当前在建筑设计和施工中急需解决的若干问题的探讨

Discussion on Some Problems that Need to be Solved Urgently in Architectural Design and Construction

柴月波¹ 尹德刚²

Yuebo Chai¹ Degang Yin²

1.日照市土地发展集团有限公司
中国·山东 日照 276800;
2.日照市岚山区住房和城乡建设局
中国·山东 日照 276800
1. Rizhao Land Development Group Co.,Ltd.,
Rizhao, Shandong, 276800, China;
2. Rizhao Lanshan District Housing and
Urban-rural Development Bureau,
Rizhao, Shandong, 276800, China

【摘要】随着经济水平的不断提高,人们对生活质量的要求越来越高。大多数建筑物都配备了三合一的管道和电力设施。然而,在安装过程中,由于受许多外在因素的干扰,建筑的水暖电安装质量无法得到保证。论文以建筑水暖电为主体,分析质量通病的来源,并对其进行预控分析,以期能为未来的建筑作业提供参考。

【Abstract】With the continuous improvement of economic level, people have higher and higher requirements on the quality of life. Most buildings are equipped with three-in-one plumbing and electrical facilities. However, due to the interference of many external factors in the installation process, the installation quality of water, heating and electricity cannot be guaranteed. Taking building water, heating and electricity as the main body, this paper analyzes the source of common quality problems and conducts pre-control analysis on them, in order to provide reference for future construction operations.

【关键词】建筑设计;质量通病;预控

【Keywords】building design; quality problems; preview

【DOI】10.36012/etr.v1i4.628

1 引言

随着经济水平的不断提高和科学技术的快速发展,人们在生活质量方面的要求也不断提高。大多数建筑物都配备了管道和电力设施,这给人们的生活带来了极大的便利。然而,在管道安装过程中存在的一些问题引起了越来越多的人对管道质量的重视。分析这些问题产生的原因,对于促进今后人们生活水平的进一步提高,具有十分重要的意义。

2 水暖装配质量问题

2.1 管道泄漏问题

由于管道连接不符合安装的标准要求,管道安装过程中最容易出现管道泄露问题。施工人员在安装过程中没有拧紧接头,或者在选取过程上不够严格,都会导致施工结果存在问题。如果管道的压力测验不严密,或者管道的缓冲器不符合要求,管道可能会发生泄漏。排水堵塞也是管道安装过程中的一个问题,如果在施工完成后排水受阻,很容易产生回水和回

味,这通常是管道断裂引起地基沉降导致的。如果管道中有残留物,排水管就会堵塞。除上述两种情况外,施工人员在工作时没有提前进行水测试,可能会造成排水堵塞或水流不良等问题。

2.2 建筑施工人员安全知识匮乏

近几年,中国政府对于如何改进施工现场安全管理问题做出了众多的安全指示。虽然政府下达施工现场安全管理指示,务必要按照标准规范进行施工,但是,有许多知识匮乏的承包商依旧不能严格按照政府的指示进行工作,在施工时不注重施工质量,只在乎建筑施工的速度和施工的最终结果,这样就会使施工质量大大降低,使得施工人员对于安全监督问题存在侥幸心理,忽视安全问题,最终造成难以估量的损失。

3 预防措施

建筑给排水及电力装配时过程复杂、费时、安全性差。因此,从事管道电气安装方面的人手应具有良好的素质和优秀

的专业水平,以此来提高整个管道电气安装行业的整体素质。管道堵塞是在建筑物管道安装过程中最常见的问题,影响了人们的使用质量和生活质量。因此,要解决上述问题,就要首先解决在建筑物安装管道和电力时容易出现的问题。

3.1 加强建筑管道安装当中的重要作用

建筑管道和电力的安装在建筑工程中起着不可忽视的作用。在日常生活中,管道用电的使用使得建筑物内的温度不断升高,从而减少了其他能源的使用,实现了节能。此外,管道设施质量的提高,不仅保障了人民的安全,而且为建设工程的质量奠定了基础,同时,达到了对环境的保护,也间接地提高了人民的生活水平质量。如果管道安装过程的质量得不到保证,就很容易在使用过程中产生问题,不仅影响人们的生活质量,也影响建筑物的环境和其他安装工程。

