第十二章
楼地面装饰工程

目录

CONTENTS

1 整体楼地面

2 石材和陶瓷地面砖

3 木地板

4 塑料地板

5 地毯

6 地面工程施工中的质量通病及防治措施

PART
1

整体楼地面

整体楼地面

（一）水泥砂浆和混凝土地面的施工工艺

水泥砂浆地面是指面层以砂为骨料，以水泥做胶结材料，按一定配合比加水混合，经拌制后在水泥混凝土垫层、找平层或钢筋混凝土板上制成的。水泥砂浆地面具有造价低廉、施工方便、经久耐用等优点，是传统地面中应用最广泛的一种。

整体楼地面

（一）水泥砂浆和混凝土地面的施工工艺

1、所需材料和工具

01

1）所需材料

水泥砂浆地面施工所需要的材料有水泥、砂、水。

02

2）所需工具

水泥砂浆地面施工所需要的工具有砂浆搅拌机、手推车、刮杠、木抹子、铁抹子、角抹子、铁锹、水桶、喷壶、筛子、长把刷子、扫帚、钢丝刷、锤子等。

整体楼地面

（一）水泥砂浆和混凝土地面的施工工艺

2、施工工艺

1）基层清理

施工前应对基层进行清理，包括清扫场地，去除油污和杂质。对表面比较光滑的基层，还应进行凿毛处理。基层应保持粗糙、洁净、潮湿。

2）弹线、找规矩

根据设计要求确定平面标高的位置，将确定好的地面标高位置线在四周墙面上弹出，然后在房间取中点，拉十字线。

3）贴灰饼、冲筋

根据标准线确定铺砌顺序和标准块位置，然后从选定位置开始每隔1.5～2 m用水泥砂浆做标准块，大小为8～10 cm。待硬结后，以标准块的高度做纵横方向的通常标筋。

4）配制、搅拌水泥砂浆

水泥砂浆的体积比宜为1：2（水泥：砂），强度等级不应小于M15，稠度不大于35 mm。水泥砂浆宜使用机械进行搅拌，并且搅拌时间不应少于2 min，要求拌和均匀，颜色一致。

整体楼地面

（一）水泥砂浆和混凝土地面的施工工艺

2、施工工艺

5）摊铺水泥砂浆

铺设面层之前，应先涂刷一道水灰比为0.4～0.5的水泥浆，并一边刷一边铺面层砂浆。待灰饼硬化后再铺抹砂浆，一边铺砂浆一边找平。面层厚度不应小于20 mm，摊铺砂浆后，用大杠尺按灰饼高度找平，并用木抹子搓揉压实，涂抹时应用力均匀，并从内向外后退操作。

6）第一遍压光

初凝前，用木抹子或者铁抹子进行第一遍抹压至起浆为止。如果局部砂浆过干，可以洒少量水；如果局部砂浆过稀，可均匀撒一层干水泥，再用木抹子用力抹压，使之相互混合，最后再用铁抹子抹压直至出浆。

7）第二遍、第三遍压光

在砂浆初凝后进行第二遍压光，边抹边把坑凹处填平，使表面平整。水泥砂浆终凝前，进行第三遍压光，用铁抹子把第二遍压光时留下的全部抹纹压平、压实、压光，直至达到交活程度。

8）养护

压光完成后，一般在12 h左右开始进行养护。养护主要用覆盖和浇水的方法，使面层保持湿润。养护时间不应小于7 d，且养护期间禁止过早上人，不允许压重物和碰撞面层，以防止地面起砂、起皮。

整体楼地面

（一）水泥砂浆和混凝土地面的施工工艺

3、允许偏差和检验方法

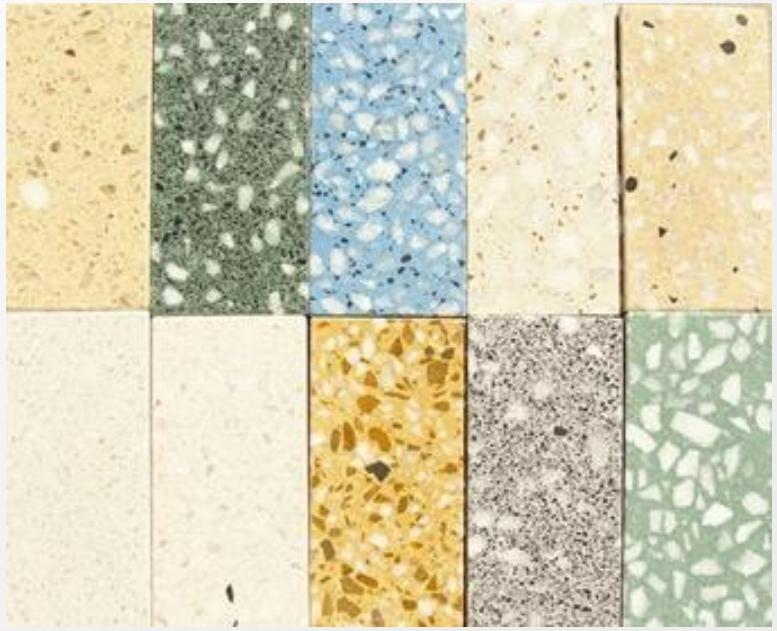
水泥砂浆面层的允许偏差和检验方法见下表

项目	允许偏差/mm	检验方法
表面平整度	4	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	4	拉5 m线和用钢尺检查
缝格平直	3	拉5 m线和用钢尺检查

