

流,随时能关注到每一个学生的实时动态是我们衡量学生掌握程度的依据。后疫情时代,在线教学、在线课程已经不再是离我们很遥远的事情了,那教师对于在线课堂的管理能力有没有达到一定的标准,教师在线教学时如何去关注学生,如何进行反馈,如何管理课堂呢。作为当代的教师,不仅要有线下课堂的管理能力,对线上课堂也不能忽视。

1.学生的考勤。在线进行学生的考勤仍然适用于线下课程的开展,并能在这个过程中首先对学生有一个督促作用,对学生的课程时间要求更加的严格。而且,线上考勤也不至于占用更多的课堂时间和教师的精力,并在数据统计上更能一目了然的了解全体学生的到课总体情况。

2.实时的互动与反馈。在课堂以及课后学习的过程中,能够利用线上互动的优势充分调动每一个学生的参与度,与以往纯粹的面授课点人起来回答问题相比较,更能调动全体的参与度。并能第一时间将学生的作答反馈出来,并进行分析。随时了解学生对知识点的理解、掌握情况,教师也可以同步进行课程的调整。

3.作业。具体、明晰的作业任务以线上形式发出、提交可以更好的督促学生去思考和完成。及时批改,及时反馈,更好的促进学生对于知识点的掌握,并了解学生的情况。教师通过统计数据对全体学生的学习情况有一个清晰的认识,随时调整教学计划和内容。

4.课后的评价。课后评价的设置让学生与教师之间搭建起了一座沟通的桥梁,学生通过课后评价的反馈,让教师能够更直观的了解学习中出现的问题,有利于教师更好的设计课程。

二、资源转化能力

除了对在线课堂进行管理外,教师还可以利用网络以及多媒体的丰富形式与资源,将学科知识进行具象化、抽象化等的转化。教师的这种将学科知识进行多元转化的能力,在后疫情时期,也是急需掌握和发展的。

三、多元的教学方法

教师在教学过程中,如何将学科知识更好地传递给学生,这是教师们一直在思考、探索和追求的目标。在线下课中,经过了多年的教学实践,相信每一个教师都有自己的心得、体会。后疫情时代,教学形式的多样化,线上课程、线下课程或者线上线下结合的方式,都成了可供教师进行教学的选择方式。如何更好地利用线

上教学的优势,并将线上线下结合起来,更好地促进学生的学习成效,在教学方法上,需要教师开动大脑,创新思考,这对教师的教学能力也是一项大挑战。同时也能更好地发挥教师的主动性,促进更多更丰富的课堂教学形式、方法的出现。这对于整个教育事业都具有非常好的促进作用。

1.抽象变具象。教师在教授理论知识的时候,往往因为概念的抽象晦涩难懂。线上的多方式教学可以将抽象的概念转化为具体的表象。运用具体的实例、图像、音响、展示等方式让学生能够更好的理解理论知识,加深印象。让学生与知识点产生共鸣。

2.及时进行数据的统计。线上的数据统计功能是非常好的,在时间和数据整理上优于线下课堂的,学生的参与、反馈都可以即时呈现出学习情况分析,更有利于教师调整教学过程、内容及进度。

3.精准施教。针对学生每个人的具体问题,可以设置有针对性的知识点巩固学习方案,这些都可以在线上进行建设与完成。

4.特殊性。对于有些较特殊的课程,还可以做不同的尝试。比如乐器课程,一直都是以一对一的方式进行教学,虽然有优势,但也有不足的地方。如果能将集体课的优势与个别课互补,将线下与线上的教学进行融合,创造更好的教学模式与课堂,将更有利于学科的发展,提高学生的学习成效。

