

节能给排水技术在市政工程给排水工程设计中的应用

万健

江西省城乡规划设计研究总院

摘要:在新时代背景下的城市建设活动中,要全面加强节能给排水技术的使用,保障市政工程建设能够更加高效稳定开展。因而在市政给排水工程设计活动开展过程中,要充分满足经济时代发展的实际要求,加强先进设计理念的实践和应用,有效提高市政给排水工程设计的整体水平。基于此,在本次研究中就结合市政给排水工程设计中存在的问题进行研究讨论,并提出相应的工作建议,加强节能给排水技术的应用,为给排水工程设计等相关活动提供有效参考。

关键词:节能给排水技术;市政工程;给排水工程;设计;应用

前言

在社会经济发展过程中,人们对其生活环境有了更高的要求。通过加强节能给排水在市政工程设计中的实践应用,保证相应的设计活动能够充分满足其实际的设计需要,有效降低市政给排水工程设计的能耗。在市政给排水工程节能设计活动中,由于受到诸多客观因素影响,其整体的设计效果得不到有效保证,导致其整体的工作质量得不到有效的提升。为了全面加强市政工程给排水工程设计等相应工作,在实际的设计活动中则需要相应的设计人员能够充分发挥自身作用,全面加强节能给排水技术的实践应用,有效减少水资源浪费的现象发生。对此,在市政工程给排水设计活动中,要加强节能技术的实践应用有效降低资源浪费,加强节能给排水材料和节能施工工艺技术的使用,加强施工管理,提升市政工程给排水工程建设质量,充分满足人们的应用需求。

一、节能技术应用中存在的问题

在市政给排水节能技术的实践应用过程中,由于缺乏节能减排理念的科学合理使用,出现了大量的能源浪费现象,降低了其整体的施工质量,增加了耗电量。在城市给排水项目设计活动中,存在大量的水资源浪费现象,难以实现水资源的合理使用。而在市政工程给排水设计活动开展过程中,给水设计的不够科学合理,从而在其实际应用过程中,出现了渗漏现象,不仅会造成水资源浪费,同时还引起了锈蚀等现象,严重影响其整体的使用^[1]。在市政工程给排水工程建设活动中,由于管道渗水问题没有得到充分的解决,没有做好防腐处理等相关工作,增加了市政给排水工程后期的维护难度。而在市政工程给排水设计活动中,由于缺乏有效的规划,难以提升市政工程给排水施工质量。

二、加强节能给排水技术在市政给排水工程设计中应用的策略

(一) 树立节能理念,加强控制和管理

在市政工程给排水设计活动中,通过加强节能理念的应用,积极响应国家所提倡的绿色节能可持续发展理念,全面加强绿色城市建设。因而在市政给排水工程设计活动中,要树立节能理念,及时掌握并了解国家的相关政策,严格按照国家要求,高效开展相应的给排水设计活动。在市政工程给排水设计活动中,要综合考虑到市政工程给排水设计的目的,不断完善市政工程给排水体系,全面加强水资源的运用,有效提升水资源利用率。在节能给排水技术的实际应用过程中,还需要充分考虑到市政工程项目实际情况,做好给排水工程设计和规划工作,并且能够充分考虑到实际的应用需求,加强节能设计理念和功能的渗透。而在整个设计活动开展过程中,加强节能给

排水理念的渗透,使得相应的施工人员和设计人员具备较强的节能意识。通过该方式,全面加强节能给排水技术在市政工程设计中的实践应用,把降低能耗作为关键内容,加强整个设计过程和施工过程的管理和控制,有效提升整体的工作质量,做好相应的防控工作,有效解决市政工程施工中存在的问题,加强管理。

(二) 选择节水设备,制定合理排水体制

在市政工程给排水设计活动中,通过选择新型的节水设备,如节水器,水龙头节水器,恒流节水器,延时自闭水龙头,感应式水龙头的使用,制定更加科学合理的排水体系,充分发挥节能给排水技术的优势和重要作用,加强水资源的保护等相关工作。为了提高节能给排水技术的应用效果。在排水系统设计过程中要加强材料的选择,有效防止渗漏水的现象出现。而在给排水工程设计活动中,通过加强不锈钢和钢塑复合类管材的使用,如加强PSP钢塑复合压力管,Mfpt钢塑复合管的使用,提升给排水节能设计的整体水平。在城市给排水项目实施的过程中,还需要建立更加科学合理的排水体制,达到节能的效果和目的^[2]。因而在排水体制构建的过程中,要充分了解施工地形,尽可能缩短施工周期。而对于降水量较多的区域,可以通过采用分流制的方式提高排水的效率,对于降水量较少的区域,可以通过节流的方式有效提高水资源的利用率。在市政工程节能给排水设计理念的实际应用过程中,要保障给排水系统能够同时进行工作,加强故障排查与养护,有效避免因给排水系统不同步而造成给排水系统施工的现象发生。

(三) 优化供水系统,加强水资源规划

在节能给排水设计理念的实际应用过程中,要加强供水系统的优化,提升给排水系统整体的节能效果。因而在市政工程给排水设计活动中,可以通过加强变频调速供水方式的推广,不断强化人们的节水意识,有效提高水资源的利用率。通过采用分段加压的方式,提高供水整体的安全性,稳定性。在市政工程给排水设计活动中,还需要构建更加合理的中水系统,有效提高水资源的利用效率,为加强排水节能设计提供有效保障。通过加强水资源规划等工作,加强雨水系统规划设计。通过科学合理的布局,实现雨水资源的回收利用,提高水资源的利用率。通过加强污水处理系统的规划设计,有效避免管网交错的现象发生,加强污水节能处理等相关工作^[3]。在市政工程给排水设计活动中,通过加强材料的选择,全面加强节能给排水设计理念的实践和应用,有效避免出现渗漏水的现象发生,尽可能降低能耗,达到节约用水的目的。

结语

总之,在市政工程设计活动中加强节能给排水技术的应用,为人们的日常生活提供用水保障,尽可能避免出现资源浪费等现象。而在市政工程节能给排水设计活动中,则需要引起足够重视,加强技术创新和优化,采取积极有效的措施,全面加强水资源的保护等相关工作,有效实现生态环境的持续发展。

参考文献

- [1]郭静宇.市政给排水工程设计中节能给排水技术的应用探析[J].建材与装饰,2017(52):94.
- [2]白国路.市政给排水工程设计中节能技术的路径研究[J].江西建材,2017(23):10.
- [3]戚耿斌.市政给排水管道不开槽设计及施工技术探索[J].工程技术研究,2017(11):233+237.