整体楼地面

（二）水磨石地面的施工工艺

水磨石地面是以水泥或彩色水泥作为胶凝材料，天然碎石作为骨料，搅拌后铺抹在地面并硬化到一定程度后，对表面进行打磨、抛光而制成的。水磨石地面具有饰面美观、平整光滑、坚固耐久、整体性好、易于清洁等优点，适用于对清洁度要求较高的场所，如营业厅、医院病房、宾馆等，如图所示。



（二）水磨石地面的施工工艺

1、所需材料和工具

01

1）所需材料

水磨石地面施工所需要的材料有水泥、石粒、砂、水、颜料、分格条、抛光材料等。

02

2）所需工具

水磨石地面施工所需要的工具有磨石机、灰浆搅拌机、手提式水磨石机、磨石、钢抹子、木抹子、靠尺、墨斗、洒水壶、钢丝钳等。

整体楼地面

（二）水磨石地面的施工工艺

2、施工工艺

01

1）基层找平

（1）基层清理：做法同水泥砂浆地面。

（2）贴灰饼、冲筋：做法同水泥砂浆地面。

（3）刷素水泥浆结合层：做法同水泥砂浆地面。

（4）铺抹水泥砂浆找平层：用1∶3水泥砂浆铺设找平层，强度等级不宜小于M10，厚度不小于20 mm，找平层抹好后，应浇水养护2～3 d。

整体楼地面

（二）水磨石地面的施工工艺

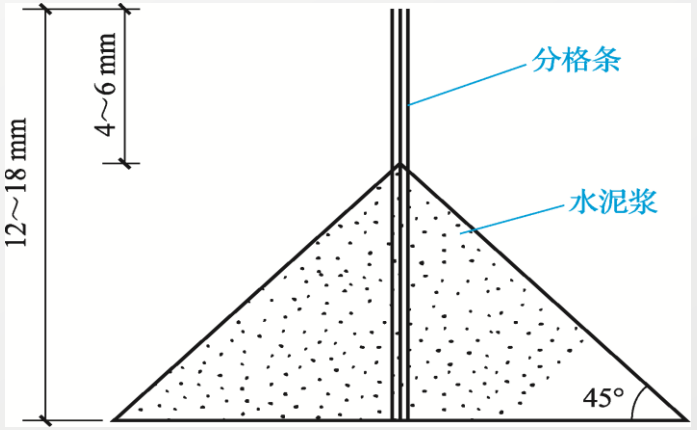
2、施工工艺

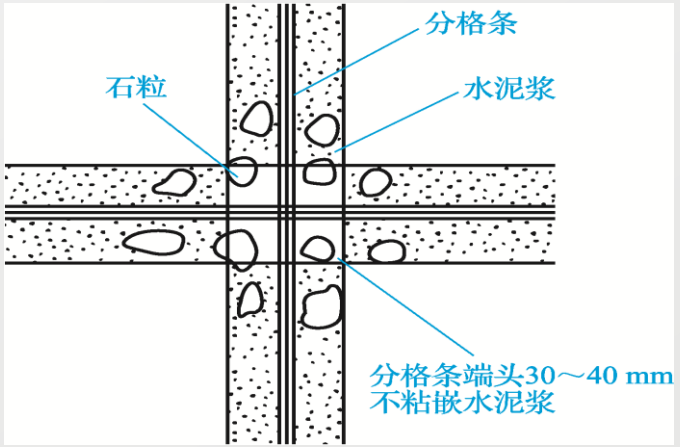
2）嵌固分格条

（1）弹出分格线：根据样板和分格图在房间中部弹出十字线。扣除镶边宽度后，以十字线为准，弹出分格线或图案线，然后按墨线截裁分格条。

（2）镶分格条：用纯水泥浆在分格条下部抹成八字角，与找平层夹角约45°，涂抹高度低于分格条4～6 mm，如上图所示。分格条应镶嵌牢固，接头严密，且顶面在同一平面上，并拉通线检查其平整度。在分格条十字交叉点30～40 mm区域范围内，不得粘嵌水泥浆，如下图所示。

（3）镶嵌好分格条后，应隔12 h后浇水养护，养护时间为2～3 d，养护期间应将施工范围围挡封闭，禁止其他人员进入作业。





整体楼地面

（二）水磨石地面的施工工艺

2、施工工艺

3）抹石子浆面层

（1）预拌水磨石拌和料：地面水磨石拌和料配比一般为1：1.5～1：2.5（水泥:石粒），踢脚板配合比一般为1：1～1：1.5。拌制时先将水泥和颜料过筛干拌后，再加入石粒拌和均匀，使用前再加水拌和，稠度不宜大于50 mm。

（2）铺水磨石拌和料：摊铺之前先用清水将找平层洒水浸湿，涂刷与面层颜色相同的水泥浆结合层，也可以在水泥浆内掺加胶黏剂。地面摊铺时，先将拌和料倒入分格框中央，再由中间向四角摊铺。拌和料的厚度应高于分格条1～2 mm，并用铁抹子摊匀压平。不同颜色的水磨石拌和料不可同时铺抹，应先铺抹深色，后铺抹浅色，先铺大面，后做镶边，待深色拌和料凝固后，再铺浅色拌和料，以免混色。

4）滚压、抹平

待地面稍干时，即可用铁滚筒进行滚压。滚压时应注意要用力均匀，沿纵横两个方向轮流进行，并及时清理掉滚筒上的石渣。直至表面平整、出浆且石粒均匀即可停止滚压。待表面收水后，进行第二次滚压，直到表面平整密实，再用铁抹子收浆抹平。滚压后的面层宜高出分格条约1 mm。

