

建设项目质量管理常见问题分析与处理

罗国军

河南中烟工业有限责任公司黄金叶生产制造中心, 河南 郑州 450000

[摘要] 工程质量管理使建设项目管理的重要环节, 在工程实施过程中由于自然、环境、社会、人为等因素影响, 工程施工过程中, 都不同程度存在质量问题, 这些问题轻则影响建筑物观感和正常使用, 重则产生严重质量事故, 造成重大人身和财产损失。虽然, 国家和政府相关部门针对施工质量不断出台相应制度、规范和措施, 很大程度规避了隐患的存在和事故发生, 但由于客观、人为因素影响, 建设工程质量管理仍不可掉以轻心, 文章针对常见工程施工问题进行汇总分析, 找出解决办法, 为工程质量管理提供借鉴和帮助。

[关键词] 建设项目; 质量管理; 汇总分析; 解决办法

DOI: 10.33142/ec.v3i2.1477

中图分类号: TP315;F299.233.4;F273.2

文献标识码: A

Analysis and Treatment of Common Problems in Construction Project Quality Management

LUO Guojun

Golden Leaf Production and Manufacturing Center of Henan Zhongyan Industry Co., Ltd., Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract: Project quality management is an important part of construction project management. In process of project implementation, due to influence of natural, environmental, social and human factors, there are quality problems to varying degrees in process of project construction. These problems affect appearance and normal use of buildings and serious quality accidents, resulting in major personal and property losses. Although relevant departments of the state and the government continue to issue relevant systems, specifications and measures for construction quality, largely avoiding existence of hidden dangers and accidents. Due to influence of objective and human factors, quality management of construction projects can not be ignored. This paper summarizes and analyzes the common construction problems, finds solutions, and provides suggestions for project quality management for reference and help.

Keywords: construction project; quality management; summary analysis; solutions

1 建筑工程常见质量问题

1.1 施工质量问题

1) 地基的质量问题。地基施工质量存在的致命缺陷是地基不均匀, 造成上部建筑不均匀沉降, 不均匀沉降的危害轻者使建筑产生裂缝, 影响观感, 严重的可使建筑倾斜, 甚至倒塌 (如: 比萨斜塔、上海住宅楼整体倒塌等)。

2) 防水工程质量问题。防水工程属于隐蔽工程, 包括地面防水防潮、屋面防水、卫生间防水等, 如果施工过程不按规范施工, 将会存在质量隐患, 使用过程中出现渗漏现象, 后期维修不但非常困难, 而且将发生很大费用。

3) 回填土质量问题。回填土工程是技术含量非常低责任心要求非常高的工序, 回填土不好, 少则半年, 多则几年即塌陷, 塌陷造成人员伤亡和财产损失的案例很多。

4) 各类管线施工问题。各类管线预埋和穿墙过程中, 没有图纸或不能按照图纸施工, 施工人员随意剔凿墙体铺设管线, 造成后期维修容易破坏管线, 也容易破坏墙体, 降低结构强度, 甚至发生事故。

5) 墙体拉结钢筋施工问题。为解决砖墙的抗震性差, 问题, 施工图设计在钢筋混凝土框架柱与砖墙之间预留拉结钢筋。但在施工中过程中, 经常发现施工单位不重视砖墙拉结钢筋的施工, 埋入墙体拉结钢筋的位置、根数、长度不正确, 甚至有些施工人员在砌墙时, 擅自取消拉结钢筋, 大大降低了砖墙的抗震性能, 造成墙体裂缝, 甚至出现质量事故。

1.2 材料质量问题

1) 混凝土工程问题。目前大部分城市采用商品混凝土, 商品混凝土存在问题, 对建筑物结构强度产生影响, 危及建筑工程质量, 造成无法弥补损失。

2) 钢材表面除锈问题。钢铁除锈不彻底, 容易使钢筋在施工过程和使用过程中继续锈蚀, 严重影响建筑结构强度, 甚至造成重大安全事故。

3)水暖五金件的质量问题。目前各种阀门、水嘴、管子、管件接头质量参差不齐,如果购买的是劣质产品,将影响安装质量和使用效果,后期维修也存在很大问题。

4)雨水口算子、井圈井盖、电梯等质量问题。生产铸铁雨水篦子、井圈井盖、电梯厂家参差不齐,如果贪图便宜,购买非标产品,质量低劣,容易造成使用损坏和事故发生。

1.3 设计质量问题

1)天花板要统一设计问题。建筑工程装修造型、灯、空调风口、烟感报警、喷头、检查孔,这些内容都在天花板上,设计、施工过程中如果各专业不认真交流,自行其事,完工后的天花板势必给人凌乱的感觉,影响工作环境和情绪。

2)灯的位置和数量问题。建筑工程灯具布置如果不按规范设计,将造成施工浪费,也会产生光污染,影响使用环境和效果。

2 建筑工程常见质量问题原因分析

2.1 施工过程质量问题分析

1)建筑物不均匀沉降,原因主要有几个方面:(1)岩土工程详细勘察单位无资质或资质不能满足项目岩土工程详细勘察要求;(2)岩土工程详细勘察报告质量粗糙,不能指导地基基础设计和施工;(3)设计单位对岩土工程详细勘察报告没有认真审核或缺乏理解,地基基础设计存在问题,造成建筑物质量隐患;(4)地基基础施工质量存在问题,造成地基承载力不均匀,致使建筑不均匀沉降,产生质量隐患和质量问题。

