

Discussion on Control and Management Measures of Key Working Procedure in Water Supply and Drainage Construction of Electromechanical Installation Engineering

Huijuan Wang

Qinhuangdao Municipal Service Center, Qinhuangdao, Hebei, 066000, China

Abstract

In mechanical and electrical installation, water supply and drainage engineering is an important part, water supply and drainage construction can be successfully completed, related to the progress and quality of the entire project. In recent years, the pace of urbanization in China has been accelerating, the development of construction industry is in full swing, and the level of construction technology is also constantly improving. The implementation of control management for the key working procedure of water supply and drainage construction is conducive to ensuring the smooth development of the project.

Keywords

electromechanical installation; water supply and drainage construction; key working procedure

机电安装工程给排水施工关键工序控制与管理措施探讨

王慧娟

秦皇岛市市政服务中心, 中国·河北 秦皇岛 066000

摘要

在机电安装工程中, 给排水工程是其重要组成部分, 给排水施工是否能顺利完成, 关乎整个工程项目的进度与质量。近年来, 中国城市化建设步伐不断加快, 建筑行业发展如火如荼, 施工技术水平也不断提升。针对给排水施工关键工序实施控制管理, 有利于保障工程顺利开展。

关键词

机电安装工程; 给排水施工; 关键工序

1 引言

如今, 中国给排水施工技术日益成熟, 给排水系统建设愈发完善, 其作为现代化建筑机电安装工程中不可或缺的组成部分, 施工质量与生产安全、系统使用寿命、建筑物整体功能的发挥息息相关。因此, 有必要强化给排水施工关键工序控制与管理, 为机电安装工程的有序进行, 提供有效保障。

2 加强给排水施工关键工序管控的重要性

加强给排水工程施工关键工序管控具有以下几方面意义。

2.1 保障工程质量

在机电安装工程施工中, 给排水施工发挥着重要的奠基作用。只有建立符合相关标准的给排水系统, 才能确保建

筑物结构及框架稳定。建筑工程质量安全作为社会广泛关注的问题, 其不仅影响人们的居住条件, 同时也影响到人们的人身安全, 不利于社会和谐稳定发展。近年来, 中国建筑行业取得诸多成果, 但建筑质量问题一直都受到社会的高度关注。尤其是近些年来在经济利益的驱使下, 因建筑物质量问题而导致的安全事故层出不穷, 既影响了中国建筑行业的可持续发展, 同时也不利于社会和谐稳定。机电安装工程作为建筑施工的重要部分, 保证其质量是建筑物整体质量的前提^[1]。给排水工程施工作业是机电安装工程的基石, 只有打造符合国家相关标准的给排水系统, 才能够严防安全问题的出现。

2.2 保障人民群众的安全

建筑施工的主要目标是为人民提供放心舒适的建筑物, 建筑行业同人们的社会活动有着密切的关系。建筑物质量不过关, 对人民生命财产安全造成威胁, 不利于社会的稳定发展。机电安装工程作为一个综合的系统, 涉及电气照明、通风系统以及给排水系统安装等多项工作。其中每一项工作的

【作者简介】王慧娟(1985-), 女, 中国河北张家口人, 本科, 工程师, 从事机电工程研究。

完成效果都直接影响用户的居住体验以及生命财产安全，尤其是各部分施工中的关键工序，对整体质量有着决定性的影响。因此，加强机电安装工程中给排水施工关键工序管控是保障人民群众安全的前提。

2.3 保障施工进度

在机电安装工程中给排水施工作业各工序之间关联紧密，只有严格把控其中的关键工序，依据施工设计以及预先设定的程序流程展开作业，跟踪实施施工状态，才能够确保施工顺利进行在规定工期之内顺利完工。

3 机电安装工程给排水施工存在问题分析

从机电安装工程给排水施工的整体情况来看，主要存在以下几个方面的问题：

第一，和其他建筑主体结构施工相比，由于给排水工程位于楼体内部，存在许多难以发现的安全隐患问题，如果监管不力，必然为施工作业埋下较大的安全风险。目前，建筑施工监理主要集中于楼体监管，而缺乏给排水系统施工专业监管人才，难以保证监管实效。

