

给排水施工技术在高层建筑中应用的有效措施

张亮

DOI:10.32629/ems.v2i2.722

[摘要] 随着我国经济的高速发展,城市化建设进程也在不断发展,高层建筑越来越多。给排水系统在高层建筑过程中有着重要的地位,因此,要加强高层建筑中给排水系统施工的重视。建筑给排水施工在当前已经与我们的生活有着紧密的联系,而水的质量对我们日常的生活造成直接的影响,只有合理的建设与质量较高的工程,才能确保工程质量和人们安全,避免工程施工和贸易间的相应损失。

[关键词] 给排水;高层建筑;施工技术要点;具体措施

随着高层建筑技术的不断发展以及生产过程的进一步改善和加强,对于给排水工程的设计、施工、维护和运行管理的要求逐渐增高,给排水工程在高层建筑设施过程中发挥着重要的作用。因此,对给排水工程首先要进行精心组织和施工,每道工序都要进行严格的把控,遵循施工重点及难点进行相应的设计和计划。高层建筑的主要特点是:占地面积小,可以有效缓解紧缺的土地资源,所以高层建筑在城市建设中被广泛应用,致使给排水工程在高层建筑中充分发挥着其重要的作用。

1 高层建筑过程中给排水工程的特点

在高层建筑施工过程中,给排水工程的主要特点有:一是由于消防系统在高层建筑中静水压力较大^[1]。因此,为保证消防系统的安全运行,通常将供水进行竖向分区,降低相应的静水压力;二是由于消防系统在高层建筑发生火灾时,充分利用给排水工程可以起到自救的作用。高层建筑中消防系统都具有很高的安全性和可靠性,即使火灾发生时火势蔓延速度快,通过高层建筑中的消防系统利用给排水工程的设计特点可以缓解火势的蔓延,这也是高层建筑给排水工程的特点之一。

2 高层建筑中给排水施工的具体措施

2.1 避免管道泄漏的措施

在高层给排水工程的实施过程中,如果发现有损坏的情况,要进行及时的防护措施,并制定详细的施工计划。当管道发生泄漏时,应快速找到具体的泄漏点,查找导致泄漏发生的主要原因,同时对管道进行更换。如果是人为因素导致的管道出现泄漏的现象,就只能在二次施工后再进行重新安装。对于材料的采购,要选择质量好的并且价格合乎常理,确保材料的型号及构造可以符合要求所需。同时,严格按照施工顺序对其进行安装。

2.2 避免管道堵塞的措施

高层给排水工程在施工过程中,要确保排水管的密封质量。在进行密封时,可以将木塞或者水泥砂浆进行堵塞密封的测试。如果施工时有损坏现象发生,那么可以利用塑料袋对裂缝地方进行包裹,避免碎屑垃圾进入管道

之中。在进行排水管安装时,必须按照施工图纸的要求进行相应安装。假如管道存在较为严重的问题,就要将管道进行切断,更换全新的管道配件。如果在正常使用中管道出现了阻塞现象,要请专业人员进行针对的解决。

3 给排水施工技术在高层建筑中的施工技术要点

3.1 需要提前预留埋置洞口

在整个给排水施工过程中,非常重要的一道关键工序就是根据施工图纸在建筑构件上预留管道的孔洞位置^[2]。预留位置的是否正确直接关系到整个给排水的施工质量,以及后期在给排水设施安装过程中是否还需要重新凿孔,造成施工成本的增加,除此之外,给排水预留洞口的留置也会影响到厨卫管道的安装,如果稍有偏差,不仅会对整个建筑工程的验收造成一定的问题,而且还会对后期的使用造成不利影响。因此,在给排水施工过程中,必须严格把握对预留洞口的质量控制,确保能够按图施工,项目负责人要安排技术人员在施工前对施工班组进行技术交底,并形成书面记录,以此来预防施工过程中对建筑结构的破坏,防止后期再重新返工补救。同时,在每一道施工工序完成后,安排项目技术人员对预留洞口的位置进行检查,如果出现偏差要及时改正,避免后面预留洞口的位置同样出现错误。给排水预留洞口的留置位置需要严格按照施工图纸布置,在施工过程中,由于不确定因素的发生,这就要求技术人员不仅对施工图纸足够的熟悉,还需要对整个施工工艺足够的了解。比如在浇筑混凝土过程中,如果混凝土凝结速度慢,出现漏浆情况,或者混凝土振捣不密实,形成裂纹、孔洞等一系列问题,该如何解决都需要技术人员充分的了解和掌握。

3.2 划分多个施工面进行施工

高层建筑在施工建设过程中,由于施工面积大,建筑高程高,施工难度和施工工艺就会比较复杂。因此在建设过程中,各种机械设备的使用以及多个施工工序的搭接就需要进行合理的组织设计,以确保在节约成本的前提下,保证施工质量。施工中划分多个施工面,安排适当的施工队伍数进行施工,不仅可以充分使用人工,减少窝工