参考文献

- [1]《从培训到赋能:后疫情时期教师专业发展的蓝图构建》,闫寒冰 单俊豪,《电化教育研究》,2020年第6期13-19,共7页;
- [2]《规模化在线学习准备好了吗?—后疫情时期的在线学习与智能技术应用思考》,万昆 郑旭东 任友群,《远程教育杂志》,2020年第3期105-112,共8页;
- [3]《在线教学与开创教学新常态》,尹后庆,《基础教育》,2020年第3期72-74,共12页
- [4]《教师核心素质的框架、内涵与特征》,王潇晨 张善超,《教学与管理》,2020年第3期8-11,共4页
- [5]《教师核心素质和能力的结构体系及发展建议》,王光明 张楠 张胜,《中国教育月刊》,2019年第3期81-88,共8页;

房屋建筑结构设计中的节能及环保体现策略探讨

曹瑞东

(鹏嘉壁程实业集团有限公司 河南 郑州 450000)

摘要住房条件的优劣一直以来都是评判一个国家经济发展水平高低的重要因素。而我国更是由于人口众多,资源分布不均,导致住房方面存在着一定的问题。近年来,在国家可持续发展战略的影响下,房屋建筑结构设计中的节能和环保意识得到了加强,基于此,为了更好地贯彻国家的发展战略,需要提高对节能环保意识的认识,将其贯彻在房屋建筑结构设计的过程中,提高房屋建筑的质量,这还需加强应用策略的研究。

关键词房屋建筑;结构设计;节能环保

DOI 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1406

引言

现在人们对于建筑的需求得到了提升,要求节能、环保、经济、宜居,在此背景下建筑节能设计就成了必然。在建筑设计中,应用节能设计可以有效减少建筑在使用中消耗的能源,符合国家可持续发展战略;可以有效减少人们在建筑居住中的经济投入,提升生活舒适度,减少生活中地污染排放。应用节能设计,还能有效提高建筑施工的经济性,保证设计符合人们的具体需要,提高建筑可接受性。针对这些优势,在建筑设计中,就要重视节能设计实际应用,实现节能减排,促进人与自然和谐共生。

1 房屋建筑结构设计中的节能环保的问题

1.1 传统建筑措施的运用不科学

在对房屋建筑结构设计中的节能环保存在的问题研究中发现:许多已经采用节能环保措施的项目,由于过分的重视对绿色节能环保理念的运用,却忽视了传统建筑措施的运用,这种弊端在一定程度上影响了对绿色节能环保效果的运用。在实际的施工过程中,虽然绿色节能环保相关的技术被重视,却又不可避免的忽视了对低成本绿色节能环保技术的运用。这导致了工程造价成本的上升。由此可见:绿色节能环保并未取得应有的效果。

1.2 绿色节能环保的意识和技术不足

绿色节能环保的意识是房屋建筑结构绿色节能环保措施应用的前提和基础,唯有关的工作人员对此观念有了正确的认识和足够的认识,才能够在施工过程中将此观念有效运用。但在研究中发现:许多工作人员对此观念缺乏足够的认识。在建筑的设计过程中,设计师不能够将施工设计和绿色环保的理念融合,就不能够达到绿色节能环保的效果,也就在一定程度上影响着房屋建筑结构设计中的节能环保效果的体现。

2 房屋建筑结构设计中的节能及环保体现策略

2.1 对建筑整体进行科学布局 and 规划

在建筑中落实节能环保的理念最基本的环节就是对工程总体结构的布局设计。在具体设计过程中,要求设计人员具体情况具体分析,制定科学合理的整体布局方案,从而实现人与自然更加和谐稳定的相处。此外,设计人员还要加强对建筑采光和通风等问题的考量,重点研究和科学规划建筑物之间的楼层和楼距分布情况,最大限度的提升房屋建筑的使用功能效果。而在具体设计和施工中,广泛的使用自然资源,用以更好地提升建筑物的采光和通风能力,进而提升房屋的舒适度,有效的实现节能环保效果。此外,设计人员还要充分考量当地的风土人情、气候、地形等多方面的因素,并科学有效的将所有因素融入,并在此基础上,利用房屋特点,将节能理念充分的融入室内设计中,确保建筑设计更好地满足用户的实际需求。

