

建筑给排水节能节水技术探讨

胡锐

江西省建筑设计研究总院

摘要:现如今,城市化进程不断深入,城市排水设施的建设施工作为城市基本设备的关键组成部分,其已经加入了城市的基本基本策划之中。市政排水设施建设的有序开展,在一定程度上确保了城市低碳环保环境不被破坏,探究其原因,就是由于市政排水建设工程不仅仅关系到国民的日常生活生产,还与现阶段我国开展低碳环保城市的理念有着密切的关系。特别是在现阶段水资源严重不足的大形势下,完善建筑物给排水建设的节约性已然变成当今最迫在眉睫的探究课题。

关键词:建筑给排水;节能节水技术;施工节水技术

引言

水资源及能源紧缺是制约我国经济发展的重要因素,节水节能是我国社会经济持续发展的基本国策。当前建筑项目拔地而起的盛况下,我们更不能忽视缓和能源稀缺,节约用水这一问题的重要性。

一、建筑给排水工程中节能节水技术应用的意义

建筑企业迅速发展,建筑施工需要大量水资源,鉴于我国水资源严重短缺的情形,建筑中如果不采取节水处理,势必会导致大量水资源浪费。所以建筑给排水工程施工中应开发节能节水技术,施工中对给排水用水进行有效管理,抑制水资源消耗,对水资源合理利用,最大限度节约水资源。当前建筑给排水工程水资源使用比例高,水资源浪费严重,如果不加以节制,会使我国水资源短缺更为严重。所以建筑给排水工程中应用节能节水技术是建筑行业可持续发展的一个必由之路,也是促进我国经济持续增长的必由之路。建筑施工中需针对给排水工程中的常见问题,采取节能节水措施,从而实现科学节能节水。

二、建筑给排水节能节水技术存在的问题

(一) 隐形水资源浪费现象普遍

隐藏水资源浪费指的是在国民自身没有感觉的状况下出现的水资源浪费情况。比如:在压力非常大的时候,设施有时会出现超额流水的状况,从而造成水资源的浪费。以相关检测来看,现阶段我国建设给排水设施通常会出现隐藏水资源浪费情况,但是大部分的建设机构并没有对这一现象具有太大程度的看重,还很大程度的忽视了这一情况。这不仅造成了水资源的浪费,还对建设机构的建设资金预算把控增加了难度。

(二) 设备故障问题

在建筑物给排水施工过程中,设施事故难题经常出现,假如出现这种难题,就会发生漏水情况,但部分的建设机构并不对这些事故设施的保养和维修工作抱有足够的重视,导致现阶段给排水事故难题不能在最短的时间内被解决,从而导致大量的水资源被浪费。

三、改善给排水工程节能节水技术的建议措施

(1) 通过定期组织培训活动或者技能大赛等等方式来提升施工技术人员的专业知识和技能,使他们的技术水平能够达到节能节水的施工要求。部分施工技术人员没有专业技术的支撑下,在设计施工期间未能给予专业的技术建议引导建筑业主选用更好的给排水系统,令业主只看重眼前的收益而未能注意到建筑物长期使用给排水功能时节能节水技术的优势,导致建筑物的节能节水技术未能得到更好的应用,也没有采用对应的节能节水设备,这一现象已严重影响了我国对于生态能源以及节能节水的长远发展规划。因此,提高施工技术人员的专业素质已迫在眉睫。

(2) 政府有关部门要普及相关给排水工程节能节水技术宣传工作,提高民众节能节水意识。在水量不变的情况下,要保证工农业生产用水、居民生活用水和良好的水环境,必须建立节水型社会。其中包括合理开发利用水资源,在工农业用水和城市生活用水的方方面面,大力提高水的利用率,要使水危机的意识深入人心,养成人人爱护水,时时、处处节水的局面。节水是让人合理地用水,高效率地用水,不会随意地浪费。专家们指出,运用今天的技术和方法,农业可以减少10%-50%的需水,工业可以减少40%-90%的需水,城市减少30%需水,都丝毫不会影响经济和生活质量的水平。在节能节水技术发展的过程中,完善热水循环系统,随着人们对于生活质量的要求越来越高,对热水的需求也越来越大。集中供暖的实行实现了人们对于建筑供暖的要求。但是也对热水系统的发展提出了新的要求。但是现在实行的热水供水系统在某种程度上存在浪费水资源的现象。最大的现象就是人们在开启热水供暖系统后,不能马上得到需要的热水,必须放掉一些水之后才能得到热水。因此,放掉的凉水被白白的浪费掉。在建立供水系统时,要充分的考虑到供水系统的节水实际效果对总成本就行综合性的考量。选择适合自身实际需求的供水系统,从根本上减少水资源的无故浪费。(3) 在建筑中对节能设施的应用对于生活用水来讲,其存在一个较为明显的特性,即用水存在高峰阶段及低峰阶段,同时用水量也会搬随着季节、温度的变化而改变。现行的民用建筑的供水系统,可以采用变频调控系统分区供水,分区供水一般是根据楼层具体高度设定分区将整个给水系统分成几区,每区有独立的泵站和管网等,但各区之间有适当的联系,以保证供水可靠和调度灵活。依据水压及水量的对应关联,使用变频设备对水泵机组的工作情况进行调整,同时更改水泵的运转速率,调控供水管网的压力,使供水同需求相适应。变频供水设备的最突出的特点是节能,降低设备损耗,延长设备寿命,安全性能高等特点。对于高层尤其重要。(4) 政府有关部门给予节能节水设备生产企业的政策支持。节能节水设备生产企业应该着力研发先进的节能节水设备,并选用更加物美价廉的设备材料以降低高昂的节能节水设备费用,推动节能节水技术的进一步普及。

结语

综合来说,目前社会中的水资源短缺情况形势变得越来越严峻,节水理念在我国国民的生活中也在持续的深化,政府正在竭尽全力建立节约型社会,确保利用局限的水资源来产生巨大的经济利益,建设出优良的经济财富和优良的环境成效。建设项目给排水施工在全部建设项目中具有举足轻重的影响,而企业可以通过建设项目给排水节能节省工艺这一优良低碳节约工艺,可以有效提升水资源的利用成效。所以,加强对建设项目给排水节能节水工艺在建设领域中的利用,可促使建设项目给排水施工的飞速进步与发展。

参考文献

- [1] 乔宇. 节能环保理念在工业建筑给排水设计中的应用研究[J]. 化工设计通讯, 2018,(01): 236.
- [2] 王浩洋, 林琳. 基于节水理念的建筑给排水技术及应用研究[J]. 科技经济市场, 2018,(04): 23-25.
- [3] 王杰松. 建筑给排水工程施工中节能减排的措施研究[J]. 科技创新与应用, 2018,(09): 85-86.