

绿色环保施工材料在室内精装修工程中的应用

翟旭 曹涓 宋立博 崔宝
中建二局第一建筑工程有限公司

摘要:我国经济在近年来始终保持着较为平稳的发展态势,但也因此加剧了对环境的破坏。建筑工程行业要想切实维护自身的发展和和谐与稳定,便必然要对绿色环保以及节能等众多理念的引进及应用给予高度重视。文章就基于室内装饰设计存在的问题,并根据实际情况提出绿色环保施工材料在室内精装修工程中的应用策略,旨在为全面践行绿色环保理念提供可参考的资料。

关键词:绿色环保;施工材料;室内;精装修

我国经济在近年来始终保持着较为平稳的发展态势,但也因此加剧了对环境的破坏。建筑工程行业要想切实维护自身的发展和、和谐与稳定,便必然要对绿色、环保以及节能等众多理念的引进及应用给予高度重视。至于室内设计,其本是建筑工程设计所不可或缺的重要组成部分,故积极将绿色、环保的设计理念运用到室内设计中,亦是建设设计行业中所不容忽视的重点课题。对此,针对绿色设计理念与室内设计中的具体运用,行业内部务必对其运用策略展开详尽研究,以此方能提高在提高室内设计水平并满足绿色、环保的设计要求同时让人们亦能享受更好的居住环境。

一、建筑装饰施工中应用节能环保绿色装饰材料的意义

在室内精装修中运用绿色环保材料的核心目的是为了保护人们的身体健康。现如今,随着人们生活水平的不断提升,其对健康与环保方面的问题也是愈发的关注。根据研究,国内市场销售的大多数室内装饰材料均或多或少的都存在部分有害物质;诸如甲醛、苯等。若长期与之相处,则难免会对身体健康造成伤害,甚至可能导致部分疾病的发生。对此,针对室内精装修材料的选择方面也更基于绿色、环保的原则,以此方能避免以上问题的发生,同时亦能让房屋主人在最短的时间内入住。

应用绿色环保材料的目的并非仅是有利于人们的身体健康,而重要的作用还在于能在一定程度上改善生态环境以及降低室内装饰施工过程对周边环境的污染。且因绿色环保材料的使用本身对人体及环境又无较大破坏力,还能同时营造出安全、舒适的居住环境。不仅如此,采用绿色环保的装饰材料,再搭配低耗能的生产工艺,还能在改善生活环境与质量同时起到防火、调湿、控温的功能。

二、室内装饰设计存在的问题

(一) 存在严重的资源浪费现象

在当前室内装饰设计的过程中,现在的装修业主大多盲目追求繁复与奢华,忽略了资源浪费的现象。有些人在购买了精装修房后,过于挑剔或太过于追求个性化,对原有的精装修稍感不满便做二次装修,这难免也会产生浪费。

(二) 过多环境污染威胁人们健康

在室内装修的过程中,部分人们为了满足自己的审美要求,忽略了装饰材料的环保性,忽略了其中存在危害人体健康有害物质的材料。

(三) 室内的安全意识较低

一些人们在选取室内装饰材料的过程中,由于安全意识较低,忽略了火灾荷载的现象,容易在火灾发生时释放出浓烟或有害气体而危害人体健康。

三、建筑装饰施工中节能环保绿色装饰材料的应用

(一) 低辐射镀膜玻璃的应用

1. 低辐射镀膜玻璃加热过程的加热特性

水平钢化机组是当下应用最频繁的玻璃钢化设备,而就该玻璃钢化设备而言,其电加热炉的内部是被陶瓷辊道分隔成了上下两个不同的加热空间。其中,上层空间主要是由上层的电热丝加热,而下层则是由下部的电热丝加热。当玻璃进入到热炉后,瓷辊便会带动其反复加入,这样表面让玻璃的下表面温度提升速度远大于上表面的升温速率。与此同时,为确保低辐射的膜面在钢

化过程中不被破坏,则需在钢化时将其低辐射面朝上。而基于低辐射膜的高红外反射,加上陶瓷辊道对玻璃下表面的传导加热,使得低辐射镀膜玻璃的上下表面会呈现出较大的升温速率,故传统加热钢化的方式若稍有不慎便容易导致玻璃出现“辊痕、光学变形、膜层烧损、钢化碎片不合格”等缺陷。

2. 低辐射镀膜玻璃的钢化

由于新型的辐射加热钢化炉在此前的炉体基础上增加了“强制对流系统”。而该系统因能在镀膜玻璃时起到有效的辅助作用,故也能在一定程度上确保所生产钢化低辐射镀膜玻璃的合格率。

(1) 增加强制对流装置

将对流装置安装在电炉上方,而且在此装置的管道中使用压缩空气来起到强制对流的作用,采用强制对流以及热量传导的方式,解决热辐射效率降低的问题。

(2) 提高上部空间温度

针对玻璃上下表面的加热过程,需尽量避免冷空气的混入并将上部空间的温度适当提高,以此方能让玻璃的上表面接收到更多的热量。

(3) 降低下部空间温度

下部空间的温度提升速度原本便要高于上部空间。因此,为减少玻璃下表面的传热速率,需适当降低下部空间温度来保持上下玻璃表面温度的平衡。

(4) 延长加热时间

当低辐射镀膜玻璃的辐射率为0.1时,则需将其加热时间合理控制在58-68s/mm的范围,而为确保玻璃所需钢化温度为最理想的温度,则需将加热的时间也适当延长,以此确保整个版面的受热均匀。

四、应用

良好的光学性能Low-E玻璃在可见光波段具有较高的透过率,可达80%以上,可以使室内更多地自然采光,为人们营造了柔和舒适的光环境,同时又节省了照明能耗。减少环境污染住宅与公共建筑能耗排放大量的CO₂,约占全球排放CO₂总量的1/3,同时也排放了大量的SO₂、NOX、悬浮颗粒物和其他污染物。Low-E玻璃的使用减小了建筑物能量的损耗,即减少了污染物的排放量。

提高建筑物舒适性普通Low-E玻璃可以阻挡紫外线70%以上,可以有效减少织物、家具、和书籍的老化。Low-E中空玻璃可以降低噪声污染35dB以上,可以有效提高建筑物的舒适水平。

目前,市面上最常见的组合当时由吸热、夹层以及热反射三种玻璃所组成的空玻璃,此种组合不仅能满足室内采光、隔热、隔音以及外观颜色等诸多方面研究,且在抗风压方面亦具有相当高的强度。

结论

综上所述,我国经济在近年来始终保持着较为平稳的发展态势,但也因此加剧了对环境的破坏。建筑工程行业要想切实维护自身的发展和和谐与稳定,便必然要对绿色、环保以及节能等众多理念的引进及应用给予高度重视。为实现绿色设计理念与室内装修的有机融合,需要加强对绿色材料的应用,合理优化空间布局,对多方面与自然元素进行融合,提升自然光照的利用率,从多方面提高室内装修的工作水平,为室内精装修的发展提供有力支持。

参考文献

- [1] 冯青昆. 室内装饰施工材料绿色环保问题及对策分析[J]. 门窗, 2017(9): 252-252.
- [2] 高德利. 浅谈室内装饰装修中绿色环保理念的渗透[J]. 建材与装饰, 2017(29): 152-153.