

建筑工程施工中节能技术的应用管理

程鹤龄

汉江城建集团有限公司 湖北襄阳 441100

摘要:在经济全球化趋势中,经济发展和节能环保逐渐上升至同等地位,且两者之间具有密切联系。在政府的积极鼓励下,随着建筑行业的转型与发展,需要在确定具体的施工项目之后,将节能环保理念融入其中。伴随着新型环保产品的产生,使节能技术在发展中逐渐上升至全新高度,并且为建筑行业的节能、环保发展提供技术支持。以建筑工程项目为例,在实际的施工过程中,对建设团队提供出明确要求,使其能够注重对节能技术的应用。在了解节能技术应用优势时,将其渗透于各施工环节中,为后续建筑行业的持续发展打下良好的技术基础。

关键词:建筑工程;节能技术;应用管理

引言:

随着各界节能环保意识的不断增强,建筑行业在朝着规模化的方向发展时,通过在施工中引进节能技术,旨在减少对能源和资源的消耗,为建筑行业的持续发展奠定基础。在新政策、新要求和新标准的指导下,通过加大对节能技术的研发力度,推动该项技术全面创新,再将节能技术应用于建筑工程施工中,通过加强管理,确保该项技术能够有效渗透,既要促进建筑施工有序进行,还应带动环保事业的健康发展。

1. 建筑工程施工中节能技术应用管理现状

首先,新能源利用率较低。随着节能技术的发展,在多数施工单位中,由于尚未重视对新能源的应用,所以导致传统能源利用率普遍较高,容易引发环境污染问题。这就需要施工单位能够注重对内部人员的培养,使其具备绿色、节能、环保等理念,并在施工环节全面渗透。通过加大对清洁型能源的宣传力度,在推广和使用的同时,带动建筑施工节能技术应用管理工作同步进行^[1]。

其次,裂缝问题严重。在多数建筑工程中,短期之内容易出现裂缝问题,会对工程整体美观性造成不良影响,还会威胁居民的安全。在出现裂纹问题时,同样会干扰工程的保密性能。在日后的修缮阶段,容易导致成本投入持续增加,进而影响企业的经济效益。对于建筑工程中的裂缝问题,通过加强有关部门重视,在及时控制和处理的过程中,还应同步满足工程项目监督、管理等方面的要求。

最后,缺乏良好工程保温效果。现阶段,多数建筑工程中,其保温性能并不达标,整体保温功能较差,容易降低居民的住房体验,难以维护建筑企业优良形象。所以,在施工中,对于所使用的保温技术,在改进和优化阶段,还应注重对节能技术的应用和管理力度,促进传统施工工艺随之升级,旨在提高建筑项目的防护效果。

2. 建筑施工中节能技术的应用管理相关措施

2.1 屋面节能技术管理

在建筑工程屋面施工环节,屋面的保温、隔热等效果,属于工程中应用节能技术管理的核心体现。对于工程的屋面而言,可以将室内、外环境分隔,使室内温度保持恒定,从而达到优化居民居住体验的效果。在减少电气设备使用时,同步减少对能源资源的消耗。

在落实节能技术应用管理工作时,施工企业首先可以从房屋屋面入手进行解决。通过筛选优质的建筑材料,确保材料具备较大的强度,且吸水性、导热性普遍较弱,其密度相对较低时,既能够满足工程在施工质量方面的要求,还可以使屋面凸显隔热功能。

在施工过程中,施工单位应采取科学、有效的监督手段,充分改善建筑屋面的功能性。例如,在设置保温层的过程中,使其处于防水层之上,在该方法的作用下,使房屋屋面能够形成良好的隔热、保护等效果,且该类操作方法具有简易性,可以帮助工程企业达到缩减施工成本的目的。



图1 屋面节能技术管理流程

2.2 门窗节能技术应用管理

在建筑工程项目中,门窗等基础设施的设置,与室内、室外等两种环境条件直接接触。如果能够筛选正确的门窗材料,可以提高房屋内部的保温性能,并发挥窗户的隔热功能,确保内部居住条件的适宜性,使居民能够减少对电气设备的使用,以达到节能的效果。