第二，机电安装工程给排水知识有待进一步普及。由于监管不力加上给排水工程施工没有得到应有的重视，在实际施工过程中，一些施工人员在给排水施工建设方面容易步入知识盲区，一些施工人员由于不了解给排水施工的各项细节，没有对实际情况进行全面考量，仅依据图纸生搬硬套，采取机械式的操作，不容易发现其中存在的质量隐患。此外，由于给排水知识缺乏，相关人员未能加强质量控制工作，关注工期与经济效益，却忽视了工程质量。

第三，给排水工程未能得到应有重视。现代化建筑工程施工较为复杂，面临的工期压力比较大，为保证施工进度，一些施工单位重视主体工程的建设，忽视了给排水工程施工资金以及人力等投入不足，未能达到预期建设水平。

第四，施工所用材料不合格^[2]。由于一些建筑施工单位缺乏严格的材料审批制度，导致一些不合格材料混入到施工现场，这些材料一旦在给排水工程建设中投入使用，后期很可能导致阀门关闭不严、水管开裂等问题的产生。

第五，给排水施工人员的素养水平不高。针对给排水工程中的关键工序，需要富有经验且具有专业技术能力的人员来完成，但是一些人员对设计图纸缺乏理解，技术能力不过关，导致关键工序开展存在许多问题。

4 给排水施工关键工序管控策略

4.1 合理设计施工进度安排

机电工程安装具有一定的施工顺序，虽然有一些工序看似没有关联性，实际上却互相影响。在进行机电安装工程施工时，相关人员必须综合考虑，结合工程施工具体情况制

定详细周密的施工计划，合理设计施工进度安排。在施工正式开展过程中，不能盲目随意更改施工计划与机电设备的安装顺序，给排水系统安装同样需要严格遵循相关步骤进行，如果随意变更工序，那么必然会使系统安装产生混乱。在进行关键工序的施工中，必须提前制定详尽的施工计划，使施工严格依据安装进度进行。

4.2 强化工程质量控制

给排水工程施工有着严格的施工工序，需要施工人员付出努力。在给排水系统施工中，每道工序都应该进行严格的质量把控。由于给排水系统建设周期比较长，工序也较为繁琐，尤其是对关键工序施工需要使用各种施工材料。针对材料的控制管理是非常重要的，作为系统安装施工的基础施工材料是否合格，直接影响建筑质量是否满足要求。因此，给排水施工中需要对施工材料进行严格检测，只有合格材料才能够进入施工现场检出的不合格材料应该进行及时清理。在材料使用之前还需要进行二次检验，避免因运输以及存储不当而被破坏的材料进入施工现场。同时，还需明确现场施工人员的技术要求，确保各项工序施工目标的达成。

4.3 强化施工全过程控制

在给排水工程施工中每一道工序都影响着整体质量，因此必须对施工实施跟踪检查，强化全过程控制管理，尤其要加强关键环节的监督控制，使全体施工人员都能够意识到施工质量与施工安全的重要性。在施工操作中要求全体工作人员自觉维护工程质量，由监理人员专门负责验收每道工序的完工情况。需要做好施工现场巡查工作，如巡查过程中有发现不合理之处，一定要及时上报处理^[3]。施工现场存在的不合格材料以及设备应进行更换处理，对于技术水平不过关的人员也要进行清退，或者进行技术交底，加强培训以提高其技术能力，为保证给排水工程施工顺利进行，就必须加强施工各环节的管理控制工作。

5 结语

综上所述，有效管理与控制机电安装工程给排水施工的关键工序，对保证施工进度、维护项目质量有着重要的意义。工程管理及施工人员都应该明确给排水工程关键工序对整体质量的影响，树立高度的质量意识及安全意识，制定科学合理的施工规划，谨慎合理地落实每一道施工工序。

参考文献

- [1] 常涛.机电安装工程给排水施工关键工序控制与管理措施探讨[J].山东工业技术,2017(20):1.
- [2] 林加禹.机电安装工程电气施工关键工序控制与管理措施[J].江西建材,2017(19):1.
- [3] 方杰.谈机电安装工程中给排水设施的施工[J].工程建设与设计,2019(2):2.