

精装修住宅地面铺装施工工艺及质量通病防治

田光清

(衡宇建设集团有限公司合肥分公司, 安徽 合肥 231200)

摘要 随着房地产行业的高质量发展, 精装修住宅逐渐成为市场主流, 地面铺装作为精装修工程的核心分项, 其施工质量直接影响住宅的使用功能、美观度及耐久性。本文结合当前精装修住宅地面铺装的施工现状, 系统阐述了不同类型地面铺装的施工工艺要点, 深入分析了铺装过程中常见的质量通病及成因, 并提出针对性的防治措施, 结合工程实践优化施工流程, 旨在为精装修住宅地面铺装施工质量控制提供参考, 助力提升精装修住宅整体施工水平, 满足居民对居住品质的更高需求。

关键词 精装修住宅; 地面铺装; 地面空鼓; 地面开裂; 地面平整度

中图分类号: TU767

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2026.25.035

0 引言

近年来, 我国精装修住宅行业快速发展, 消费者对居住环境的品质要求不断提升, 地面铺装作为住宅空间的“脸面”, 不仅承担着承载荷载、划分空间的基础功能, 更直接影响居住的舒适度与美观性。当前, 精装修住宅地面铺装类型日益丰富, 但施工过程中受材料、工艺、人员等多方面因素影响, 易出现空鼓、开裂、平整度不达标等质量通病, 严重影响住宅的使用体验与使用寿命。因此, 深入研究精装修住宅地面铺装施工工艺, 精准识别质量通病并采取有效防治措施, 对规范施工流程、提升施工质量、推动精装修住宅行业良性发展具有重要意义。

1 精装修住宅地面铺装施工前期准备

1.1 施工技术准备

施工技术准备是确保地面铺装施工顺利开展、保障施工质量的前提, 需贯穿施工全过程。首先, 施工单位应组织技术人员深入熟悉施工图纸、设计规范及相关标准, 明确地面铺装的材料类型、规格型号、铺装厚度及工艺要求, 重点核查图纸中地面标高、坡度、节点处理等细节, 结合住宅不同空间(客厅、卧室、卫生间等)的使用需求, 优化铺装方案, 避免后期出现设计与施工脱节的问题。其次, 开展技术交底工作, 由技术负责人向施工班组、作业人员详细讲解施工流程、工艺要点、质量标准及安全注意事项, 结合样板间施工案例, 明确各环节的操作规范, 确保每位作业人员都能熟练掌握施工技术。

1.2 材料准备与管控

材料质量是地面铺装质量的关键基础, 必须完全依照设计需要和规范条文来执行材料采购、检验以及存放, 选择供应商时应当找那些资质完整、口碑不错的单位, 优先采用达到国家环保要求、质量过关的材料, 明确材料规格、型号、性能以及验收标准, 签订采购合同, 把双方责任划分清楚, 禁止使用不达标材料。材料运到现场以后, 需要开展严格检验工作, 邀请监理单位、建设单位一起参加, 对材料外观、规格、性能等做抽样检测, 核对产品合格证、出厂检测报告等相关文件, 比如瓷砖要检测吸水率、耐磨性, 木地板要检测含水率、甲醛释放量, 水泥砂浆要检测强度等级等, 检测通过以后才能投入应用, 禁止不合格材料进入现场, 做好材料存放管理事务, 按照材料特性分开存放, 瓷砖、石材等容易碎裂的材料需要侧立摆放, 底部垫上木方, 采取防碰撞、防破损手段^[1]。

1.3 施工现场准备

施工现场的准备工作要围绕施工的便捷程度、安全状况以及质量的可控性来开展, 给地面铺装施工创造出比较好的基础, 清理施工现场, 把地面上的杂物、浮尘、油污以及松散的基层都清除掉, 对地面上凸起的地方加以打磨, 凹陷的地方进行填补, 让基层表面达到平整、结实、洁净的状态, 没有积水也没有裂缝, 对于那些有防水需求的空间(卫生间、厨房、阳台等), 需要先做完防水施工以及闭水试验, 闭水试验通过之后, 才能继续后面的铺装施工, 这样能够防止后期发