3.2 建设完善且优质的质量管理体系

在建筑给排水和电气安装过程中,为了保障排水及电气安装质量,管道的预先设计方案在整个管道的安装中有一定的积极作用,并在其中扮演了重要的角色^[1]。在实际安装过程中,如果前期工作和管道铺设计划没有完成,就容易出现质量问题。因此,只有建设并完善优质的质量管理体系,才能提升人民群众的生活水平。

3.3 提升检测标准

严格遵守检验标准,检验建筑管道安装质量,严格检查管道安装的每一步,确保管道安装的高质量。在管道的制备过程中,应进行水压试验。如果试验压力大于 0.6MPa,则应保证 10min 内的压降在 0.05MPa 之内^[2],以确保管道在质量上符合标准。此外,在安装厨房和浴室后,首先要对其进行储水试验。如果在试验中存在质量问题,应及时进行维护和监控,以确保今后不再出现此类问题。

4 建筑水暖电装配的预防措施

4.1 解决管道泄露的措施

在安装建筑管道之前,不仅要严格查验材料、设备的源头和质量,还要查验材料的参数和特质。严守标准是最基础的要求,禁止使用劣质材料。使用前,应不断进行压力或灌溉试验,以确保管道不会漏水。安装过程一定要仔细,每个过程都必须严格按照规定来进行,保证不会对设备使用时产生影响。管道坡度的标准也需要严格把控,防止管道内部压力过大而产生问题。

4.2 解决排水堵塞的措施

施工前,要对现场有全面的了解,并考虑多方面的因素,这样才能有效地防止在施工过程中出现问题。要做好打扫施

工现场的工作,施工后及时切断管道,以防止杂物进入管道,影响使用。在施工任务结束之前,需要完成所有的监测试验,以防止任何可能出现的问题影响用户的生活质量。

4.3 解决水管噪声的措施

目前,市面上出现了很多新型材料的管道,在对改善水管的噪声上有一定的作用,它不仅能使水沿管道边流动,而且还能降低噪声污染。例如,芯发泡螺旋 PVC 管是目前首选的管道^[3]。除了材质要求外,严格按照设计管道方案进行施工,是防止水、泥沙流动时产生噪声的重要措施。

4.4 解决电线质量问题的措施

在安装线路过程中,必须严格按照规定的线路进行安装。为了避免管道堵塞,在铺设管道时,必须在建筑物内用钢筋固定管道,以防止沙子等进入管道并损坏管道。在线路安装过程中,安装工人需要戴上纱布手套操作电器附件,如开关等。线路安装后,应盖上电气附件,防止二次污染。另外,为了不影响墙面设计,必须使电气配件与墙壁齐平。在使用前,必须清洗电气部件,以防灰尘或碎屑产生不利影响。

4.5 完善施工安全责任制

在施工安全管理责任上,检查小组要进行定期检查,若发生安全隐患,则应要求停止开工,制订事故前的解决方案,并向当地有关部门报告实际情况。如果承包商一意孤行,监理单位有权依照施工安全法则进行强制性的标准化施工管理改造。对施工人员负责是施工小组的职责,对项目建筑电气管理负责是监理单位的首要职责。企业要完善安全管理制度,就要在施工安全检查制度和安全管理制度的进行大力监督,不得擅自进行施工。

5 结语

在水电建设过程中,应该根据工程要求对其地点进行充分的研究和分析,选择合适的处理方案。在建筑给排水和电力建设过程中,首要任务是确保施工质量和安全,严格按照设计方案的要求,减少施工过程中的错漏。在整个施工过程中,要加强对材料、施工人员和施工质量的监控,以提高整个建筑业的质量,创造高质量的建筑。

参考文献

- [1]卢旭东.建筑水暖电安装质量通病分析与防治探究[J].居业,2017(2):12-14.
- [2]朱学勇.建筑水暖电安装质量通病分析与防治研究[J].工程技术,2016(2):32-35.
- [3]王福.建筑水暖电安装常见的质量通病及对策[J].水能经济,2016(4):19-21.