为具有不发火性。

❖ **2.0.15 地面辐射供暖系统**

❖ 在建筑地面中铺设的绝热层、隔离层、供热做法、填充层等的总称，以达到地面辐射供暖的效果。

3 基本规定

3.0.1 建筑地面工程子分部工程、分项工程的划分应按表3.0.1的规定执行。

说明：本条主要针对“建筑地面”构成各层的组成，结合本规范的适用范围，确定其各子分部工程和相应的各分项工程名称的划分，以利施工质量的检验和验收。

表3.0.1 建筑地面工程子分部工程、分项工程的划分表

分部工程	子分部工程	分 项 工 程		
建筑装饰装修工程	地面	整体面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土垫层和 四合土垫层 、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和 陶粒混凝土垫层 、找平层、隔离层、填充层、 绝热层 面层：水泥混凝土面层、水泥砂浆面层、水磨石面层、 硬化耐磨面层 、防油渗面层、不发火（防爆）面层、 自流平面层 、 涂料面层 、 塑胶面层 、 地面辐射供暖的整体面层	
		板块面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土垫层和 四合土垫层 、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和 陶粒混凝土垫层 、找平层、隔离层、填充层、 绝热层 面层：砖面层（陶瓷锦砖、缸砖、陶瓷地砖和水泥花砖面层）、大理石面层和花岗石面层、预制板块面层（水泥混凝土板块、水磨石板块、 人造石板块面层 ）、料石面层（条石、块石面层）、塑料板面层、活动地板面层、 金属板面层 、地毯面层、 地面辐射供暖的板块面层	
		木、竹面层	基层：基土、灰土垫层、砂垫层和砂石垫层、碎石垫层和碎砖垫层、三合土垫层和 四合土垫层 、炉渣垫层、水泥混凝土垫层和 陶粒混凝土垫层 、找平层、隔离层、填充层、 绝热层 面层：实木地板、 实木集成地板 、 竹地板 面层（条材、块材面层）、实木复合地板面层（条材、块材面层）、 浸渍纸层压木质地板 面层（条材、块材面层）、 软木类地板 面层（条材、块材面层）、 地面辐射供暖的木板面层	

❖ 3.0.2 建筑施工企业在建筑地面工程施工时，应有质量管理体系和相应的施工工艺技术标准。

❖ 3.0.3 建筑地面工程采用的材料应按设计要求和本规范的规定选用，并应符合国家标准的规定；进场材料应有中文质量合格证明文件、规格、型号及性能检测报告，对重要材料应有复验报告。

❖ 3.0.2 从事建筑地面工程施工的建筑施工企业应有质量管理体系和相应的施工工艺技术标准。

❖ 说明：本条为了进一步明确和加强质量管理而提出的要求，以保证建筑地面工程的施工质量。

❖ 3.0.3 建筑地面工程采用的材料或产品应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。无国家现行标准的，应具有省级住房和城乡建设行政主管部门的技术认可文件。材料或产品进场时还应符合下列条件：

❖ 1、应有质量合格证明文件；

❖ 2、应对型号、规格、外观等进行验收，对重要材料或产品应抽样进行复验。（强条）

❖ 说明：本条为强制性条文。主要是控制进场材料质量，提出建筑地面工程所有材料均应有质量合格证明文件，以防假冒产品，并强调按规定抽样复验和做好检验记录，严把材料进场的质量关。为配合推动建筑新材料、新技术的发展，规定暂时没有国家现行标准的建筑地面材料或产品也可以进场使用，但必须持有建筑地面所在地的省级住房和城乡建设行政主管部门的技术认可文件。

❖ 质量合格证明文件：随同进场材料或产品一同提供的、有效的中文质量状况证明文件。通常包括型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证等。进口产品还应包括出入境商品检验合格证明。

- ❖ 3.0.4 建筑地面采用的大理石、花岗石等天然石材必须符合国家现行行业标准《天然石材产品放射防护分类控制标准》JC518中有关材料有害物质的限量规定。进场应具有检测报告。
- ❖ 3.0.5 胶粘剂、沥青胶结料和涂料等材料应按设计要求选用，并应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的规定。

- ❖ 将原规范中主3.0.4、3.0.5合并为新规范中的3.0.4。
- ❖ 3.0.4 建筑地面采用的大理石、花岗石、料石等天然石材以及砖、预制板块、地毯、人造板材、胶粘剂、涂料、水泥、砂、石、外加剂等材料或产品应符合国家现行有关室内环境污染控制和放射性、有害物质限量的规定。材料进场时应具有检测报告。
- ❖ 说明：本条规定建筑地面工程采用的各种材料或产品除应符合设计要求外，还应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325、《建筑材料放射性核素限量》GB6566、《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB18580、《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》GB18581、《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB18583、《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB18586、《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》GB18587和现行行业标准《建筑防水涂料中有害物质限量》JC1066、《进口石材放射性检验规程》SN/T2057及其他现行有关放射性和有害物质限量方面的规定。

❖ **3.0.6**
厕浴间和有防滑要求的建筑地面的板块材料应符合设计要求。
(强条)

- ❖ **3.0.5** 厕浴间和有防滑要求的建筑地面应符合设计防滑要求。(强条)
- ❖ 说明: 本条为强制性条文。以满足浴厕间和有防滑要求建筑地面的使用功能要求,防止使用时对人体的造成伤害。
- ❖ 新规范增加**3.0.6**、**3.0.7**、**3.0.8**
- ❖ **3.0.6** 有种植要求的建筑地面,其构造做法应符合设计要求和现行行业标准《种植屋面工程技术规程》**JGJ155**的有关规定。设计无要求时,种植地面应低于相邻建筑地面**50mm**以上或作槛台处理。(对有种植要求的建筑地面构造做法作出规定)
- ❖ **3.0.7** 地面辐射供暖系统的设计、施工及验收应符合现行行业标准《地面辐射供暖技术规程》**JGJ142**的有关规定。
- ❖ **3.0.8** 地面辐射供暖系统施工验收合格后,方可进行面层铺设。面层分格缝的构造做法应符合设计要求。
- ❖ 说明: **3.0.7**、**3.0.8**这两条规定场面辐射供暖系统(包括建筑地面中铺设绝热层、隔离层、供热做法、填充层等)应由专业公司设计、施工并验收合格后,方能交付给地面施工单位进行地面面层的施工。

❖ 3.0.7 建筑地面下的沟槽、暗管等工程完工后，经检验合格并做隐蔽记录，方可进行建筑地面工程的施工。

❖ 3.0.8 建筑地面工程基层（各构造层）和面层的铺设，均应待其下一层检验合格后方可施工上一层。建筑地面工程各层铺设前与相关专业的分部（子分部）工程、分项工程以及设备管道安装工程之间，应进行交接检验。

❖ 条文款项的变更

❖ 3.0.9 建筑地面下的沟槽、暗管、保温、隔热、隔声等工程完工后，经检验合格并做隐蔽记录，方可进行建筑地面工程的施工。

❖ 3.0.10 建筑地面工程基层（各构造层）和面层的铺设，均应待其下一层检验合格后方可施工上一层。建筑地面工程各层铺设前与相关专业的分部（子分部）工程、分项工程以及设备管道安装工程之间，应进行交接检验。

❖ 说明：3.0.9、3.0.10这两条强调施工顺序，以避免上层与下层因施工质量缺陷而造成返工，从而保证建筑地面（含构造层）工程整体施工质量水平的提高。建筑地面各构造层施工时，不仅是本工程上、下层的施工顺序，有时还涉及与其他各分部工程之间的交叉进行。为保证相关土建和安装之间的施工质量，避免完工后发生质量问题的纠纷，强调中间交接质量检验是极其重要的。

- ❖ 3.0.9 建筑地面工程施工时，各层环境温度的控制应符合下列规定：
 - ❖ 1 采用掺有水泥、石灰的拌和料铺设以及用石油沥青胶结料铺贴时，不应低于 5°C ；
 - ❖ 2 采用有机胶粘剂粘贴时，不应低于 10°C ；
 - ❖ 3 采用砂、石材料铺设时，不应低于 0°C ；
- ❖ 条文款项的变更
- ❖ 3.0.11 建筑地面工程施工时，各层环境温度的控制应符合材料或产品的技术要求，并应符合下列规定：
 - ❖ 1 采用掺有水泥、石灰的拌和料铺设以及用石油沥青胶结料铺贴时，不应低于 5°C ；
 - ❖ 2 采用有机胶粘剂粘贴时，不应低于 10°C ；
 - ❖ 3 采用砂、石材料铺设时，不应低于 0°C ；
 - ❖ 4 采用自流平、涂料铺设时，不低于 5°C ，也不应高于 30°C 。（新增）
 - ❖ 说明：对建筑地面工程各层的施工规定了铺设该层的环境温度。这不仅是使各层具有正常凝结和硬化的条件，更主要的是保证了工程质量。当不能满足环境温度施工时，应采取相应的技术措施。

- ❖ 3.0.10 铺设有坡度的地面应采用基土高差达到设计要求的坡度；铺设有坡度的楼面（或架空地面）应采用在钢筋混凝土板上变更填充层（或找平层）铺设的厚度或以结构起坡达到设计要求的坡度。
- ❖ 条文款项的变更
- ❖ 3.0.12 铺设有坡度的地面应采用基土高差达到设计要求的坡度；铺设有坡度的楼面（或架空地面）应采用在钢筋混凝土板上变更填充层（或找平层）铺设的厚度或以结构起坡达到设计要求的坡度。
- ❖ 说明：主要是为了保证建筑地面工程起坡的正确性。
- ❖ 条文增加款项
- ❖ 3.0.13 建筑物室内接触基土的首层地面施工应符合设计要求，并应符合下列规定：
 - ❖ 1 在冻胀性土上铺设地面时，应按设计要求做好防冻胀土处理后方可施工，并不得在冻胀土层上进行填土施工；
 - ❖ 2 在永冻土上铺设地面时，应按建筑节能要求进行隔热、保温处理后方可施工。
- ❖ 说明：主要是针对寒冷地区建筑物室内接触基土的首层地面的施工具体要求。

❖ 3.0.11 室外散水、明沟、踏步、台阶和坡道等附属工程，其面层和基层（各构造层）均应符合设计要求。施工时应按本规范基层铺设中基土和相应垫层以及面层的規定执行。

❖ 3.0.12 水泥混凝土散水、明沟，应设置伸缩缝，其延米间距不得大于10m；房屋转角处应做45°缝。水泥混凝土散水、明沟和台阶等与建筑物连接处应设缝处理。上述缝宽度为15—20mm，缝内填嵌柔性密封材料。

