

房屋建筑施工技术存在的问题与应对解析

丁红娟

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835900

摘要:随着我国城镇化发展步伐的日益推进,大中城市的房屋建筑种类和面积也在逐步的增加和扩展。现代化建筑模式的应用下,当前的城市房屋建筑施工获得了越来越复杂的程序,从房屋的设计开始就需要经历较复杂的施工程序和施工过程,施工的难度也在不断提升。因此,这就要求房屋建筑施工建设人员需要制定科学合理的施工方案,运用高超的施工技术,最终促进房屋建筑工程的质量提升。

关键词:房屋建筑;施工技术;问题;应对措施

引言:房屋建筑企业为了更好的适应国民经济建设需要,必须要加快自己的成长步伐,不过在努力成长的道路中,会出现不少困难,我们还将继续发现许多新的科学问题。这种情况往往反映在建筑施工的层面,会给建筑施工安全性带来极大的危害,为了提高建筑施工的安全和施工效率,就必须先查清其存在的缺陷,提出处理方法,如此才能施工出优良的房屋建筑。

1 提升房屋建筑施工技术应用水平的重要性

城市化进程在众多利好政策的促进下,获得了长足的进步,并且未来发展势头十分迅猛。对于房建施工单位而言,面对如此重要的发展机遇,其要通过不断完善硬实力,从而赢得市场的青睐,方可获得更进一步的发展。在房屋建筑施工过程中,对施工的质量管理水平的优劣,将会直接影响最终房屋建筑项目的实施效率,甚至会危及房屋建筑内部人员的生命安危。因此,在施工阶段,施工单位务必要做好施工技术质量管理工作,针对施工单位自身条件,不断加大对施工技术的研究力度,积极借鉴国内外先进施工技术的同时,也要针对具体工程项目,总结施工技术在应用过程中存在的各类问题,并以此为基础制定出有效的解决策略,方可保障房屋建筑施工质量满足设计要求。总之,在城市化不断推进的今天,大量民众涌入到城市之中,为了满足人民群众的居住需求,提升民众的幸福感与获得感,房屋建筑工程建设质量必须要引起施工单位的关注,施工单位也要借此发展机遇,不断提升施工技术的应用水平,为房屋建筑行业发展书写出更为辉煌的新篇章^[1]。

2 房屋建筑施工技术存在的问题分析

2.1 混凝土施工问题

水泥材料为中国建筑行业所使用的一种基本建筑材料,在施工中应用范围很广泛,主要指混凝土、水泥和建筑骨料中某些材料的混合,或是由于不同材料的综合

形成而引起材料自身的约束性和变形问题,以及施工方式的问题,甚至还有可能引起建筑材料中出现裂缝或者微裂缝等问题的出现。在某些大尺寸的水泥硬化时,往往也会有水化热的发生,或是因为水泥本身内部温度的提高而产生混凝土裂纹在温度和压力的共同影响下,水泥的裂纹会在微裂纹处慢慢扩展,产生较大的裂纹。建筑中的开裂现象不但导致房屋的外形受了影响,同时还会降低建筑材料的耐久性,建筑材料的耐荷载性能也会由于开裂的出现而减弱,直接关系到房屋的总体质量安全^[2]。

2.2 渗漏问题

房建施工单位经过对施工的各个组成部分进行了全面研究后,对住宅施工现象有了更具体的认识,并最终确定了住宅施工的屋面防火分隔,而外墙也是最常发生防水漏现象的部位。产生漏水的重点部位如屋面、厨房等对居民的影响很大,一旦出现漏水现象会危害到周围住户的生命安全,而漏水现象一经出现将很难处理,住户将不胜其扰。所以住宅改造也是一个具体系统工程,其过程和条件的管理也非常严格。

2.3 模板施工问题

在钢筋工程施工中,常常出现轴线偏位、涨模等低质量现象,究其原因一般是:当用混凝土浇灌短肢墙纵向钢筋混凝土时,不能及时地完成扶正和校核等工序;预拌混凝土有良好的稳定性,导致模板受到了过大的外侧压力;梁侧钢筋不支撑稳固,或者间距过大,这些都将可能造成涨模、钢筋直径偏移等工程质量问题。

2.4 节能问题

大多数的住宅建筑施工建设工程,都是以提高其使用效率、建筑安全性为基本要求,以投资较小的方式,取得很大的效益。房屋建筑工程施工建设单位,为了能够紧跟社会发展趋势,在满足施工图纸需求的基础上,

更加注重于节能施工工作的开展^[3]。但有些房屋施工的企业在实际施工中,部分工作人员却未意识到节能建筑的意义,在实际施工中未能发挥其功能效益,致使房建项目耗费了大部分建造时间,这非但不利于节能建筑管控效率的提高,而且还将大大降低房屋建筑工程施工价值,也不利其长期开发。