（二）水磨石地面的施工工艺

2、施工工艺

5）养护

石子浆铺抹滚压完成后，次日起进行浇水养护。

6）磨光

平均气温/℃	开磨时间/d	
	机磨	人工磨
20～30	3～4	1～2
10～20	4～5	1.5～2.5
5～10	6～7	2～3

水磨石地面的磨光作业通常采用“二浆三磨”的方法进行，即整个磨光过程分为磨光三遍，补浆两遍。

（1）试磨：水磨石面层开磨前应根据气温和磨光方法进行试磨，以石粒不松动为准，经检验合格后，方可正式开磨。开磨时间与气温、水泥品种等有关，具体时间可参考上表。

（2）粗磨：用54～70号粗石磨第一遍，一边磨一边用清水冲洗，并将磨出来的浆液及时清除，同时用靠尺不断检查磨石的平整度，直至嵌条和石粒全部显露出来后，清理干净。稍干后，用刮板满涂同色水泥浆一道，以填补砂眼和凹痕，对个别脱落的石粒应补齐，然后养护2～3 d。

（3）细磨：使用90～120号磨石进行，方法与第一遍粗磨相同，磨至表面光滑后，同样清洗干净，再满涂同色水泥浆一道，养护2～3 d。

（4）精磨：采用180～220号磨石，磨至表面平整光滑，石子显露均匀，且无磨痕、无砂眼为止，用水冲洗后晾干。

（二）水磨石地面的施工工艺

2、施工工艺

7）酸洗

对磨光完成的水磨石面层，经检查达到平整度、光滑度要求后，即可进行擦草酸打磨出光。具体做法为：将草酸溶液（水与草酸的质量比为1：0.35）均匀涂抹在面层上，每涂一段用280～300号磨石磨出水泥和石粒本色，再用清水冲洗干净，用棉纱或软布擦干。

8）打蜡、抛光

将成品腊用海绵或布在面层上均匀涂上薄薄的一层，待干后，用包有麻布的木块代替油石装在磨石机的磨盘上进行磨光，直到表面光滑洁亮为止。高级水磨石还应进行第二遍打蜡和抛光。

整体楼地面

（二）水磨石地面的施工工艺

3、允许偏差和检验方法

水磨石面层的允许偏差和检验方法见下表。

项目	允许偏差/mm	检验方法
表面平整度	4	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	4	拉5 m线和用钢尺检查
缝格平直	3	拉5 m线和用钢尺检查

PART
2

石材和陶瓷地面砖

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

石材地面包括天然石材地面和人造石材地面两种，其中最为常见的是大理石地面和花岗石地面，广泛应用于各种公共建筑及居民住宅的地面装饰中。由于天然石材地面和人造石材地面的规格、厚度、吸水性、硬度等各方面性质都较为接近，因此，这两类石材的地面施工方法是一样的。下面就以大理石地面为例，来介绍石材地面的施工工艺。

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

1、所需材料和工具

01

1）所需材料

大理石地面施工所需要的材料有大理石块状板材、石粒、水泥、砂、草酸、白蜡。

02

2）所需工具

大理石地面施工所需要的工具有砂浆搅拌机、石材切割机、台式砂轮机、手推胶轮车、平锹、铁抹子、大杠尺、木槌、水平尺、拨缝尺、尖錾子、扁錾子等。

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

2、施工工艺

1）基层处理

将地面垫层上的杂物清理干净，用钢丝刷刷掉垫层上的砂浆，并清扫干净，必要时可用草酸进行清洗。

2）试拼

在正式铺设之前，需要对每一间房的板块按图案、颜色、纹理进行试拼，试拼后按两个方向进行编号，然后按顺序摆放整齐。

3）弹线

为了检查和控制大理石板块的位置，需要在房间内弹相互垂直的十字控制线。十字控制线可以先弹在基层上，再引至墙面底部。根据墙面水平基准线，找出面层标高，在墙上弹出水平线，弹水平线时要注意室内与楼道的面层标高应一致。

4）试排

在房间内的两个相互垂直的方向铺两条干砂带，宽度应大于板块宽度，厚度大于30 mm。根据试拼板块编号及施工大样图，结合房间实际尺寸，把大理石板块依次排好，以检查板块之间的缝隙，以及板块与墙、柱、洞口等部位的相对位置。

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

2、施工工艺

5）铺贴

（1）铺设前先将基底润湿，并在地面刷水泥素浆一道，水灰比为0.5左右，并一边铺一边刷搅拌均匀的干硬性水泥砂浆。

（2）按照弹线位置及水平拉线将板块依线平稳放下，用木槌或橡皮锤轻击，使砂浆振实。待缝隙宽度和平整度满足要求后，揭开板块，在背面抹一道水泥膏，再正式进行铺贴，轻轻敲击，使石材和水泥膏、水泥膏和砂浆之间粘贴牢固。

（3）在铺贴过程中，随时用水平尺检查铺贴好的地面，使其平整度符合要求。同时，用直尺和楔形塞尺检查板块间接缝的高低差，以确保接缝的大小和平整度满足要求。

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

2、施工工艺

06

6）灌缝、擦缝

块材铺设结束后，对石材表面进行清理，并选择与大理石块材相同颜色的矿物颜料，和水泥拌和均匀，调成1：1的稀水泥浆，用浆壶缓慢灌入大理石板块之间的缝隙，分几次进行，直至灌满为止。灌浆时，多余的水泥浆应立即擦除。

灌缝1～2 h后，用棉纱团蘸原稀水泥浆擦缝，与板面擦平，同时将板面上的水泥浆擦干净，使表面洁净、平整。

07

7）养护、打蜡

以上工序完成后，覆盖面层进行养护，养护时间不应少于7 d。当水泥砂浆结合层达到规定强度后，可进行打蜡，使面层达到光滑洁亮的效果。

石材和陶瓷地面砖

（一）石材地面的施工工艺

3、允许偏差和检验方法

大理石地面的允许偏差和检验方法见下表。

项目	允许偏差/mm		检验方法
	整块大理石地面	碎拼大理石地面	
表面平整度	1	3	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
缝格平直	2	—	拉5 m线，不足5 m拉通线和尺量检查
接缝高低差	0.5	—	尺量和楔形塞尺检查
板块间隙宽度不大于	1	—	尺量检查

