

# 建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨

陈磊

安徽省建设监理有限公司

DOI:10.32629/btr.v3i1.2795

**[摘要]** 在工程建设中,良好的施工技术以及现场管理是保证工程建设质量的重要措施,其可促进工程建设顺利进行。所以施工企业一定要在施工过程中做好施工技术及现场管理。本文就将重点分析建筑工程施工技术及现场施工管理,以供借鉴。

**[关键词]** 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

建筑工程是集多方面功能为一体的复杂工程,且每个施工环节之间都是相互制约的,所以要想保障工程质量,就需要严格控制每一道施工工序。基于此,加强对工程施工技术及现场施工的管理具有重要的现实意义。

## 1 建筑工程施工技术与现场施工管理的重要性

### 1.1 实现工程预期目标

在工程项目建设中,企业会根据施工条件及资金投入情况制定预期目标。在实际施工过程中,则会根据现场实况明确施工技术及现场施工管理内容,优化施工方案,增强各项资源配置的合理性,确保实际工程建设与预期目标的一致性,满足最终的建设要求。

### 1.2 增加企业经济效益

建筑工程施工技术管理与现场施工管理可对工程中材料、设备、资金等进行严格管控,在保证材料及设备进购质量的基础上,降低资金成本损耗,增大企业的经济效益。另外,通过施工技术与现场施工管理的开展,可加强施工中各项目细节处理,从而减少成本浪费,为企业带来更大的经济效益。

## 2 房屋建筑工程施工技术

本文以某5层综合办公楼建筑为例,对建筑工程施工技术予以分析。该建筑总高度约18米,建筑面积约4800平方米,耐火等级2级,建筑结构以框混结构为主,主要施工技术包括模板施工技术、钢筋施工技术及混凝土施工技术这三种。

### 2.1 模板施工技术

支模作业要在定位基准工作完成后,利用墨斗弹出轴线,结合构建断面尺寸确定钢筋长度,之后利用点焊方式开展钢筋及模板的焊接固定工作。模板制作完成并检查合格后,按照事先设计好的安装顺序,开展模板安装作业。在模板施工中,需要注意的内容有:

一是在相邻模板之间加放垫木,确保其与模板对齐;地层模板与地面间距要控制在10厘米以上,分段开展模板安装,安装完成后利用钢管临时

可能影响公路工程施工质量的因素,配备专门人员负责监督管理,一旦发现问题及时解决,提升公路工程施工质量,打造高质量的公路工程项目。

## 4 结论

综上所述,公路工程是社会主义现代化建设的重要内容,路基施工质量高低很大程度上决定了工程质量,其重要性不言而喻。为了打造高质量的公路工程,应提升路基质量控制认知和重视,深入地质勘察,编制合理的质量控制方案,贯穿于公路工程施工全过程,保证路基强度和稳定,切实提升公路整体施工质量。

### [参考文献]

[1]董艳朋.公路路基压实施工质量的影响因素及质量控制分析[J].交

通世界,2019,(26):93-94.

### 2.2 钢筋施工技术

钢筋施工中要先对钢筋质量和性能实行检查和测试,让采购钢筋与设计图纸标准要求相符,外观无任何磨损或破坏现象,之后对钢筋进行抽样检验,了解其机械性能,对比检验结果,合格后方可应用在本建筑工程施工。同时要对钢筋接头位置实施规范处理,改进焊接质量。在钢筋连接中,应根据其所处位置的不同采用不同的连接方式,如框架柱内及抗震暗柱内的钢筋,需采用机械连接方式,纵向钢筋要采用对焊连接方式等。在焊接前,还应对焊接间距、钢筋数量等实行准确计算。钢筋绑扎时,需按照先后顺序操作,尽可能不要破坏钢筋保护层。

## 3 混凝土施工

### 3.1 混凝土搅拌和运输

混凝土作为工程施工的重要材料,其性能的好坏将直接决定工程质量的高低。在混凝土拌和中,应科学规划拌和比例,设定好各类原材料的用量,在拌和时对混凝土性能予以观察,合理控制水灰比。另外,混凝土拌和中,含水量的控制是非常必要的,需要综合原材料中含水率情况、气候、温湿度变化,实行综合分析,以加强含水率的合理性,减少水热化反应对混凝土性能的影响。

在混凝土运输中,先要对运输设备实施清洁处理,减少杂质、水分的堆积所带来的影响,合理控制运输中的拌和时间,避免离析现象的产生。再者,合理规划运输线路,如果运输时间较长,有必要增加运输工具来保证混凝土质量。

### 3.2 混凝土浇筑

在大面积混凝土浇筑中,需要先处理混凝土表面存在的泌水现象,采用分段、分层浇筑的方式来提高浇筑质量。同时在浇筑中及浇筑完成后,对混凝土的温湿度变化实行控制,避免裂缝问题的产生。浇筑完成后,开展

通世界,2019,(26):93-94.