3 房屋建筑工程施工技术存在问题的应对措施

3.1 做好施工前的技术管理工作

施工单位和公司的技术主管和专业人员必须要熟读说明书,然后不断的研读说明书,尽可能做到图纸在脑中。施工单位的主要负责人和施工单位专业技术人员应当先仔细分析研究图纸要求,并在此基础上深入掌握实施要点并做好与有关方面的技术交底,然后采取相应的合理的实施方法进行实施。随后,施工单位有关领导将对施工现场进行细致的检查和了解,能够更精准的掌握对施工环境的要求。施工单位有关领导对施工单位全员必须进行的施工现场安全检查活动,全面查找施工现场存在的工艺方面的问题并进行处理,并提供每一条流程和分部的施工情况交底资料,要有施工队的领导签名回收防止档案室,以作为后期施工材料。建立健全的全体机构、全员共同参加、全阶段的施工技术管理体系^[4]。

3.2 完善各项管理制度

在建设工程施工技术控制过程中,要进行健全的管理体系,以便制定切实可行的控制方法。在施工技术管理中,不断完善质量标准化管理制度,有机衔接各个技术工作环节,确保了形成有序的技术管理工作,从而达到了公司效益的最优化。同时,还建立了绩效相对分明的考核奖惩制度,更加强了对各级工作人员的绩效考核结果与奖惩制度之间的密切关联,从根本上提升了职工的工作主动性,也有力促进了各种规章制度的有效贯彻。

3.3 严格审查建筑施工图纸

就施工而言,最重要的内容便是图纸,图纸一旦错误,甚至还不能找出来,将会严重影响到整体施工^[5]。所以,建筑企业需要让建筑专业技术人员比较仔细的审查工程设计图纸,并在保持原有的设计理念的基础上,重新查找原设计中是否存在的错误。一旦认为图纸有些部分与条款不相符合,甚至是触犯了有关的条款,必须加以调整。通过审查以后,设计技术人员必须了解全部图纸,掌握了设计者的设计思想,以及所有的设计过程,必须重视特殊工程。

3.4 施工测量技术方面

进行现场检查是保证施工建设目标得到完成的关键手段。所以,为方便施工进行,在必要时进行了网点的

增加。要按照现场条件和施工技术标准要求,进行对现场测量控制网点的加密作业。加密控制网点的埋桩、测温、建网等任务,由测量员自己进行。检测所用的设备应当进行检定校准,达到准确度要求^[6]。将位置误差减至最低,在确定位置前后对图纸进行认真的分析,进行有关资料的校核,做好有关计量设备的预先测试,根据确定轴线作出精确的位置,要切实做好进行勘测时的准备工作,在进行勘测过程中,需要设置好标高、平面控制网,在此基础上,再进行各建筑物的布置工程。

3.5 模板支设质量的要求

在进行模板搭建的同时要正确的掌握框架的几何长度以确定轴线定位的正确。模板的强度、刚度和稳定性等的品质都必须要提高,因为这样才可以承受刚浇筑混凝土的重量和施工的载荷。在施工前后注意检验承重框架与支柱的扣片有无拧紧。模板安装的偏差应限制在规范所允许的范围内,超过允许值时需要进行的错误修正避免了问题的产生。

3.6 严格管控混凝土施工技术

要合理处理水泥裂缝现象,首先,必须对水泥原材料做好监控和处理。如:在水泥的产品进入到施工现场以前,应对其质检文件进行严格审核,具体审查其品质、尺寸和外观等信息。在监理机构进行检验检查之后,还要对产品进行审核。在此期间,以建筑施工说明书上的有关规定为基础,对原材料进行了采样,将其运送至国家有关权威部门对产品的利用效果情况加以检查,直到产品经过复验测试之后,才可以再运送到施工现场加以利用。在实际使用水泥原材料的施工中,应严格掌握水泥配制方法和使用温度要求^[7]。根据施工现场的环境条件进行详细分析,确保水泥拌和流程中的原材料配制比例达到规范标准;其次,在具体应用砼浇筑方法进行建筑施工时,应采取科学的方法严格控制砼温度的实际变动情况,从而降低了形成裂缝的可能性。房屋建筑设计在具体进行工程施工设计工作时,必须严密控制使用钢筋尺寸的总量、尺寸和价格等,对在施工的钢筋应做好保养工作。

