

建筑给排水工程常见工程质量问题及控制措施

刘 峰

北京市政建设集团有限责任公司 北京 100000

摘 要：在工程建筑中给排水是一项关键管理体系，是建筑工程项目中的一个重要部分。随着我国建筑业的持续发展，给排水所具有的必要性持续凸显，必须在具体工程施工全过程中通过品质的合理操纵，使给排水工程施工获得可靠性的维护保养，从而使建筑工程项目获得经营水准的提升。

关键词：建筑给排水；质量控制；措施分析

引言：给排水系统包含日常生活给水系统、日常生活排水管道系统和消防安全水系统等，给排水工程项目的根本建设品质会对工程建筑后面的应用造成立即影响，如管路损坏、阀门泄漏，发生停水停水，抑或产生不一样水平的渗水、渗水难题，毫无疑问会给住户的正常的日常生活导致消沉的影响。这些难题出现的缘故大多数是由工程建筑基本建设期遗留下难题所造成，是建筑工程施工全过程质量管理不标准的結果，工程建筑参加部门在建筑设计、工程施工及工程验收环节并没有做好品质管控，造成影响工程项目的总体品质^[1]。

1 建筑给排水工程概述

工程建筑室内给排水系统软件关键为工程建筑内部工作人员生产、日常生活，及其工程建筑的消防安全系统软件供电，可以分成日常生活给水系统软件、消防安全给水系统软件和生产给水系统软件。工程建筑室内的排水管道系统软件包含日常生活排水管道系统软件、降水排水管道系统软件，朝向工业生产生产还会继续专业设定工业废水排水管道系统软件，可以集中化生产日常生活中造成的污水，一些排水管道系统软件还具有对污水的处理作用。

2 概述建筑给排水施工质量控制的重要性

贯彻落实工程建筑给排水工程施工质量管理工作中，可以确保工程建筑给排水工程施工品质，提升大家的日常生活水准。近些年，随着日常生活水准持续提升，大家更为关心工程建筑给排水工程施工品质。但工程建筑给排水工程施工自然环境较为复杂，涉及到烦琐的工程施工内容，因而提升了工程建筑给排水工程施工难度系数，仅有进行质量管理工作中，才能提升工程建筑给排水工程施工的安全性和可靠性。施工企业必须高度重视工程建筑给排水工程施工，综合性剖析建筑业的发展发展趋势，确保工程建筑定居自然环境的舒服性。工程建筑工程项目项目具备系统软件性特点，在具体工

程施工中，施工企业要重视操纵工程建筑给排水工程施工品质，提升总体工程施工品质，充足发挥工程建筑给排水工程施工项目的效果，以促进全部建筑业的可持续性发展^[2]。

3 建筑给排水工程质量管理中存在的问题分析

3.1 给排水工程设计不合理

在工程项目基本建设中，给排水工程项目的方案设计和工程图纸是具体指导建筑工程施工的根据和基本。有的室内设计师在设计方案初期并没有总体科学研究透房屋建筑的作用和要求，在勘察设计时也并没有现场调查，仅按照理论和工作经验来开展设计方案，通常忽略了工程建筑的真正状况，造成其设计方案不合乎具体状况。例如在设计方案给水、排水管道系统软件时，因为对管道的具体排布欠缺有效布局，很有可能发生具体工程施工管道撞击难题。在安裝给排水设备时，测算上的过失造成其在安裝时精度不高、规范不足，乃至与标准规定相差甚远，比较严重影响了给排水工程项目的总体品质^[3]，对工程建筑作用要求科学研究深入，进而对全部给排水工程项目有全方位深度的认识。

3.2 管道、阀门损坏问题

虽然工程施工工作人员都了解管路和阀门对于给排水工程项目的必要性，但又常常会由于选材、工程施工等层面的粗心大意造成毁坏难题。以自来水管的安裝来说，假如工程施工工作人员并没有专业专业知识的支柱，便会有很多兼顾不上的阶段。比如，自来水管安裝进行以后必须开展水压实验，这样才可以获悉水压与管路耐幅度的配对水平，但若是工作中工作人员不高度重视水压实验結果，就很有可能会导致水压与管路体力不配对而发生管路毁坏的情况。