❖ 条文内容的变更

❖ 3.0.14 室外散水、明沟、踏步、台阶和坡道等，其面层和基层（各构造层）均应符合设计要求。施工时应按本规范基层铺设中基土和相应垫层以及面层的規定执行。

❖ 3.0.15 水泥混凝土散水、明沟，应设置伸、缩缝，其延米间距不得大于10m，对日晒强烈且昼夜温差超过15℃的地区，其延长米间距宜为4m—6m。水泥混凝土散水、明沟和台阶等与建筑物连接处及房屋转角处应设缝处理。上述缝的宽度为15—20mm，缝内应填嵌柔性密封材料。

- ❖ 3.0.14 建筑地面镶边，当设计无要求时，应符合下列规定：
 - ❖ 1 有强烈机械作用下的水泥类整体面层与其他类型的面层邻接处，应设置金属镶边构件；
 - ❖ 2 采用水磨石整体面层时，应用同类材料以分格条设置镶边；
 - ❖ 3 条石面层和砖面层与其他面层邻接处，应用顶铺的同类材料镶边；
 - ❖ 4 采用木、竹面层和塑料板面层时，应用同类材料镶边；
 - ❖ 5 地面面层与管沟、孔洞、检查井等邻接处，均应设置镶边；
 - ❖ 6 管沟、变形缝等处的建筑地面面层的镶边构件，应在面层铺设前装设。
- ❖ 3.0.17 建筑地面采用镶边时，应按设计要求设置并应符合下列规定：
 - ❖ 1 有强烈机械作用下的水泥类整体面层与其他类型的面层邻接处，应设置金属镶边构件；
 - ❖ 2 具有较大振动或变形的设备基础与周围建筑地面的邻接处，应沿设备基础同边设置贯通建筑地面各构造层的沉降缝（防震缝），缝的处理应执行本规范第3.0.16条的规定；
 - ❖ 3 采用水磨石整体面层时，应用同类材料镶边，并用分格条进行分格；
 - ❖ 4 条石面层和砖面层与其他面层邻接处，应用顶铺的同类材料镶边；
 - ❖ 5 采用木、竹面层和塑料板面层时，应用同类材料镶边；
 - ❖ 6 地面面层与管沟、孔洞、检查井等邻接处，均应设置镶边；
 - ❖ 7 管沟、变形缝等处的建筑地面面层的镶边构件，应在面层铺设前装设。
 - ❖ 8 建筑地面的镶边宜与柱、墙面或踢脚线的变化协调一致。（美观）

❖ **3.0.18 厕浴间、厨房和有排水（或其他液体）要求的建筑地面面层与相连接各类面层的标高差应符合设计要求。（强条）**

❖ 说明：本条为强制性条文。强调相邻面层的标高差的重要性和必要性，以防止有排水的建筑地面面层水倒泄入相邻面层，影响正常使用。

❖ **3.0.16 检验水泥混凝土和水泥砂浆强度试块的组数，按每一层（或检验批）建筑地面工程不应小于1组。当每一层（或检验批）建筑地面工程面积大于1000m²时，每增加1000m²应增，做1组试块；小于1000m²按1000m²计算。当改变配合比时，亦应相应地制作试块组数。**

❖ **3.0.19 检验同一施工批次、同一配合比水泥混凝土和水泥砂浆强度的试块，应按每一层（或检验批）建筑地面工程不应少于1组。当每一层（或检验批）建筑地面工程面积大于1000m²时，每增加1000m²应增，做1组试块；小于1000m²按1000m²计算，取样1组；检验同一施工批次、同一配合比的散水、明沟、踏步、台阶、坡道的水泥混凝土、水泥砂浆强度的试块，应按每150延长米不少于1组。**

- ❖ **3.0.20** 各类面层的铺设宜在室内装饰工程基本完工后进行。木、竹面层、塑料板面层、活动地板面层、地毯面层的铺设，应待抹灰工程、管道试压等完工后进行。
- ❖ 说明：本条强调施工工序，以保证建筑地面的施工质量。
- ❖ **3.0.21** 建筑地面工程施工质量的检验，应符合下列规定：
 - ❖ **1** 基层（各构造层）和各类面层的分项工程的施工质量验收应按每一层次或每层施工段（或变形缝）划分检验批，高层建筑的标准层可按每三层（不足三层按三层计）划分检验批；
 - ❖ **2** 每检验批应以各子分部工程的基层（各构造层）和各类面层所划分分项工程按自然间（或标准间）检验，抽查数量应随机检验不应少于3间；不足3间，应全数检查；其中走廊（过道）应以10延长米为1间，工业厂房（按单跨计）、礼堂、门厅应以两个轴线为1间计算；
 - ❖ **3** 有防水要求的建筑地面子分部工程的分项工程施工质量每检验批抽查数量应按其房间总数随机检验不应少于4间，不足4间，应全数检查。
- ❖ 说明：本条提出建筑地面工程子分部工程和分项工程检验批不是按抽查总数的5%计，而是采用随机抽查的自然间或标准间和最低量，其中考虑了高层建筑中建筑地面工程量较大、较繁，改为除裙楼外按高层标准间以每三层划作为检验批较为合适。对于有防水要求的房间，虽已做蓄水检验，为保证不渗漏，随机抽查数略有提高，以保证可靠。

- ❖ **3.0.22** 建筑地面工程的分项工程施工质量检验的主控项目，应达到本规范规定的质量标准，认定为合格；一般项目**80%**以上的检查点（处）符合本规范规定的质量要求，其他检查点（处）不得有明显影响使用，且最大偏差值不超过允许偏差值的**50%**为合格。凡达不到质量标准时，应按现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》**GB50300**的规定处理。
- ❖ 说明：本条提出地面工程子分部工程、分项工程的质量检验的主控项目、一般项目的规定。对于分项工程的子分项目和允许偏差，考虑了目前的施工状况，提出**80%**（含**80%**）以上的检查点符合质量要求即判为合格，对于不合格的处理亦作出了明确规定。
- ❖ **3.0.23** 建筑地面工程的施工质量验收应在建筑施工企业自检合格的基础上，由监理单位或建设单位组织有关单位对分项工程、子分部工程进行检验。
- ❖ 说明：本条明确了建筑地面子分部工程完工后如何组织和验收工作，进一步强化验收，以确保建筑地面工程质量。

- ❖ **3.0.21** 检验方法应符合下列规定：
- ❖ 1 检查允许偏差应采用钢尺、2m靠尺、楔形塞尺、坡度尺和水准仪；
- ❖ 2 检查空鼓应采用敲击的方法；
- ❖ 3 检查有防水要求建筑地面的基层（各构造层）和面层，应采用泼水或蓄水方法，蓄水时间不得少于24h；
- ❖ 4 检查各类面层（含不需铺设部分或局部面层）表面的裂纹、脱皮、麻面和起砂等缺陷，应采用观感的方法。

- ❖ **3.0.24** 检验方法应符合下列规定：
 - ❖ 1 检查允许偏差应采用钢尺、1m直尺、2m直尺、3m直尺、2m靠尺、楔形塞尺、坡度尺、游标卡尺和水准仪；
 - ❖ 2 检查空鼓应采用敲击的方法；
 - ❖ 3 检查防水隔离层应采用蓄水方法，蓄水深度最浅处不得小于10mm，蓄水时间不得少于24h；检查有防水要求建筑地面的面层应采用泼水方法；
 - ❖ 4 检查各类面层（含不需铺设部分或局部面层）表面的裂纹、脱皮、麻面和起砂等缺陷，应采用观感的方法。
- ❖ **3.0.25** 建筑地面工程完工后，应对面层采取保护措施。
 - ❖ 说明：本条为保证面层完工后的表面免遭破损，强调做好面层的保护工作是非常必要的。

❖ 4 基层铺设

❖ 4.1 一般规定

- ❖ 4.1.1 本章适用于基土、垫层、找平层、隔离层和填充层等基层分项工程的施工质量检验。
- ❖ 4.1.2 基层铺设材料质量、密实度和强度等级（或配合比）等应符合设计要求和本规范的规定。
- ❖ 4.1.3 基层铺设前，其下一层表面应干净、无积水。

❖ 4 基层铺设

❖ 4.1 一般规定

- ❖ 4.1.1 本章适用于基土、垫层、找平层、隔离层、绝热层和填充层等基层分项工程的施工质量检验。
- ❖ 4.1.2 基层铺设材料质量、密实度和强度等级（或配合比）等应符合设计要求和本规范的规定。
说明：提出了对基层材质和基层铺设夯实后的施工质量要求。
- ❖ 4.1.3 基层铺设前，其下一层表面应干净、无积水。
说明：本条提出在基层铺设前，对其下一层表面的施工质量要求。
- ❖ 新规范增加的条文
- ❖ 4.1.4 垫层分段施工时，接槎处应做成阶梯形，每层接槎处的水平距离应错开0.5-1.0m。接槎处不应设在地面荷载较大的部位。
说明：对于垫层分段施工时，接槎的留置位置和处理要求。
- ❖ 4.1.5 当垫层、找平层、填充层内埋设暗管时，管道应按设计要求予以稳固。
说明：本条提出埋设暗管应予以稳固。
- ❖ 4.1.6 对有防静电要求的整体地面的基层，应清除残留物，将露出基层的金属物涂绝缘漆两遍晾干。
说明：提出有防静电要求的整体地面的基层处理方法。

4.1.7 基层的标高、坡度、厚度等应符合设计要求。基层表面应平整，其允许偏差和检验方法应符合表4.1.7的规定。

说明：本条规定了基层（各构造）表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

表4.1.7 基层表面的允许检验方法（mm）

项次	项目	允许偏差														检验方法
		基土	垫层				找平层				填充层		隔离层	绝热层		
		土	砂、砂石、碎石、碎砖	灰土、三合土、四合土、炉渣、水泥混凝土、陶粒混凝土	木搁栅	垫层地板		用胶结材料做结合层铺设板块面层	用水泥砂浆做结合层铺设板块面层	用胶粘剂做结合层铺设拼花木板、浸渍纸层压木质地板、实木复合地板、竹地板、软木地板面层	金属板面层	松散材料	板、块材料	防水、防潮、防油渗	板块材料、浇筑材料、喷涂材料	
1	表面平整度	15	15	10	3	3	5	3	5	2	3	7	5	3	4	用2m靠尺和楔形塞尺检查
2	标高	0-50	±20	±10	±5	±5	±8	±5	±8	±4						用水准仪检查
3	坡度	不大于房间相应尺寸的2/1000，且不大于30														用坡度尺检查
4	厚度	在个别地方不大于设计厚度的1/10，且不大于20														用钢尺检查

❖ 4.2 基土

❖ 4.2 基土

❖ 4.2.1 对软弱土层应按设计要求进行处理。

❖ 4.2.2 填土应分层压（夯）实，填土质量应符合现行国家标准《地基与基础工程施工质量验收规范》GB50202的有关规定。

❖ 4.2.3 填土时易为最优含水量。重要工程或大面积的地面填土前，应取土样，按击实试验确定最优含水量与相应的最大干密度。

❖ 4.2.1 地面应铺设在均匀密实的基土上。土层结构被扰动的基土应进行换填，并予以压实。压实系数应符合设计要求。（新规范增加的条文）

❖ 说明：本条提出对基土的要求，规定土层结构被扰动的基土应进行换填，并予以压实，和结构做法要求一致。

❖ 4.2.2 对软弱土层应按设计要求进行处理。

❖ 说明：本条提出软弱土层应进行处理。验收应按现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202和现行行业标准《建筑地基处理技术规范》JGJ79的规定执行。

