

房屋建筑工程施工技术及装饰装修研究

张宗磊

凤翔长青铁路有限公司 陕西 宝鸡 721400

摘要：当今时代，人们对居住品质的追求日益提高，房屋建筑工程的重要性愈发凸显。本文围绕房屋建筑工程施工技术及装饰装修展开深入探讨。先是阐述了房屋建筑施工中基础、主体结构、屋面防水等关键施工技术要点，又介绍了墙面、地面、顶棚等装修装饰工程的主要类型及相应工艺。在此基础上，分析施工技术与装饰装修的重要性，并对其发展趋势进行展望，指出施工技术将朝着智能化、绿色环保方向迈进，装修装饰会更注重个性化、定制化及新材料新工艺应用，旨在为提升房屋建筑整体质量提供参考。

关键词：房屋建筑；工程施工技术；装修装饰；研究

引言：在现代社会，房屋建筑的质量与品质备受关注。房屋建筑工程施工技术是构建稳固建筑结构的基础保障，关乎建筑的安全性及耐久性。而装修装饰则直接影响着建筑的美观性、舒适性以及功能性，满足人们多样化的居住与使用需求。二者相辅相成，共同塑造高质量的房屋建筑。深入研究其施工技术与装修装饰各方面内容，对于推动建筑行业发展、打造优质居住空间意义重大。

1 房屋建筑工程施工技术与装饰装修的重要性

在施工技术方面，它是保障建筑质量的核心要素。合理的基础施工技术能让建筑扎根稳固，避免因地基问题出现沉降、倾斜等隐患。主体结构施工技术的准确应用，确保了墙体、梁柱等构件的强度与稳定性，是承载人们生活、工作活动的关键支撑，关乎生命财产安全。而且高效的施工技术可提升效率、缩短工期、控制成本，助力建筑项目顺利推进。而装修装饰的重要性同样显著。从功能角度看，不同空间的装修能满足多样需求，如厨房便于烹饪操作，卧室利于舒适休息。审美上，通过色彩、材质与风格搭配，赋予建筑独特艺术魅力，营造宜人视觉感受。它还极大改善居住舒适度，调节室内温湿度、优化声学环境等。再者，优质的装修装饰能提升房屋价值，无论是二手房交易价值还是使用价值都得以增加^[1]。

2 房屋建筑工程施工技术

2.1 基础施工技术

2.1.1 土方工程

土方工程在房屋建筑基础施工中占据重要地位。首先，土方开挖是关键环节，需依据地质勘察情况、建筑设计要求来精准确定开挖深度、边坡坡度等参数。施工时要合理选用机械开挖与人工配合的方式，防止超挖对地基土造成扰动，对于特殊地质更要谨慎处理。例如软

土地基，超挖易引发后续沉降问题。而土方回填同样不容忽视，其对回填土的土质、含水率以及压实系数有着严格要求。需分层回填并运用合适的压实机械，确保每层回填土都达到规定密实度，保障地基的稳定性。

2.1.2 桩基础施工

桩基础施工是增强地基承载力、保障建筑稳定的重要手段，在软弱地基或高层建筑中应用广泛。灌注桩是常见类型之一，像钻孔灌注桩，施工时要精确控制桩孔垂直度、孔深与泥浆比重等，保证成孔质量，后续灌注混凝土也需严格按规范操作；挖孔灌注桩则要着重做好孔壁支护，防止坍塌事故。预制桩则是预先制作好桩体再打入地基，其施工速度较快，但要重视接桩质量，并且在沉桩过程中需采用专业检测手段确保桩身完整性。桩基础施工质量直接关系到建筑整体稳固性，必须严格遵循施工工艺要求。

2.2 主体结构施工技术

2.2.1 砌体结构施工

砌体结构施工在房屋建筑中较为常见，对整体结构稳定性起着关键作用。施工前，要先对砖或砌块充分浇水湿润，使其与砌筑砂浆能良好粘结。砌筑时严格执行“三一”砌筑法，保障灰缝饱满度、墙体平整度与垂直度，像饱满度通常需达80%以上，以此增强墙体整体性。同时，按规定在墙体转角、交接及较大洞口两侧等部位设置构造柱，在合适高度设置圈梁，二者协同作用，有效提升砌体结构的抗震及抵抗变形能力。而且拉结筋的合理设置也不容忽视，它能进一步加固墙体连接，使砌体结构能更好地承载荷载，为房屋建筑筑牢稳固的墙体部分，确保结构安全可靠。

2.2.2 混凝土结构施工

混凝土结构施工涵盖模板、钢筋、混凝土工程三方

面。模板工程中,需依结构构件形状、尺寸选适配模板材料,保证其强度、刚度与稳定性,防止浇筑时变形、胀模,且做好拼接密封避免漏浆影响外观。钢筋工程要严格把控钢筋下料、加工及绑扎安装,确保品种、规格、数量、间距等符合设计,保证锚固与搭接长度达标,并做好隐蔽验收。混凝土工程则要检验原材料、确定合理配合比,浇筑时控制高度、分层厚度及振捣情况,避免出现蜂窝、麻面等缺陷,浇筑后及时养护保证强度发展,保障混凝土结构质量满足建筑要求。

