

建筑工程技术设计节能理念的运用

禹建强

宁夏巨正建设监理咨询有限公司 宁夏 银川 750000

摘要:全世界共同关注的问题就是严重的环境污染问题以及资源匮乏问题,在这种状况下,我国将节能减排的目标提了出来,同时在这一阶段中牢牢跟进时代发展步伐的还有建筑行业,需要不断的对建筑节能设计工作进行有效提升,将建筑的功能性更加合理的突显出来,同时也需要对绿色建筑进行倡导,将更多的关注目光放在节能环保方面。基于此,为了更好的对居民的个性化需求进行满足,本文将深入探究在建筑工程中如何合理运用设计节能理念,仅供参考。

关键词:节能理念;节能设计;建筑工程;应用

引言

当前这一时期,在建筑设计工作当中经常会对建筑节能工作进行全面科学的应用,因为影响建筑节能设计工作的因素相对来说非常多,所以一定要在可行性以及可靠性方面更加有效的保证各项工作的实施以及安排,以此来确保可以充分依据正确的路线对今后的工作进行开展。与此同时,在实际应用建筑节能设计理念的时候,还需要对创新应用进行不断加强,应该更加深入的考虑区域性限制因素以及各种特殊工作状况,对足够的丰富性加以保持。

1 分析建筑节能设计工作的关键作用

我国的城市化进程在现阶段正在不断的提升自身的速度,在数量方面得到明显增加的还有建筑工程的数量,社会居民在当前阶段也在不断的提升自己对建筑工程质量方面的具体需求,在这一阶段中,显得非常重要的一项工作就是建筑工程的设计工作。建筑设计者开展建筑工程设计工作的时候,一定要确保建筑的外观可以满足社会居民的审美需求,与此同时也应该有机融合建筑周边环境以及具体的建筑项目,让大自然和建筑之间更加合理科学的联系起来,不断的设计建筑的通风条件以及光照条件,通过这样的方式来确保我国所制定的可持续发展战略可以与建筑实际设计工作更加相符。在开展建筑工程的各项工作的时候可以看出,其中涵盖领域非常大的就是建筑节能设计工作,在实际设计期间如果有问题产生,那么就会因此提升建筑的施工成本,同时也会浪费非常多的施工材料,并且更容易严重的破坏到周边的生态环境。在不断加快社会的发展速度的前提条件下,人们也开始逐渐提升了自己重视环境保护工作的程度,我国现阶段经济发展期间一个必然要求就是要提出可持续发展理念,可持续发展理念会对和谐统一的自然与人之间的关系进行充分强调,能够让稳定持续发展的社会经济得到更好的保证。

2 出现在建筑节能设计工作中的具体问题

2.1 缺乏到位的管理,人员缺乏较强的节能意识

很多建筑企业在实际开展建筑设计工作的时候不能在自身的设计工作当中全面有效的纳入资源节约以及环境保护工作,这种状况下就会有非常多的问题出现在建筑工程节能设

计工作总结。与此同时,在开展建筑工程设计工作的时候,绝大多数状况下都不能非常详细的掌握建筑的节能理念,这样一来就会有非常大的认知阻碍存在于节能设计工作当中。除此之外,如果相关设计者不能具备足够的管理能力,并且这些管理者如果缺乏较高的节能意识,那么也经常会会在表面认知阶段开展建筑节能设计工作。在开展建筑设计工作的时候,一部分施工单位所运用的设计模式以及实际方法依然是比较传统的,这种状况下也很难非常科学的落实建筑节能设计理念。

2.2 缺乏较高水平的建筑施工技术

在当前这一时期,我国建筑工程各项工作经常会对国外的一些比较先进的技术进行不断的借鉴。但是,因为我国借鉴的一部分国外技术往往与自身的国情特点完全不符,这样一来我们期望获取到的技术应用效果就会在很大程度上区别于所借鉴的技术发挥出来的具体应用效果。在建筑工程开展具体的节能设计工作的时候,也经常会有上述问题产生,建筑节能的效果有时并不会受到正在实行的节能设计措施的有效促进,在实际应用一部分节能设计技术的时候也很容易浪费原有的资源以及施工成本等。面对这样的状况,应该在实际借鉴先进技术的同时也需要对创新工作有效全面的开展,需要对现阶段我国具体的状况进行有效结合,进一步在工程设计工作当中科学的应用得到创新发展的先进技术,以此来让我国建筑节能设计工作得到更加良好的保障。

3 在建筑工程技术中有效全面地应用设计节能理念

3.1 墙体节能设计

建筑结构中,墙体的作用非常的关键,墙体节能设计工作在一定状况下可以将建筑的主要功能充分全面的体现出来,一般都会在材料的选择、墙体结构以及墙体保温等方面全面体现出墙体结构设计工作的作用。需要对墙体厚度进行有效规划的时候对科学的计算方式进行科学应用,墙体保温设计工作在建筑工程当中发挥的作用比较关键,需要对保温性能非常好的外墙材料进行有效选择,与此同时,为了将优良保温新型墙体更好的建造出来,就必须通过一系列的工艺加工以及各个工作过程来对发电厂废弃的粉煤进行有效应

