

建筑工程技术及施工现场安全管理问题探讨

余成发

宁夏慧源项目管理有限公司 宁夏 银川 750000

摘要: 在当代社会, 建筑工程在城市化进程中扮演着重要的角色。随着人们对于生活质量和环境舒适度的追求不断提高, 建筑工程的技术和施工现场管理也面临着越来越多的挑战和问题。建筑工程技术的发展不仅涉及到设计和施工的创新, 还需要解决施工现场的种种管理问题, 确保项目能够按时、高质量完成。然而, 目前仍然存在许多技术和管理方面的难题亟待解决。因此, 本文将就建筑工程技术及施工现场管理问题进行深入探讨, 旨在为行业提供有益的思考和解决方案。

关键词: 建筑工程; 技术; 施工现场; 管理

Discussion on Construction Engineering Technology and Safety Management of Construction Sites

Yu Chengfa

Ningxia Huiyuan Project Management Co., LTD Yinchuan 750000 Ningxia

Abstract: In contemporary society, architectural engineering plays an important role in the process of urbanization. With the continuous improvement of people's pursuit of quality of life and environmental comfort, construction engineering technology and construction site management are also facing more and more challenges and problems. The development of construction engineering technology not only involves the innovation of design and construction, but also needs to solve various management problems on the construction site to ensure that the project can be completed on time and with high quality. However, there are still many technical and managerial challenges that need to be solved. Therefore, this paper will conduct an in-depth discussion on construction engineering technology and construction site management, aiming at providing useful thinking and solutions for the industry.

Keywords: Construction engineering; Technology; Construction site; Administration

引言

随着社会发展和人们生活水平的提高, 对建筑工程质量的要求也越来越高。因此, 为了满足社会经济快速发展需求, 必须要加大对建筑施工的重视程度, 通过合理有效的管理手段来保证建筑行业健康稳定的持续发展。对于建筑企业而言, 必须在把握发展机遇的同时, 为人们提供舒适、安全的建筑环境, 并加强施工技术水平的提升。

1 建筑工程施工技术要点

1.1 地基工程施工技术

地基工程施工技术是在建筑项目中极为重要的一项工作, 它涉及到建筑物的稳定性和安全性。在地基工程施工的过程中, 需要根据具体的地质条件和建筑设计要求, 采用适合的工艺和技术来完成。首先, 地基工程施工需要进行地质勘探, 通过对场地地质的实地勘探, 详细了解地下地质条件, 从而做出场地工程地质条件和地质评价, 为设计提供依据, 以此来确定合适的地基基础方案。然后, 根据设计要求, 确定基础的位置和尺寸, 在地面上进行标定和布置工

作, 地下水位过高的情况下, 还要考虑降水作业。在地基不受地下水影响时, 接下来, 进行土方开挖作业, 根据不同的土层特点选择对应的开挖方式。对于容易塌方的土层, 还需要采取安全可靠支护措施, 以确保基坑稳定和开挖的顺利进行。开挖作业完成后, 还要做好基坑排水措施, 防止基坑被雨水浸泡和地下水对施工造成干扰。然后, 按照设计要求对地基进行处理, 使地基达到设计要求, 并及时组织五方责任主体及质量监督部门对其进行验收。最后, 进行基础垫层混凝土浇筑, 确保基础的强度和稳定性。综上所述, 地基工程施工技术需要根据具体情况灵活运用各种技术和工艺, 以确保地基的稳定性和建筑物的安全性。

1.2 电气接地施工技术

电气接地施工技术是建筑工程中非常重要的一项技术, 在施工过程中需要注意几个关键要点。首先, 电气接地系统及材料应满足设计要求, 并合理布置接地系统的位置和数量, 以确保整个建筑物的接地系统有效。其次, 还需保证接地系统的连通性, 自然接地极可利用基础钢筋焊接形成闭合

的基础接地网,人工接地体可利用镀锌扁钢和铜材料焊接形成闭合的人工接地网,人工接地极和自然接地体要进行有效焊接,电气设备的保护接地要与整体接地网做等电位联结,以形成完整的电气通路。另外,施工完毕应按照相关规范要求,进行隐蔽验收和接地电阻测试,接地电阻必须要低于设计和规范规定标准,不满足要求需补打人工接地极,在施工过程中也可以借助沿建筑墙体一圈的止水钢板与接地极进行有效焊接,以此确保接地系统符合要求。总之,电气接地施工技术在建筑工程中的重要性不可忽视,尊重设计、保证选材,合理布置、保证连通性是关键要点。