2.2.3 钢结构施工

钢结构施工具有强度高、自重轻、施工快等优势,多用于大跨度、高层等建筑。钢构件制作环节,需在工厂按图纸精确加工,保证尺寸精度与焊接质量。运输时采取防护措施,防止构件变形、损伤。现场安装时,通过起重机等设备吊装就位,连接环节很关键,若采用高强螺栓连接,要严格控制预拉力和拧紧顺序;若是焊接连接,需确保焊接工艺合规、焊缝质量合格。同时,施工过程中还要做好防火、防腐处理,保障钢结构在长期使用中性能稳定,发挥其在主体结构中的优势,稳固支撑整个建筑。

2.3 屋面防水施工技术

屋面防水施工技术对于房屋建筑至关重要,关乎建筑的使用功能与耐久性。首先是基层处理,需确保屋面基层平整、干净且干燥,清除杂物、灰尘,对凸起或凹陷处进行修补找平,为后续防水层施工创造良好条件。常用的防水层材料有SBS改性沥青防水卷材、高分子防水卷材及防水涂料等。铺设防水卷材时,要按规范要求,进行弹线定位,控制好卷材的铺贴方向、搭接宽度,采用热熔法或冷粘法紧密粘贴,确保无空鼓、翘边现象。涂刷防水涂料则要保证涂刷均匀,多层涂刷时注意间隔时间与涂刷方向^[2]。

3 房屋装修装饰工程

3.1 墙面装修

3.1.1 抹灰工程

抹灰工程是墙面装修的基础环节,有着重要作用。施工前,要对基层墙面进行清理、浇水湿润,去除灰尘、油污等杂质,并适当修补不平之处,保证基层牢固、平整。然后进行找规矩、做灰饼,以此控制抹灰的厚度与平整度。在抹灰过程中,按配合比配制好水泥砂浆等抹灰材料,分层涂抹,一般分为底层、中层和面层。底层主要起粘结作用,中层用于找平,面层则要达到平整、光洁的效果。每层抹灰需待前一层达到一定强度后再进行,且要注意压实赶光,避免出现空鼓、开裂

等质量问题。抹灰工程完成后,能有效保护墙体,同时为后续装饰提供平整美观的基层,提升墙面整体质量。

3.1.2 涂饰工程

涂饰工程能赋予墙面丰富的色彩与质感,增强装饰效果。首先要对墙面进行精细处理,如刮腻子,将墙面的坑洼处填平,多次打磨使其光滑,接着涂刷底漆,起到封闭基层、增强附着力的作用。选择合适的涂料很关键,乳胶漆环保、色彩多样,是常用的一种;而艺术涂料可打造出独特的纹理效果。在涂刷面漆时,要保证均匀、无流坠、漏刷等情况,根据需要可能要进行多遍涂刷,且每遍间隔时间要符合要求。施工过程中还要注意环境湿度、温度等条件,确保涂饰工程质量,让墙面呈现出理想的美观状态,营造舒适的室内氛围。

3.1.3 饰面砖粘贴工程

饰面砖粘贴工程是提升墙面美观与耐用性的重要方式。施工前,需对墙面基层进行验收,确保其平整度、垂直度符合要求,同时对饰面砖进行挑选,剔除色泽不均、尺寸偏差大的砖块。粘贴时,先在墙面和饰面砖背面涂抹粘结剂,按照设计排版进行铺贴,用橡皮锤轻敲使其牢固、平整,保证砖缝宽度均匀一致。重点要控制好面砖的垂直度、平整度以及空鼓率,及时对空鼓面砖进行整改。对于阴阳角等特殊部位,要采用专门的处理方式,确保衔接自然、美观。饰面砖粘贴完成后,能让墙面具备良好的装饰性与易清洁性,适用于多种空间风格的打造。

3.2 地面装修

3.2.1 水泥砂浆地面

水泥砂浆地面是较为常见且实用的地面装修方式。施工时,首先要对基层地面进行细致处理,清理杂物、灰尘,剔除凸起部分并修补凹陷处,保证基层坚实、平整。然后按设计要求的配合比准确配制水泥砂浆,一般水泥与砂的比例要合适,以确保地面强度。将配制好的水泥砂浆均匀摊铺在基层上,用刮杠按标高控制线刮平,随后用木抹子搓平、压实,使表面初步平整。待初凝后,再用铁抹子进行压光,多遍操作,直至表面光滑、无抹痕。施工完成后要做好养护工作,避免地面过早干燥出现裂缝。

3.2.2 地砖地面

地砖地面有着美观、易清洁、耐磨等诸多优点,应用广泛。施工前需对基层进行验收,平整度符合要求是关键,同时要弹线定位,确定地砖铺贴的位置和排版顺序。选择合适的地砖胶或水泥砂浆作为粘结材料,将地砖背面均匀涂抹后,按照弹线位置逐块铺贴,用橡皮锤轻敲使其与基层贴合紧密,确保砖缝宽窄一致、横平竖

