

关于建筑工程施工技术及其现场施工管理的思考

李浩

中北交通建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i2.3110

[摘要] 经济技术的快速发展,为建筑行业提供了更多机遇,建筑施工技术得到了改善,工程对现场施工管理的要求也在不断提高。本文就对建筑工程施工技术及现场施工管理展开具体分析,希望对建筑行业发展有所帮助。

[关键词] 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

建筑工程施工技术与现场施工管理是建筑项目建设及行业发展的关键要素,只有确保两者的协调进步,才能有效提高工程建设质量,加强工程项目的实用性,创造更大经济效益。下文就从建筑工程施工技术与现场施工管理的重要性开始谈起,对其存在的问题及改善措施予以分析探讨。

1 建筑工程施工技术与现场施工管理的重要性

1.1 为建筑目标实现提供保障

建筑工程项目开展前,需要结合现有施工条件及资金投放情况,制定科学合理的建筑工程目标,以此目标为导向开展建筑工程作业,增强建筑工程实用性。而建筑工程施工技术及现场施工管理工作的开展,可对建筑工程各环节作业内容实行科学划分与管控,从而缩短施工进度,达到建筑工程建设目标。

1.2 保证企业自身经济效益

建筑工程施工中,先进施工技术的合理应用可有效降低建筑工程施工中各种不良因素带来的影响,增大工程建设的整体经济效益。而现场施工管理工作的开展除对现场环境、施工作业进行管控外,还可实现资金成本的科学管控,在保质保量的基础上,节约成本,减少资源、资金浪费问题,为企业创造更大的经济效益。

2 建筑工程常用施工技术

2.1 钢筋施工技术

钢筋作为建筑工程的主要材料,其技术水平的好坏将会直接影响工程结构质量的高低。在钢筋施工技术应用中,需要注意的内容有:首先,做好钢筋材料质量审查工作,按照工程建设需求,合理采购钢筋材料,注重其规格、型号及质量的规范性。其次,按照施工图纸要求对钢筋弯折及连接部

能。将这些可再生的能源充分的利用在建筑物中,使其替换电力能源,最大程度的节省电力能源。这种可再生能源可以说有着更多的详细应用手段和方法,运用效果也比较强的显示出来了,特别是与相应技术手段的不断成熟和创新相结合。但它严重依赖可再生能源,因此需要能够根据自身的区域分布和建筑物的需求有效地安排其可再生能源,这将能够更好地促进相应的绿色建筑布局和提升,并将其整体水平提高。

3 结束语

我国环境保护工作的基本要求就是让人们吃上放心的食物,呼吸清新的空气,喝上干净的水,在良好的环境中生产和生活。而符合这一基本要求的其中之一就是绿色建筑,在现实的设计工序中,我们需要从实际现状为起点,最先思考的就是居住人员的内心需求。目前我国的建筑设计方面,绿色建筑还有很多需要面临的问题。要为人们提供更加舒适的环境,人文理念也要在设计中更多的体现出来,从而促进我国建筑企业的可持续发展能力不断增强。

[参考文献]

分实行科学处理,根据现场情况,确定钢筋尺寸,做好各接头位置的有效处理,从而降低实际使用难度,减少不必要的浪费。再次,做好技术交底,加强下料单编辑的合理性,做好钢筋半成品的检查作业。最后钢筋接头施工中,在接头处于水平位置的基础上实施错开处理,以保证焊接质量。

2.2 混凝土施工技术

混凝土施工技术在中需要从中需要从运输、准备及浇筑三个环节展开科学管控。在运输环节内,要科学规划运输线路,合理控制运输时间,减少运输过程中离析及坍塌度变化等问题的产生。混凝土运输过程中要选择合适的运输容器,并做好容器内部的清洁工作,减少水分或杂质对材料质量的影响。另外,科学选择运输工具,根据运输路途长短选择合适的设备。如距离较短,可采用手推车、翻斗车等实施材料运输;如果运输距离较长,则可采用搅拌机车等完成运送;如果是垂直运送,则可选择塔式起重、井架等。

在准备环节,先对所需的各种辅助材料实行检查,如模板、支架、钢筋及预埋件等,并做好辅助构件的清洁工作,注重构建质量。合理控制混凝土浇筑高度及速度,当浇筑距离控制在2米左右时,为提升后续浇筑质量,需要添加串筒、薄钢板等设备,并利用钩环完成连接,确保浇筑的有序进行。

在浇筑环节,根据建筑结构的具体情况合理选择浇筑方式,如分层浇筑,且对每层浇筑质量进行科学管控,避免出现初凝、不均等问题。浇筑完成后立即开展振捣作业,将振捣厚度控制在30厘米左右。在振捣过程中,根据浇筑面积大小科学选择振捣设备,做好振捣控制,以降低振捣对周边钢筋等材料的影响,加强混凝土浇筑质量。

[1]李雷.建筑学设计中的绿色建筑设计的的发展趋势[J].居业,2018,123(04):23-24.