2.2 在主体建设上应用节能设计

主体建设上的节能设计主要是在材料的选择中,以节能环保原则为主,使建筑建设过程中达到节能的作用。第一节节能设计要考虑外墙材料的选择,要选择保温隔热的功效,具有较好的强度以及抗腐蚀,抗老化的材料,以此达到建筑的保温和隔热。比如空心砖、聚苯乙烯塑料、岩棉等都是当前居住工程中较为常用的节能材料。第二对于门窗的选择,需要注重的是空气热传导的隔绝,以及防辐射的作用。同时还要关注到门窗的密封性,特别在北方密封性要得到保证。第三主体建设中的

节能设计要避免出现材料选择的问题,比如密度、吸水性等,防止节能设计在施工中出现无法完成的情况。

2.3 合理利用可再生能源以及新能源

在节能设计的应用中,对于一些新能源以及可再生能源的合理利用是节能的关键。所以应该在节能设计中可对可再生能源进行充分的挖掘,除了常用的太阳能和风能外,在条件允许下还可以对潮汐能等进行利用,这些新能源的利用都将是节能设计中必不可少的重要组成部分,从目前来看,太阳能和风能在节能设计中已经得到了有效的应用。比如太阳能可以实现生活中洗浴热水供应,而且在需要的时候还可以实现一定的供热,在我国不仅城市运用广泛,在农村也有着普遍太阳能的应用。风能,同样是建筑设计中节能设计的重要能源,风能能够提供一定的电力供应,保护了生态环境。除了这些可再生能源外,对于一些新能源也要在建筑设计中进行充分运用,新能源作为绿色能源,一般来讲,新能源的有效应用有着两个目的:首先,其能够减少建筑内部的污染,保证居民的健康;其次,它可以对可再生能源的利用紧张程度进行缓解,加快节能设计的脚步。而且在加快能源运用的过程中,需要将一些环保理念落实。在生活中提倡对可再生能源和新能源的应用,坚持可持续发展战略,深刻推动节能设计在建筑设计中的切实应用。

2.4 建筑朝向的确定

确定住宅建筑的朝向是节能设计的首要环节,如在地理位置和周边环境相同的情况下,南北朝向的多层住宅比东西朝向的多层住宅消耗的能源更少。因此,我国农村大多数建筑物都是南北朝向,这样也能更多地吸收太阳光,利用风能,人在住宅中也更舒适。所以,调查人员应重点关注住宅建筑的地理位置和使用需求,要对日照和风向进行动态监测,以此为依据确定建筑朝向,保证朝向的科学性和合理性。

2.5 采用环保材料

在做好前期的设计和准备工作后,要做好环保材料的筛选工作。根据国家发布的有关文件的要求,严格地进行环保材料的筛选。例如:可以选择工业废渣再生材料代替传统的混凝土材料达到环保的效果。但这类混凝土强度不如传统混凝土,可用于非承重结构部位,如垫层、找坡层等。

结束语

总体来看,将节能及环保意识运用到房屋建筑中,已经成了一种不可抵挡的趋势,这不仅是在响应我国的号召,也是响应了国际上对房屋建筑设计的新要求。本文旨在推行房屋建筑的节能环保理念,让更多人参与进来,共同打造真正和谐环保温馨的美好家园。

参考文献

- [1]张旭.房屋建筑结构设计中的绿色环保节能探讨[J].绿色环保建材,2020(01):70+73.
- [2]邱麒玮.浅析房屋建筑结构设计中的节能环保[J].中外企业家,2019(24):96.
- [3]陈君.房屋建筑结构设计中的绿色环保节能探讨[J].河南建材,2019(04):181-182.
- [4]龚滨.房屋建筑结构设计中的节能环保研究[J].地产,2019(11):66+68.