❖ 4.2.3 填土应分层摊铺、分层压（夯）实、分层检验其密实度。填土质量应符合现行国家标准《地基与基础工程施工质量验收规范》GB50202的有关规定。

❖ 说明：本条提出施工过程中的质量控制和对土质的质量要求应符合国家现行有关标准的规定。强调分层压（夯）实的重要性。

❖ 4.2.4 填土时易为最优含水量。重要工程或大面积的地面填土前，应取土样，按击实试验确定最优含水量与相应的最大干密度。

❖ 说明：本条提出填土压实时，土料宜控制在最优含水量的状态下进行。重要工程或大面积的地面系指厂房、公共建筑地面和高填土应采取击实试验确定最优含水量与相应的最大干密度。

❖ 4.2.4 基土**严禁**用淤泥、腐植土、冻土、耕植土、膨胀土和含有有机物质大于8%的土作为填土。

❖ 4.2.5 基土**不应用**淤泥、腐植土、冻土、耕植土、膨胀土和**建筑杂物**作为填土，填土土块的粒径不应大于50mm。

❖ 检验方法：观察检查和检查土质记录。

❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 说明：对基土土质提出了严格要求，规定不应用几种土料做地面下填土。

❖ 4.2.6 I类建筑基土的氡浓度应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的规定。（**新增条文**）

❖ 检验方法：检查检测报告。

❖ 检查数量：同一工程、同一土源地点检查一组。

❖ 4.2.7 基土应均匀密实，压实系数应符合设计要求，设计无要求时，不应小于0.9。

❖ 检验方法：观察检查和检查试验记录。

❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批和第3.0.22规定检查。

❖ 说明：本条强调了基土的密实度和每层压实后的压实系数不应小于0.9及检验方法。

❖ 4.3 灰土垫层

- ❖ **4.3.1** 灰土垫层应采用熟化石灰与粘土（或粉质粘土、粉土）的拌和料铺设，其厚度不应小于100mm。
 - ❖ 说明：本条提出了灰土垫层所采用的材料，并规定了其厚度的最小限值，以便与现行国家标准《建筑地面设计规范》GB50037相一致。
- ❖ **4.3.2** 熟化石灰可采用磨细生石灰，亦可用粉煤灰代替。
 - ❖ 说明：本条提出可采用磨细生石灰，但应按体积比与粘土拌和洒水堆放8h后使用；还提出了代用材料，有利于三废处理和保护环境，有一定的经济效益和社会效益。
- ❖ **4.3.3** 灰土垫层应铺设在不受地下水浸泡的基土上。施工后应有防止水浸泡的措施。
 - ❖ 说明：本条提出了灰土垫层在施工中和施工后的质量要求。
- ❖ **4.3.4** 灰土垫层应分层夯实，经湿润养护、晾干后方可进行下一道工序施工。
 - ❖ 说明：本条提出了在施工中的质量保证措施。
- ❖ **4.3.5** 灰土垫层不宜在冬期施工。当必须在冬期施工时，应采取可靠措施。（新增条文）
 - ❖ 说明：规定灰土垫层不宜在冬期施工。若必须在冬期施工，则：1、不应在基土受冻的状态下铺设灰土；2、不应采用冻土或夹有冻土块的土料。

❖ 主控项目

- ❖
- ❖ **4.3.6** 灰土体积比应符合设计要求。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查配合比试验报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一体积比检查一次。
- ❖ 说明：本条严格规定了灰土垫层的材质要求和检验方法。

❖ 一般项目

- ❖
- ❖ **4.3.7** 熟化石灰颗粒粒径不得大于5mm；粘土（或粉质粘土、粉土）内不得含有有机物质，颗粒粒径不得大于15mm。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定检验批检查。
- ❖ 说明：本条规定必须检查灰土垫层的体积比。当设计无要求时，一般常规提出熟化石灰：粘土为3：7。
- ❖ **4.3.8** 灰土垫层表面的允许偏差应符合本规范表4.1.7的规定。
- ❖ 检验方法：应按本规范表4.1.7中的检验方法检验。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批和第3.0.22规定检查。
- ❖ 说明：本条提出了灰土垫层表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

❖ 4.4 砂垫层和砂石垫层

- ❖ 4.4.1 砂垫层厚度不应小于60mm；砂石垫层厚度不应小于100mm。
- ❖ 说明：本条规定了砂垫层和砂石垫层最小厚度的限值，以便与《建筑地面设计规范》GB50037相一致。

- ❖ 4.4.2 砂石应选用天然级配材料。铺设时不应有粗细颗粒分离现象，压（夯）至不松动为止。
- ❖ 说明：本条提出了施工过程中的质量控制。

- ❖ I 主控项目

- ❖ 4.4.3 砂和砂石不应含有草根等有机杂质；砂应采用中砂；石子最大粒径不得大于垫层厚度的2/3。
- ❖ 说明：本条规定了垫层的材质要求和检验方法。

- ❖ 4.4.4 砂垫层和砂石垫层的干密度（或贯入度）应符合设计要求。
- ❖ 说明：本条规定了必须检查垫层的干密度和检验方法，可采取环刀法测定干密度或采用小型锤击贯入度测定。

- ❖ II 一般项目

- ❖ 4.4.5 表面不应有砂窝、石堆等质量缺陷。
- ❖ 说明：本条提出了检查垫层表面的质量缺陷和检验方法。

- ❖ 4.4.6 砂垫层和砂石垫层表面的允许偏差应符合本规范表4.1.7的规定。
- ❖ 说明：本条提出了垫层表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

❖ 4.5 碎石垫层和碎砖垫层

❖ 4.5.1 碎石垫层和碎砖垫层厚度不应小于100mm。

❖ 说明：本条提出了垫层最小厚度的限值，以便与《建筑地面设计规范》GB50037相一致。

❖ 4.5.2 垫层应分层压（夯）实，达到表面坚实、平整。

❖ 说明：本条提出了施工过程中和夯实后的质量要求，以保证施工质量。

❖ I 主控项目

❖ 4.5.3 碎石的强度应均匀，最大粒径不应大于垫层厚度的 $\frac{2}{3}$ ；碎砖不应采用风化、酥松、夹有有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于60 mm。

❖ 说明：本条规定了垫层材料的质量要求和检验方法。

❖ 4.5.4 碎石、碎砖垫层的密实度应符合设计要求。

❖ 说明：本条规定必须检查垫层的密实度和检验方法。

❖ II 一般项目

❖ 4.5.5 碎石、碎砖垫层的表面允许偏差应符合本规范表4.1.7的规定。

❖ 说明：本条提出了垫层的表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

❖ 4.6 三合土垫层

- ❖ 4.6.1 三合土垫层采用石灰、砂（可掺入少量粘土）与碎砖的拌和料铺设，其厚度不应小于100mm。
- ❖ 4.6.2 三合土垫层应分层夯实。
- ❖ 4.6.3 熟化石灰颗粒粒径不得大于5mm；砂应用中砂，并不得含有草根等有机物质；碎砖不应采用风化、酥松和有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于60mm。

❖ 4.6 三合土垫层和四合土垫层

- ❖ 4.6.1 三合土垫层采用石灰、砂（可掺入少量粘土）与碎砖的拌和料铺设，其厚度不应小于100mm；四合土垫层应采用水泥、石灰、砂（可掺入少量粘土）与碎砖的拌和料铺设，其厚度不应小于80mm。
- ❖ 说明：本条提出了三合土垫层、四合土垫层所采用的材料；并规定了垫层最小厚度的限值，以便与《建筑地面设计规范》GB50037相一致；
- ❖ 4.6.2 三合土垫层和四合土垫层应分层夯实。
- ❖ 4.6.3 水泥宜用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥；熟化石灰颗粒粒径不得大于5mm；砂应用中砂，并不得含有草根等有机物质；碎砖不应采用风化、酥松和有机杂质的砖料，颗粒粒径不应大于60mm。
- ❖ 4.6.4 三合土、四合土的体积比应符合设计要求。
- ❖ 4.6.5 三合土和四合土垫层垫层表面的允许偏差应符合本规范表4.1.5的规定。

❖ 4.7 炉渣垫层

❖ 4.7 炉渣垫层

❖ 4.7.1 炉渣垫层采用炉渣或水泥与炉渣或水泥、石灰与炉渣的拌和料铺设，其厚度不应小于80 mm。

❖ 4.7.2 炉渣或水泥渣垫层的炉渣，使用前应浇水闷透；水泥石灰炉渣垫层的炉渣，使用前应用石灰浆或用熟化石灰浇水拌和闷透；闷透时间均不得少于5d。

❖ 4.7.3 在垫层铺设前，其下一层应湿润；铺设时应分层压实，铺设后应养护，待其凝结后方可进行下一道工序施工。

❖ 4.7.1 炉渣垫层应采用炉渣或水泥与炉渣的拌和料铺设，其厚度不应小于80 mm。

❖ 说明：本条规定了垫层分别采用不同的组成材料的做法和垫层最小厚度的限值，以便与《建筑地面设计规范》GB50037相一致。

❖ 4.7.2 炉渣或水泥渣垫层的炉渣，使用前应浇水闷透；水泥石灰炉渣垫层的炉渣，使用前应用石灰浆或用熟化石灰浇水拌和闷透；闷透时间均不得少于5d。

❖ 说明：本条提出了炉渣材料使用前的施工质量控制和炉渣闷透的时间最低限值，以防止炉渣闷不透而引起体积膨胀造成质量事故。

❖ 4.7.3 在垫层铺设前，其下一层应湿润；铺设时应分层压实，表面不得有泌水现象。铺设后应养护，待其凝结后方可进行下一道工序施工。

❖ 新规范增加的条文

❖ 4.7.4 炉渣垫层施工过程中不宜留施工缝。当必须留缝时，应留直槎，并保证间隙处密实，接槎时应先刷水泥浆，再铺炉渣拌和料。

❖ 说明：本条提出炉渣垫层一般不宜留置施工缝，以及必须留置施工缝时的处理方法。

主控项目

- ❖
- ❖ **4.7.5** 炉渣内不应含有有机杂质和未燃尽的煤块，颗粒粒径不应大于40 mm，且颗粒粒径在5 mm及其以下的颗粒，不得超过总体积的40%；熟化石灰颗粒粒径不应大于5 mm。
- ❖ 说明：本条规定了炉渣垫层材料的质量要求和检验方法。
- ❖ **4.7.6** 炉渣垫层的体积比应符合设计要求。
- ❖ 说明：本条规定必须检查炉渣垫层的体积比和检验方法。

