

建筑给排水施工管理中的注意事项分析

吴小丽¹ 龚婷¹ 马晓娟¹ 毕红伟² 马帅宾³

1. 昆明工业职业技术学院;

2. 曲靖天朗嘉华恩萨环境技术有限公司; 3. 云南省国有资本运营金鼎商业有限公司

[摘要]建筑给排水为建筑中的重要环节,也是极其复杂的工程,包含生活给水、污水雨水、热水、中水及消防给水设施等,目前我国建筑给排水施工中还存在一些问题,影响了业主后期的使用功能,所以,在进行实际施工时需要根据建筑给排水施工的要求,合理安排不同的施工方案,明确各个组成部分的施工注意事项,加强对其施工管理,从而使得建筑给排水施工质量能够得以充分保证。基于此,文章对建筑给排水施工管理进行了深入的研究,分析了其施工管理中的注意事项,并探索了提升建筑给排水施工管理措施,旨在提升建筑给排水整体施工水平和质量。

[关键词]建筑给排水; 施工管理; 注意事项

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.499

建筑给排水施工工程涉及复杂的管线,安装工程量较大,增加了建筑给排水施工质量控制难度^[1]。所以在实施工作中,需要根据以往建筑给排水施工中所暴露出来的问题,提出有效的优化措施,制定更加科学合理的建筑给排水施工技术,从不同的阶段加强对质量的管理,将完美的建筑给排水施工呈现给使用者,推动建筑行业的稳定发展。

1. 建筑给排水施工重点和难点分析

建筑给排水施工时需要了解给排水施工中的重点以及难点,根据现场情况制定以及匹配的施工方案和现场管理模式。实施施工之前,需要加强对现场情况的全方位勘察,预测在后续施工时可能存在的问题,从不同的角度进行有效的优化,目前,建筑给排水施工中的重点和难点分为以下几个方面:

第一,主体阶段施工。在建筑给排水施工中经常会存在人为的失误,例如在实际施工时并没有加强对建筑给排水预留位置的有效分析,经常会存在预留位置偏差的情况。因为部分施工人员进行排水预留位置选择时存在着一定的偏差或者是出现预埋错误的问题,也有一部分施工人员甚至忘了在施工中要进行预留和填埋,这对于后续建筑给排水施工来说造成了非常严重的影响。这不仅会增加安全问题发生概率,还会导致进度方面的拖延,使得建筑给排水施工无法有序进行,限制了建筑行业的稳定发展。

第二,标准层施工。在现代化建筑中,大多数的标准层属于地面以上的楼层,采取的是梁柱的建筑方式,本身结构具有复杂性的特点,这会对给排水管道的施工带来较大的影响,会使得整个建筑给排水管道铺设无法满足美观和实用性的要求。在进行标准层给排水管道铺设时,需要灵活应对复杂结构背景下所面临的影响,做好管道走势的设计,满足美观和使用方面的要求。但是在实际施工时并没有加强对这一问题重视程度,也没有全面了解标准层的一些管线走向问题,很容易导致给排水管道和其他管线出现较为严重的冲突,影响了给排水管道本身的使用。

第三,地下室施工。在现代化建筑发展的过程中,地下室的数量在不断增加,大型机械或者电气设备都是需要安装在地下室的,但是在一定程度很容易会使地下室的空间被大

量占用,线路管线存在着复杂的情况影响了地下室的使用效率。在实际施工中要根据线路的排布情况进行有效的给排水施工,防止对线路运行造成一定的影响。如果并没有加强对排水施工方案优化的话,那么会出现严重的安全事故。但是在实际施工中相关施工员并没有严格按照相关的规章制度进行地下室给排水的施工,很容易会出现管道渗漏的问题,施工隐患是比较多的。

2. 建筑给排水施工管理中的注意事项

在房屋建筑工程给排水施工管理过程中,施工单位严格按照图纸及国家规范施工,同时注意要提醒施工单位按照当地自来水公司的标准做法进行施工。给排水施工管理中需要注意以下事项:

2.1 注意设计图纸与实际情况是否一致

在给排水施工中,经常出现现场情况与图纸不符的情况,解决措施为加强对施工人员的交底及培训,让施工人员熟悉相关的施工规范,并深入了解图纸。监理人员要对施工进行全过程的跟踪,关注哪些施工条件发生了变化,如果发生了变化,是否需要改变施工工艺以满足工程质量要求等。同时因给排水施工需要配合的部门繁多,任何环节出错,将影响整体的施工质量,则要建立专项的协调制度,解决施工过程中出现的问题,对施工质量进度、安全、造价进行全面监管。

2.2 注意避免室内排水管道堵塞

在建筑给排水管道施工中经常会堵塞的情况,这对后续的使用和施工质量来说存在非常严重的影响,在实际工作中需要加强对管道堵塞现象的分析,从而使得实际施工效果能够得到全面提高^[2]。在没有特殊施工要求的基础下,要按照验收的标准进行有效的检查,设置相对应的清扫口,对于角度不到135度的污水横管,也可以设置一些清扫口,避免对后续使用造成不利影响。在安装过程中埋地排出管不要先和立管进行连接,在立管检查时可以先利用插脱的方式进行固定,等到立管被完全固定之后再拆除现场的支撑物,这时管口不能作为土建施工的污水排出口。在进行明管敷设之前,首先要进行灌水试验,待整个管道是通畅之后,才可以开展后续的施工。之后,再利用直通套筒,将检查口和排出