3.3 管道材料存在的质量问题

在工程建筑给排水工程项目的具体工程施工全过程中，如果在根本上所挑选的管路材料出现品质的不达标

或是没法达到工程项目要求,无论有着多优秀化的施工工艺及其多专业的工程施工队伍,都没法确保工程施工品质。比如,在工程建筑给排水工程项目中最常常产生的渗水及其渗水等状况,都是由于管路材料出现根本的品质难题导致的。有部分管路材料有着空隙或是小孔等缺点,也有部分管路材料有着联接不牢固的缺点,在具体工程施工全过程中,一旦将这类材料运用其中,必然会对工程项目品质导致影响。

3.4 施工管理力度有待提高

施工企业要想提升工程建筑给排水工程施工水准,就需要提升操纵工程施工细节。但很多施工企业并没有配备专业的工程施工工作人员,反而是向一般工程施工队伍外包工程建筑给排水工程施工工程项目,与此同时并没有配备专业技师,这样必然会影响工程建筑给排水工程施工效果。也有一些工程施工工作人员欠缺应该有的工作心态,在具体工程施工中并没有全面遵循工程施工规范,最后影响工程建筑给排水工程施工品质。

3.5 管理不科学和测试验收不严谨

基本建设项目管理规章制度不健全、管理幅度不足,有关管理岗位职责和权利并没有确立定义,并且工程监理单位工作中中缺乏科学、全面的监管管理体系。这样就非常容易发生工作人员职责分工不清,岗位职责未知,对工程项目品质、进度都是会导致消极影响。因而,应进一步健全基本建设工程项目项目管理管理体系,科学全方位地制订出管理规章制度。在给排水工程项目工程验收前,需做好各种检测,包含水压实验、密封性实验等。

4 加强建筑给排水施工质量控制的措施分析

4.1 优化设计及严格审核

对于设计方案工作中的提升,需从加强设计方案能力、全面审批步骤两层实现。(1)以加强设计方案能力来说,给排水工程项目室内设计师要做的便是打好基本功、引进新设计方案。也便是说,室内设计师在工程项目开始以前要深度地了解建筑工程项目总体情况,了解好工程项目构造数据,对不一样主要用途的排水管道设备和管路的安装开展设计方案。与此与此同时,室内设计师还需要将小区业主标准、整体规划标准等诸多内容融进其中,制订好基本的方案设计,随后再到现场开展认证,保证设计方案标值与工程施工具体情况相合乎。(2)室内设计师在设计方案全过程中要引进新技术应用、新理念,如运用BIM技术性开展给排水工程项目设计方案,形象化地主要表现出设计方案内容,做好工程建筑与构造、给排水的系统设计方案。

4.2 在工程材料上做到优质的选择

材料品质的优劣立即确定了工程项目的总体品质,为了使给排水工程施工全过程中产生的难题获得降低,让工程建筑给排水系统软件获得工程施工品质的确保,务必对材料开展管理的提升。在建筑施工全过程中,对于材料的选购而言,务必全面按照合同书制订的规定进行,在工程造价操纵的具体范畴内,对材料进行高品质特性的优先选择挑选,从而使给排水工程项目获得品质的提升。在材料宣布应用之前,务必全面查验材料的特性及其规格型号,保证合乎给排水设计方案文档中所制订的规定。在具体应用全过程中,禁止应用具备小难题及其缺点的各种管路材料,使管路系统软件获得正常的运作的确保。

4.3 控制施工安装质量

施工管理的标准性。施工企业必须实行样板先行规章制度,根据建筑工程项目具体情况制订样板展现区,全方位标明和示范性样板材料生产加工方式及工程施工工艺流程等,以提升工程施工工作人员的技术性水准。科学提升工程建筑给排水工程施工的标准性,可以为后面的工程验收工作中给予便捷。除此之外,工程施工队伍的专业素养关系到工程建筑给排水项目的工程施工品质,因而,施工企业必须对工程施工工作人员进行入场前专业培训,关键培训工程建筑给排水项目施工规范、技术性规范、安全性文明行为施工规定等,进而进一步提升工程建筑给排水项目工程施工的标准性。因为在工程建筑给排水安装工程施工中涉及到较多的专业技术工种,必须同步交叉式进行多项工程施工工艺流程,为了提升总体工程施工效率,施工企业必须有效分配各项工程施工工艺流程,融洽不一样专业的工作时间和空间,防止各个专业条线之间造成矛盾,不然将会造成返工,进而影响工程施工效率。