2)防水工程施工质量问题,主要有以下两方面因素:(1)施工单位没有资质或施工经验不足;(2)不能严格按规范进行施工和验收,造成防水工程质量隐患或问题。

3)回填土工程质量问题主要原因如下:(1)施工单位没有按照现行建筑施工规范要求施工,尤其是回填土分层压实;(2)施工人员责任心不强,不能按回填土施工方案施工,验收走过程。

4)穿墙管线施工质量问题产生原因:(1)施工图中没有明确管线铺设方式、位置、方向,施工没有依据或依据不充分;(2)施工过程中管理粗放,不能按规范要求施工,随意剔凿墙体布置管线。

5)墙体拉结钢筋施工问题原因分析:施工单位管理粗放,施工人员质量意识淡漠,钢筋加工及埋置位置、根数、长度不正确甚至随意取消拉结钢筋,大大降低了砖墙的抗震性能和建筑物整体稳定性。

2.2 材料质量问题

1)商品混凝土质量问题原因分析:(1)搅拌站使用的水泥、沙子、石料、添加剂的来源和质量存在影响;(2)商品混凝土配合比不能满足设计和规范要求;(3)商品混凝土运输存在问题。

2)钢材表面除锈问题原因分析:除锈工作责任心不强,过程不认真,验收不彻底。

3)水暖五金件、雨水口算子、井圈井盖、电梯等质量问题原因分析:(1)市场产品良莠不齐,质量差别很大;(2)存在贪便宜心理,购买产品随意。

2.3 设计质量问题

天花板及灯具设计问题原因分析:设计人员不重视,设计达不到一定深度。

3 建筑工程质量问题解决办法

3.1 施工过程质量问题处理

1)地基不均匀沉降解决办法:(1)按照项目岩土工程详细设计要求,严格按照资质要求选择勘察单位,以合同约定勘察单位,保证勘察报告质量;(2)要求设计单位认真熟悉岩土工程勘察报告,结合项目场地情况,设计科学合理的地基基础;(3)地基基础施工单位严格按照施工图纸要求,进行地基施工,分部分项工程完成后,按照程序进行检测验收。

2)防水工程质量问题解决办法:施工中要严格执行先行防水工程施工技术规范和防水工程质量验收规范,控制原材料质量、粘贴面湿度、温度、风力、卷材搭接宽度、涂料涂刷厚度等,各道工序严格进行自检、交接检、专职人员检验的“三检”制度并做好记录。监理人员认真做好旁站监督,逐片验收,发现问题坚决返工。底板钢筋、外侧保护墙、回填土等施工要保护好防水层。

3) 回填土工程质量问题解决办法: 回填土严格按设计要求搅拌, 分层夯实。严禁回填建筑垃圾, 监理人员要旁站监督, 不得擅自离岗, 回填密度要取样试验, 对不按要求施工的人员严肃处理。

4) 管线施工问题解决办法: (1) 要求设计单位统一设计穿墙管线施工要求; (2) 施工过程中严格管理, 总包单位应协调各专业施工单位按工序做好各类管线预埋和穿墙施工, 严禁随意剔凿墙体。

5) 墙体拉结钢筋施工问题解决办法: (1) 加强施工单位和施工人员质量意识, 严格按照规范和图纸施工; (2) 重视施工过程管理和验收, 砖墙拉结钢筋属隐蔽工程, 砖墙施工前应对施工单位重点强调施工要求, 要求监理单位在施工中加强巡视, 凡不按设计要求施工拉结钢筋的部位必须坚决返工, 施工单位按违约处理。

3.2 材料质量问题

1) 商品混凝土问题解决办法: (1) 考查搅拌站使用的水泥、沙子、石料、添加剂的来源和质量检验报告、混凝土配合比报告、强度(抗渗)试验报告、试验室技术人员及环境状况、并参考该混凝土搅拌站为哪些工程供应过混凝土, 选择实力强、信用好的商品混凝土供应厂家; (2) 注重过程质量控制; (3) 重视混凝土运输条件等。

2) 钢材表面除锈问题解决办法: 严格过程管理, 施工要求责任心, 重视验收程序。

3) 水暖五金件、雨水口算子、井圈井盖、电梯等质量问题解决办法: (1) 重视购买大厂性价比产品; (2) 规避贪图便宜心理。

3.3 设计质量问题

天花板及灯具设计问题解决办法: (1) 重视天花板及灯具设计; (2) 各专业加强沟通, 争取把问题解决在设计阶段。

4 结束语

在建筑工程施工中, 质量关系着整个工程是否达到设计和规范标准, 是否满足业主使用要求, 也关系到国家和人民的生命财产安全, 因此, 质量管理在建筑工程施工中至关重要。我国目前的建筑施工中仍然存在很多质量影响因素, 只有不断加强管理, 转变工程管理理念, 采取切实可行的办法, 才可提高施工质量。

[参考文献]

[1] 刘斌. 建筑工程质量管理通病原因分析和防治对策[J]. 工程技术, 2016, 8(9): 00194.

[2] 陈志远. 建筑工程质量管理的关键因素及措施分析[J]. 建材发展导向, 2016, 14(7): 89.

[3] 黄伟. 建筑工程常见质量问题原因和防治对策解析[J]. 工业 b, 2015, 9(47): 241-242.

作者简介: 罗国军(1966.2-), 男, 毕业于郑州工业大学, 工业与民用建筑专业, 现就职于河南中烟工业有限责任公司黄金叶生产制造中心, 土建工程主管, 高级工程师。