一般项目

- ❖
- ❖ **4.7.7** 炉渣垫层与其下一层结合应牢固，不应有空鼓和松散炉渣颗粒。
- ❖ 说明：本条提出了炉渣垫层施工后的质量要求和检验方法。
- ❖ **4.7.8** 炉渣垫层表面的允许偏差应符合本规范表4.1.7的规定。
- ❖ 说明：本条提出了检查炉渣垫层表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

❖ 4.8 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层

❖ 4.8 水泥混凝土垫层

- ❖ 4.8.1 水泥混凝土垫层铺设在基土上，当气温长期处于 0°C 以下，设计无要求时，垫层应设置伸缩缝。
- ❖ 4.8.2 水泥混凝土垫层的厚度不应小于 60 mm 。
- ❖ 4.8.3 垫层铺设前，其下一层表面应湿润。
- ❖ 4.8.4 室内地面的水泥混凝土垫层，应设置纵向缩缝和横向缩缝；纵向缩缝间距不得大于 6 m ，横向缩缝不得大于 12 m 。

- ❖ 4.8.1 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层铺设在基土上，当气温长期处于 0°C 以下，设计无要求时，垫层应设置缩缝，缝的位置、嵌缝做法等应于面层伸、缩缝相一致，并应符合本规范第3.0.16条的规定。

- ❖ 说明：本条强调地面处于长期低温下应设置伸缩缝。以便引起施工中的重视。

- ❖ 4.8.2 水泥混凝土垫层的厚度不应小于 60 mm ；陶粒混凝土垫层的厚度不应小于 80 mm 。

- ❖ 4.8.3 垫层铺设前，当为水泥类基层时，其下一层表面应湿润。

- ❖ 4.8.4 室内地面的水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层，应设置纵向缩缝和横向缩缝；纵向缩缝、横向缩缝的间距均不得大于 6 m 。

- ❖ 说明：本条规定了垫层纵、横缩缝间距的最大限值。

- ❖ **4.8.5** 垫层的纵向缩缝应做平头缝或加肋板平头缝。当垫层厚度大于150 mm时，可做企口缝。横向缩缝应做假缝。平头缝和企口缝的缝间不得放置隔离材料，浇筑时应互相紧贴。企口缝尺寸应符合设计要求，假缝宽度为5—20 mm，深度为垫层厚度的1/3，填缝材料应与地面变形缝的填缝材料相一致。
- ❖ 说明：本条提出了垫层纵、横向缩缝的类型和施工质量要求，以确保垫层的质量。

- ❖ **4.8.6** 工业厂房、礼堂、门厅等大面积积水泥混凝土、陶粒混凝土垫层应分区段浇筑。分区段应结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。
- ❖ 说明：本条提出垫层分区、段浇筑的划分方法，并应与变形缝的位置相一致。

- ❖ **4.8.7** 水泥混凝土、陶粒混凝土施工质量检验尚应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204和《轻骨料混凝土技术规程》JGJ51的有关规定。

❖ 主控项目

❖ **4.8.8** 水泥混凝土垫层采用的粗骨料，其最大粒径不应大于垫层厚度的 $\frac{2}{3}$ ；含泥量不应大于 2% ；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3% 。

❖ **4.8.9** 混凝土的强度等级应符合设计要求，且不应小于C10。

❖ 检验方法：观察检查和检查配合比通知单及检测报告。

❖ **4.8.8** 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层采用的粗骨料，其最大粒径不应大于垫层厚度的 $\frac{2}{3}$ ；含泥量不应大于 3% ；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3% 。陶粒中粒径小于 5mm 的颗粒含量应小于 10% ；粉煤灰陶粒中大于 15mm 的颗粒含量不应大于 5% ；陶粒中不得混夹杂物或粘土块。陶粒宜选用粉煤灰陶粒、页岩陶粒等。

❖ **4.8.9** 水泥混凝土和陶粒混凝土的强度等级应符合设计要求。陶粒混凝土的密度应在 $800\text{kg}/\text{m}^3$ - $1400\text{kg}/\text{m}^3$ 之间。

❖ 检验方法：检查配合比试验报告和强度等级检测报告。

❖ 检查数量：配合比试验报告按同一工程、同一强度等级、同一配合比检查一次；强度等级检测报告按本规范第3.0.19条的规定检查。

❖ 一般项目

❖ **4.8.10** 水泥混凝土垫层和陶粒混凝土垫层表面的允许偏差应符合本规范表4.1.7的规定。

❖ 4.9 找平层

- ❖ 4.9.1 找平层采用水泥砂浆或水泥混凝土铺设，并应符合本规范第5章有关面层的规定。
- ❖ 4.9.2 铺设找平层前，当其下一层有松散填充料时，应予铺平振实。
- ❖ 4.9.3 有防水要求的建筑地面工程，铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理；排水坡度应符合设计要求。

❖ 4.9 找平层

- ❖ 4.9.1 找平层采用水泥砂浆或水泥混凝土铺设。当找平层厚度小于30mm时，宜用水泥砂浆做找平层；当找平层厚度不小于30mm时，宜用细石混凝土做找平层。
- ❖ 4.9.2 铺设找平层前，当其下一层有松散填充料时，应予铺平振实。
- ❖ 4.9.3 有防水要求的建筑地面工程，铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理，并应进行隐蔽验收；排水坡度应符合设计要求。
(强条)
- ❖ 说明：本条为强制性条文。针对有防水要求的建筑地面工程规定的保证施工质量要求，以免出现渗漏和积水等缺陷。

- ❖ **4.9.4** 在预制钢筋混凝土板上铺设找平层前，板缝填嵌的施工应符合下列要求：
 - ❖ **1** 预制钢筋混凝土板相邻缝底宽不应小于20 mm；
 - ❖ **2** 填嵌时，板缝内应清理干净，保持湿润；
 - ❖ **3** 填缝采用细石混凝土，其强度等级不得小于C20。填缝高度应低于板面10—20 mm，且振捣密实，表面不应压光；填缝后应养护；
 - ❖ **4** 当板缝底宽大于40 mm时，应按设计要求配置钢筋。

- ❖ **4.9.4** 在预制钢筋混凝土板上铺设找平层前，板缝填嵌的施工应符合下列要求：
 - ❖ **1** 预制钢筋混凝土板相邻缝底宽不应小于20 mm；
 - ❖ **2** 填嵌时，板缝内应清理干净，保持湿润；
 - ❖ **3** 填缝采用细石混凝土，其强度等级不得小于C20。填缝高度应低于板面10—20 mm，且振捣密实；填缝后应养护；当填缝混凝土的强度等级达到C15后方可继续施工。
 - ❖ **4** 当板缝底宽大于40 mm时，应按设计要求配置钢筋。
- ❖ 说明：本条系统地提出了预制钢筋混凝土板板缝宽度、清理、填缝、养护和保护等各道工序的具体施工质量要求，以增强楼面与地面（架空板）的整体性，防止沿板缝方向开裂的质量缺陷。
- ❖ **4.9.5** 在预制钢筋混凝土板上铺设找平层时，其板端应按设计要求做防裂的构造措施。
 - ❖ 说明：本条针对预制钢筋混凝土板的板端缝之间提出应增加防止面层开裂的构造措施是很重要的，也是克服水泥类面层裂缝出现的方法之一。

❖ 主控项目

❖ **4.9.6** 找平层采用碎石或卵石的粒径不应大于其厚度的 $2/3$ ，含泥量不应大于 2% ；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3% 。

❖ 说明：本条规定了找平层材料的质量要求和检验方法。

❖ **4.9.7** 水泥砂浆体积比或水泥混凝土强度等级应符合设计要求，且水泥砂浆体积比不应小于 $1:3$ （或相应强度等级）；水泥混凝土强度等级不应小于C15。

❖ 说明：本条规定必须检查找平层的体积比或强度等级和检验方法。还规定了其相应最小限值，以便与《设计规范》相一致。

❖ **4.9.8** 有防水要求的建筑地面工程的立管、套管、地漏处**严禁**渗漏，坡向应正确、无积水。

❖ 说明：严格规定对有防水要求的建筑地面工程的施工质量要求，强调必须进行蓄水、泼水检验，一般蓄水深度为 $20\text{—}30\text{mm}$ ， 24h 内无渗漏为合格。

主控项目

❖ **4.9.6** 找平层采用碎石或卵石的粒径不应大于其厚度的 $2/3$ ，含泥量不应大于 2% ；砂为中粗砂，其含泥量不应大于 3% 。

❖ 说明：本条规定了找平层材料的质量要求和检验方法。

❖ **4.9.7** 水泥砂浆体积比、水泥混凝土强度等级应符合设计要求，且水泥砂浆体积比不应小于 $1:3$ （或相应强度等级）；水泥混凝土强度等级不应小于C15。

❖ 说明：本条规定必须检查找平层的体积比或强度等级和检验方法。还规定了其相应最小限值，以便与《建筑地面设计规范》GB50037相一致。

❖ **4.9.8** 有防水要求的建筑地面工程的立管、套管、地漏处不应渗漏，坡向应正确、无积水。

❖ 检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验及坡度尺检查。

❖ 说明：严格规定对有防水要求的建筑地面工程的施工质量要求，强调必须进行蓄水、泼水检验，蓄水深度最浅处不得小于 10mm ， 24h 内无渗漏为合格。（3.0.24）

❖ 新规范增加的条文

- ❖ **4.9.9** 在有防静电要求的整体面层的找平层施工前，其下敷设的导电地网系统应于接地引下线和地下接地体有可靠连接，经电性能检测且符合相关要求后进行隐蔽工程验收。
- ❖ 说明:有防静电要求的整体面层的找平层施工时，宜在已敷设好导电地网的基层上涂刷混凝土界面剂或用水湿润基面，再用掺入复合导电粉的干性水泥砂浆均匀铺设于导电地网上，确保找平层的平整和密实。

❖ 一般项目

- ❖
- ❖ **4.9.10** 找平层与其下一层结合牢固，不得有空鼓。
- ❖ 检验方法：用小锤轻击检查。
- ❖ 说明: 本条提出了对找平层与下一层之间的施工质量和检验方法。
- ❖ **4.9.11** 找平层表面应密实，不得有起砂、蜂窝和裂缝等缺陷。
- ❖ 检验方法：观察检查。
- ❖ 说明: 本条提出了对找平层表面的质量和检验方法。
- ❖ **4.9.12** 找平层的表面允许偏差应符合本规范表4.1.5的规定。
- ❖ 检验方法：应按本规范表4.1.5中的检验方法检验。
- ❖ 说明: 本条提出了检查找平层表面质量的允许偏差值和相应的检验方法。

❖ 4.10 隔离层

❖ 4.10 隔离层

❖ 4.10.1 隔离层的材料，其材质应经有资质的检测单位认定。

❖ 4.10.8 厕浴间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板，混凝土强度等级不应小于C20；楼板四周除门洞外，应做混凝土翻边，其高度不应小于120mm。施工时结构层标高和预留孔洞位置应准确，严禁乱凿洞。