在开展节能技术管理工作时,要求施工人员能够重视实地考察工作的开展,结合施工区域的环境条件和地理气候,在筛选门窗材料的同时,坚持因地制宜的基本原则,以便材料更好地适应当地环境。在门窗安装作业中,还应结合门窗的各类性能重点检查。例如:门窗的抗风压性、空气渗透性、雨水渗透性等等。同时,还应保证门框角的垂直程度达标,其角度设置合理,使其具有完好的功能性,使居民日常居住环境能够满足需求。

2.3 外墙节能技术应用管理

为发挥建筑工程外墙功能优势,需要派遣专业施工人员,遵循严格性与严谨性的施工原则,按照工程图纸中的细则进行施工。对于墙体的热阻性,以及后续可能出现的裂缝问题,同样需要引起施工单位的重视。将工程建设标准作为基本参考依据,促进施工作业进行,既要保证墙体建设的稳固性,还应使其具备隔热、保温等多项功能优势,以达到节能减排的效果。

在筛选外墙建筑材料时,需要引起施工团队的重视,结合工程的实际建设情况,筛选合适的施工材料。与此同时,还应确保材料在应用阶段,能够符合工程的建设需求,以便获得更好的施工效果^[2]。

最后,在外墙施工中,需要从前期工程准备环节出发,有效做

好基础工作。通过对施工现场的杂物全面清理,形成干净、整洁的施工条件。在墙角等位置,还应铺设水泥砂浆,为后续外墙施工作业地开展奠定基础。

2.4 采暖和制冷节能技术应用管理

为达到房屋的采暖要求,施工团队应结合当地的实际情况,考虑采用集中供热的形式,结合采暖系统共同使用。对于相关企业而言,能够结合供热管网的总体设置情况,对其结构做出合理调整,并在节能技术的加持下,对供热管网改造和升级,确保管网具有更加优良的供热效果,能够在实际的供热过程中,减少热量流失这一不良问题,从而达到节能目标。

在使用新型节能采暖系统技术时,还需要加大对集中制冷系统的开发力度,由于该类系统中具有多种能源形式。在引起燃气空调和热电冷部门的支持时,使其能够采用通力合作的形式,以联产联供的方法,满足当前居民的采暖、制冷等方面的要求,旨在有效地落实节能环保等工作。

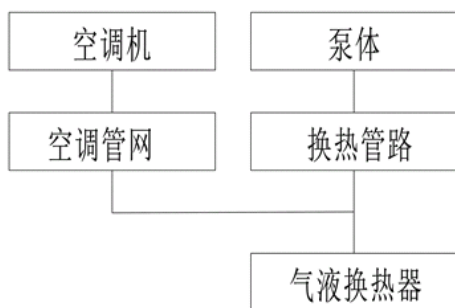


图2 一种办公楼空调节能管理系统的制作方法

2.5 楼顶节能技术应用管理

在建筑工程项目中,楼顶部分属于该类工程中的关键组成,且楼顶施工质量,对整个房屋的建设质量起到了决定性作用。对于楼顶施工作业而言,由于处于房屋的顶端位置,在长时间受到太阳光直射的情况下,若辐射较为强烈,所以楼顶的温度相对较高,甚至超出其他部分的数倍。为此,施工企业在参与楼顶施工作业时,应对楼顶的隔热功能重点关注,在做好隔热处理工作的同时,确保房屋内部温度能够保持恒定。

当前,在大多数施工企业中,随着楼顶隔热处理工作的开展,通常会采用空气层隔热的方式。由于该类操作方法具有简易性,所投入的施工成本相对较低,并且能够在应用的过程中达到良好的节能减排等效果,同步减少对自然资源的消耗。所以,可以为空气层隔热方式的应用提供广泛的空间支持,且该类方法有着较为优良的推广价值。

