

探究建筑工程施工过程的技术与质量控制

申朋飞

漯河市锦程建材有限公司

摘要:随着我国经济快速发展,我国建筑行业也得到了稳步发展,尤其是各种各样的施工技术不断革新以及新技术和新材料的融合,使得建筑工程的施工过程更加的复杂。因此,为了更好的保证工程质量,提升建筑工程的综合效益。相关施工企业应当加强对于施工技术的研究与分析,做好相应的质量控制,从整体上提升建筑行业的技术水平,为我国建筑行业稳步发展奠定良好的基础。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 质量控制

一、现阶段建筑施工的技术要点分析

随着社会经济不断发展,建筑结构形式发生了极大的变化,高层建筑越来越多,一方面这是城市急剧发展使得土地严重不足,高层建筑更加符合发展形势。另一方面,高层建筑的功能性更强,使得居住体验更好。但是高层建筑相较于一般的建筑施工,施工难度也更大。因此,在建筑工程施工过程中应当加强施工技术的研究与分析,具体来说主要有以下几个方面:

(一) 钢筋施工要点分析

对于高层建筑的钢筋结构的施工过程,其整个的施工工艺流程都是有着很高要求的,在具体的施工作业过程中我们应严格地遵循相应的规章制度和规范流程进行施工,从而保证建筑结构的稳定性。在钢筋结构的施工作业中,我们应清楚地掌握钢筋的具体数量,在钢筋材料进入到施工现场前,应严格地检查其材料质量,确保其性能方面是不存在问题的,质量不合规的钢筋材料是严禁进入施工现场的。施工单位的一线施工人员必须按照每一道工序进行施工,确保每一道工序钢筋结构的施工质量都是符合要求标准的。

(二) 混凝土施工要点分析

对于高层建筑的混凝土结构来说,其施工的整体效果在整个高层建筑中所起到的作用都是非常重要的,并且高层建筑项目的混凝土结构的施工是存在着明显的缺点的,混凝土结构不能长时间暴露在空气中,那么我们在施工的过程中就必须详细分析施工现场的具体环境以及所需要材料的实际量,选择与工程项目具体情况最匹配的混凝土材料,在施工的准备阶段应严格测试混凝土结构的实际强度,科学配比混凝土和土、沙子等的材料配比,当然这一步骤是会小幅度提高建筑的施工成本的,但是这样却也能够大幅度提升建筑物的安全性和牢固性,即使是经过长时间风吹日晒,建筑物的质量也不会受到影响。同时在项目的建设过程中推荐各施工单位应用泵送技术,使用这一技术时应保证具体操作的流程和规范都是符合标准的,确保每一道工序和每一个环节的建设质量都是过关的。

(三) 电气工程技术要点分析

在一个高层建筑工程项目中,其电气工程项目的施工过程也是一个重要阶段,并且很多细节工作都是需要我们特别注意的,实际的施工阶段,我们应保证每一个用电场所安装位置的合理性,并都应留有足够的空隙,从而为后续的照明管理工作做好基础建设,保证建筑中每一户照明的安全性。在我国高层建筑楼层不断增高的形势下,高层建筑的施工难度也变得越来越,对其采取有效且合理的避雷措施也是一项重要工作。

(四) 测量技术要点分析

对于高层建筑项目来说,其地基的结构比普通类型的建筑项目要复杂得多,那么我们也应重视对于地基的测量工作,当测量过程中出现问题时应及时的采取有针对性的改进措施。在实际的工作中可采用预制桩这一施工技术,这一技术不但能够

合理地管控实际的消耗情况,并且在施工的作业中也能够更好地应用浇筑技术。目前我国的预制桩常用的是混凝土桩和钢桩两种类型,而高层建筑无论选择哪一种桩,都应遵照相应的技术标准和规范流程进行施工作业。

二、建筑工程施工过程的质量控制

(一) 施工前期的准备工作

施工管理人员需要充分的重视房建施工前期的准备工作,施工现场实际踏勘、制定详细的房建施工管理规划,合理预算房建施工成本、购置建筑施工材料,可以有效的提高整体房建施工控制和管理质量。在开展房建施工时需要提高施工监督管理力度,提高房建施工现场整体管理水平、提升施工质量,从而提升整体房建施工核心竞争力。为了保障建筑施工可以顺利开展,需要施工管理人员制定一套科学合理并完善的房建施工方案,将施工方案严格的落实到每个施工环节。在施工的过程中需要严格的监督管理方施工工作人员,从而全面的提升整体施工工作效率以及工作质量。

(二) 原材料的质量控制

在施工过程中为了有效避免在施工时存在施工安全隐患,需要严格的监管建筑原材料以及施工技术操作的规范性。在购置施工原材料时需要采购人员严格的按照国家制定的标准规定进行相应的采购,在保障材料的质量基础上,再选择价格合理的施工材料。在开展施工前应该制定详细的房建施工方案,明确划分施工人员的自身责任,并在施工前需要提高施工人员安全意识。在现场施工管理人员需要针对施工现场的建筑材料分类放置至指定的位置,可以有效地保护建筑材料的质量。应提高房建施工人员整体专业素养,不断提高施工人员的专业技能还应该丰富施工人员的专业知识,全面培养施工人员,有利于提升施工质量。在开展房建施工时需要提高施工技术,引进先进的施工技术以及更新房建设备,从而提高建筑企业在行业整体核心竞争力。

(三) 重视对施工现场的安全管理工作

无论是哪种类型的建筑工程项目,其施工的每一个阶段都应按照准备阶段所制定的设计方案进行作业,这样才能够最大限度避免施工过程中出现各类质量问题和安全事故,即使出现了突发问题,设计方案对其也应该有一定预判,及时地制定出改进措施就可以将项目的损失降到最低。对于脚手架的高度和距离应进行准确计算,混凝土结构的配比应进行精准计算并认真记录好混凝土的实时变化情况,在实际的施工过程中应严格的执行方案的每一个步骤并妥善的处理每一个细节问题,做好对施工现场的安全管理工作,确保项目的施工过程尽量少出现甚至不出现质量问题和安全事故。

三、结束语

总而言之,我国经济水平快速提升,人们生活水平不断提高,对建筑工程施工质量要求也逐渐提高。当前建筑行业市场竞争日趋激烈,为了提升自身的核心竞争力,为了满足当前人们对住房的实际要求,应需要不断更新施工技术,在施工时采用科学合理的施工方式,全面提升房建工程施工效率及施工质量。

参考文献

- [1] 李朋朋. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J]. 住宅与房地产, 2017(3): 221.
- [2] 冀连海. 建筑土建施工过程中的质量控制措施探讨[J]. 企业技术开发, 2015年08期.