

探究建筑工程混凝土施工技术及管理

黄路路

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i5.3270

[摘要] 混凝土施工技术的引入,极有力的推动了建筑业的发展,它一方面提高了建筑的实用性和稳固性,另一方面也转变了建筑建造思维,对于建筑业的革新来说意义重大。在国内经济转型的大背景下,随着城市化进程的推进,人们对于建筑质量的要求也越来越高,因此,研究建筑工程混凝土施工技术的质量管控能够很好的响应时代的需求。在具体的施工过程中,相关单位务必要将混凝土质控摆在关键位置,从技术和管理两方面出发,不断完善混凝土质控机制,最终促成混凝土施工质量的提升,并助力国内建筑业的发展。

[关键词] 建筑工程; 混凝土; 施工技术; 质量管理

1 建筑工程混凝土施工流程

在材料的配备上,需要水泥、骨料、水和相应的外加剂。在水泥的选择上,要根据工程的要求选择不同型号不同强度的水泥,工程有特殊要求的地方,在选择时可以先对材料进行测试,并且根据相应的检测结果进行选择。在对骨料的选择上,骨料的质量直接影响了混凝土的强度,在对粗骨料进行选择时,要对其质地、颗粒含量、级配等数据进行严查,在对细骨料进行选择时,要对骨料的质地、细度模数、含泥量、有害物质含量进行严查。同时水也是混凝土施工中重要的材料,在水的选择上,尽量选择可以饮用的水来用于搅拌,如果条件不允许,只能运用不可饮用的水,那么在使用前要对水进行化验,同时不能采用工业废水、生活污水、酸碱度较高的水来进行混凝土的搅拌。在混凝土施工中,还需要一些外加剂来提升混凝土的质量,因此在外加剂的选择上,要选择正规厂家生产的外加剂,并出具外加剂的性能检测报告。在使用之前,要针对加剂和水泥的适应性进行实验,同时严格的控制外加剂的用量,并且加大搅拌的时间,保证外加剂充分的融合。

2 建筑工程混凝土施工技术质量管理

2.1 混凝土原材的质量管控

为了有效提高混凝土质量,务必要将混凝土原材的质量管控摆在首要的位置,具体来说,其一,在原材选购的过程中,就应该严把质量,做好品控,尽可能的选择具备资质的、规模较大的供货单位;其二,对于进场的混凝土原材要予以严格的质检,不合格产品禁用;其三,务必要严加控制混凝土的生产环节,对于生产环节出现的问题应及时上报、及时分析、及时制定解决措施,将一些质量问题扼杀在摇篮中,进而确保混凝土质量达标,为后续的混凝土施工提供基础性保障。

2.2 完善工程施工流程

建筑混凝土工程施工期间,需要制定完善的施工流程,这样才能有针对性的开展各项施工工作,保证施工质量。建筑混凝土工程施工包含有多方面的内容,任何一个环节的工作没有做好,都可能会对工程的整体质量造成影响。如果没有完善的施工计划和流程,可能会导致施工混乱,致使工程质量不佳。如在建筑施工中最容易出现纰漏的部分就是混凝土运输环节,运输没有

衔接好,导致混凝土凝结或者是离析,影响施工质量,之所以会出现这问题就是因为施工流程不够完善。而制定了完善的施工流程之后,能够保证在短时间内将混凝土安全的运输到工地上,提高施工质量。

2.3 提高施工人员施工技能

施工人员技术水平高低,直接影响着施工质量。因此,在建筑混凝土工程施工期间,必须要想办法提高施工人员的技术水平,其可以从以下几个层面入手,一是要做好施工人员的岗前技能培训,保证所有施工人员的技术水平都符合规定标准要求,然后安排其参与相应环节的施工,施工期间要明确混凝土工程的技术要点,如钢筋焊接绑扎、混凝土制作运输及模板安装等环节该如何开展都需要明确。其次,则应当提高施工人员招聘门槛,尽可能招聘高素质且具有一定施工经验混凝土施工人员。最后,在平时还应加强施工质检,如在设计模板支架时,要求工作人员对模板进行测量,后期的施工检查中还应当做好二次测量工作,保证其与前期设计不存在误差,针对施工中存在的问题,及时的进行纠正,齐心协力做好混凝土工程。