用,促使节约能源的效果得到更好的实现。除此之外,也需要在选择外墙保温材料的时候有效应用石膏板以及石膏,这样一来在外墙保温的基础上就能够很好的对室内外的热量传输进行降低,能够让室内的热量损失得到非常明显的减少,可以让室内温度的稳定得到有效保持,并且也可以让制冷以及采暖所消耗的电能得到降低。

3.2 门窗节能设计

门窗的消耗通常都会占据建筑能耗当中非常大的比例,实际开展相关研究工作可以看出,建筑总能耗的五分之二大约都是门窗的能耗,面对这样的状况,一定要不断的对建筑门窗节能设计工作进行科学加强。需要非常全面合理的发挥出门窗节能设计自身所具备的主要优势,不断的对门窗的占有面积进行缩小,并且也必须在当前这一时期不断的对门窗的气密性进行增强,对门窗面积开展更为合理科学的设计工作,避免渗透冷气,将门窗的隔热性能以及防冷性能等方面非常科学的提升上去。

3.3 照明节能设计

建筑工程开展相关工作的时候,照明设备属于其中关键的组成部分,在平时开展照明设计相关工作的时候,一定要对人们视觉方面的具体感受进行充分考虑,在对照明质量进行更加科学的保证的前提条件下更好的对光能进行应用,这样一来照明系统才会出现最小化的光能损耗。建筑工程开展的全过程施工工作都离不开建筑照明,建筑照明会涉及到应急照明、检查照明、正常的工作照明、值班照明以及景观照明等方面,所以需要在充分考虑照明设计相关要求的基础上将能耗比较低的节能照明设备选择出来,比如说可以选择节能灯具。与此同时,还需要对照明的能耗等方面进行科学的控制,需要对适当的控制开关加以选用,将运用自然光的使用率更加有效的提升上去,让因为照明而出现的能耗更好的降低下去。除此之外,也必须对具体的照明需求进行充分考虑,在这种状况下分段控制灯光的强弱,适当的对照明开关以及照明设备的数量进行减少以及增加,通过这样的方式来促使能耗得到更为明显的减少。

3.4 给排水节能设计

人们的生存一定不能没有水资源,在平时生产、工作以及生活期间不能缺少水的身影,每名公民都必须具备减少浪费、节约用水的义务。在开展建筑给排水设计工

作之后,能够将更多的水资源非常合理科学的节省下来。给水的门户通常都是水龙头,因此一定要足够的关注对水龙头的合理选择,需要尽可能的对变据式、瓷芯片式以及自闭式的感应水龙头和节水型龙头等加以应用,通过这样的方式来进一步对用水量进行有效控制。由于新型的水龙头的密封性相对来讲非常强,在将新型的水龙头开关关好之后,就可以做到不漏一滴水,并且感应龙头可以实际需求水的具体状况进行有效感应,在不同水的时候可以自动将水龙头关闭好,这样一来就会对普通水龙头开关一时间没能被关闭等情况进行很好的弥补,防止过多的浪费水资源,将建筑给水的人性化特点非常全面的体现出来。除此之外,也需要对冷热水积水区域进行更加科学的划分,将独立的加热循环设备以及给水设备等应用到不同的建筑区域当中,以此来避免在未来增加维修故障的难度,更好的对水资源进行节约。在建筑当中,排水属于其中比较关键的组成部分,通过对一定的装置以及技术等方面合理的应用,可以更好的分类处理建筑排水,在这一阶段当中,经过净化处理废水以后,还能够在很多方面运用这些经过处理的废水,这样一来就能够很好的对水资源进行节约。

4 结束语

综上所述,要想将建筑物的节能设计更加合理科学的提升上去,就一定要非常认真的掌握当地的具体气候环境特征,与此同时也需要对现阶段我国实际状况进行充分分析,在建筑设计环节中非常合理有效的应用各种节能材料以及新进的节能技术,以此来促使稳定且快速发展的建筑节能行业得到进一步保证。

参考文献:

- [1]李福坤.建筑工程技术设计节能理念的运用思考[J].真情,2020(7):2.
- [2]乌超.低碳节能理念下建筑设计方法的运用[J].建筑工程技术与设计,2017(5).
- [3]徐淑娟.建筑施工技术中节能理念的运用[J].山西建筑,2017,43(24):2.
- [4]孙兵.浅析节能理念在建筑工程技术设计中的应用[J].2020.
- [5]陆华丽.节能理念在建筑施工技术中的运用[J].建筑工程技术与设计,2018.