如何通过园林技术提高水土保持效果的应用研究

刘海龙

DOI:10.32629/ems.v2i2.723

[摘要] 水土资源是人类生存、发展的根本,不过水土一直受到大范围的破坏,从19世纪以来这一问题越来越严重。尤其是我国,由于地少人多,土地与人的冲突也更为突出。在园林技术的运用下,可提高水土保持效果。因此,本文针对这一问题展开具体分析,以国内特殊的地质为例,比如盐碱地等,来介绍水如何运用园林技术来提高水土保持效果。如科学种植、养护园林植物等,以具体事例阐述水土保持效果可通过园林技术来实现。

[关键词] 园林技术;提高;水土保持;应用

1 园林技术与水土保持

1.1 园林技术发展

园林技术所包含的内容比较多,比如施工、设计、管理等一系列环节。在这些环节下又涉及对选择、种植以及养护园林所需的各种植物。另外,园林设施与景观构成了园林的整体系统,至于对园林系统的设计、管理也是园林技术所涵盖的范围。在美化生态环境、改进区域生态,有一定积极效果。而且园林建设本身就与水土保持有密不可分的关系。比如土方工程中,在挖掘、回填修筑环节中,如果影响到若干图层的稳定性,土壤结构体的排列、组合方式被打乱,土壤穿透阻力变小,在这样的情况下很容易造成水土流失这一现象。因此,在土方施工时,要特别勘测土壤的构造和性质,思考、探索边坡、深度方面的合理性。与此同时,还要根据当地的实际情况,来拟定科学的、适当的给水设计、排水设计,以沟、谷、山道等组织,来减轻水流速度,从而事先制止水流对地表物质的撞击,也能起到水土保持的效果。

1.2 水土保持意义

在水土流失这一问题上,我国的情况最为严重。虽然通过50多年的治理防护,土壤在水力、风力的作用下,被

数量,还可以有效的缩短工期,降低成本支出。划分多个施工面施工,首先应该按层次进行划分,分为上中下,其次按照施工工艺确定施工队伍数,组织流水施工,在每个施工面上,使各个施工工艺队伍的施工顺序有序搭接,这样可以在上一道施工工艺完成后,组织检查验收,及时发现有错误的位置进行改正,确保施工质量。

4 结束语

综上所述,在高层建筑给排水建设过程中,给排水系统是建筑整体质量的主要体现,对居民是生活有着直接的影响,因此,必须对细节进行分析和研究,促使居住的舒适度更强^[9]。目前经济发展的速度不断加快,建筑行业的市场规模也在逐渐扩大,对于高层建筑的建设水平和质量的要求也随着增高。所以,建筑行业的施工人员也要具

破坏情况得到了一定缓解,但部分地区还是受到严重的土壤侵蚀,这是我国面临的关键的生态环境问题。最近这几年,在社会、经济发展下,民众的生态意识也与日俱增,因此对水土流失的治理工作也有了更高标准。在园林工程中,就包含多种水土保持办法。在建设园林工程时,合理的运用水土保持思想,可事先防备和有效限制水土流失,从而实现长久持续利用水土资源的目标,同时,生态环境所产生的效果与利益也能很好的展示出来,有利于生态系统的修复、改善、健康发展。

2 如何运用园林技术来提高水土保持效果

除了上述内容提到的因园林施工所造成的水土流失,本文将探索的关键点放在了特殊地质、地域方面,详细介绍如何运用园林技术来提高水土保持效果,下面展开具体说明。

2.1 盐碱地开发方面

我国有部分土地,其土壤中含有一定的盐分,影响作物生长,这部分土地被称为盐碱地。通过查阅资料,笔者发现我国现有9913万公顷盐碱地,大量分布在辽东半岛、长江往北地区、渤海湾等地带,另外福建、浙江等沿海地区、南海诸岛以及台湾等临海地区也有少量盐碱地。

备忧患意识,针对给排水施工的发展现状要有一定的了解,掌握给排水施工技术的相应的要点,不断推进建筑行业的可持续发展。

[参考文献]

[1] 骆金坤. 市政给排水施工中顶管技术的有效应用探讨[J]. 中国高新技术企业, 2016, 14(12): 114 + 115.

[2] 方应斌. 谈给排水施工技术 in 高层建筑中的应用[J]. 城乡建设, 2017(18): 320 + 320.

[3] 陈宏亚. 给排水施工技术在高层建筑中的探讨[J]. 智能城市, 2019, 5(01): 94 + 95.

作者简介

姓名: 张亮; 性别: 男; 民族: 汉; 籍贯: 山东; 身份证号: 371421198506100872