

建筑给排水管道施工关键技术剖析

摘要：随着我国经济的不断发展和进步，城市化进程在不断推进，伴随着这种发展现状，城市建筑工程也在不断地进行建设，而建筑给排水工程是建筑工程的重要组成部分，要加强对它的施工管理，尤其是建筑给排水管道施工管理，要掌握管道施工关键技术。本文笔者就建筑给排水管道施工关键技术作一个剖析。

关键词：建筑给排水；管道施工；关键技术

中图分类号：TU74 文献标识码：A 文章编号：

近年来随着城市化进程的不断推进和发展，建筑给排水工程作为城市基础设施，与人们的生产生活日益密切，对其设计、施工等方面的要求也越来越高，随着人们生活水平的不断提高，对建筑给排水系统的噪音、消防等也有了更高的要求，尤其是建筑给排水管道方面的要求，因此，为了提高人们的生活质量水平，要不断加强建筑给排水管道施工质量，掌握管道施工的关键技术。

一、建筑给排水管道施工前的准备

建筑给排水工程的管道施工要做好施工前的准备工作，只有这样才能充分保障建筑给排水的施工质量。建筑给排水管道施工前的准备工作主要表现在：

（一）做好施工设计图纸的审核工作

在这方面要认真对施工设计图纸进行审核，在建筑给排水管道施工前，首先要对设计方案、施工图纸等相关方面进行会审和检查核对工作，检查设计方案、施工图纸是否符合现场施工的实际环境和条件；检查设计方案和施工图纸各方面是否达到一定的深度，能够满足施工的一些比较高的要求；要有未雨绸缪的意识，尽量避免因为设计方案和施工图纸的疏忽或考虑不全面而给施工正常顺利地进行带来麻烦；要对管道需要预埋、预留的地方认真进行核查，在设计方案和施工图纸上做好查漏补缺工作，从而进一步保证管道的施工质量。

（二）要对施工材料质量进行控制

在这方面要认真检查施工过程中需要用的水泥、混凝土管、砂石等材料的质量是否达标，规格、性能等是否符合设计的要求，尤其是水泥和混凝土管需要实地对其质量进行考察和检验。

（三）要根据建筑给排水工程管道的特点制定出施工细则

在这个方面要根据管道的特点、要求和规范、设计要求和承包人申报的施工组织计划和设计等方面详细地制定出施工细则，使得工程施工的质量得到保障。

（四）做好管道挖槽前的准备工作。

一般情况下，在街道进行建筑给排水管道施工时，不管其工程量的大小，挖槽前一定要在沟槽的两端设置安全防护设施，比如设置路障和危险物等警告标志；挖槽之前还应该充分了解该路段的土质、地下构造物以及水文情况和位置；在靠近建筑物进行挖槽的时候，应该事先做好地面的清障措施，同时还应制定安全防护措施；准备一些桩、板等支撑材料以及管道施工排水设备。

二、建筑给排水管道的施工流程

建筑给排水管道的施工流程主要有以下几个方面：

（一）认真审核设计方案、施工图纸以及相关规范标准，熟悉施工的技术标准和相关要求。

（二）根据设计方案和施工图纸以及其他相关的技术标准，认真执行施工工作。

（三）开沟挖槽，同时还要砌筑管沟。

（四）与土木建筑工程认真地进行沟通，做好孔洞的预留及其相关构件的预埋工作。

（五）制作和加工管道施工过程中所需要的各类管件，并保证其质量。

- (六) 制作管道的支架，同时根据相关的设计要求，按操作步骤进行安装。
- (七) 认真铺设和安装给排水管道，并将给排水管道和相关的设备进行良好的对接。
- (八) 注意对管道进行保温和防腐处理，经常清洗管道。
- (九) 对建筑给排水管道系统进行调试。
- (十) 竣工验收。

三、建筑给排水管道施工关键技术

建筑给排水管道施工在做好施工前的准备工作以及把握施工流程的同时，还要注意其施工的关键技术。建筑给排水管道施工的关键技术表现在：

(一) 给水管道施工关键技术

首先，在安装前，要充分把握现场施工条件和环境，做到心中有数，同时还要根据设计方案、施工图纸及相关要求和规范确定管道支架之间的距离；其次，在具体的管道施工过程中特别是施工完成后，要对相关的施工技术资料进行详细而认真的填写，并以档案的形式保存管理；再次，当给水管道需要穿过地基、屋面、墙壁、楼板等地方时，要采取必要的保护措施，对管网加装保护装置，如防水层和防水帽，管网之间的填充物要采用不易燃的材料；最后，要严格控制管道的焊接质量，保证焊接均匀和不漏焊，同时还要保证弯点与焊缝间的距离小于 100mm，直管段的两环缝距离大于 100mm。

(二) 排水管道施工关键技术

首先，排水管道要按设计要求和位置来铺设伸缩节，没有特别要求时，立管伸缩节的间距不宜大于 4m；其次，排水主干管以及水平干管的管道要做通球试验，通球率要达到 100%，通球球径不能小于排水管径的三分之二；再次，生活污水管道的坡度要符合设计规范和要要求；最后，排水通气管不能与烟道和风道连接，安装时要符合操作规范。