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

陶瓷地面砖主要包括大规格砖（边长为500～800 mm或更大的抛光砖）和陶瓷锦砖。大规格砖的施工方法与石材地砖的施工方法相同，下面主要介绍陶瓷锦砖地面的施工方法。

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

1、所需材料和工具

01

1）所需材料

陶瓷锦砖地面施工所需要的材料有陶瓷锦砖、水泥、砂、胶黏剂等。

02

2）所需工具

陶瓷锦砖地面施工所需要的工具有砂浆搅拌机、蛙式打夯机、台式砂轮机、切砖机、磨砖机、手推车、平锹、铁抹子、大杠尺、木拍板、木槌、拨缝尺、尖錾子、扁錾子等。

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

2、施工工艺

1）基层处理

将基层表面的油污和杂物清理干净，并提前一天给基层浇水润湿。如果基层为混凝土地面，还应进行凿毛处理，凿毛深度为5～10 mm，凿毛痕的间距为30 mm左右。

2）找平

按控制标高和坡度，在基层上做灰饼或冲筋，并刷一道水灰比为0.4～0.5的素水泥浆，一边刷一边铺找平层。找平层用1：3水泥砂浆，厚度为15～20 mm，按冲筋的高度将砂浆摊平、拍实、刮平，再用大杠检查其平整度，并用木抹子搓平。

3）弹线

从房间纵横两个方向排好尺寸，根据确定好的砖数和缝宽，在地面弹出纵横两个方向的控制线，约每隔四块或者五块砖弹一条控制线。与邻房及走廊连通处，应注意拉通线对缝或对花。

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

2、施工工艺

04

4）铺设

（1）陶瓷锦砖在铺设前必须浸泡后阴干，以免影响其凝结硬化，发生空鼓、起壳等问题。

（2）在找平层上洒水润湿后刮一道2～3 mm厚的水泥浆，在水泥浆初凝之前铺贴陶瓷锦砖。用刷子在陶瓷锦砖背面抹一道素水泥浆，然后将锦砖纸面朝上、背面朝下，对准控制线依次铺贴。用拍板轻击锦砖四周，使其粘贴牢固。

05

5）灌缝

陶瓷锦砖铺设完成后，在纸面上均匀地刷水，待纸湿透，清理掉纸毛。在砖缝内填充与锦砖颜色相同的素水泥浆，并用棉纱将表面污垢擦洗干净。

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

2、施工工艺

6）养护

灌缝及清理完成后，用干净湿润的锯末覆盖面层进行养护，养护时间不应少于7 d。

7）踢脚线铺贴

踢脚线应使用与地面同品种、同规格、同颜色的砖材。立缝与地面缝应对齐，铺设时在墙面两端各铺一块砖，以定出踢脚线的出墙厚度及高度。

铺贴时将砖背面满涂1：2水泥砂浆后，立即贴到涂刷水泥砂浆的底灰上，并找平、拍实，并随时把挤出砖面的多余砂浆刮掉，将砖面清理干净。

石材和陶瓷地面砖

（二）陶瓷地面砖的施工工艺

3、允许偏差和检验方法

陶瓷锦砖、陶瓷地砖面层的允许偏差和检验方法见下表

项目	允许偏差/mm	检验方法
表面平整度	2	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	2	拉5 m线和用钢尺检查
缝格平直	3	拉5 m线和用钢尺检查
接缝高低差	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
板块间隙宽度	2	用钢尺检查

PART
3

木地板

木地板

（一）实木地板的施工工艺

实木地板按构造方法的不同，可分为实铺式木地板和架空式木地板两种。这两种形式木地板的施工工艺也有所不同。

1、所需材料和工具

01

1）所需材料

实木地板施工所需要的材料有实木地板、垫木、剪刀撑、防腐剂、防火涂料、胶黏剂等。

02

2）所需工具

实木地板施工所需要的工具有多功能木工机床、刨地板机、磨地板机、平刨、压刨、小电锯、电锤、斧子、凿子、手锯、墨斗、扫帚、钢丝刷、气钉枪、割角尺、水准仪、水平尺、靠尺等。