作者简介: 田光清(1989-), 男, 专科, 副高级工程师, 研究方向: 装饰装修工程施工。

生渗漏的情况。搭建临时施工设施,合理地划分出材料堆放区域、加工区域以及作业区域,设置醒目的分区标识,这样有助于施工现场保持整齐有序;铺设临时施工道路,保证材料运输过程顺畅,减少对施工现场造成的破坏,配备齐全施工所需要的机械设备以及工具,如切割机、打磨机、水平仪、橡皮锤等,对机械设备做调试和检修,确保它们能够正常运转,从而提高施工的效率^[2]。

2 精装修住宅地面铺装核心施工工艺

2.1 瓷砖地面铺装施工工艺

瓷砖地面因具有耐磨、易清洁、美观大方等特点,广泛应用于精装修住宅的客厅、卫生间、厨房等空间,其施工工艺需严格遵循规范要求,确保铺装质量。施工前,先对瓷砖进行预处理,将瓷砖放入清水中浸泡2小时~3小时,取出后晾干表面水分,避免瓷砖铺贴时因吸水过快导致水泥砂浆失水,影响黏结强度。同时,根据施工现场放线情况,进行瓷砖预排版,调整瓷砖的排列顺序,避免出现窄条瓷砖位于显眼位置,确保铺装美观,预排版完成后做好标记,便于后续铺贴。铺贴时,先在基层表面均匀涂刷一层素水泥浆,增强基层与水泥砂浆的黏结力,然后铺设1:3干硬性水泥砂浆找平层,厚度控制在30 mm~40 mm,用刮杠刮平、木抹子拍实,确保找平层平整、坚实。

2.2 木地板地面铺装施工工艺

木地板地面具备脚感舒适、温馨自然等特点,是精装修住宅卧室、书房这类空间的常见铺装类型,其施工工艺对平整度、含水率控制提出较高要求,施工开始前,要对基层做再次清理与找平,保证基层表面平整、坚实、没有杂物,含水率控制在10%以内,如果基层含水率过高,需要进行干燥处理,防止后期木地板受潮变形,这有助于在基层表面铺设防潮层,采用防水卷材或防潮垫,防潮层搭接宽度不小于100 mm,搭接处用胶带做密封,保证防潮效果,避免地面潮气渗透到木地板里,造成木地板变形、发霉^[3]。针对实木地板,在基层上铺设木龙骨,木龙骨选择干燥、无腐朽、无虫蛀的木材,规格符合设计要求,木龙骨间距控制在300 mm~400 mm,铺设时用膨胀螺栓固定在基层上,确保木龙骨平整、牢固,相邻木龙骨的高度差不超过2 mm,木龙骨铺设完成后,在木龙骨表面铺设一层毛地板,毛地板与木龙骨固定牢固,缝隙控制在3 mm~5 mm,用来分散荷载、保护木地板。接下来,进行木地板铺贴,铺贴时按照木地板的纹理方向,从房间一端向另一端铺设,木地板之间采用企口拼接,