管径相互连接。其次在实际施工过程中进行排水管道施工时，如果排水管道分段已经进行了灌水试验并且合格之后，但是在放水时出现了流速变慢的情况，那么说明这一管道中存在堵塞，这时需要认真检查各管道的堵塞情况，及时将其中的垃圾全面清除，避免对后续使用造成一定的影响。在进行卫生器具安装时，首先要进行排水管道临时封闭件的拆除工作，清除管道内部的垃圾，如果条件允许的话，那么也可以利用自来水反复清洗各个排水管口，使得整个管道流通通畅。

2.3 注意原材料质量问题

原材料质量直接关系到建筑给排水施工质量，因此施工单位需要注重控制原材料质量。但在原材料采购过程中，一些施工单位在利益的影响下采购了有缺陷的材料，从而影响整体工程质量。为了避免此类问题，采购人员需要严格遵守相关规范要求来采购施工材料，否则将会引发各种质量问题，降低人们的生活质量，同时耗费较多的维护和修复成本，不利于保障整体工程质量。

2.4 注意气压罐、管道及水表的安装

在气压罐、管道及水表安装的过程中，可以发现施工现场容易存在以下问题，实施时应注意规避：气压罐泄放管未泄放至低处，泄放管应泄放至低处，有利于其泄放到排水沟；气压水罐未加装泄水阀，未安装与水泵出水管隔离的控制阀门，应安装泄水阀及阀门，用于隔离气压罐与水泵出水管，以便维修时放掉气压罐内的水及更换气压罐等；偏心异径管经常安装有误，吸水口处变径部分宜采用偏心管件，安装时应顶平向上安装，出水口处变径部分宜采用同心管件；立管、支管及排气管未固定、未支撑或支撑松动，未固定的管道，使用时会发出震动噪音，引发业主的投诉；水表安装过近、过高，水表集中设置的卧式水表相邻水表中心距 $\geq 200\text{mm}$ ，立式相邻水表表中心距 $\geq 150\text{mm}$ ，用户表后若采用PPR管道供水，则对接水表时应有一段钢塑复合管，以便水表及其附属配件更换；水表、止回阀倾斜安装，旋启式止回阀水平安装时水流方向应与阀体上箭头指向一致且阀体应水平，严禁倾斜，阀盖需竖直向上，否则将导致止回阀失效无法起到截流的效果，水表斜装将导致计量精度严重下降；屋顶消防水表位置未预留、水表安装预留位置不利于抄表换表（水表位置过高、水表位于高空、水表井狭窄等），应注意水表底部应距地面高度为0.2到1.2m，水表禁止安装在高空位置。消防水表应装设在建筑内公共区域，不宜装设在屋面，以免个别业主违章搭盖影响抄表，建筑内水表位置，若实在无法调整高度的，应砌筑或安装宽度足够的永久性台阶，以方便抄换表。

2.5 注意管道渗漏问题

建筑给排水施工中很容易发生管道渗漏问题，这一问题直接影响到建筑的使用功能^[3]。管道渗漏的主要原因是，选择了不合理的管道，或者使用了质量较差的配件。此外，施工环境的影响也很大，因为在施工过程中，较大的昼夜温

差将导致建筑给排水管道的热胀冷缩现象，最终损坏管道。还有些施工单位没有科学连接管道，这也会引发管道渗漏问题。所以，在施工管理中，要对管道渗漏问题重视起来。

3. 建筑给排水工程施工管理的措施

3.1 加强材料的管理

给排水工程的材料和质量之间的关系非常的紧密，在实际管理时要做好工程材料的科学管理，以此来为后续工作提供重要的保障，对于主要设备和材料在订货时需要向监理单位提出申报，由监理工程师进行认真审核，同时技术人员还需要了解材料的规格和型号等，落实全面检查的工作要求，严格按照国家的技术标准和设计方案，不合格的材料不要使用。对于特定的设备材料，例如防火压力容器核心材料等设备，要具备相对应的检测报告和许可证书才可以进行后续的施工，对于来路不明的材料要严格杜绝，以此来提高材料管理的效果和水平。在实际材料储存时还要控制好材料的储存，做好温度和湿度相互协调，避免在材料储存时存在较严重的影响因素，而导致材料性能的降低，影响后续施工的通畅进行。

3.2 加强施工管理的规范性

施工单位需要执行样板先行制度，根据建筑工程实际情况制定样板展示区，全面标注和示范样板材料加工方法及施工工序等，以提高施工人员的技术水平。科学提高建筑给排水施工的规范性，可以为后续的工程验收工作提供便利。此外，施工队伍的专业素质关系到建筑给排水项目的施工质量，因此，施工单位需要对施工人员开展入场前专业培训，主要培训建筑给排水项目施工规范、技术标准、安全文明施工要求等，从而进一步提高建筑给排水项目施工的规范性。由于在建筑给排水安装施工中涉及较多的专业工种，需要同步交叉开展多项施工工序，为了提高整体施工效率，施工单位需要合理安排各项施工工序，协调不同专业的作业时间和空间，避免各个专业条线之间产生冲突，否则将会导致返工，从而影响施工效率。

结语

综上所述，建筑给排水施工管理中，要想进一步提升建筑给排水施工质量，就需要对其施工中需要注意的事项重视起来，加强分析施工中的重点和难点，结合以往的工作经验，制定与之匹配的技术实施和管理方案，及时发现建筑给排水施工中的一些问题，全面提升建筑给排水施工效果。

参考文献

- [1] 郭东山. 浅谈建筑工程给排水设计及施工注意事项[J]. 建筑与装饰, 2020(33): 52.
- [2] 蔡砚韬. 建筑工程给排水管道施工工艺及注意事项[J]. 装饰装修天地, 2020(5): 35.
- [3] 缪治岑. 论述建筑给排水的施工方法与注意事项[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(12): 2419-2419.