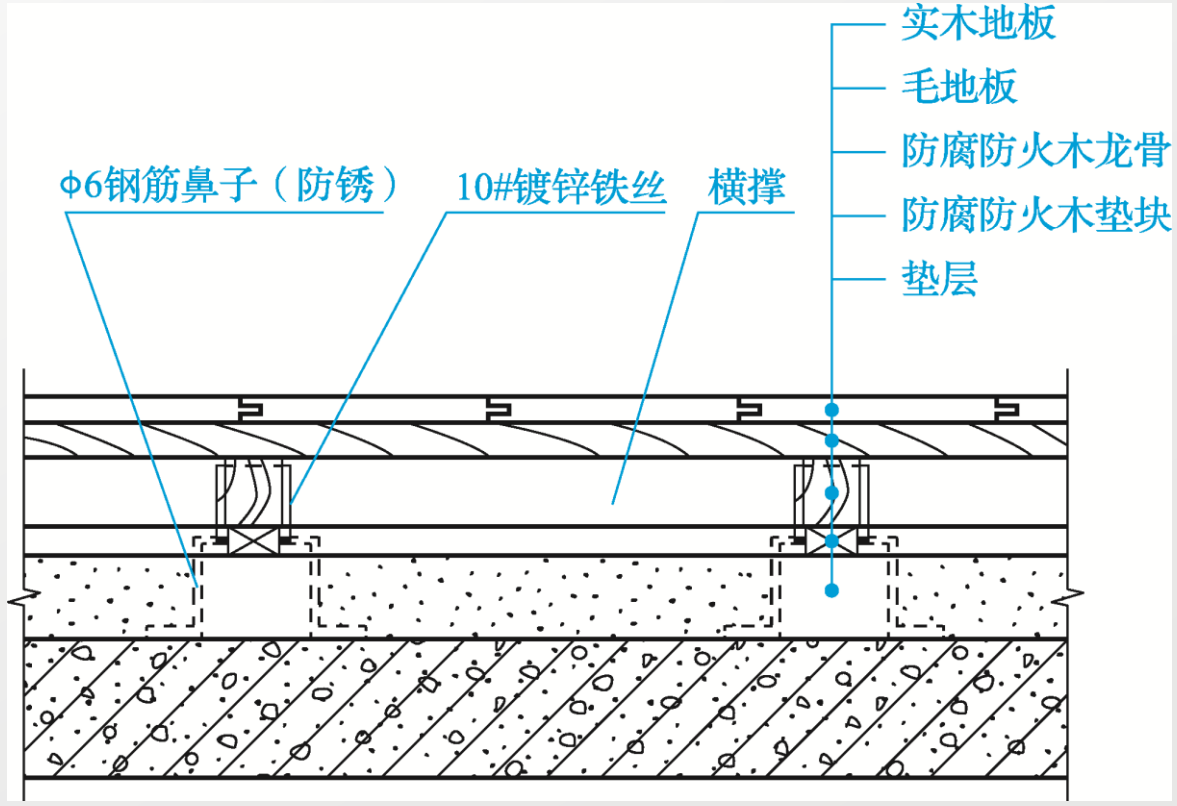
木地板

（一）实木地板的施工工艺

2、实铺式木地板施工工艺

实铺式木地板，是指木龙骨铺在钢筋混凝土板或垫层上的地板形式。

它的组成部分有木龙骨、毛地板和实木地板面层等，如右图所示。



木地板

（一）实木地板的施工工艺

2、实铺式木地板施工工艺

1）基层处理、弹线

将基层清理干净，并用防水砂浆或防水涂料做防潮处理，表面撒防虫药物。当基层是石材或者陶瓷地砖等旧地面装饰时，可以不用拆除旧地面而直接在上面做防潮处理。清理工作和防潮处理结束后进行验收，验收合格后方可弹线。

2）安装木龙骨

（1）先在基层上弹出木龙骨的安装位置线及标高，将龙骨放平放稳，并找好标高，再在上面钻孔，用膨胀螺栓、角码固定木龙骨或用预埋在楼板内的钢筋绑牢，木龙骨与墙面之间留出不小于30 mm的缝隙，以利于通风防潮。

（2）木龙骨之间还需设置横撑，间距约为800 mm，与龙骨垂直相交，用铁钉固定。横撑的目的是为了加强龙骨的整体性。

（3）在龙骨之间的空隙里，按设计要求填充轻质材料，如煤渣、膨胀珍珠岩、矿棉毡等，填充材料不得高出木龙骨上部表皮。填充轻质材料的目的是为了减少人在地板上行走时所产生的空鼓音。

木地板

（一）实木地板的施工工艺

2、实铺式木地板施工工艺

3）铺贴

（1）实木地板有单层和双层两种。单层木地板是将条形实木地板直接钉在木龙骨上，垂直于木龙骨铺设。双层木地板是在木龙骨上先钉一层毛地板，再钉实木地板。

（2）木地板的铺设方向应满足铺钉方便、牢固美观的要求。通常从距门较近的墙面开始，将条形木板材心向上逐块排紧铺钉。地板钉从板侧企口处斜向钉入，钉长为板厚的2～2.5倍，钉帽砸入地板表面约2 mm，企口条板要钉牢、排紧。板端接缝应错开，每铺设600～800 mm宽应拉线找直修整，板缝宽度不超过1 mm。

4）保护、打蜡

将木地板表面上的灰尘、灰浆，以及接缝处的杂物等清理干净。然后用砂纸打磨表面，使其光滑。打蜡可用地板蜡，以增加地板的光洁度。打蜡时均匀喷涂1～2遍，稍干后用布擦拭，直至表面光滑、明亮。