拼接紧密,缝隙控制在0.5 mm~1 mm,避免出现松动、起翘等情况。

2.3 石材地面铺装施工工艺

石材铺就的地面带着质感细腻、美观大气、耐久性强等特点,经常被用在精装修住宅的客厅、玄关这类高端空间里,它的施工流程复杂,对施工精度也有着较高要求,施工开始之前,对石材做一番挑选和预处理,把表面有裂纹、缺棱掉角、色差太大的石材剔除出去,对石材表面加以打磨、抛光处理,让石材的美观度得到提升;还应该对石材做六面防护处理,涂上石材专用防护剂,避免石材吸水、泛碱、被污染,防护剂要涂得均匀,等到防护剂完全干透之后再开始铺贴,基层处理搞完以后,进行放线定位,弹出石材铺装的基准线、分仓线,依照石材规格做预排版,调整石材的排列位置,保证石材铺装整齐、美观,预排版结束之后做好标记。铺贴的时候,采用干挂法或者湿贴法施工,针对大面积石材铺装,优先选择干挂法,确保石材铺贴牢固,防止出现空鼓、脱落等问题,针对小面积石材铺装,可以选用湿贴法,先在基层表面涂上素水泥浆,铺设1:3干硬性水泥砂浆找平层,厚度控制在30 mm~50 mm,刮平、拍实之后,在找平层表面涂上一层石材专用黏结剂,把石材按照预排版标记铺到找平层上,用橡皮锤轻轻敲打石材表面,调整石材的位置,保证石材表面平整、缝隙均匀,缝隙宽度控制在1 mm~2 mm。

3 精装修住宅地面铺装质量通病及防治措施

3.1 地面空鼓质量通病及防治措施

地面空鼓是精装修住宅地面铺装最常见的质量通病之一,主要表现为用小锤敲击地面时,发出空响,空鼓面积过大时,会影响地面的承载能力,后期易出现开裂、脱落等问题。其成因主要包括:基层处理不彻底,表面存在浮尘、油污、松散基层,导致基层与找平层、铺装层黏结不牢固;水泥砂浆配合比不合理,干硬性水泥砂浆含水率过高或过低,黏结强度不足;铺装材料预处理不到位,瓷砖、石材等材料表面未清理干净或未进行湿润处理,影响黏结效果;在施工过程中,铺装层未压实,存在空隙,后期水分蒸发后形成空鼓^[4];养护不及时、不到位,导致铺装层与基层黏结不牢固。针对以上成因,采取以下防治措施:施工前,彻底清理基层,清除浮尘、油污、松散基层,对基层进行打磨、修补,确保基层平整、坚实、干净;严格控制水泥砂浆配合比,按照设计要求配制干硬性水泥砂浆,确保其含水率适中、黏结强度达标;对铺

装材料进行预处理, 瓷砖浸泡至无气泡后晾干, 石材清理干净后进行防护处理, 确保材料表面干净、无杂质; 在施工过程中, 加强铺装层的压实工作, 用橡皮锤轻敲铺装材料, 确保铺装层与基层、找平层紧密结合, 无空隙; 铺贴完成后, 及时进行养护, 养护时间符合规范要求, 养护期间禁止踩踏、堆放重物, 避免铺装层松动。

3.2 地面开裂质量通病及防治措施

地面出现开裂情况是精装修住宅地面铺装过程中常有的质量通病, 主要表现是地面产生纵向、横向或是不规则的裂缝, 不仅影响到地面整体美观, 还会让地面耐久性有所下降, 严重时候还可能干扰到住宅的正常使用功能。导致这个问题的原因主要有: 基层发生沉降或是开裂, 使得铺装层随之出现开裂; 水泥砂浆找平层在施工时质量把控不够好, 厚度不够均匀、压实做得不充分, 后期收缩带来裂缝, 铺装材料质量存在缺陷, 比如瓷砖、石材存在内部暗裂, 木地板含水率超出标准范围, 后期收缩、变形造成裂缝^[5]。在施工过程中, 铺装层与基层之间、铺装材料之间伸缩缝设置得不够合理, 温度出现变化时, 材料收缩、膨胀产生内部应力, 最后导致地面开裂, 养护工作没有及时跟上, 铺装层水分蒸发速度太快, 产生收缩裂缝。针对以上问题, 可以采取以下防治措施: 在施工开始之前, 对基层做一次全面检查, 如果基层存在沉降、开裂等情况, 需要先做修补、加固处理, 保证基层稳定可靠, 严格把控水泥砂浆找平层施工质量, 确保找平层厚度均匀、压实充分, 施工结束之后及时做好养护, 减少收缩裂缝的出现, 选择质量过关的铺装材料, 严格把好材料进场检验关, 避免使用质量有问题的材料, 合理布置伸缩缝, 根据铺装面积大小、材料类型以及环境温度情况, 在地面四周、墙角位置、不同材料交接处设置伸缩缝, 伸缩缝宽度控制在 5 mm ~ 10 mm 之间, 填入弹性填缝材料, 缓解温度变化带来的应力影响, 加强施工过程中的养护工作, 控制铺装层水分蒸发速度, 避免阳光直接照射、高温烘烤, 确保铺装层均匀收缩, 减少开裂发生。