[2]陈云.公路施工技术及路面施工的质量控制措施探究[J].工程技术研究,2019,4(13):144-145.

[3]黄飞.公路工程施工中路基加固处理的工艺与技术措施[J].智能城市,2019,5(07):106-107.

[4]郭德轶.公路工程路基土石方填筑施工与质量控制分析[J].西部交通科技,2019,(03):50-54.

[5]李晓军,王春海.探究公路施工技术及道路路面施工的质量控制措施[J].科技风,2018,(30):107.

[6]刘飞.勾缝填石路基施工技术在公路施工中的应用[J].珠江水运,2018,21(06):63-64.

合理养护工作,以优化混凝土的抵抗性能。混凝土一次浇筑完成后其表面可能会存在裂缝问题,这时可通过二次浇灌或二次压光来保证浇筑质量。

#### 4 建筑工程施工技术及现场施工管理的具体措施

##### 4.1 加强施工组织计划的科学性

建筑工程施工技术及现场施工管理工作的开展,需要制定科学合理的施工组织计划来确保工作的高效落实,促进建筑工程的顺利进行。因此,在施工开始前,需要相关的负责人有针对性的对施工现场展开详细且全面的调查,并对施工成本、施工要求以及工程内容的资料予以整合,依据具体的规划编制出施工组织设计,施工组织设计内容包含工程基本概况、施工项目具体分工、施工进度安排、质量监控、安全应急措施等。

##### 4.2 加强施工材料管理

建筑工程施工材料管理需要从采购、存管及领用三方面实行科学管控。在采购过程中,通过对比方式对供应商提供的材料展开质量、价格及性能上的对比分析,从中选择价格低、质量好的供应商完成材料的供应,且做好材料质量检查,禁止不合格材料的混入。在材料存管中,按照材料特性采取不同的存管方式,如水泥材料要放在阴凉干燥处、钢筋材料要做好防潮防水措施,必要时可搭建雨棚,以免材料腐蚀对性能的影响。对于腐蚀性较强的化学材料,需单独存放。

在材料领用方面,务必严格按照现有的领用手续实施操作,要求施工人员填写详细的领用申请单,注明领用材料名称、数量及时间等内容,以免材料浪费。施工过程中,废旧材料的产生不可避免,针对其中可以回收再利用的部分,可及时予以整理,不能回收的部分,要集中处理,不能随意堆放在施工场地。针对废旧材料非法倒卖的问题,一旦发现应及时开展调查,予以追责,防止废旧材料流入市场。

##### 4.3 加强技术管理

在技术管理中,一方面要熟悉图纸内容,明确工程施工要点,并做好技术交底工作。在图纸审核中,人员应与其他部门及技术人员一起,对图纸中存在的疑问进行指出和探讨,且采取有效措施予以规避,以免施工中质量问题的产生。另一方面做好技术储备。加大技术人员的培训力度,使其掌握施工技术的全部要点,能够完全按照规定要求开展施工作业,落实施工

技术。根据员工自身优势进行施工任务的科学划分,从而有效发挥出施工技术的最大优势,提高工程质量。

##### 4.4 做好现场安全管理

安全管理对于施工安全,企业竞争力具有显著意义。企业应建立健全的安全管理体系和制度,并落实到实际工作中。工程管理者需合理规划分员工的职能权限,强化现场安全管理。各级人员、部门和相关单位需层层落实安全生产责任,确保施工安全和管理逐级落实,若出现问题,可直接追究相关责任人责任。在工程施工作业开展前,应对工作人员展开安全教育培训,提高工作人员的安全意识,确保安全管理制度的全面落实。在现场施工危险区域周边,可设置安全警示标志,施工过程中,要求工作人员佩戴齐全的安全设施,保证人身安全,做到“不被别人伤害”和“我不伤害别人”。

再者,加大现场监管力度,对存在的安全隐患予以排查,建立完善的安全事故预防机制,做好安全防范工作,这样一旦发生安全事故,管理者应第一时间做出反应,控制事态进一步发展,及时止损。同时成立监督小组,对施工人员及施工状况进行实时监控,及时制止存在的违规行为,必要时可给与一定的经济处罚,达到警示的作用。

#### 5 结语

总而言之,建筑工程施工技术及现场施工管理对于建筑工程的高质量竣工有着重要意义。建筑企业及相关工作人员应加大重视力度,完善制度体系,优化人员技能水平,做好施工技术及现场施工的管理工作,以此促进行业的健康发展。

#### 【参考文献】

- [1]于刚,张洪艳.试论建筑工程施工技术及现场施工管理[J].绿色环保建材,2019,(11):216.
- [2]柴成栋.建筑工程施工技术及现场施工管理措施分析[J].建筑技术开发,2019,46(13):67-68.
- [3]杭庆辉.建筑工程中现场施工方面的技术管理[J].建材与装饰,2019,(31):190-191.