

建筑工程施工现场质量控制研究

孙正平

天津农垦渤海农业集团

摘要: 建筑工程施工现场质量控制是将建筑工程从设计图纸变成现实的主要过程, 是对建筑工程质量起决定作用的关键阶段, 我们要从前期的准备阶段到施工阶段, 再到最后的竣工验收阶段, 始终秉持严肃认真、周到细致的态度, 积极树立质量意识, 鼓励全员参与, 主动进行技术和管理的优化, 这样我们就能做好建筑工程施工现场质量控制工作。基于此, 本文重点分析建筑工程施工现场质量控制。

关键词: 建筑工程; 质量控制; 施工现场

引言

随着建筑工程技术和科学的不断快速发展, 施工工艺和方法也在不断的更新, 现场施工的管理需要不断和新技术和新工艺进行有效的结合, 并且不断强化管理的水平, 一次来提升整体的施工效率, 在规范现场施工管理的同时, 以便于更好的适应现代化的施工技术要求。

一、建筑工程施工现场质量控制的重要性

房建工程质量控制属于一项系统性、综合性的工程, 其通贯穿于工程建设的全过程, 通过施工现场管理, 能够实现对施工现场工作流程的全面协调, 在同一工作面实现对不同专业的有效组织与协调, 从根本上避免了不同专业之间相互干扰对工程质量产生影响的问题。此外, 还能实现对施工设备和材料的优化配置, 妥善做好设备材料检查工作, 以免由于其质量不达标而对施工质量产生影响。在施工现场管理中, 设计图纸的深入检查也是关键性内容, 通过该工作的开展, 能够及时发现图纸中的缺陷和问题, 并进行及时纠正, 从而制定出完善可行的施工方案, 为房间工程建设质量提供保障, 从根本上降低了返工、停工问题的发生。

二、建筑工程施工现场各阶段的质量控制

(一) 建筑工程施工前的质量控制

(1) 施工组织设计

施工组织设计, 是涵盖经济、技术以及组织的一种综合性文件, 能够向建筑工程施工准备到竣工阶段提供科学指导, 是现场施工活动落实科学施工管理的法规保障。因此, 施工组织设计应根据施工现场的实际情况, 立足于建筑工程的特点, 对施工条件以及要求予以深入研究, 对材料、施工方法、资金、机械设备以及人员进行科学安排, 进而夯实后续的建筑施工基础。

(2) 严格审查图纸

对图纸进行审查, 可以发现图纸之中存在的差错, 并对不够明确的相关设计意图进行补充, 针对施工较为困难的设计内容, 需多方协商, 编制更正计划。就审查重点而言, 主要指的是设计需要符合施工技术装备条件, 如果需要运用特殊措施, 那么就不存在技术问题, 可以保证施工安全; 设计计算的管线品种以及规格, 和具体情况相吻合; 各类外部管道、电线以及电缆, 是否和建筑物内部专业图衔接一致; 建筑、设备以及结构安装等是否重大矛盾; 管口相对位置、材质以及标高等是否可以维持一致。

(二) 建筑工程施工中的质量控制

(1) 加固建筑地基

要想加固建筑地基, 并防止地基出现沉降问题, 首先, 应重视对地基设计方案的优化, 落实好地基设计工作。其次, 地基设计人员需对设计工作之中的八项影响因素予以综合考虑。就狭义的角度而言, 地基在设计方面的影响因素涉及地基基础设计等级、地基基础形状与布置、地基埋置深度、相邻基础关系、施工期限与方法、施工设备以及上部结构的类型等。同时, 在地震

区, 还需对地基和基础的抗震进行考虑。

1) 就桩基设计而言, 应考虑建筑工程成桩与桩基使用过程中各类因素的变化和可能会产生的后果。2) 对设计桩基赋予安全储备。3) 经济上需节约。4) 制定桩基施工控制标准和监测手段, 去备案桩基能够满足以上要求。

(2) 钢筋混凝土施工的质量控制

其一, 对模板安装予以严格的控制。首先, 在对模板进行安装的过程中, 需保证各部位工程结构、相互位置以及构件尺寸形状的准确性, 并且增强承载能力、稳定性以及刚度, 可以承受新浇混凝土自重和侧压力, 以及在施工过程中产生的荷载。其次, 需逐层对轴线位置、标高、柱断面尺寸、板以及梁进行复查, 确保和设计相符, 模板拼制缝隙应严密, 落实好封堵措施, 加强支顶措施的可靠性。最后, 在进行混凝土施工时, 应通过水对模板内侧进行冲洗, 并将垃圾清除干净, 根据规定时间拆模。其二, 对钢筋下料长度进行控制, 特别是锚固长度, 检查箍筋末端弯钩后直段部分长度。其三, 在进行浇捣混凝土施工的过程中, 应根据操作规范来进行。

(3) 隐蔽工程的质量控制

就隐蔽工程而言, 主要以结构工程为主, 应严格地进行验收, 如果存在差错, 就会对建筑物安全性产生影响。隐蔽工程验收记录能够为工程竣工结算提供依据, 对工程造价的影响较大, 因此需对隐蔽工程进行严格验收, 并落实好验收记录和签证工作, 如此一来可以让竣工结算有科学依据, 以便于应用相应的补救措施, 促进建筑物安全性以及可靠性的提升。在基础工程验槽中, 需涉及基槽的宽度、土质以及深度等, 确保能够和设计图纸以及规范要求之间相吻合, 通过监理等签证确认之后, 便能够开展后续施工工序。在对工程钢筋予以验收的过程中, 需根据设计图纸细致地进行检查, 落实好钢筋抽样强度试验, 只有在满足强度要求之后才可以进行使用。

(三) 竣工验收阶段的质量控制

每道工序完成后, 有必要进行竣工检测, 在整个工程项目完成后, 还要进行整体的竣工检测验收, 结合国家相应的质量标准和相关质量监督机构一同开展竣工验收。针对建筑工程的主要结构体、主要技术工序进行认真排查, 不要抽样排查, 要逐一进行排查, 通过现代化的数据信息技术, 对各项技术资料进行建模模拟, 对可能出现的质量问题, 进行有效的风险预控, 确保质量控制做到极致。

结束语

随着城镇化进程、城市化进程的加快, 我国各地建筑工程项目发展迅速, 民用、商用等各类建筑鳞次栉比, 每到一个城市、县城都可以看到林立的施工机械, 以及用蓝色板墙围起来的建筑施工现场, 这种情况加剧了业内的竞争, 也凸显了工程质量的重要。

参考文献

- [1] 许金奎. 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J]. 中国标准化, 2019(10):161-162.
- [2] 黄俊. 建筑工程施工现场工程质量控制分析[J]. 住宅与房地产, 2019(12):151.
- [3] 王倩倩. 建筑工程施工技术质量控制方法研究[J]. 南方农村, 2018, 49(24):126.
- [4] 刘洪霞. 建筑工程施工现场质量管理对策探析[J]. 装饰装修天地, 2019(02):101.