2 建筑工程施工现场安全管理中存在的问题

建筑工程施工现场管理中存在的问题有很多,下面我将就一些常见的问题进行论述,详细说明这些问题。

2.1 施工现场管控体系不健全

在建筑工程施工过程中,因管控体系不健全存在着高处坠落、电气、机械等各种安全风险。例如,高空作业时现场未按要求设置防护栏杆,未佩戴安全带、安全帽,就容易发生人员坠落事故;临时用电作业还存在电线私拉乱接、违规操作等安全隐患,可能导致电击事故;设备操作不当或者没有进行维护保养,会造成机械设备故障或者事故。这些安全隐患的存在可能会对工人的生命和身体造成严重的伤害。

2.2 现场管理不规范

一些施工现场存在管理混乱、责任意识薄弱、工人素质低等问题。例如:有些施工现场缺乏明确的工作计划,工人缺乏合理的工作安排,导致施工周期延长;有些施工现场管理人员责任缺少,管理能力跟不上,不懂管理;有些施工现场工人素质低,不懂得遵守规章制度,容易发生纠纷和事故。

2.3 施工现场环境脏乱差

一些施工现场,由于未及时清理建筑垃圾和生活垃圾等问题,导致施工环境的卫生状况变得十分糟糕。同时,由于施工人员没有进行科学有效的管理,施工材料随意堆放,甚至有的工地在施工过程中不注重环境保护,致使周边空气严重污染。该行为不仅会对从事相关工作的人员的身体健康构成潜在威胁,同时也会对周围环境造成不可忽视的污染。

3 建筑工程施工现场管理措施

3.1 建立健全管控体系

为了确保建筑工程施工现场的安全,需要认真落实《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》,建立健全危险性较大的分部分项工程管控体系,建立安全管控制度,做好安全技术交底,严格按照规定对较大的分部分项工程进行验收。在高处作业时,要求工人必须佩戴安全帽、安全带,临边、洞口防护按要求设置防护栏杆等必要的安全设施。在临时用电作业或操作特种设备时,持证上岗,严禁违规操作。此外,对工人进行安全教育和培训,提高他们的安全意识和技

能也是十分重要的。同时,定期开展安全隐患排查,狠抓隐患整改,确保施工现场的安全。通过以上的安全管理措施,可以有效地控制事故的发生,减少事故发生的概率,确保施工现场的安全。同时,现场的管理人员还需牢固树立安全发展理念,密切关注施工过程中的重大事故隐患,并及时采取相应的预防措施,以保障施工现场的安全和正常施工的顺利进行。

3.2 规范现场管理

为了确保施工现场的管理规范,需要制定详细的工作计划,并明确责任分工。通过制定合理的工作计划,可以有效地安排施工人员的工作任务,并确保施工过程的有序进行。重视依法治理,通过用法治思维和手段解决安全生产问题。另外,也需要提高工人的素质,加强培训,让其知晓自己才是自己的第一安全责任人。通过培训,可以提高工人的操作技能,帮助工人们更好地理解施工要求和注意事项,减少施工中的错误操作和事故发生的可能性。通过以上规范化管理措施的实施,可以提高施工现场的管理质量和效率,确保施工的顺利进行。

3.3 做好环境卫生管理

为了保持施工现场的环境卫生,必须制定环境卫生管理制度。该制度要求施工现场要及时清理建筑垃圾和生活垃圾等废弃物,以确保施工现场的整洁和安全。此外,建立垃圾分类和回收利用制度也是非常重要的。通过垃圾分类,可以将不同类型的垃圾分别处理,减少对环境的污染,并且为回收利用提供了便利。回收利用可以有效地减少资源的浪费,降低施工对环境的消耗。倡导员工参与环保行动,可以增强员工的环保意识,促使他们主动参与垃圾分类和回收利用活动。通过制定环境卫生管理制度、定期清理以及推行垃圾分类和回收利用制度,可以减少对周边环境的污染,保持施工现场的整洁和环保,促进可持续发展。

结束语:综上所述,考虑到建筑施工管理的复杂性,建筑企业人员需要加强管理、控制和监督意识,并深入思考自身优势,注重提高管理人员的综合素质和管理水平。为了实现发展目标,相关建筑企业必须加强自身的管理能力,紧跟时代的潮流,不断探索管理模式,以提高市场竞争力和经济效益。

参考文献

- [1]于延峰,张腾飞,侯科,等.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].居业,2021(1):175-176.
- [2]沈午卫.浅析建筑工程技术及施工现场管理问题[J].城市建设理论研究,2021(19):16-17.
- [3]李长超.建筑工程技术及施工现场管理探讨研究[J].电脑校园,2020(1):645-646.
- [4]冉津津.建筑施工现场管理存在的问题及改进对策[J].工程技术研究,2022,4(5):152-153.