

浅析节能施工技术在工民建建筑工程中的应用

杨国兴

蒙东电力监理有限公司 内蒙古 赤峰 024000

摘要: 节能施工技术在我国近几年的建筑工程施工中的应用非常广泛,尤其是在人们的生活水平不断提升的过程中,利用节能技术可以提高人们的居住品质,满足新时期的建筑行业发展需求。在落实工民建建筑工程施工时,很多施工单位利用传统的施工技术会产生不同程度的环境污染,导致行业与社会之间的发展存在较大的矛盾。在新时代的发展当中,就可以利用节能技术优化工民建建筑工程施工效用,在深入体现工程节能效果的同时促进行业的健康、稳定发展。

关键词: 节能施工技术; 工民建建筑工程

近年来,我国工民建建筑工程数量逐渐增多,建设施工规模也有所增大,所以很多施工单位都会耗费大量施工资源,在后期建设当中产生严重的资源浪费问题。为了改变这一现状,建筑行业提出了新的发展目标,致力于利用节能技术节约施工能源,降低工程施工对环境造成的影响。在这种情况下,施工人员就需要掌握多样化节能施工技术形式,为我国社会经济与环境保护的协调发展提供可靠性保障。

一、节能施工技术在工民建建筑工程中的应用意义

节能施工对于我国当前建筑行业的发展来说具有非常重要的作用,主要表现为以下几点:

第一,促进资源合理利用。在节能施工技术形式下,施工人员要以节约施工资源作为基础,同时确保施工质量不受影响。在传统的项目建设施工当中,很多施工单位都存在浪费建设施工资源的现象。在工民建建筑工程建设施工当中,就可以通过节能施工技术的应用缓解资源紧张的局面,确保各类施工资源的合理应用。

第二,降低施工成本。施工人员在提高了项目建设施工资源利用率时,就可以减少施工资源用量,施工单位在采购施工材料时就能够按照具体的使用要求明确材料的用量,避免产生浪费资源的现象^[1]。在落实这项技术形式时,管理人员也需要对施工人员的行为操作进行严格管控,为了确保项目建设施工各个环节操作的稳定性和规范性,其可以规定施工中的成本使用要求,提升项目建设施工效益。

第三,有利于现代化技术的更新和发展。节能技术作为一种新型建设施工技术形式虽然得到了一定的应用,并且产生了有效的成果,但是在实际发展当中还是受到了限制。在日后的工民建建筑工程建设施工发展当中,施工单位就可以在利用节能技术的同时对其进行推广,减少不可再生能源的利用,为现代化技术的更新和发展提供根本保障。

二、节能施工技术在工民建建筑工程中的应用

1. 地面节能技术

地面是工民建建筑工程的重要结构,施工人员在建设施工的过程中可以利用地面节能技术提高地面结构的稳定性,打好项目建设施工质量控制的基础。在利用地面节能技

术时,施工人员需要按照工程建设施工图纸进一步确认分析其中的不足之处,并且予以改进,确保施工图纸内容与现场施工情况保持一致。施工人员要考虑地面施工的防潮和保温性能等要求提高地面节能施工实效性,因此其需要选择吸热性能和密封性能较好的地面施工材料满足相应的施工要求,同时还要确保室内地面温度与室内空间之间的温度差控制在一定范围内,提高地面材料的使用寿命,体现地面节能施工技术的价值。

2. 屋面节能技术

屋面节能技术的实施需要是情况而定,施工人员要掌握不同区域的环境特征,同时还要分析工民建建筑工程建设施工标准,根据不同的需求灵活变动屋面节能施工技术形式。我国北方的天气大多比较寒冷,在实施屋面节能技术时要满足较高的室内保温要求,所以施工人员要侧重体现保温性能,而南方地区的夏季温度过高,在利用屋面节能技术时就需要满足较高的透气性要求^[2]。在选择施工材料时,施工人员还需要深入分析材料的隔热性能和保温性能,尤其需要确保施工材料的环保效用,对其进行整合分析。需要注意的是,施工人员在利用屋面节能施工技术时,还需要采取施工养护操作防止屋面结构产生裂缝引发渗漏现象。