干管和立管安装。在安装干管和立管前,工程施工工作人员必须井然有序制做安装支吊架;工程施工工作人员和设计方案工作人员之间必须提升沟通交流,提升干管和立管的安装水准。除此之外,工程施工工作人员必须剖析干管和立管的特点,井然有序贯彻落实施工计划方案。工程施工工作人员必须根据工程施工规范有效挑选镀锌无缝钢管套丝,进而在工程施工中密切联接各管路,以防产生管路漏水状况。在立管安装前,施工企业必须检验管路的垂直角度,与此同时根据施工规范查验立管安装品质。工程施工工作人员在进行立管安装工作中后,必须查验隐蔽管路的安装品质,留意工程验收工程施工品质,接着遮蔽进行安装的管路端口号,防止

向管路中渗入脏物。工程施工工作人员必须提升剖析施工当场的地质环境状况,留意安装抗震等级支撑架,进而合理减少大地震灾害的消极影响。

支管和配件安装。在支管和配件安装前,工程施工工作人员要留意固定不动管路,确保支吊架安装工作中合乎品质规范。除此之外,在排水管道管路安装中,工程施工工作人员要留意融合施工当场的倾斜度操纵水流流向,还需要统一阀门、表计等配件和水流的方向,以确保排水管道合乎支管设计方案倾斜度。

4.4 做好管道堵塞的控制

为防止发生管路阻塞难题,必须做好如下所示工作中:工程施工发生中断,务必全面封堵管路口,防止脏物掉入管路;立管安装一般在井内开展,若工程施工中断务必封盖管路井。工程施工前应开展施工图的剖析工作中,对于管径不有效的部位,必须及时变更设计方案,防止管路发生阻塞难题。工程施工中假如管路发生了阻塞的状况,是由于管路内部有工程施工废弃物进到,为应对难题,必须将阻塞部位的管道截去一段,随后安装新的管路。若工程建筑资金投入应用后发觉管路阻塞,必须运用专业机械设备对管路开展疏通。

4.5 严格执行给排水工程测试验收

在工程项目竣工后,要按照《给水排水管道管路工程项目工程施工及工程验收标准》(GB50268)对工程项目开展工程验收,对总体工程项目品质和细节开展全面查验。对发生难题的地方开展用心审批,查验必需检测阶段的纪录,有难题督促全方位整顿,确保项目成效做到设计方案和方案的规定。(1)各种承压管路系统软件和机器设备应做水压实验,非承压管路系统软件和机器设备应做灌水实验。隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前务必做灌水实验,其灌水相对高度应不小于最底层环境卫生器具的上边沿或最底层路面相对高度。检测方式:满水15min水面降低后,再灌满观察5min,液面不降,管路及插口无漏水为达标。室外排水管道埋设前务必做灌水

实验和通水实验,排水管道应畅通,无阻塞,管插口无漏水。检测方式:按排水管道检查井分段实验,实验水头应以实验段上游管顶加1m,时间不低于30min,逐段观察。(2)强度严实性实验。室内给水管路的水压实验务必合乎设计方案规定。当设计方案未标明时,各种材质的给水管路系统软件实验压力均为工作压力的1.5倍,但不可低于0.6MPa。金属及复合型管给水管路系统软件在实验压力下观察10min,压力降不应超过0.02MPa,随后降至工作压力开展查验,应不渗不漏;塑料管给水系统软件应在实验压力下稳压1h,压力降不可超出0.05MPa,随后在工作压力的1.15倍情况下稳压2h,压力降不可超出0.03MPa,与此同时查验各联接处不可漏水。(3)通水实验。给水系统软件交货应用前务必开展通水实验并做好纪录。检测方式:观察和打开阀门、水嘴等放水;环境卫生器具交工前应做满水和通水实验。检测方式:满水后各联接件不渗不漏;通水实验给、排水管道畅通。

结束语:在建筑项目工程中给排水工程施工是一项关键内容,对给排水的具体工程施工状况及其品质出现的缺点开展管理,在品质上明确提出合理操纵规定,与此同时,必须将质量管理的合理对策开展积极主动贯彻落实,为此使工程建筑给排水系统软件获得维护保养,使给排水工程施工获得自然环境的提升。在给排水工程施工全过程中,品质的合理操纵对策发挥着关键效果,不但可以使工程施工全过程中的各种安全隐患获得清除,并且可以使建筑工程施工要求获得更强达到。

参考文献

- [1]胡明,郭仕伟.浅析建筑给排水工程常见施工质量问题和控制措施[J].低碳世界,2021,(11):233-234.
- [2]王冰.浅析建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J].建筑工程技术与设计,2021,(13):2112-2112.
- [3]葛利乔.浅析建筑给排水工程常见施工质量问题及控制措施[J].建筑工程技术与设计,2021,(12):3281-3281.