3. 建筑工程中优化节能技术应用管理的相关措施

3.1 加强对节能技术应用理念的宣传

为扩大节能技术的应用范围,需要加强对该类技术应用理念的宣传,在专业管理人员的加持下,使其能够具备一定的绿色节能技术应用意识。通过发挥管理人员的带头作用,并为施工人员提供明确指导,使其在日常施工操作环节,注重对节能技术的应用。与此同时,在开展宣传工作时,还应突出节能技术在工程建设阶段的重要性,以加强施工人员对节能技术的认识和了解,使其在运用节能技术时更加主动。

需要注意的是,在宣传节能技术应用理念时,旨在保障节能技术应用合理性,需要加强管理人员与基层施工人员之间的联系,在促进沟通和交流时,使其共同商讨和制定节能技术应有相关规定,

使全体部门人员都能够积极配合且共同参与。

在设置完善监督工作体系时,主要是针对节能技术的应用,对其予以严格监管。根据建筑工程项目的建设特点,制定科学、合理的技术应用措施。通过提出有针对性的管理对策,使节能技术应用效果得到充分发挥。在加强节能技术宣传力度时,还应促进培训工作同步开展,使施工人员能够熟练掌握节能技术应用要点。在灵活运用时,使建筑工程的施工项目逐渐突出绿色、环保等特性。

3.2 构建节能施工管理体系

在建筑工程建设中,对于节能技术的应用,初期阶段并不具备广泛性,导致最终的应用效果,与预期理想目标不相符合。通过分析造成该类问题的主要原因,主要是由于在运用节能技术时,尚未形成完善体系所导致。在多数建筑工程施工企业中,由于过度重视对经济效益的提升,所以在节能技术应用环节,并未投入大量的资金和资源作为支持。然而,在日常施工中,如果能够加强对节能技术的应用,既可以帮助企业提高经济效益,还可以达到节约资源的效果。

为此,在管理节能技术时,通过引起施工单位的重视,在全面、正确的了解基础上,致力于打造完善、健全的施工体系,为节能技术的应用提供支持。例如,在节能施工体系建设过程中,对整体施工过程作出明确规定,确保所引进的材料,通常为节能型和环保型,并在后续施工阶段,针对节能施工体系完善和优化,注重绿色施工与节能技术相互结合,体现文明施工优势。通过注重对节能环保理念的融入,以保障总体施工安全性^[3]。

3.3 培养施工人员节能施工意识

在建筑工程建设阶段,应确保整体规划具备合理性,在使用节能技术的同时,旨在发挥该项技术的节能、环保等多样效能。在总结传统施工经验时,综合考虑不同的施工环节和施工条件,筛选出合适的节能技术类型。通过加强管理,发挥节能技术在建筑工程施工中的价值。

在开展培训工作时,采用定期形式,引导施工人员积极参与,加强施工人员的节能环保理念,使其具有良好的绿色环保意识,从而能够有效的利用节能技术,及时地完成施工任务。在工程施工现场,要尽可能地引导施工人员,使其在合理选用节能技术时,基于建筑工程的长远发展目标,在绿色、节能、环保等多项理念的共同指导下,致力于打造建筑工程建设与自然环境和谐共处的局面。

结束语:

在建筑工程施工中,通过引进应用先进节能技术,加强对能源消耗等环节的管理与控制。在落实环境保护宣传工作时,既要确保施工作业保质保量地完成,还应注重对周边生态环境的保护,减少对能源和资源的损耗,避免造成环境污染问题。在明确节能技术应用重要性的同时,使该项技术优势能够在建筑工程各施工环节得到充分体现,通过坚持走可持续发展道路,使建筑行业朝着绿色化、环保化、节能化的发展方向转型。

参考文献:

[1]袁汉斌.节能技术在建筑施工中应用和管理探析[J].科技经济市场,2021,(02):2-3.
[2]贾书强.房屋建筑工程施工节能技术管理的相关问题[J].建筑工程技术与设计,2020.
[3]王晓峰.建筑工程中节能技术的应用及管理[J].水能经济,2021,(05):1-3.