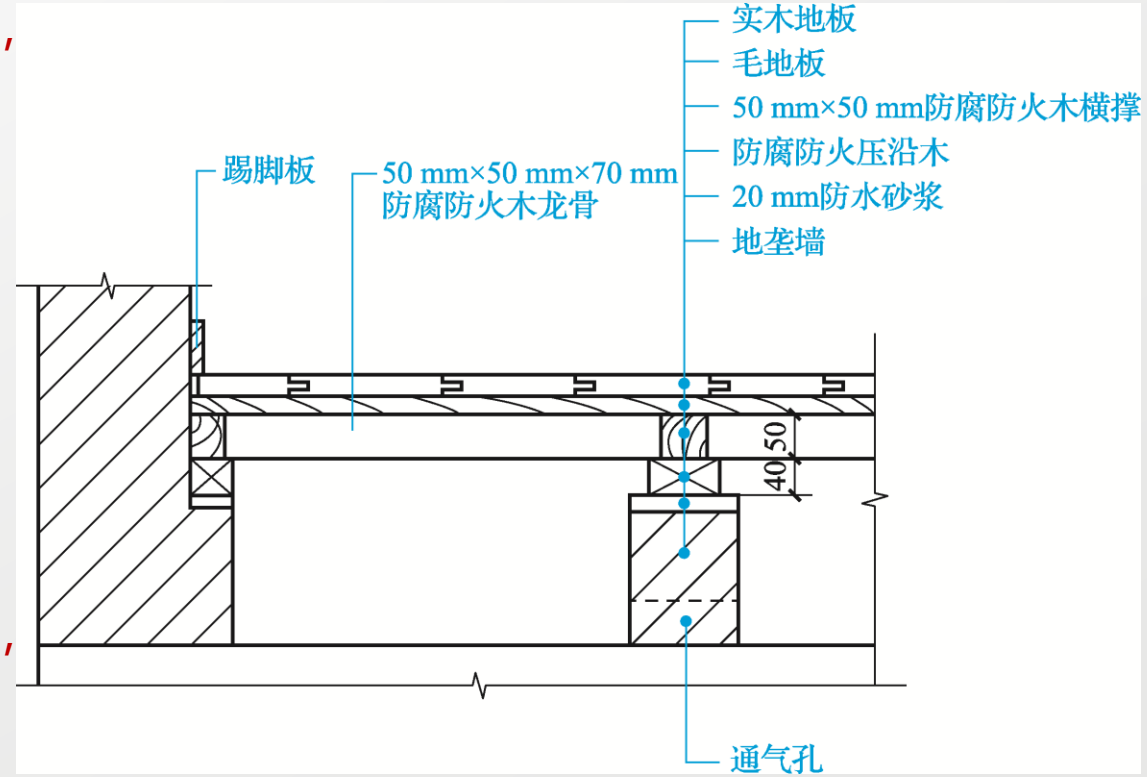
木地板

（一）实木地板的施工工艺

3、架空式木地板施工工艺

架空式木地板一般用在首层，它是在地面先砌地垄墙，然后安装木龙骨、剪刀撑、毛地板、实木地板面层，如右图所示。由于家庭住宅层高较低，因此这种形式的木地板在家庭装饰中很少使用。

架空式木地板的施工方法比实铺式木地板多了一个架装的步骤，即在基层处理和弹线完成之后，先安装和固定地垄，并应注意地垄墙上要留出通气孔。地垄墙安装完成后，再安装木龙骨、毛地板和实木地板面层，步骤与实铺式木地板大致相同。



木地板

（一）实木地板的施工工艺

4、允许偏差和检验方法

实木地板面层的允许偏差和检验方法见下表。

项目	允许偏差/mm			检验方法
	松木地板	硬木地板	拼花木地板	
板面缝隙宽度	1	0.5	0.2	用钢尺检查
表面平整度	3	2	2	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	3	3	3	拉5 m线和用钢尺检查
板面拼缝平直	3	3	3	拉5 m线和用钢尺检查
相邻板材高差	0.5	0.5	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线与面层的接缝	1	1	1	用楔形塞尺检查

木地板

（二）实木复合地板的施工工艺

实木复合地板的施工工艺较为简单，它跟普通实木地板一样，也可采用实铺式和架空式两种方式，其中以实铺式更为常见。复合木地板常采用专用的泡沫塑料软胶做垫层及防潮层，地板直接铺在垫层上，在安装施工时底面不用乳胶粘贴，也不用气钉固定，只需要按企口拼装于底板或者胶垫上面。其他的施工步骤和普通实木地板的大致相同。

实木复合地板面层的允许偏差和检验方法见下表。

项目	允许偏差/mm	检验方法
板面缝隙宽度	0.5	用钢尺检查
表面平整度	2	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	3	拉5 m线和用钢尺检查
板面拼缝平直	3	拉5 m线和用钢尺检查
相邻板材高差	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线与面层的接缝	1	用楔形塞尺检查

PART
4

塑料地板

塑料地板

（一）塑料地板施工工艺

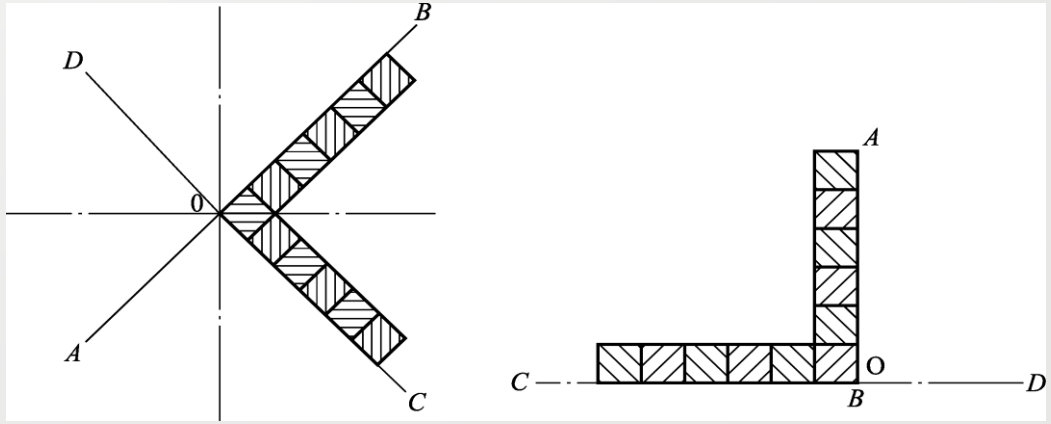
按形状的不同，塑料地板可分为卷状塑料地板和块状塑料地板，以块状使用较多。下面就以块状塑料地板为例，来介绍其施工工艺。