3.3 地面平整度不达标质量通病及防治措施

地面平整度未能达到标准是精装修住宅地面铺装中影响使用感受的一项常见质量问题, 具体表现为地面高度不平整, 用 2 m 靠尺进行检查的时候, 偏差超出了规范允许的范围, 这不仅会影响到地面的美观程度, 还会让家具摆放变得不稳当, 人行走时产生颠簸的感觉, 其原因主要包含: 基层处理不够平整, 存在

凸起、凹陷等状况, 没有进行彻底修补; 放线定位不够准确, 基准线、标高控制线设置偏差过大, 造成铺装层高低不平, 水泥砂浆找平层施工过程中, 没有进行精细找平, 刮杠刮平不彻底, 存在局部凸起、凹陷, 铺装材料本身厚度不一致, 规格偏差过大, 造成铺装后地面平整度不达标; 在施工过程中, 作业人员操作不规范, 铺装材料铺贴时没有进行精细调整, 造成表面平整度偏差过大。针对以上原因, 采取以下预防和处理方法: 施工之前, 对基层进行彻底处理, 对凸起部位进行打磨, 凹陷部位进行修补, 保证基层表面平整度符合规范要求, 借助精密仪器进行放线定位, 弹出准确的基准线、标高控制线, 放线完成后进行多次复核, 保证放线误差控制在规范允许范围内, 严格控制水泥砂浆找平层施工质量, 施工时用刮杠反复刮平, 木抹子拍实, 保证找平层表面平整、坚实, 平整度偏差控制在 2 mm 以内, 严格把控铺装材料的进场检验环节, 剔除厚度不均匀、规格偏差过大的材料, 保证材料质量符合要求, 加强施工过程中的质量控制, 作业人员铺贴时, 用水平仪实时检查铺装材料的平整度, 及时调整材料位置, 保证铺装后地面平整度达标。

4 结束语

精装修住宅地面铺装质量直接决定住宅使用功能、美观度及耐久性。施工前期准备是质量基础, 需做好技术、材料、现场三项准备; 瓷砖、木地板、石材铺装工艺各有侧重, 需严格把控规范; 空鼓、开裂、平整度不达标是主要通病, 需结合成因采取针对性防治措施。未来需优化施工工艺、引入新材料新技术, 加强人员培训, 推动铺装施工向规范化、精细化发展, 提升住宅品质。

参考文献:

- [1] 林添福. 住宅小区园林地面铺装的维护与管理策略[J]. 中国住宅设施, 2024(10):67-69.
- [2] 李炳琦, 龙海军, 王茜. 装配式住宅地面架空体系与墙面硅瓷一体板技术创新与应用研究[J]. 工程建设与设计, 2025(17):3-5.
- [3] 高志成. 现浇水磨石住宅地面施工工艺优化与质量控制[J]. 住宅与房地产, 2025(05):114-116.
- [4] 陈年鸿, 谢超, 陈艳猛, 等. 住宅精装修工程地面起砂及空鼓原因和处理工艺研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2024(06):169-171.
- [5] 景晓柯. 住宅工程中水泥基自流平地面施工技术研究[J]. 住宅与房地产, 2023(08):178-180.