❖ 4.10.1 隔离层材料的防水、防油渗性能应符合设计要求。

❖ 4.10.2 隔离层的铺设层数（或道数）、上翻高度应符合设计要求。有种植要求的地面隔离层的防根穿刺等应符合现行行业标准《种植屋面工程技术规程》JGJ155的有关规定。（新增）

❖ 说明：提出隔离层的层数（或道数）、上翻高度和有种植要求的地面隔离层的防根穿刺等应符合设计要求和现行有关标准的规定。

❖ 4.10.6 隔离层兼作面层时，其材料不得对人体及环境产生不利影响，并应符合现行国家标准《食品安全性毒理学评价程序和方法》GB15193.1和《生活饮用水卫生标准》GB5749的有关规定。（新增）

❖ 说明：考虑到隔离层兼作面层时可能与人体接触，因此规定其材料不得对人体及周围环境产生不利影响。

❖ 4.10.10 卷材类、涂料类隔离层材料进入施工现场，应对材料的主要物理性能指标进行复验。（修改）

❖ 检验方法：检查复验报告。

❖ 检查数量：执行现行国家标准《屋面工程质量验收规范》GB50207的有关规定。

❖ 说明：本条提出卷材类、涂料类隔离层材料进入施工现场应进行复验，并提出了检验方法、检查数量。

❖ 4.10.10 防水隔离层严禁渗漏，坡向应正确、排水通畅。

❖ 4.11 填充层

❖ 4.11.1 填充层应按设计要求选用材料，其密度和导热系数应符合国家有关产品标准的规定。

❖ 4.10.11 厕浴间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板，混凝土强度等级不应小于C20；房间的楼板四周除门洞外应做混凝土翻边，高度不应小于200mm，宽同墙厚，混凝土强度等级不应小于C20。施工时结构层标高和预留孔洞位置应准确，严禁乱凿洞。（强条）

❖ 检验方法：观察和钢尺检查。

❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查

❖ 说明：本条为强制性条文。为了防止厕浴间和有防水要求的建筑地面发生渗漏，对楼层结构提出了确保质量的规定。

❖ 4.10.13 防水隔离层严禁渗漏，排水的坡向应正确、排水通畅。（强条）

❖ 检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验或坡度尺检查及检查检验记录。

❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 说明：本条为强制性条文。严格规定了防水隔离层的施工质量要求及检验方法。

❖ 4.11 填充层

❖ 4.11.1 填充层材料的密度应符合设计要求。

- ❖ **4.11.5** 填充层的材料质量必须符合设计要求和国家产品标准的规定
- ❖ **4.11.6** 填充层的配合比必须符合设计要求。
- ❖ **4.11.4** 有隔声要求的楼面，隔声垫在柱、墙面的上翻高度应超出楼面**20mm**，且应收口于踢脚线内。地面上有竖向管道的，隔声垫应包裹管道四周，高度同卷向柱、墙面的高度。隔声垫保护膜之间应错缝搭接，搭接长度应大于**100mm**，并用胶带等封闭。（新增）
- ❖ 说明：为防止隔声垫在出地面收口处形成声桥而提出的技术措施和工艺要求。
- ❖ **4.11.5** 隔声垫上部应设置保护层，其构造做法应符合设计要求。当设计无要求时，混凝土保护层厚度不应小于**30mm**，内配间距不大于**200mm×200mm**的**Φ6**钢筋网片。（新增）
- ❖ 说明：对隔声垫上部保护层的构造作出规定。
- ❖ **4.11.6** 有隔声要求的建筑地面工程尚应符合现行国家标准《建筑隔声评价标准》GB/T50121、《民用建筑隔声设计规范》GBJ118的有关规定。（新增）
- ❖ **4.11.7** 填充层的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定
- ❖ **4.11.8** 填充层的**厚度**、配合比应符合设计要求。

- ❖ 4.11.9 对填充材料接缝有密闭要求的应密封良好。（新增）
- ❖ 检验方法：观察检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。
- ❖ 说明：对有隔声要求的地面填充层，接缝不密闭将会影响阻隔或传导的效果，从而影响设计功能的实现，故作出要求密闭良好的规定，并提出了检验方法、检查数量。

- ❖ 4.11.11 填充层的坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。（新增）
- ❖ 检验方法：观察和采用泼水或用坡度尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。
- ❖ 说明：对填充层的坡度提出要求和检验方法、检查数量。

- ❖ 4.11.13 用作隔声的填充层，其表面允许偏差应符合本规范表4.1.7中隔离层的规定。

❖ 新规范增加的关于地面辐射供暖系统的绝热层

❖ 4.12 绝热层

- ❖ 4.12.1 绝热层材料的性能、品种、厚度、构造做法应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
- ❖ 说明：对绝热层材料的性能、品种、厚度、构造做法等提出要求。地面工程施工完成后，其热工性能尚应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189和现行行业标准《民用建筑节能设计标准（采暖居住建筑部分）》JGJ134、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ75等的规定。
- ❖ 4.12.2 建筑物室内接触基土的首层地面应增设水泥混凝土垫层后方可铺设绝热层，垫层的厚度及强度等级应符合设计要求。首层地面及楼层楼板铺设绝热层前，表面平整度宜控制在3mm以内。
- ❖ 说明：对建筑物室内接触基土的首层地面及楼层楼板铺设绝热层的前提条件作出规定。

- ❖ 4.12.3 有防水、防潮要求的地面，宜在防水、防潮隔离层施工完毕并验收合格后再铺设绝热层。
- ❖ 4.12.4 穿越地面进入非采暖保温区域的金属管道应采取隔断热桥的措施。
- ❖ 4.12.5 绝热层与地面面层之间应设有水泥混凝土结合层，构造做法及强度等级应符合设计要求。设计无要求时，水泥混凝土结合层的厚度不应小于30mm，层内应设置间距不大于200mm×200mm的Φ6钢筋网片。
- ❖ 4.12.6 有地下室的建筑，地上、地下交界部位楼板的绝热层应采用外保温做法，绝热层表面应设有外保护层。外保护层应安全、耐候，表面应平整、无裂纹。

- ❖ 4.12.7 建筑物勒脚处绝热层的铺设应符合设计要求。设计无要求时，应符合下列规定：
 - ❖ 1 当地区冻土深度不大于500mm时，应采用外保温做法；
 - ❖ 2 当地区冻土深度大于500mm且不大于1000mm时，宜采用内保温做法；
 - ❖ 3 当地区冻土深度大于1000mm时，应采用内保温做法；
 - ❖ 4 当建筑物的基础有防水要求时，宜采用内保温做法；
 - ❖ 5 采用外保温做法的绝热层，宜在建筑物主体结构完成后施工。

- ❖ 4.12.8 绝热层材料不应采用松散型材料或抹灰浆料。

- ❖ 4.12.9 绝热层施工质量检验尚应符合现行国家标准《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411的有关规定。

❖ 主控项目

- ❖ 4.12.10 绝热层材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ 4.12.11 绝热层材料进入施工现场时，应对材料的导热系数、表观密度、抗压强度或压缩强度、阻燃性进行复验。
- ❖ 检验方法：检验复验报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号复验一次。
- ❖ 说明：绝热层材料的性能对于地面的保温隔热效果起到决定性的作用。为了保证绝热层材料的质量避免不合格材料用于地面保温隔热工程，须由监理人员对进入现场的地面绝热层材料进行现场见证、随机抽样后，送有资质的试验、检测单位，对材料的有关性能参数进行复验，复验结果作为地面保温隔热工程质量验收的重要依据之一。

- ❖ 4.12.12 绝热层的块材料应采用无缝铺贴法铺设，表面应平整。
- ❖ 检查方法：观察检查、楔形塞尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 一般项目

- ❖ **4.12.13** 绝热层的厚度应符合设计要求，不应出现负偏差，表面应平整。
- ❖ 检验方法：直尺或钢尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查。

- ❖ **4.12.14** 绝热层表面应无开裂。
- ❖ 检验方法：观察检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查。

- ❖ **4.12.15** 绝热层与地面面层之间的水泥混凝土结合层或水泥砂浆找平层，表面应平整，允许偏差应符合本规范表**4.1.7**的规定中找平层的规定。
- ❖ 检验方法：按本规范表**4.1.7**中找平层的检验方法检验。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批和第**3.0.22**条的规定检查。

❖ 5 整体面层铺设

❖ 5.1 一般规定

❖ 5.1.1 本章适用于水泥混凝土（含细石混凝土）面层、水泥砂浆面层、水磨石面层、水泥钢（铁）屑面层、防油渗面层和不发火（防爆的）面层等面层分项工程的施工质量检验。

❖ 5.1.2 铺设整体面层时，其水泥类基层的抗压强度不得小于1.2Mpa；表面应粗糙、洁净、湿润并不得有积水。铺设前宜涂刷界面处理剂。

❖ 5.1.3 铺设整体面层，应符合设计要求和本规范第3.0.13条的规定。

❖ 5 整体面层铺设

❖ 5.1 一般规定

❖ 5.1.1 本章适用于水泥混凝土（含细石混凝土）面层、水泥砂浆面层、水磨石面层、硬化耐磨面层、防油渗面层、不发火（防爆的）面层、**自流平面层、涂料面层、塑胶面层、地面辐射供暖的整体面层**等面层分项工程的施工质量检验。

❖ 5.1.2 铺设整体面层时，水泥类基层的抗压强度不得小于1.2Mpa；表面应粗糙、洁净、湿润并不得有积水。铺设前宜涂刷界面处理剂。硬化耐磨面层、**自流平面层的基层处理应符合设计及产品的要求。**

❖ 5.1.3 铺设整体面层时，**地面变形缝**的位置应符合本规范第3.0.16条的规定；大面积水泥类面层应设置分格缝。

5.1.7 整体面层的允许偏差和检验方法应符合表5.1.7的规定。

说明：规范表5.1.7规定了各整体类面层表面平整度、踢脚线上口平直、缝格顺直的允许偏差限值。

表5.1.7 整体面层的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)									检验方法
		水泥混凝土面层	水泥砂浆面层	普通水磨石面层	高级水磨石面层	硬化耐磨面层	防油渗混凝土和不发火(防爆的)面层	自流平面层	涂料面层	塑胶面层	
1	表面平整度	5	4	3	2	4	5	2	2	2	用2m靠尺和楔形塞尺检查
2	踢脚线上口平直	4	4	3	3	4	4	3	3	3	
3	缝格顺直	3	3	3	2	3	3	2	2	2	拉5m线和用钢尺检查