1）基层处理

施工前应先对现场进行清理，保证基层表面平整、坚硬、干燥、光滑、清洁，无杂质和油脂。基层处理好后，涂刷一层薄而均匀的底胶。

2）弹线

底胶干燥后，根据设计要求、塑料地板的尺寸及房间大小，在基层上弹出地板的铺贴布局线。塑料地板的定位方法有对角定位法和直角定位法两种，如下图所示。



（a）对角定位法　　（b）直角定位法

塑料地板

（一）塑料地板施工工艺

3）试铺

按弹出的布局线进行试铺，检查接口是否平整。管道、拐角等异形处，应先在塑料地板板材上划好线，再用剪刀裁口。

4）配制胶黏剂

胶黏剂的配制应由专人负责，按规定配合比准确称量，并按顺序加料混合，经充分拌匀后使用。

5）铺贴

铺贴塑料地板时，应先将地板一侧对准基准边，然后将整块慢慢放下，压实并粘贴牢固，再用滚压筒进行滚压。

6）养护

铺贴完成后，应进行养护，养护时间不小于7 d。

塑料地板

（二）允许偏差和检验方法

塑料地板面层的允许偏差和检验方法见下表。

项目	允许偏差/mm	检验方法
表面平整度	2	用2 m靠尺和楔形塞尺检查
缝格平直	3	拉5 m线和用钢尺检查
接缝高低差	0.5	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	2	拉5 m线和用钢尺检查

PART
5

地 毯

地 毯

按形状和规格的不同，地毯可分卷状地毯和块状地毯。卷状地毯是通过墙体四周固定在地面的倒刺板条固定，直接铺在泡沫垫层上，地毯之间通过专门的接缝胶带连接；块状地毯是用胶黏剂粘贴在基层上，施工方法和塑料地板的施工方法大致相同。

因此下面以卷状地毯为例，来介绍其施工工艺。

1）基层处理

地毯铺贴前，应先对基层进行清理，保证基层坚硬、干燥、平整、洁净。

2）弹线

按设计要求在基层上弹线。

3）裁剪地毯

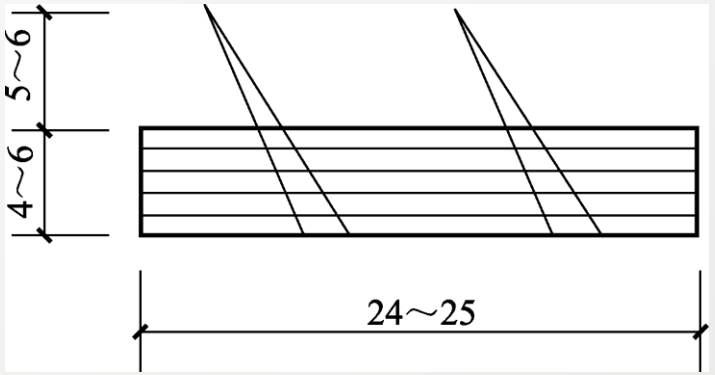
根据房间大小和设计要求对地毯进行裁剪，在裁剪时每边应多预留20 mm的长度。

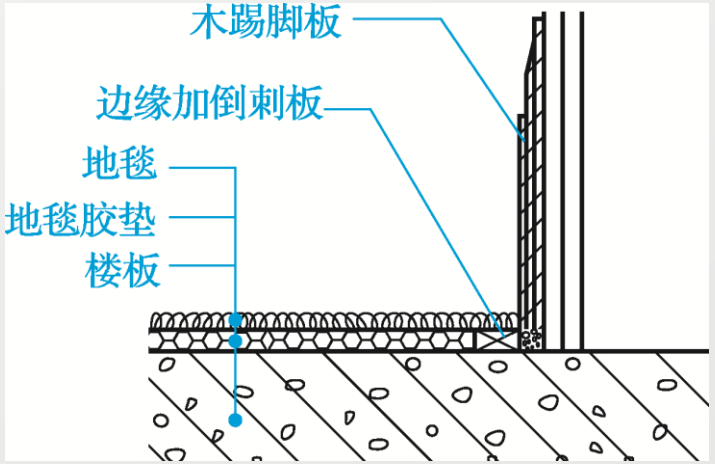
地 毯

4）铺贴

沿房间四周靠墙角1～2 cm处，用高强水泥钉将倒刺板固定在基层上，如右上图所示。

然后铺设地毯胶垫，胶垫接缝可以贴胶纸连接。铺好胶垫后再铺地毯，地毯缝用胶带连接，并用电熨斗加热胶带，使之熔化，再将地毯紧贴在胶带上。要注意地毯与地毯之间的接口要整齐，束绒方向一致。最后用地毯撑子将地毯向四周充分拉伸，固定在墙边的倒刺条上，如右下图所示。





5）保护

地毯铺设完成后，将接缝、收边裁下来的边料和掉下的绒毛、纤维打扫干净，并用吸尘器将地毯表面清理一遍。

PART
6

地面工程施工中的质量通病及防治措施

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（一）水泥地面

1、地面空鼓

01

1）现象

面层与垫层，或垫层与基层之间没有结合好，用小锤敲击时有空敲声

02

2）防治措施

（1）必须对地面基层的浮灰、浆膜及其他杂物进行清理，并冲洗干净。

（2）面层施工前，要对基层进行浇水润湿，使基层符合清洁、湿润、粗糙的要求。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（一）水泥地面

2、地面起砂

01 **现象**

地面表面粗糙，光洁度差，颜色发白，不坚实。走动时，地面出现松散的水泥灰，严重时，有成片的水泥硬壳剥落，露出松散的水泥和砂子，如右图所示。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（一）水泥地面

