

浅谈节能技术在工民建施工中的应用

冯玉彬

通化县建筑工程质量服务中心

摘要: 随着近些年来我国社会经济高速发展,城市化和工业化的进程不断加快,对工民建施工项目的数量也在不断增加,相关施工单位紧抓机会进行项目投资,在短时间内我国各地相继涌现了大量的工民建工程,工民建行业一片欣欣向荣。但与此同时,工民建工程在施工过程中带来的资源和能源浪费问题也逐渐凸显出来,对建设环境友好型和资源节约型社会造成了不利影响。为了更好的提高资源及能源的使用效率,工民建行业开始重视节能技术在施工过程中的应用,并且取得了一定进展。针对这一问题,本文将对节能技术在工民建施工过程中的应用进行分析。

关键词: 工民建施工技术;节能理念;应用

引言

工民建行业,不仅是一个消耗资源居多的行业,而且也是与人民生活质量有着直接联系的行业。随着社会经济等方面的发展,传统的工民建施工材料已经不能满足人们当下的实际需求,为了建立生态型居住区,就必须采用新型绿色节能工民建施工技术。为此,文章围绕绿色节能工民建施工技术应用进行研究,具有重要的现实意义。

一、节能技术的重要作用

随着科学技术的不断深化,社会经济逐渐壮大规模,使得我国工民建领域得到快速发展的机会,各种高层工民建筑物迅速增多,不但改善了人们的居住环境,并且提高了土地的使用效率,将城乡居民进行合理调整,促进我国城市化发展进程。然而,在实际发展过程中,由于工民建行业具有自身发展缺陷,导致在施工现场,出现严重的资源浪费现象,违背了可持续发展的理念。所以,必须加以解决,在工民建行业中,提出节能观念,充分利用资源,将资源利用率提高到最大化。合理采用创新节能技术,根据实际需要调配资源,降低施工成本,提高工民建企业的经济效益,于此同时,塑造良好的企业形象,以绿色环保为主旨,增加企业核心凝聚力,从而提高市场竞争力,节约资源保证国家长期处于可持续发展状态,建立和谐稳定的社会局面,促进资源节约和环境保护。

二、节能技术在工民建施工中的应用

(一) 外墙保温节能施工技术在工民建工程中的应用

工民建外墙保温节能技术在工民建工程施工中应用较为广泛,也是一项应用效果较佳的节能施工技术。在一个工程项目当中,墙体通常在工程比例中占有最大面积,所以工民建外墙的保温性能好坏,将会直接影响到工民建整体的节能性,所以在工民建墙体中应用节能施工技术具有非常重要的作用。工民建外墙保温节能技术主要是指通过采用一些固定的方式,例如粘结机械锚固等,有效降低墙体的导热性,也就是在施工过程中,通过使用质量较好的工民建材料与墙体相互固定,提高工民建的保温和隔热效果。通过增强墙体热阻值,提高工民建内部对能量的储存性,从而达到节约能源的目的。

(二) 门窗施工技术中的节能理念

我国有关工民建的规定中很明确的指出要提高门窗稳定环保的性能,降低门窗的传热功能,最终实现节能的效果。在工民建中门窗材料的消耗是比较严重的,门窗作为工民建施工中比较

重要的一项内容,在门窗建设上应用节能理念,能够有效的减少材料的浪费,增强材料的利用率,要将门窗建设的节能理念落到实处,应用节能施工技术,选择适用的节能材料。在应用节能施工技术建设门窗的过程中,要用实际的操作控制门窗建设对材料的浪费,要根据实际情况运用采光天窗,要在节约能源的情况下保证门窗的质量,要通过门窗对室外冷风起到阻挡的作用,提高工民建对热量保存的效果,降低工民建内墙和外墙的散热程度。门窗的节能材料有很多种,如:中空玻璃、反射玻璃等,这些节能材料都具有保温的性能并且隔声效果也比较的好,在工民建施工过程中,要根据具体的实际情况对建设门窗的节能材料进行选择,从而达到更好的节能。

(三) 屋面节能技术

从节能环保的角度来说,工民建屋面的节能环保也很关键。这就必须要考虑到工民建所在区域光照条件和气候特点,实施差异性的屋面节能施工技术方面研究和应用。以我国北方地区为例,北方地区具有冬冷夏热的气候特点,这就要求屋面节能施工在这些地区应当优先考虑隔热与保温并重。目前,这些地区主要采用将通风隔热同时应用到屋面结构的上、下部的施工方法,另外,应用高效保温材料也是比较重要的举措。需要指出的是,在工民建屋面节能施工技术施工过程中,还应当重视管理层面的加强,确保施工技术管理人员对施工流程管理的加强,选择较为理想的天气条件进行屋面施工。

(四) 太阳能施工技术中的节能理念

太阳能是一种只要有太阳就能够无限产生的无污染再生能源,在现在这个能源比较紧张的社会中,太阳能在各行各业都得到了广泛的应用,太阳能在工民建工程中的应用也有着比较明显的效果。太阳能热水器是最为常见的,利用收集的太阳光对热水器中的水进行加热,工民建居住楼内的用户就可以使用到热水,利用太阳对水进行加热有效的降低了对电的使用量,并且达到了节约能源的目的。还有一种较为常见的利用太阳能达到节能办法是光伏发电,首先将带有蓄电池的太阳能发电装置安装在屋顶,其次利用这个装置对收集到的太阳能进行转化,把太阳能转化为电能,然后储存在这个装置的蓄电池中,最后就可以通过线路为工民建楼内的用户进行供电了,这样就可以有效的降低发电厂的供电量,这就是太阳能在工民建施工技术中的节能理念。

结语

节能降耗理念在当前工民建工程当中得到了很好的普及,在近几年的工程建设中也得到了良好的推广,发展形势一片大好。在未来工民建工程发展中,应牢记节能环保的重要意义,对节能施工技术及材料加大研究力度,积极学习先进技术和经验,在实践中总结出更好的节能施工办法,推进工民建施工节能技术的发展。

参考文献

- [1] 陶安平. 工民建结构施工技术中节能理念的应用探讨[J]. 低碳世界, 2019, 9(03):176-177.
- [2] 朱楠. 工民建施工技术中节能理念应用探索[J]. 化工管理, 2018(35):244.
- [3] 孙强琳, 傅博超. 工民建施工技术中节能理念的应用分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2018(10):168.