- ❖ **5.2.4** 面层的强度等级应符合设计要求，且水泥混凝土面层强度等级不应小于C20；水泥混凝土垫层兼面层强度等级不应小于C15。

- ❖ 检验方法：检查配合比通知单及检测报告。

- ❖ **5.2.5** 面层与下一层应结合牢固，无空鼓、裂纹。

- ❖ 检验方法：用小锤轻击检查。

- ❖ 注：空鼓面积不应大于 400cm^2 ，且每自然间（标准间）不多于2处可不计。

- ❖ **5.2.4** 防水水泥混凝土中掺入的外加剂的技术性能应符合国家现行有关标准的规定，外加剂的品种和掺量应经试验确定。

- ❖ 检验方法：检查外加剂合格证明文件和配合比试验报告。

- ❖ 检查数量：同一工程、同一品种、同一掺量检查一次。

- ❖ **5.2.5** 面层的强度等级应符合设计要求，且强度等级不应小于C20；

- ❖ 检验方法：检查配合试验报告和强度等级检测报告。

- ❖ **5.2.6** 面层与下一层应结合牢固，且应无空鼓和开裂。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于 400cm^2 ，且每自然间或标准间不应多于2处。

- ❖ **5.2.8** 水泥砂浆踢脚线与墙面应紧密结合，高度一致，出墙厚度均匀。
- ❖ 检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。
- ❖ 注：局部空鼓长度不应大于300mm，且每自然间（标准间）不多于2处可不计。
- ❖ **5.2.9** 楼梯踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为5mm。楼梯踏步的齿角应整齐，防滑条应顺直。

- ❖ **5.2.9 5.3.9**（水泥砂浆面层）**5.4.13**（水磨石面层）**5.5.15**（硬化耐磨面层）**5.7.9**（不发火（防爆）面层）踢脚线与柱、墙面应紧密结合，踢脚线高度和出柱、墙面厚度应符合设计要求且均匀一致。当出现空鼓时，局部空鼓长度不应大于300mm，且每自然间或标准间不应多于2处。
- ❖ 检验方法：用小锤轻击、钢尺和观察检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。
- ❖ **5.2.10 5.3.10**（水泥砂浆面层）**5.4.14**（水磨石面层）**5.9.9**（涂料面层）楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 5.3 水泥砂浆面层

- ❖ 5.3.3 防水水泥砂浆中掺入的**外加剂**的技术性能应符合国家现行有关标准的规定，外加剂的品种和掺量应经试验确定。（**新增**）
- ❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件、配合比试验报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一强度等级、同一配合比、同一外加剂的品种、同一掺量检查一次。

- ❖ 5.3.5 有**排水要求**的水泥砂浆地面，坡向应正确，排水通畅；**防水水泥砂浆面层**不应渗漏。（**新增**）
- ❖ 检验方法：观察检查和蓄水、泼水检验或坡度尺检查及检查检验记录。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 5.4 水磨石面层

- ❖ 5.4.4 防静电水磨面层中采用导电金属分格条时，分格条应经绝缘处理，且十字交叉处不得碰接。（新增）
- ❖ 5.4.7 防静电水磨面层应在表面经清静、干燥后，在表面均匀涂抹一层防静电剂和地板蜡，并应做抛光处理。（新增）
- ❖ 5.4.10 防静电水磨面层应在施工前及施工完成表面干燥后进行接地电阻和表面电阻检测，并应做好记录。（新增）
- ❖ 检验方法：检查施工记录和检测报告。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 5.5 硬化耐磨面层

- ❖ 新规范中由**硬化耐磨面层**代替原规范中的**水泥钢（铁）屑面层**
- ❖ **5.5.1** 硬化耐磨面层应采用金属渣、屑、纤维或石英砂、金刚砂等，并应与水泥类胶凝材料拌和铺设或在水泥类基层上撒布铺设。
- ❖ **5.5.2** 硬化耐磨面层采用拌和料铺设时，拌和料的配合比应通过试验确定；采用撒布铺设时，耐磨材料的撒布量应符合设计要求，且应在水泥类基层初凝前完成撒布。
- ❖ **5.5.3** 硬化耐磨面层采用拌和料铺设时，宜先铺设一层强度等级不小于**M15**、厚度不小于**20mm**的水泥砂浆，或水灰比宜为**0.4**的素水泥浆结合层。
- ❖ **5.5.4** 硬化耐磨面层采用拌和料铺设时，铺设厚度和拌和料强度应符合设计要求。当设计无要求时，水泥钢（铁）屑面层铺设厚度不应小于**30mm**，抗压强度不应小于**40Mpa**；水泥石英砂浆面层铺设厚度不应小于**20mm**，抗压强度不应小于**30Mpa**；钢纤维混凝土面层铺设厚度不应小于**40mm**，抗压强度不应小于**40Mpa**。

❖ **5.5.5** 硬化耐磨面层采用撒布铺设时，耐磨材料应撒布均匀，厚度应符合设计要求；混凝土基层或砂浆基层的厚度及强度等级应符合设计要求。当设计无要求时，混凝土基层的厚度不应小于50mm，强度等级不应小于C25；砂浆基层的厚度不应小于20mm，强度等级不应小于M15。

❖ **5.5.6** 硬化耐磨面层分格缝的间距及缝深、缝宽、填缝材料应符合设计要求。

❖ **5.5.7** 硬化耐磨面层铺设后应在湿润条件下静置养护，养护期限应符合材料的技术要求。

❖ **5.5.8** 硬化耐磨面层应在强度达到设计强度后方可投入使用。

❖ 主控项目

❖ **5.5.9** 硬化耐磨面层采用的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

❖ 检查数量：采用拌和料铺设的，按同一工程、同一强度等级检查一次；采用撒布铺设的，按同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ 5.5.10 硬化耐磨面层采用拌和料铺设时，水泥的强度不应小于42.5Mpa。金属渣、屑、纤维不应有其它杂质，使用前应去油除锈、冲洗干净并干燥；石英砂应用中粗砂，含泥量不应大于2%。
- ❖ 5.5.11 硬化耐磨面层的厚度、强度等级、耐磨性能应符合设计要求。
- ❖ 5.5.12 面层与基层（或下一层）结合应牢固，且无空鼓、裂缝。当出现空鼓时，空鼓面积不应大于400cm²，且每自然间或标准间不应多于2处。

❖ 一般项目

- ❖ 5.5.13 面层表面坡度应符合设计要求，不应有倒泛水和积水现象。
- ❖ 5.5.14 面层表面应色泽一致，切缝应顺直，不应有裂纹、脱皮、麻面、起砂等缺陷。
- ❖ 5.5.16 硬化耐磨面层的允许偏差应符合本规范表5.1.7的规定。

❖ 5.7 不发火（防爆）面层

- ❖ **5.7.4 不发火（防爆的）面层中碎石的不发火性必须合格；砂应质地坚硬、表面粗糙，其粒径宜为0.15mm—5mm，含泥量不应大于3%，有机物含量不应大于0.5%；水泥应采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥；面层分格的嵌条应采用不发生火花材料配制。配制时应随时检查，不得混入金属或其他易发生火花的杂质。（强条）**
- ❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.19条规定的规定检查。
- ❖ 说明：本条为强制性条文。强调面层在原材料加工和配制时，应随时检查，不得混入金属或其他易发生火花的杂质。

❖ 5.8 自流平面层(新增章节)

- ❖ 5.8.1 自流平面层采用水泥基、石膏基、合成树脂基等拌和物铺设。
- ❖ 5.8.2 自流平面层与墙、柱等连接处的构造做法应符合设计要求，铺设时应分层施工。
- ❖ 5.8.3 自流平面层的基层应平整、洁净，基层的含水率应与面层材料的技术要求相一致。
- ❖ 5.8.4 自流平面层的构造做法、厚度、颜色等应符合设计要求。
- ❖ 5.8.5 有防水、防潮、防油渗、防尘要求的自流平面层应达到设计要求。
 - ❖ 主控项目
- ❖ 5.8.6 自流平面层的铺涂材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ **5.8.7** **(5.9.5涂料面层)** **(6.6.9塑料板面层)** 自流平面层的涂料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：
 - ❖ **1** 水性涂料中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛；
 - ❖ **2** 溶剂型涂料中的苯、甲苯+二甲苯、挥发性有机化合物（VOC）和游离甲苯异氰酸酯（TDI）。
- ❖ 检验方法：检查检测报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ **5.8.8** 自流平面层的基层的强度等级不应小于**C20**。
- ❖ 检验方法：检查强度等级检测报告。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.19**条规定检查。

- ❖ **5.8.9** 自流平面层的各构造层之间应粘结牢固，层与层之间不应出现分离、空鼓现象。
- ❖ 检验方法：用小锤轻击检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查

- ❖ **5.8.10** 自流平面层的表面不应有开裂、漏涂和泛水、积水等现象。
- ❖ 检验方法：观察和泼水检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查

❖ 一般项目

- ❖ **5.8.11** 自流平面层应分层施工，面层找平层施工时不应留有抹痕。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查施工记录。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查。

- ❖ **5.8.12** 自流平面层表面应光洁，色泽应均匀、一致，不应有起泡、泛砂等现象。
- ❖ 检验方法：观察检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批检查。

- ❖ **5.8.13** 自流平面层的允许偏差应符合本规范表**5.1.7**的规定。
- ❖ 检验方法：按本规范表**5.1.7**的检验方法检验。
- ❖ 检查数量：按本规范第**3.0.21**条规定的检验批和第**3.0.22**条的规定检查。

❖ 5.9 涂料面层

❖ 5.9.1 涂料面层应采用丙烯酸、环氧、聚氨酯等树脂型涂料涂刷。

❖ 5.9.2 涂料面层的基层应符合下列规定：

- ❖ 1 应平整、洁净；
- ❖ 2 强度等级不应小于C20；
- ❖ 3 含水率应与涂料的技术要求相一致。

❖ 5.9.3 涂料面层的厚度、颜色应符合设计要求，铺设时应分层施工。

❖ 主控项目

❖ 5.9.4 涂料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

❖ 5.9.6 涂料面层的表面不应有开裂、空鼓、漏涂和倒泛水、积水等现象。

❖ 5.10 塑胶面层

❖ 5.10.1 塑胶面层应采用现浇塑胶材料或塑胶卷材，宜在沥青混凝土或水泥类基层上铺设。

❖ 5.10.2 基层的强度和厚度应符合设计要求，表面应平整、干燥、洁净，无油脂及其他杂质。

❖ 5.10.3 塑胶面层铺设时的环境温度宜为10℃—30℃。

❖ 主控项目

- ❖ 5.10.4 塑胶面层采用的材料应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。
- ❖ 检查数量：现浇型塑胶材料按同一工程、同一配合比检查一次；塑胶卷材按同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。
- ❖ 5.10.5 现浇型塑胶面层的配合比应符合设计要求，成品试件应检测合格。
- ❖ 检验方法：检查配合比试验报告、试件检测报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一配合比检查一次。