2、地面起砂

2）防治措施

（1）原材料的选择必须符合规定，严格控制水灰比。

（2）施工前垫层要充分润湿，并正确掌握压光时间。

（3）地面压光后，应该进行养护，养护时间不应小于7 d。应合理安排工序流程，避免过早上人。

（4）冬季施工时，为了防止早期受冻，要采取有效的保温措施。

（5）不得使用过期的或者受潮的水泥。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（一）水泥地面

3、地面裂缝

01 **现象**

在施工和使用过程中，由于温度、湿度的变化，或者地基不均匀沉降，而使地面出现裂缝，如右图所示。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（一）水泥地面

3、地面裂缝

2）防治措施

（1）严格控制原材料的质量验收，对于不同批次的原材料要加强抽检。

（2）水泥砂浆在搅拌过程中，应严格按照规定配比加水。

（3）严格控制地面面层施工完成的养护时间。

（4）严格把关回填土质。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（二）板块地面

1、天然石材地面色泽纹理不协调

1)现象

铺好后的地面板块面层，色泽、纹理不协调。一个空间的板块地面色泽有深有浅、纹理各异，观感较差。

2）防治措施

（1）不同产地的天然石材在进料、贮存和使用中应予以区别，不能混杂使用。

（2）同一产地的天然石材，在铺设前也应该进行挑选，将色泽、纹理相同或者相近的用于同一房间的地面。

（3）对于挑选好的石材应该进行编号，标明铺贴顺序和方向，在正式铺贴之前应进行试铺，对不协调的部分进行调整，然后再正式铺贴。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（二）板块地面

2、地砖地面爆裂拱起

1)现象

地面砖的结合层与地面砖完全分离，地砖地面局部出现爆裂拱起的现象。

2）防治措施

（1）铺设地砖的水泥砂浆配合比宜为1：2.5～1：3，水泥掺量不宜过大，砂浆中可以掺加适量白灰，气温较高时，尤其要注意控制水泥比例。

（2）地砖铺设时，不宜拼缝过紧，应留1～2 mm缝隙，擦缝不宜用纯水泥浆，而应掺加适量的白灰。

（3）铺设地砖时，四周与砖墙间应留5～8 mm缝隙。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（二）板块地面

3、地面空鼓

1）现象

板块与地面结合不牢，人在上面走动时有空鼓声，严重时还会出现板块松动或者断裂的现象。

2）防治措施

（1）基层清理必须认真，并用水充分润湿。

（2）背面贴有塑料的地砖，铺贴前必须将塑料撕掉，并事先用水湿润，等表面稍晾干后再进行铺设。

（3）试铺后，应用橡皮锤敲击，既要达到铺设的高度，也要使垫层砂浆平整密实。

（4）板块铺设24 h后，应洒水养护，以补充砂浆在硬化过程中所需的水分，保证板块与砂浆黏结牢固，结合层强度达到5 MPa方可让人走动，养护期间禁止让人走动。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（三）木地板

1、地板拼缝不严

01 **1)现象**

木地板拼合不严实，板缝宽度大于0.3 mm。

02 **2）防治措施**

（1）采用预埋铁丝法锚固木搁栅时，要注意保护铁丝，不要将其弄断。

（2）木搁栅和毛地板必须干燥后再使用，并注意铺设时的环境也应保持干燥。

（3）锚固铁件的间距、宽度等应符合要求。

（4）搁栅铺钉完成后，轻击表面，认真检查有无响声，符合要求之后才能进行下道工序。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（三）木地板

2、踩踏时有响声

1）现象

木地板铺设完成后，人在上面行走时，地板发出响声。

2）防治措施

（1）木地板进行拼装前，应对材料进行严格挑选，剔除有腐烂、劈裂、翘曲、疖疤等瑕疵地板条。

（2）铺设前房间应按要求弹线找方，并弹出地板周边线；铺设时，长条地板应与搁栅互相垂直，接头处两端各钉一枚钉子；铺设完成后，应及时刨平磨光并上油或烫蜡，以免发生“拨缝”现象。

（3）应慎用硬杂木材作为长条木地板的面层板条。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（三）木地板

3、表面不平整

01

1)现象

木地板表面不平整，误差较大。

02

2）防治措施

（1）木搁栅铺设完成后，应进行验收，符合要求后才可铺设毛地板或者面层。

（2）施工时，应遵守先湿作业后干作业、先低后高的顺序。

（3）相邻房间的地面标高应以先施工的为准。

（4）使用电动地板刨时，刨刀要细要快，行走速度要均匀且中途不得停顿。

（5）人工修边要尽量找平。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（三）木地板

4、地板起鼓

1)现象

木地板局部隆起，影响美观。

2）防治措施

（1）应合理安排施工工序，湿作业完成至少十日后才可进行木地板施工。

（2）应严格控制地板条的含水量。

（3）地板条上应该合理设置通气孔。

（4）室内上下水或者暖气片试水应在木地板刷油或烫蜡之后进行。

（5）在使用过程中应多加注意，避免木地板被水浸泡。

地面工程施工中的质量通病及防治措施

（三）木地板

5、木踢脚板安装缺陷地板起鼓

1）现象

木踢脚板出现表面不平、与地面不垂直，或者接槎高低不平、不严密的现象。

2）防治措施

（1）墙内应预留木砖，木砖要上下错位设置或者立放，转角处或端头必须设木砖。

（2）钉木踢脚板前应先在木砖上钉垫木，垫木要平整，并拉通线找平，然后再钉踢脚板。

（3）木踢脚板靠墙的一面应设两道变形槽，变形槽深度为3～5 mm，宽度不小于10 mm，以防止木踢脚板发生翘曲。

（4）踢脚板应在木地板面层刨平磨光后再进行安装。

谢谢聆听

THANKS FOR YOUR ATTENTION