低碳概念下的建筑设计应对策略

刘俊

安徽富煌建筑设计研究有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i5.3287

[摘要] 随着社会的发展和变革,自然环境也受到了不同程度的破坏,近几年全球环境也在日益恶化,人们对于环保的重视程度也在逐渐提高,低碳概念也受到了越来越多的推广,在建筑工程中也开始应用低碳概念,逐渐实现绿色建筑。随着人们对现代建筑绿色设计的要求越来越高,相关工作人员也在积极引进低碳概念,本文主要对低碳概念在建筑设计中的具体应用进行分析,同时对建筑设计的应对策略进行探讨。

[关键词] 低碳概念; 建筑设计; 策略

现阶段我国建筑行业处于高速发展时期,建筑工程数量也在逐渐增加,对资源的消耗和利用也会逐渐增加。所以说,建筑设计中引进低碳概念也可以满足时代发展的需求,保护生态环境的同时也可以减少能源浪费的现象发生。近几年低碳概念在建筑设计中逐渐得到了应用,满足人们日益增长的住宅要求,将非可再生资源的消耗降到最低,绿色建筑理念也逐渐受到社会各界的广泛关注。

1 低碳概念的应用优势

1.1 耗能较低

目前我国建筑行业处于高速发展中,不管是建筑工程的施工阶段还是后续应用阶段,都会消耗大量的能源,这些阶段消耗的社会能源也十分巨大。但是,低碳概念引进以后就可以有效解决这一问题,有效降低建筑工程的能源消耗巨大的问题,避免能源浪费,达到节能减排的目的,也可以有效缓解现阶段能源紧张的问题,减少能源危机带来的压力。

1.2 保护环境

低碳概念在建筑设计中进行应用时,还可以发挥保护环境的作用

和价值,这也是目前急需解决的重要问题之一,随着我国自然环境的不断恶化,对污染源进行良好控制也显得尤为重要。建筑工程在实际施工过程中产生的垃圾和污染物也会对周围环境造成影像。

1.3 提高美观效果

建筑设计中合理利用低碳概念可以提高建筑工程的美观效果,达到预期的理想效果,随着建筑设计的不断发展,传统的建筑设计已经很难满足人们对建筑设计的要

2.4 完善施工质量管理体系

质量监管是保证混凝土工程施工质量符合标准要求的关键所在。但是,当前部分施工单位的监管体系不够健全,对于工程监管的重视度有限,影响混凝土工程施工质量。因此,还需积极改善这方面的问题。在平时的施工中,加强对工程的视察和清点,杜绝施工期间可能存在的安全隐患,重点勘察模板搭建、钢筋焊接等对工程质量影响比较大的环节。当然,在完善施工质量管理体系时,实际上对于工作人员的综合素质也有着较高的要求,其需要对混凝土工程施工原理以及影响工程

质量的因素有充分的了解,这样才能及时的发现使用中存在的问题,并解决问题。

3 结束语

总而言之,建筑工程项目质量同施工安全均对国计民生及人民群众的生命和财产安全具有直接联系,而在我国建筑工程施工工作中,混凝土施工工作属于极为重要的内容,同时也是工程施工中最容易出现各类施工质量问题的环节。因此,无论是工程承建部门还是监管部门,都必须肩负起优化建筑工程混凝土施工技术、做好施工质量管理工作的责

任。本文通过论述和分析建筑工程混凝土多种施工技术,提出施工质量管理的具相关举措,希望对提高施工质量有所帮助。

[参考文献]

- [1]温少锋.建筑工程混凝土施工技术与管理的质量分析[J].低碳世界,2018(11):168-169.
- [2]唐修军.论述建筑工程混凝土施工技术与管理[J].工程建设与设计,2018(10):192-193.
- [3]吴大伟.建筑工程混凝土施工技术与管理的质量分析[J].住宅与房地产,2018(34):159.