

建筑给排水设计与环境保护的相关问题探讨

宋园园

山东圣泽文化旅游开发有限公司

摘要: 随着社会经济的快速发展,人口数量的不断增加,人们对于环境保护越来越重视。想要促进现代化社会的快速发展,企业必须足够重视环境保护问题,其建筑给排水的设计上必须融合相关理念。对此,此文简单阐述了建筑给排水中环保节能的关键作用,并详细分析了建筑给排水设计中环保节能的具体应用情况。

关键词: 建筑给排水; 环保节能; 应用

一、建筑给排水环保节能的重要性

如今经济持续进步,居住环境也发生了一定的变化,资源与环境也得到了人们的高度重视。为了促进经济的发展,人们开始广泛地使用不可再生能源,可以看出资源存量持续减少,因此人们开始高度重视能源使用效率。建筑业在现阶段的经济背景下得到了显著的发展,它会消耗比较多的资源,会给环境造成一定的影响。现阶段,污染因素已经影响到了人们的正常生活。随着环境保护理念的不断深化,相关的不确定性也在持续地提升,我们国家越来越重视这些问题,如此对于环境保护和能源保护的需求也在持续提升。环境保护和节能在建筑给排水中的应用,可以提升资源的使用效率^[1]。节约资源对于人们来说是比较重要的。通过提升能源效率可以有效地应对资源短缺,而且可以降低成本,这样可以给人们提供更加可靠的保障。

二、建筑给排水设计对于环保节能理念的使用

(一) 积极使用新型的节水设备

第一,在进行建筑给排水设计以及施工的时候,必须使用高质量的管道以及阀门。排水管道和阀门在对于建筑物来说是比较重要的,比较容易发生腐蚀的情况,这部分数据信息对于建筑物排水设计和施工中是比较重要的。要是管道出现腐蚀的情况,就会造成管道泄漏的问题,其中腐蚀主要集中在开关节点的部分。不仅如此,镀锌钢管排水管路中也比较容易产生腐蚀的问题,如此也会造成水污染的情况。其中清洗水中生锈的细菌需要消耗较多的时间,这种方法的效率比较低,而且会消耗较多的水资源。如今相关技术的持续完善,新型管道在建筑给排水设计和施工中得到了广泛的应用。现阶段新材料不仅不易生锈,而且具备耐腐蚀等优点,具备良好的性能。例如,在高层建筑的排水系统中,选择螺旋管可以有效地减少存在的噪声问题^[2]。螺旋管的主要优势就是内部光滑、有着较高的强度、耐腐蚀,并且重量比较小,安装操作相对简单。在进行安装和施工的时候,需要选择先进的安装措施,确保可以防止产生泄漏的问题。

(二) 选择无负压系统来供水

现阶段在进行二次供水的时候会使用储水池和高水箱,但通过分析可以看出,虽然这个设备在相关的领域得到了广泛的实践,不过也不能有效应对二次供水过程中“二次污染”的情况。在这个时期也需要增强对于过电压设计问题的重视,其中比较容易产生电源浪费的问题。所以需要把环保节能的理念当作基础,将此类设备应用于建筑给排水设计中。不仅如此在相关实践的时候,有必要尽可能选用环保性能强、能耗低的无负压变频供水设备,在这个时期也需要高度重视减压设计。采用无负压变频供水设备可以显著降低成本,而且不需要增加水箱和水箱的数量,

所以有着良好的环保效果^[3]。最后就是,由于简化了储存水的过程,所以不会产生水污染的问题和污染的问题。这个系统需要确保市政管网直接和泵进行连接,接着就是借助旧管网和泵的压力来进行供水,如此可以显著完善建筑给排水设计,而且可以带来更多的经济效益。

(三) 设置中水回收系统

现阶段在国外中水回收系统得到了广泛的使用,能够有效地应对水资源短缺的情况。现阶段城市用水问题变得越来越严重,大部分的城市开始选择使用中水回收系统。其中通过实现对于中水的回收使用可以有效地应对水资源供需问题,而且可以显著提升水资源的使用效率。中水回收的含义就是把存在的雨水、废水进行无公害加工处理,之后使用到绿地灌溉以及城市基础设施清洗方面。通过设置这样的一个回收系统,可以显著减少雨水、废水排放量,而且可以降低雨水、废水处理成本,最主要的就是可以显著改善存在的各种水资源问题^[4]。

(四) 避免出现二次供水污染

通过设置二次供水系统,可以有效地应对建筑水压异常问题,但二次供水系统的设置也造成了新的问题,所以二次供水的增加,对于有关单位和人员来说,需要正确地进行二次供水设施规划,而且需要进行全面的分析,其中包括正确地选择管道,而且需要明确水体中微生物的增加、金属管在使用过程中,有些水会急剧上升,要是出现腐蚀的情况,就会造成污染问题,进而影响到人体的健康。因此,在材料设计的时候需要优先选择新型的管材。在一些建筑物中存在水箱设施,这部分建筑物主要就是钢筋混凝土材料,这些材料上面比较容易出现有害物质,如此水资源会被污染^[5]。在这种情况下,有关人员可以在施工的时候选择使用辅助材料。最后就是在进行给排水设计的时候,需要重视对于材料的使用,如此可以保障水资源的安全,要是材料的选择存在问题,就会出现水资源污染的情况,不过大部分的部门还是不够重视这些问题。

结束语

总的来说,环保节能理念对于建筑给排水设计工作来说是比较重要的,能够保障对于社会资源的使用,如此也能实现对于社会资源的合理调配。本文分析了对于给排水设计结构的设计和和调整,而且完善对于给排水材料的选择和使用,完善了给排水施工设计规划,设置了给排水使用系统,确保环保节能理念可以得到更加有效地使用,如此也可以促进城市水体系统的发展和进步。

参考文献

- [1] 黄武平. 绿色环保体系下建筑给排水的设计问题与对策[J]. 建材与装饰, 2017(30):121-122.
- [2] 吕金富,王天竹,康凯,王加蒙. 试论建筑给排水设计中的节能减排[J]. 农业与技术, 2016, 36(08):38+62.
- [3] 李赛宁,尚影影,李洋,李士松. 建筑给排水节能节水技术及应用研究[J]. 信息化建设, 2016(04):344+346.
- [4] 赵阳. 在建筑给排水的相应设计中有关环保措施的分析[J]. 科技创新导报, 2015, 12(06):105.
- [5] 金志翔,姚辉. 建筑给排水设计与环境保护的相关探讨[J]. 低碳世界, 2014(11):21-22.