3.7 加大材料质量控制力度

建筑材料在使用之前必须要进行严格的检验,确认符合要求之后才能进行使用。购买的时候,一定要挑选诚信高、品质好的生产厂家,那些品质不明、来路不明的产品不能进行采购,产品购买完毕之后,要根据有关规定进行见证取样,并采取相应地保护方法对成品加以保存。如果是当地出产的建材,更需要注意加大产品许可、产品质量认定等相关制度的实施力度,切实防止不

合格建筑材料流入到施工现场。

3.8 强化钢筋施工技术控制力度

在最简单意义上分析钢筋的作用，主要是按照建筑物的墙、柱、梁等几个不同承重部位的结构特点及其的配置等，严格控制已投入的预应力钢筋在进场到房屋建筑施工现场的过程中必须严格遵循建筑图纸和钢筋安装技术标准的要求，对钢筋的尺寸、规格和质量等各项参数实施检测与控制，随后要将其送往全国最权威的检验单位，并对其的实际抗压、抗拉及质量误差等项目进行检测，同时还要对最后的检验结论做出统计分析，以准确判定其质量能否达到现代建筑工程施工的标准^[1]。

3.9 利用先进施工设备提高施工技术质量

在建设工程施工中，即使形成了相对健全的施工技术体系，若仅仅一味的采用手工方法进行施工，结果可想而知，也很难确保工程质量。比如砼的浇筑作业，当通过人工方法完成每点后，因为部分工作人员不能严格依照流程进行振捣，往往会产生砼振捣不真的状况，而若是利用最先进的现代化机械设备实施振捣，再结合人工的手段，那振捣方法就能取得十分完美的结果，所以施工人员在施工现场恰当的运用最现代化的施工机械设备和最适宜的施工方法，再结合人力，就能够有效提高施工效率，并可改善施工品质和减少施工成本^[2]。

3.10 把握工程质量的验收和评定

当建设项目完工后，需要开展对施工标准全面和客观真实的检验评价工作，实际的施工标准合格评定过程是在实际施工管理中实施的，是以各分段施工的质量来评估各分单位施工的质量，并严密的监督现场施工管理，如在检查的过程中发现有不符合规定的，即要进行检查监督工程设计和返料，退修后符合规定的才允许验收以保证建筑工程的施工安全。

3.11 加强人才的引进工作

工程质量控制是施工管理的关键与基础，提高了施工管理才能达到施工目标，所以，对施工管理的改善是十分必要的，因此必须构建起完善的施工管理制度，管理者必须具有较高的技术素养和水平，企业必须做好对施工管理人员的培养培训，工程组织者也必须经常性培训工程管理人员的基础理论和专业技能方面的培训，同

时加强对作业管理人员的安全技能等方面的训练，并进行工程人员的准备工作与培训等，有了工程人员的保障就可以大大提高工程建设的效率与质量了^[3]。

3.12 加强施工技术改进、节能技术的应用

房屋建筑中的施工问题往往会引发很多质量问题，只有加强对施工人员综合素质的提高、加强施工技术改进力度、节能技术的完善力度，才能更好地保证建筑工程质量，完善建筑技术的进程中，必须加大新技术、新工艺的运用，对建筑技术进行规范的控制，提高其效率，完善节能工艺有利于房屋建筑达到节能目标，适应当今可发展的需求，提升了从业人员的素养，同时促进从业人员的操作知识累积，进而减少在实施过程中存在操作不规范的问题，并且增强了质量风险的防范能力^[4]。

结语

综上所述，住宅是人类日常生活与事业活动的不能缺少的一部分，住宅建筑施工品质对于人类居住条件与品质有着直接关系。房屋建筑的实施对技术性和综合性的需求相当大，住房建设的实施管理者要注重实施技术的控制，对所有实施中应用到的实施方法进行详细分析，及时发现实施的问题，通过针对性措施解决，从而为社会设计出更为良好的房屋建筑。

参考文献

- [1]杨庆棠.房屋建筑施工管理中存在的问题及应对措施[J].四川水泥, 2020(03): 233.
- [2]马福寿.房屋建筑施工技术存在的问题与应对解析[J].建材与装饰, 2020(18): 23+25.
- [3]王高寿.浅谈房屋建筑施工技术存在的问题与应对[J].建材与装饰, 2018(29): 5-6.
- [4]沈菲.建筑工程中土建施工技术管理现状问题与优化对策研究[J].居舍, 2020(6): 115~116.
- [5]唐继华,周明丽.高层房屋建筑施工技术的分析与思考[J].天津社会保险, 2019(01): 148+155.
- [6]林国谋.浅谈加强房屋建筑施工技术质量管理的几点措施[J].四川水泥, 2019(12): 186.
- [7]谢建斌.建筑管理中加强工程质量监督的措施探讨[J].住宅与房地产, 2019(3): 112~113.