直。铺贴过程中要注意避免空鼓,及时检查并调整。对于卫生间、厨房等特殊区域,还要做好防水处理及坡度设置,方便排水。

3.2.3 木地板地面

木地板地面能营造出温馨、舒适的空间氛围,备受青睐。安装前要确保基层平整、干燥,若基层不达标,需先进行找平、防潮处理。木地板类型多样,如实木地板、强化木地板等,根据不同类型施工方法略有差异。实木地板多需先铺设龙骨,龙骨间距要合理,既能保证地板稳定性又利于通风,之后将木地板铺设在龙骨上,用钉子或卡扣固定;强化木地板一般可直接铺设在平整基层上,通过锁扣拼接或胶水粘贴,不过要预留伸缩缝防止热胀冷缩变形。

3.3 顶棚装修

3.3.1 直接式顶棚

直接式顶棚是一种较为简洁且经济的顶棚装修方式。它是在屋面板或楼板底面直接进行抹灰、涂饰等装饰处理。施工前,要先对顶棚基层进行仔细检查与清理,确保其平整、干净,对于存在的孔洞、裂缝等缺陷需提前修补好。若采用抹灰工艺,需按要求分层涂抹水泥砂浆,控制好每层厚度与平整度,通过压实、赶光等操作让表面光滑,起到一定的美化与保护作用。若是涂饰处理,要先刮腻子找平,打磨后再涂刷合适的涂料,保证色彩均匀、无流坠现象。

3.3.2 悬吊式顶棚

悬吊式顶棚在提升空间美观度与功能性方面表现出色。它通过吊杆、龙骨等构件将顶棚面板悬吊在楼板或屋面板下方,形成一定的空间层次。施工时,首先要精准安装吊杆,根据顶棚设计高度确定吊杆长度与间距,保证其承载能力满足要求,再安装龙骨,搭建稳固的框架结构。顶棚面板可选用石膏板、铝扣板等不同材料,石膏板造型能力强,能打造出多样的造型效果,如凹凸造型、弧形等,满足不同风格装饰需求;铝扣板则多用于厨房、卫生间等,防潮且便于拆卸检修。悬吊式顶棚可以隐藏各类管线,改善声学效果,还能通过造型设计营造出独特的空间氛围,广泛应用于各类公共建筑及对装饰性要求较高的场所^[3]。

4 房屋建筑工程施工技术及装饰装修的发展趋势

4.1 施工技术方面

4.1.1 智能化施工技术的应用将不断拓展

随着科技发展,BIM技术、智能监测等智能化手段在房屋建筑施工中越发重要。BIM能实现全生命周期信息管理,优化施工方案;智能监测可实时把控结构状态与环

境参数,预警隐患。它们将助力施工更精准、高效,减少失误,提升整体施工质量与管理水平,未来应用场景也会不断拓宽。

4.1.2 绿色环保施工技术日益受重视

秉持环保理念,房屋建筑施工正积极采用绿色技术。像装配式建筑减少现场污染,节能材料降低能耗,还有可再生能源利用等。这不仅符合可持续发展要求,也能为居住者营造健康、环保的建筑环境,未来绿色施工技术必将持续深入推广。

4.2 装修装饰方面

4.2.1 个性化与定制化趋势凸显

当下,消费观念不断升级,人们期望居住空间能展现独特个性。装修装饰的个性化与定制化已成为潮流。无论是按个人审美挑选小众的装饰元素,还是围绕兴趣爱好打造主题空间,都体现着专属味道。比如音乐爱好者打造的音乐主题客厅,从乐器摆件到音符造型的壁纸,处处独特。设计师也会依据业主生活习惯定制收纳系统等,精准满足需求,让房屋成为独一无二的心灵港湾,承载主人的别样情怀。

4.2.2 新材料、新工艺的不断涌现

科技进步让装修装饰领域日新月异。新材料不断登场,像具备超强耐污性且易清洁的纳米涂层墙面材料,还有可循环利用的环保型地砖等,满足多元需求。新工艺同样亮眼,例如无龙骨集成吊顶工艺,安装便捷又牢固。还有数字化雕刻工艺用于装饰板材,能呈现精美绝伦的艺术效果,为装修装饰增添更多创意与亮点,推动整个行业朝着更优质的方向发展^[4]。

结束语

总而言之,房屋建筑工程施工技术与装饰装修对建筑整体品质起着关键作用。施工技术奠定建筑稳固安全的根基,关乎结构耐久性与建设效率;而装饰装修则在满足功能、提升审美、改善舒适度及增加价值等方面贡献显著。随着时代发展,智能化、绿色化施工技术以及个性化、新材料新工艺的装修装饰趋势愈发凸显。

参考文献

- [1]焦森.房屋建筑装饰装修工程施工技术分析.工程地质学[J],2023.124-125
- [2]刘海东.王纯.房屋建筑装饰装修工程施工技术分析.建筑科学[J],2023.135-136
- [3]何沈.房屋建筑装饰装修工程施工技术分析.市政工程[J],2023.165-167
- [4]董光强.房屋建筑装饰装修工程施工技术分析.文化科学[J],2023.189-199