[2]王威.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J].建材与装饰,2019,(32):127-128.

[3]代霞.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J].绿色环保建材,2018,(07):95.

[4]符红星.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J].建材与装饰,2018,511(02):120.

[5]黄青.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J].住宅与房地产,2017,(12):96.

[6]王兰,郭德江,陈雪.建筑学中绿色建筑设计的的发展趋势[J].绿色环保建材,2019,(04):101.

作者简介:

雷月琴(1990—),女,壮族,广西南宁人,助理建筑师,大学本科,从事建筑设计工作。

2.3 防水施工技术

在建筑工程施工中,厨卫空间、地下室空间、顶层空间等是最常出现渗漏问题的区域,如果不采用科学合理的防水施工技术,就很容易因为雨水或生活用水下渗使结构出现裂缝,威胁建筑使用安全,缩短建筑使用寿命。而防水技术的落实除要结合不同区域采取不同施工措施外,还应对防水材料展开科学选购,做好防水材料的质量及性能检验工作,材料合格后方能应用到具体施工区域内。而对于建筑中门窗、墙角等较易漏水的位置,工作人员需重点予以防控,以增强建筑的整体防水效果。

3 建筑工程现场施工管理

3.1 确保组织计划的合理性

在编制组织计划前,需要做好现场勘查作业,收集完善的信息资料,加强组织计划内容的完整性、有效性,为施工作业开展提供科学指导。组织计划内容中涵盖工程项目类别、进度及质量要求、突发事件应急预案等多项内容。工程的项目规划是工程进度与质量的保障,只有计划全面合理才能确保工程的质量与进度。

3.2 技术管理

技术管理分为两部分内容,一是要做好图纸管理。管理者应对图纸设计内容进行细致研究和分析,及时找出图纸设计中存在的问题,根据工程建设要求及现场情况予以改善和处理,注重图纸的有效性、可行性。二是要做好技术储备。建筑工程施工中涉及的内容较多,在工程开展前,需做好人员的教育培训工作,了解施工及技术要点,明确操作规范,合理规划工作内容,让工程项目保质保量的完工。

3.3 材料管理

3.3.1 采购管理

建筑材料作为建筑工程施工的重要内容,只有保障材料质量,才能有效提高建筑工程质量。因此在材料采购环节,需要按照清单要求开展材料采购工作,确保材料规格、数量、质量及性能等符合工程建设要求。签订长期供应合同,确保材料供应效率,降低材料采购中成本损耗。管理者可以通过互联网了解建筑材料发展的最新动态和标准,提高工程材料的采购质量,材料购买后要字字核对并检查验收,同时根据施工进度合理安排材料采购的速度,为工程的建设提供充足的高质量建筑材料,全面提升建筑的整体施工质量。

3.3.2 存管

材料在运送到现场并检验合格后,需要存管在指定位置,保证材料不被破坏。在材料存管过程中,应按照材料种类及性质展开分类管理,且做好防潮防锈保护工作。对于一些有特殊要求的材料,需要设定专门存管位置,使其与施工现场的距离,降低二次运输带来的麻烦。对出入库的材料要进行详细的登记,并定期盘点库存,标注材料的数量和用途,以便及时的了解材料的使用状况,方便材料的补充。

3.4 施工现场管理

施工现场管理可分为质量管理与安全管理两部分。在质量管理中,相关监理单位及单位应协同作业,按照方案及图纸规划内容对各施工环节作业内容进行科学管控,保证材料、设备、技术使用的合理性。在专项治理技术方案经过监理审批合格以后,监理单位也要制定出科学合理的监理实施细则,对于其中的细节问题实行详细阐述,并提出专项治理自评报告。在安全管理上,需要注意的内容有:注重安全管理经验的分享,深化管理人员的责任意识,及时发现问题,解决问题,避免施工过程中安全隐患的出现;建立施工安全调查小组,随时随地的在施工现场展开检查;加强施工团队的安全意识,注重对施工团队的安全培训;重视施工现场的自我防护,及时佩戴安全帽等防护设备。

3.5 人员管理

在人员管理方面,管理者需要制定完善的管理制度,对员工行为予以合理规范。树立员工正确思想意识,明确规范施工的重要性,以改进各项工作落实质量。合理利用激励制度来调动员工工作积极性,树立员工的集体感和荣誉感,提高施工质量。且加大监管力度,对存在的不规范行为加以管控,且给与一定处罚,从而增强员工警觉性,避免施工中问题的产生。

4 结束语

基于建筑工程施工技术及现场施工管理的重要性,相关企业及部门应当加大重视力度,从制度设定、人员管理、材料管控等多方面出发,将管理工作贯穿工程始终,以此推动建筑工程的顺利竣工。

[参考文献]

- [1]糜凯.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施探究[J].建材与装饰,2019(16):170-171.
- [2]许智添.市政工程施工技术通病与应对对策探究[J].四川水泥,2020(01):239.
- [3]刘敬周.市政工程施工技术通病分析与对策[J].居舍,2019(35):61.