❖ 一般项目

- ❖ 5.10.7 塑胶面层的各组合层厚度、坡度、表面平整度应符合设计要求。
- ❖ 检验方法：采用钢尺、坡度尺、2m或3m水平尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。
- ❖ 5.10.8 塑胶面层应表面洁净，图案清晰，色泽一致；拼缝处的图案、花纹应吻合，无明显高低差及缝隙，无胶痕；与周边接缝应严密，阴阳角方正、收边整齐。
- ❖ 5.10.9 塑胶卷材面层的焊缝应平整、光洁，无焦化变色、斑点、焊瘤、起鳞等缺陷，焊缝凹凸允许偏差不应大于0.6mm。
- ❖ 5.10.10 塑胶面层的允许偏差应符合本规范表5.1.7的规定。

❖ 5.11 地面辐射供暖的整体面层

❖ 5.11.1 地面辐射供暖的整体面层宜采用水泥混凝土、水泥砂浆等，应在填充层铺设。

❖ 5.11.2 地面辐射供暖的整体面层铺设时不得扰动填充层，不得向填充层内楔入任何物件。面层铺设尚应符合本规范第5.2节、5.3节的有关规定。

❖ 主控项目

❖ 5.11.3 地面辐射供暖的整体面层采用的材料或产品除应符合设计要求和本规范相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。

❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。

❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

❖ 5.11.4 地面辐射供暖的整体面层的分格缝应符合设计要求，面层与柱、墙之在留不小于10mm的空隙。

❖ 检验方法：观察检查和用钢尺检查。

❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条的规定的检验批检查。

❖ 5.11.5 其余主控项目及检验方法、检查数量应符合本规范本章第5.2节、5.3节的有关规定。

❖ 一般项目

❖ 5.11.6 一般项目及检验方法、检查数量应符合本规范本章第5.2节、5.3节的有关规定。

❖ 6 板块面层铺设

❖ 6.1 一般规定

❖ 6.1.1 本章适用于砖面层、大理石面层和花岗石面层、预制板块面层、料石面层、塑料板面层、活动地板面层和地毯面层等面层分项工程的施工质量检验。

❖ 6.1.5 板块的铺砌应符合设计要求，当无设计要求时，宜避免出现板块小于 $1/4$ 边长的边角料。

❖ 6.1.6 铺设水泥混凝土板块、水磨石板块、水泥花砖、陶瓷锦砖、陶瓷地砖、缸砖、料石、大理石和花岗石面层等的结合层和填缝的水泥砂浆，在面层铺设后，表面应覆盖、湿润，养护时间不应少于7d。

❖ 当板块面层的水泥砂浆结合层的抗压强度达到设计要求后方可正常使用。

❖ 6 板块面层铺设

❖ 6.1 一般规定

❖ 6.1.1 本章适用于砖面层、大理石面层和花岗石面层、预制板块面层、料石面层、塑料板面层、活动地板面层、金属板面层、地毯面层、地面辐射供暖的板块面层等面层分项工程的施工质量验收。

❖ 6.1.5 铺设水泥混凝土板块、水磨石板块、人造石板块、陶瓷锦砖、陶瓷地砖、缸砖、水泥花砖、料石、大理石、花岗石等面层的结合层和填缝的水泥砂浆时，在面层铺设后，表面应覆盖、湿润，养护时间不应少于7d。当板块面层的水泥砂浆结合层的抗压强度达到设计要求后，方可正常使用。

❖ 6.1.6 大面积板块面层的伸、缩缝及分格缝应符合设计要求。

6.1.8 板块面层的允许偏差和检验方法应符合表6.1.8的规定。

说明：本条对板块面层允许偏差和检验方法提出标准。标准考虑了不同板块的材料质量和材料特性对其铺设质量的影响。

表6.1.8 板、块面层的允许偏差和检验方法（mm）

项次	项目	允许偏差											检验方法
		陶瓷锦 砖面层、 高级水 磨石板、 陶瓷地 砖面层	缸 砖 面 层	水 泥 花 砖 面 层	水 磨 石 板 块 面 层	大 理 石 面 层、 花 岗 石 面 层、 人 造 石 面 层、 金 属 板 面 层	塑 料 板 面 层	水 泥 混 凝 土 板 块 面 层	碎 拼 大 理 石、 碎 拼 花 岗 石 面 层	活 动 地 板 面 层	条 石 面 层	块 石 面 层	
1	表面平整度	2.0	4.0	3.0	3.0	1.0	2.0	4.0	3.0	2.0	10.0	10.0	用2m靠尺和楔形塞尺检查
2	缝格平直	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	—	2.5	8.0	8.0	拉5m线和用钢尺检查
3	接缝高低差	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.5	—	0.4	2.0	—	用钢尺和楔形塞尺检查
4	踢脚线上口平直	3.0	4.0	—	4.0	1.0	2.0	4.0	1.0	—	—	—	拉5m线和用钢尺检查
5	板块间 隙宽度	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	—	6.0	—	0.3	5.0	—	用钢尺检查

❖ 6.2 砖面层 6.3大理石面层和花岗石面层 6.4预制板块面层 6.5料石面层

❖ 新规范在原有的章节中新增加的内容

- ❖ 6.2.6 (6.3.5大理石面层和花岗石面层) (6.4.7预制板块面层) (6.5.6料石面层) 砖面层所用板块产品进入现场时，应有放射性限量合格的检测报告。
- ❖ 检验方法：检查检测报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ 6.2.11 (6.3.10大理石面层和花岗石面层) (6.4.13预制板块面层) 楼梯、台阶踏步的宽度、高度应符合设计要求。踏步板块的缝隙宽度应一致；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于10mm，每踏步两端宽度差不应大于10mm；旋转梯梯段的每踏步两端宽度的允许偏差为5mm。踏步面层应做防滑处理，齿角应整齐，防滑条应顺直、牢固。
- ❖ 检验方法：观察和用钢尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条的规定的检验批检查。

- ❖ 6.3.7 大理石、花岗石面层铺设前，板块的背面和侧面应进行防碱处理。

- ❖ 6.4.4 强度和品种不同的预制板块不宜混杂使用。

- ❖ 6.4.5 板块间的缝隙宽度应符合设计要求。当设计无要求时，混凝土板块面层缝宽不宜大于6mm，水磨石板块、人造石板块间的缝宽不应大于2mm。预制板块面层铺完24h后，应用水泥砂浆灌缝至2/3高度，再用同色水泥浆擦（勾）缝。

❖ 6.6 塑料板面

❖ 新规范在原有的章节中新增加的内容

- ❖ 6.6.4 焊条成分和性能应与被焊的板相同，其质量应符合有关技术标准的规定，并应有出厂合格证。
- ❖ 6.6.5 铺贴塑料板面层时，室内相对湿度不宜大于70%，温度宜在10℃-32℃之间。
- ❖ 6.6.6 塑料板面层施工完成后的静置时间应符合产品的技术要求。
- ❖ 6.6.7 防静电塑料板配套的胶粘剂、焊条等应具有防静电性能。

❖ 6.7 活动地板面层

❖ 新规范在原有的章节中新增加的内容

- ❖ 6.7.5 当房间的防静电要求较高，需要接地时，应将活动地板面层的金属支架、金属横梁连通跨接，并与接地体相连，接地方法应符合设计要求。
- ❖ 6.7.9 活动地板与柱、墙面接缝处的处理应符合设计要求，设计无要求时应做木踢脚线；通风口处，应选用异形活动地板铺贴。
- ❖ 6.7.10 用于电子信息系统机房的活动地板面层，其施工质量检验尚应符合现行国家标准《电子信息系统机房施工及验收规范》GB50462的有关规定。

❖ 6.8 金属板面层

❖ 新规范中新增加的章节

- ❖ 6.8.1 金属板面层采用镀锌板、镀锡板、复合钢板、彩色涂层钢板、铸铁板、不锈钢板、铜板及其他合成金属板铺设。
- ❖ 6.8.2 金属板面层及其配件宜使用不锈蚀或经过防锈处理的金属制品。
- ❖ 6.8.3 用于通道（走道）和公共建筑的金属板面层，应按设计要求进行防腐、防滑处理。
- ❖ 6.8.4 金属板面层的接地做法应符合设计要求。
- ❖ 6.8.5 具有磁吸性的金属板面层不得用于有磁场所。
 - ❖ 主控项目
- ❖ 6.8.6 金属板应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。
 - ❖ 检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。
 - ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。
- ❖ 6.8.7 面层与基层的固定方法、面层的接缝处理应符合设计要求。

❖ 6.8.8 面层及其附件如需焊接，焊缝质量应符合设计要求和现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205的有关规定。

❖ 6.8.9 面层与基层的结合应牢固，无翘边、松动、空鼓等。

❖ 一般项目

❖ 6.8.10 金属板表面应无裂痕、刮伤、刮痕、翘曲等外观质量缺陷。

❖ 6.8.11 面层应平整、洁净、色泽一致，接缝应均匀，周边应顺直。

❖ 6.8.12 镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角应整齐。

❖ 6.8.13 踢脚线表面应洁净，与柱、墙面的结合应牢固。踢脚线高度及出柱、墙厚度应符合设计要求，且均匀一致。

❖ 6.8.14 金属板面层的允许偏差应符合本规范表6.1.8的规定。

❖ 6.9 地毯面层

❖ 新规范在原有的章节中修改、增加的内容

- ❖ 6.9.6 楼梯地毯面层铺设时，梯段顶级（头）地毯应固定于平台上，其宽度应不小于标准楼梯、台阶踏步尺寸；阴角处应固定牢固；梯段末级（头）地毯与水平段地毯的连接处应顺畅、牢固。
- ❖ 6.9.8 地毯面层采用的材料进入施工现场时，应有地毯、衬垫、胶粘剂中的挥发性有机物（VOC）和甲醛限量合格的检测报告。
- ❖ 检验方法：检查检测报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。
- ❖ 说明：基于环保要求，规定地毯面层采用的材料进入施工现场时，应提供有害物质限量合格的检测报告，并提出了检验方法、检查数量。

❖ 6.10 地面辐射供暖的板块面层

❖ 新规范中新增加的章节

- ❖ 6.10.1 地面辐射供暖的板块面层宜用缸砖、陶瓷地砖、花岗石、水磨石板块、人造石板块、塑料板等，应在填充层上铺设。
- ❖ 6.10.2 地面辐射供暖的板块面层采用胶结材料粘贴铺设时，填充层的含水率应符合胶结材料的技术要求。
- ❖ 6.10.3 地面辐射供暖的板块面层铺设量不得扰动填充层，不得向填充内楔入任何物件。面层铺设尚应符合本规范第6.2节、6.3节、6.4节、6.6节的有关规定。
- ❖ 说明：为了保护地面辐射供暖系统免遭损坏，从而保证地面辐射供暖的效果，而提出上述要求。