3. 墙体节能技术

墙体占据工民建建筑工程的面积相对较大,施工人员在落实节能技术时,需要合理利用墙体节能技术优化综合建设施工节能效用。在利用这项施工技术形式时,要利用多种建设施工节能材料,施工人员也要根据具体的施工要求提高项目建设施工立体性和稳定性。在落实墙体节能技术时,要做好节能设计分析工作,根据设计人员提供的建设施工图纸优化墙体节能设计方案,结合实际的建设施工需求和条件确定适当的节能材料,提高墙体环保性能。很多工民建建筑工程的墙体结构都容易产生裂缝现象,导致工程结构产生渗漏问题,给居民产生不良的居住体验。在利用墙体节能技术时,施工人员就可以按照合理的施工要求落实具体的项目建设施工内容和操作,提高墙体节能实效性。

4. 门窗节能技术

门窗节能技术的应用要点在于提高门窗结构的通透度和通风性,其作为工民建建筑工程不可或缺的结构,要求施工管理人员加大项目建设施工管理力度,完成每一项工作任务,从分体现节能效用。施工人员要考虑门窗设计和安装施工,选择符合施工要求的门窗材料,确定现场施工中可能产生的影响因素,从而解决其中的问题^[3]。施工人员可以结合建筑工程的整体高度和分层情况选择适用性较高的门窗设计方案,在确定门窗的数量和安装位置之后利用门窗节能技术节约施工能源。就现如今的工民建建筑工程门窗施工来说,常用的环保玻璃材料为低辐射新型玻璃,其可以大量获取太阳光辐射能,提高房屋建筑的保温性能,还可以加强对阳光、能源和热量的稳定调控,全面实现工程施工节能目标。

三、工民建建筑工程应用节能施工技术的策略

在应用和优化节能施工技术时,施工人员要按照工程建设施工单位的要求提高实际操作的规范性,确保施工质量得到有效控制。工民建建筑工程施工要满足相应的施工管理制度、材料应用等要求,施工单位要将这些内容都纳入到节能技术应用的注意事项当中,还需要结合国家出台的节能施工技术应用补助政策提高项目建设施工实效性^[4]。这样一来,在利用节能施工技术时,施工单位就可以合理利用节能施工材料和设备,全面体现其综合性能,加深对节能施工技术形式的了解,在节约建设施工成本的同时凸显施工技术的价值。施工单位可以组织施工管理人员开展节能施工教育培训,加强其对于工民建建筑工程节能施工的认识,并且可以采用专业的施工技术方法全面满足施工管理要求。施工人员

在接受节能施工教育培训的同时,要提高自身对于项目建设施工质量和安全管理认识,将节能技术的实施与质量和安全控制方法协同应用,在达到节约资源目的的同时,提高工程结构的稳定性^[5]。另外,施工单位还要加大节能施工技术宣传推广力度,让施工管理人员利用新型的工程建设施工技术方法提高资源利用率,促进其他技术形式的应用。

四、结束语

节能施工技术在工民建建筑工程施工中的应用可以有效节约施工资源,减少建设施工成本。施工单位在发展当中要加大对节能技术的应用和研究,提高施工管理人员的节能意识,以绿色环保理念作为基础,在提高建筑行业经济效益水平的同时,确保我国生态环境不受损害。

参考文献:

- [1] 张勇. 节能施工技术在工民建建筑工程中的应用 [J]. 中国设备工程, 2020(24):225-226
- [2] 林豪, 王黎明, 余旺, 李光峰, 夏海. 节能施工技术在工民建建筑工程的应用分析 [J]. 建筑技术开发, 2020, 47(19):23-24
- [3] 沈蕊. 浅析节能施工技术在工民建建筑工程中的应用 [J]. 四川水泥, 2020(09):78+81
- [4] 叶朝阳. 刍议节能施工技术在工民建建筑工程中的应用 [J]. 居舍, 2020(25):91-92+90
- [5] 赵雪薇, 尹大刚, 周惠芬. 浅析节能施工技术在工民建建筑工程中的应用 [J]. 价值工程, 2019, 38(23):206-207