❖ 主控项目

- ❖ 6.10.4 地面辐射供暖的板块面层采用的材料或产品除应符合设计要求和本规范相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。
 - ❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。
 - ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。
- ❖ 6.10.5 地面辐射供暖的板块面层的伸、缩缝及分格缝应符合设计要求；面层与柱、墙之间应留不小于10mm的空隙。
 - ❖ 检验方法：观察和用钢尺检查。
 - ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条的规定的检验批检查。
- ❖ 6.10.6 其余主控项目及检验方法、检查数量应符合本规范第6.2节、6.3节、6.4节、6.6节的有关规定。
- ❖ 6.10.7 一般项目及检验方法、检查数量应符合本规范第6.2节、6.3节、6.4节、6.6节的有关规定。

❖ 7 木、竹面层铺设

❖ 7.1 一般规定

- ❖ 7.1.1 本章适用于实木地板面层、实木复合地板面层、中密度（强化）复合地板面层、竹地板面层等（包括免刨免漆类）分项工程的施工质量检验。

❖ 7 木、竹面层铺设

❖ 7.1 一般规定

- ❖ 7.1.1 本章适用于实木地板面层、**实木集成地板面层**、竹地板面层、实木复合地板面层、**浸渍纸层压木质地板面层**、**软木类地板面层**、**地面辐射供暖的木板面层**等（包括免刨、免漆类）分项工程的施工质量检验。
- ❖ 7.1.3 用于固定和加固遥的金属零部件应采用不锈蚀或经过防锈处理的部件。（**新增**）
- ❖ 说明：本条规定用于固定和加固用的金属零部件应不锈蚀。

❖ 7.2 实木地板面层

❖ 7.2.3 铺设实木地板面层时，其木搁栅的截面尺寸、间距和稳固方法等应符合设计要求。木搁栅固定时，不得损坏基层和预埋管线。木搁栅应垫实钉牢，与墙之间留出30mm的缝隙，表面应平直。

❖ 7.2.5 实木地板面层铺设时，面板与墙之间应留8—12 mm缝隙。

❖ 7.2 实木地板、实木集成地板、竹地板面层

❖ 7.2.3 铺设实木地板、实木集成地板、竹地板面层时，其木搁栅的截面尺寸、间距和稳固方法等应符合设计要求。木搁栅固定时，不得损坏基层和预埋管线。木搁栅应垫实钉牢，与柱、墙之间留出20mm的缝隙，表面应平直，其间距不宜大于300mm。（修改）

❖ 7.2.5 实木地板、实木集成地板、竹地板面层铺设时，相邻板材接头位置应错开不小于300mm；与柱、墙之间应留8—12 mm缝隙。（修改）

- ❖ 7.2.7 席纹实木地板面层、拼花实木地板面层的铺设应符合本规范本节的有关规定。（新增）

- ❖ 7.2.9（实木地板、实木集成地板、竹地板面层） 7.3.7（实木复合地板面层） 7.4.6（浸渍纸层压木质地板面层） 7.5.6（软木类地板面层） 实木地板、**实木集成地板**、竹地板面层采用的材料进入施工现场时，应有以下有害物质限量合格的检测报告：
 - ❖ 1 地板中的游离甲醛（释放量或含量）；
 - ❖ 2 溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯+二甲苯；
 - ❖ 3 水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。
- ❖ 检验方法：检查检测报告。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。（新增）

- ❖ 7.2.14 竹地板面层的品种与规格应符合设计要求，板面应无翘曲。（新增）
 - ❖ 检验方法：观察、用2m靠尺和楔形塞尺检查。
 - ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条规定的检验批检查。

❖ 7.4 浸渍纸层压木质地板面层（章节名称修改）

- ❖ 浸渍纸层压木质地板是以一层或多层专用纸浸渍热固性氨基树脂，铺装于刨花板、中密度纤维板、高密度纤维板等人造板基材表层，背面加平衡层，正面加耐磨层，经热压而成的地板。
- ❖ 浸渍纸层压木质地板的特点浸渍纸层压木质地板具有以下特点：耐磨、款式丰富、抗冲击、抗变形、耐污染、阻燃、防潮、环保、不褪色、安装简便、易打理，可用于地暖等。浸渍纸层压木质地板的俗称为“**强化木地板**”
- ❖ 7.4.1 浸渍纸层压木质地板面层应采用条材或块材，以空铺或粘贴方式在基层上铺设。
- ❖ 7.4.2 浸渍纸层压木质地板面层可采用有垫层地板和无垫层地板的方式铺设。有垫层地板时，垫层地板的材料和厚度应符合设计要求。
- ❖ 7.4.3 浸渍纸层压木质地板面层铺设时，相邻板材接头位置应错开不小于300mm的距离；衬垫层、垫层地板及面层与柱、墙之间均应留不小于10mm的空隙。
- ❖ 7.4.4 浸渍纸层压木质地板面层采用无龙骨的空铺法铺设时，宜在面层与基层之间设置衬垫层，衬垫层的材料和厚度应符合设计要求；并应在面层与柱、墙之间的空隙内加设金属弹簧卡或木楔子，其间距宜为200mm-300mm。

❖ 7.5 软木类地板面层

❖ (新规范新增加章节)

- ❖ 软木是生长在地中海沿岸和我国秦岭地区的橡树，而软木制品的原料就是橡树的树皮，与实木地板比较更具环保性、隔音性，防潮效果也会更好些，带给人极佳的脚感。软木地板柔软、安静、舒适、耐磨，对老人和小孩的意外摔倒，可提供极大的缓冲作用，其独有的吸音效果和保温性能也非常适合于卧室、会议室、图书馆、录音棚等场所。
- ❖ 7.5.1 软木类地板面层应采用软木地板或软木复合地板的条材或块材，在水泥类基层或垫层地板上铺设。软木地板面层应采用粘贴方式铺设，软木复合地板面层应采用空铺方式铺设。
- ❖ 7.5.2 软木类地板面层的厚度应符合设计要求。
- ❖ 7.5.3 软木类地板面层的垫层地板在铺设时，与柱、墙之间均应留不小于20mm的空隙，表面应刨平。。
- ❖ 7.5.4 软木类地板面层铺设时，相邻板材接头位置应错开不小于1/3板长且不小于200mm的距离；面层与柱、墙之间应留不小于8mm-12mm的空隙；软木复合地板面层铺设时，应在面层与柱、墙之间的空隙内加设金属弹簧卡或木楔子，其间距宜为200mm-300mm。

❖ 7.6 地面辐射供暖的木板面层

❖ (新规范新增加章节)

- ❖ 7.6.1 地面辐射供暖的木板面层宜采用实木复合地板、浸渍纸层压木质地板等，应在填充层上铺设。
- ❖ 7.6.2 地面辐射供暖的木板面层可采用空铺法或胶粘法（满粘或点粘）铺设。当面层设置垫层地板时，垫层地板的材料和厚度应符合设计要求。
- ❖ 7.6.3 与填充层接触的龙骨、垫层地板、面层地板等采用胶粘法铺设。铺设时填充层的含水率应符合胶粘剂的技术要求。
- ❖ 7.6.4 地面辐射供暖的木板面层铺设时不得扰动填充层，不得向填充层内楔入任何物件。面层铺设尚应符合本规范第7.3节、7.4节的有关规定。

主控项目

- ❖ 7.6.5 地面辐射供暖的木板面层采用的材料或产品除应符合设计要求和本规范相应面层的规定外，还应具有耐热性、热稳定性、防水、防潮、防霉变等特点。
- ❖ 检验方法：观察检查和检查质量合格证明文件。
- ❖ 检查数量：同一工程、同一材料、同一生产厂家、同一型号、同一规格、同一批号检查一次。

- ❖ 7.6.6 地面辐射供暖的木板面层与柱、墙之间应留不小于10mm的空隙。当采用无龙骨的空铺法铺设时，应在空隙内加设金属弹簧卡或木楔子，其间距宜为200-300mm。
- ❖ 检验方法：观察和用钢尺检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条的规定检查的检验批检查。
- ❖ 7.6.7 其余主控项目及检验方法、检查数量应符合本规范第7.3节、7.4节的有关规定。

❖ 一般项目

- ❖ 7.6.8 地面辐射供暖的木板面层采用无龙骨的空铺法铺设时，应在填充层上铺设一层耐热防潮纸（布）。防潮纸（布）应采用胶粘搭接。搭接尺寸应合理，铺设后表面应平整，无皱褶。
- ❖ 检验方法：观察检查。
- ❖ 检查数量：按本规范第3.0.21条的规定的检验批检查。
- ❖ 7.6.9 其余一般项目及检验方法、检查数量应符合本规范第7.3节、7.4节的有关规定。

7.1.8 木、竹面层的允许偏差和检验方法应符合表7.1.8的规定。

表7.1.7 木、竹面层的允许偏差和检验方法 (mm)

项次	项目	允许偏差 (mm)				检验方法
		实木地板、实木集成地板、竹地板面层			浸渍纸层压木质地板、实木复合地板、软木类地板面层	
		松木地板	硬木地板、竹地板	拼花地板		
1	板面缝隙宽度	1.0	0.5	0.2	0.5	用钢尺检查
2	表面平整度	3.0	2.0	2.0	2.0	用2m靠尺和楔形塞尺检查
3	踢脚线上口平齐	3.0	3.0	3.0	3.0	拉5m通线和用钢尺检查
4	板面拼缝平直	3.0	3.0	3.0	3.0	
5	相邻板材高差	0.5	0.5	0.5	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
6	踢脚线与面层的接缝	1.0				楔形塞尺检查

❖ 8 分部（子分部）工程验收

- ❖ **8.0.1** 建筑地面工程施工质量中各类面层子分部工程的面层铺设与其相应的基层铺设的分项工程施工质量检验应全部合格。

- ❖ **8.0.2** 建筑地面工程子分部工程质量验收应检查下列工程质量文件和记录；
 - ❖ 1 建筑地面工程设计图纸和变更文件等；
 - ❖ 2 原材料的质量合格证明文件、重要材料或产品的进场抽样复验报告；
 - ❖ 3 各层的强度等级、密实度等试验报告和测定记录；
 - ❖ 4 各类建筑地面工程施工质量控制文件；
 - ❖ 5 各构造层的隐蔽验收及其他有关验收文件。

- ❖ **8.0.3** 建筑地面工程子分部工程质量验收应检查下列安全和功能项目：
 - ❖ 1 有防水要求的建筑地面子分部工程的分项工程施工质量的蓄水检验记录，并抽查复验（**认定**）；
 - ❖ 2 建筑地面板块面层铺设子分部工程和木、竹面层铺设子分部工程采用的砖、天然石材、预制板块、地毯、人造板材以及胶粘剂、胶结料、涂料等材料证明及**环保**资料。

- ❖ **8.0.4** 建筑地面工程子分部工程观感质量综合评价应检查下列项目：
 - ❖ 1 变形缝、**面层分格缝**的位置和宽度以及填缝质量应符合规定；
 - ❖ 2 室内建筑地面工程按各子分部工程经抽查分别作出评价；
 - ❖ 3 楼梯、踏步等工程项目经抽查分别作出评价。