

室内环境检测存在的问题及防治对策探析

刘义和

(汕头市测试技术研究院, 广东 汕头 515041)

摘要: 随着社会经济的快速发展、人们生活水平的日益提高, 室内装修已越来越受到人们的青睐。然而, 人们在追求装饰美的同时, 却忘了由于装饰而给自身带来的安全隐患。本文通过论述室内空气污染现状、室内环境检测存在的问题, 提出了相应的防治措施, 为社会的发展、人们的身心健康以及人们生活水平的提高等提供一定的指导意义。

关键词: 室内环境; 室内空气污染; 现状; 存在的问题; 对策

中图分类号: X831 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-8136(2010)15-0140-02

近年来, 随着经济的快速发展以及人们生活水平的不断提高, 人们已不再满足居住环境的普通装修, 而是越来越注重对其住宅室内的装饰装修。与此同时, 伴随着全装修住宅的日益拓展, 室内环境质量的好坏对人们造成的有害影响也越来越显著, 也越来越引起社会的广泛关心与注意。^[1]

1 室内空气污染现状

随着工业的日益发展, 各种能挥发出有利于人体健康的建筑、装饰材料以及人造板家具等化工产品陆续进入室内的装修中, 从而导致影响室内环境质量的污染物来源及种类越来越多, 不仅不利于人们的身体健康, 而且对人们生活水平的提高以及社会的可持续发展带来很大的阻碍。此外, 由于建筑物的密闭程度很严重, 从而导致室内污染物存留下来, 不易扩散, 再者, 加之外界污染的侵入, 使得室内的环境更差, 且不易处理。众所周知, 我们大约 80% 以上的时间都是在室内度过的, 如果室内的环境质量不好, 将会直接威胁到我们自身的健康状况, 因此, 对室内的环境检测显得尤为重要, 也是必须的。

目前, 根据我国相关部门对室内环境质量的检测结果来看, 在新建成未装修或者刚装修不久的住宅中, 甲醛、苯、甲苯以及乙苯等苯系物的检出率为 100%, 其各项浓度也严重超标。我国室内空气质量标准中表明, 甲醛和苯最高允许浓度为 0.08 mg/cm^3 , 但检测结果却大相径庭, 新建成未装修以及装修 5 d 后的住宅, 其室内空气中甲醛全部超标达 30 倍~40 倍以上。这严重的影响到人们的生活质量, 不利于人们生活水平的提高, 是亟待解决的问题, 相关部门以及广大民众必须予以重视。^[2]

2 室内环境监测存在的问题

2.1 室内污染物质的种类复杂

目前, 污染室内空气的物质种类繁多, 性质复杂, 如: 氨、氮、甲醛、苯以及总挥发性有机化合物 (TVOC), 因此, 在相关室内检测的时候, 由于检测的技术手段、检测标准以及检测方法等的不一致, 可能会对室内环境质量的检测带来一定的困难。一般情况下, 采用 GB50325-2001《民用建筑工程室内环境污染控制规范》, 该规范中明确规定了各污染物质的浓度限量, 如: 氨 (Bq/m^3) ≤ 200 , 氮 (mg/m^3) ≤ 0.2 , 游离甲醛 (mg/m^3) ≤ 0.08 , 苯 (mg/m^3) ≤ 0.09 , TVOC (mg/m^3) ≤ 0.5 。

2.2 相关的国家检测法律法规

健全和完善相关的国家检测法律法规, 为室内的环境检测提供一个明确的参照标准, 使其检测能更好的进行。此外, 相关的检测部门在检测的时候, 要采用灵活的方式来对室内环境进行检测, 可以采用多种检测技术来进行检测, 保证检测的正

确性。例如, 对于全装修住宅工程, 室内空气氨的检测, 除了可采用国家标准《环境空气中氨的标准测量方法》GB/T14582-1993 之外, 还可以采用现场仪器测定等方法。

2.3 检测时取样

检测取样是室内环境质量检测的重要环节, 检测取样是否正确, 是否典型都会直接影响到后期的测定结果, 然而, 检测取样并不是一件容易的事。取样人、取样时间、取样地点、取样仪器以及所取样所盛的器皿等不同都会对检测的结果造成不同的影响。因此, 取样问题的存在影响了检测结果的质量, 必须对检测的取样这一环节予以必要的重视。取样前要考虑检测点的布置是否均匀分布, 避免通风和通风口, 监测点的设置也应考虑现场的平面布局和立体布局等。在取样数量方面, 应该抽检有代表性、典型的室内环境污染物, 并且抽检污染物的数量不得少于 5% 等等。^[3]

3 防治对策

3.1 优化设计及合理装修

采用建筑设计与生态环境设计相结合的原则, 将建筑总平面的合理规划、城市微气候的改善等都考虑在内, 尽可能利用有效的自然能源或者最少的能源来达到最大的功效, 从而保证室内空气质量的安全性。此外, 除了优化设计之外, 在装修上也应该实施绿色装修, 本着“自然、美观、安全、简捷、舒适以及低耗”的理念, 适量点缀一些有益的花卉做装饰, 美化室内环境的同时也保证了室内环境的健康质量, 有利于人们的身心健康。

3.2 施工工艺的选择

施工工艺要尽量选用无毒、少毒以及无污染、少污染的施工工艺。在装修的时候, 如有必要不要采用人工合成板, 因为合成板中含有的污染物较严重。应将室内污染源消除在萌芽阶段, 同时, 室内污染源的减少也是改善室内空气质量, 提高舒适度的最经济并且最有效的途径。具体的措施有以下几点: ①选择正确适合的涂料及家具, 对于污染严重的涂料和家具不要选用; ②在铺地板、安装墙壁装饰板、隔音板以及室内家具等时, 不宜用含有甲醛的硬木胶合板、刨花板或中强度纤维板等材料或陈设; ③尽量采用纯天然的木材或者搪瓷地板, 少使用带有污染性质的化学物品等。^[4]

3.3 通风换气, 消除室内空气污染

使室内外的空气互换, 可以减少室内空气中的污染物质, 有利于房主的身心健康。并且, 室内外的空气互换速率越高, 其降低室内污染物的效果也越高。因此, 加强室内外的通风换气,



浅析室内装饰设计的创新思考

杜丽珊

(广州市思哲设计有限公司, 广东 广州 510000)

摘要: 在室内装饰设计中, 创新设计一直是设计师不遗余力追求的目标。创新设计是设计师的立足之本与核心竞争力, 也是室内装饰企业和行业实现可持续发展的必经之路。

本文阐述了室内装饰设计与设计创新概念、分析必要性以及如何进行室内设计创新。

关键词: 室内设计; 创新

中图分类号: TU238 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-8136(2010)15-0141-02

室内装饰设计与 17 世纪游离于建筑设计之外, 于 20 世纪 60 年代开始独立发展。室内装饰设计作为专门的一门学科, 对室内装饰设计研究普遍存在重实践轻理论的倾向, 导致室内装饰设计领域一直没有较成型的设计理论指导设计实践, 大多数的设计实践依靠经验、依靠个人的探索。同时, 在室内装饰设计中, 创新设计从来都是设计师不遗余力追求的目标。同样的原因, 对于室内设计创新的理论研究还处于非常零散且不系统的状态。

1 室内设计创新的概念

纵观历史上各种风格的兴起和衰败, 都表现出人们时刻在追求一种与当时不同的新风格的努力和尝试。正是这种渴望引导人们从多种途径去寻找新灵感的来源。有的从过去传统建筑的权威中寻找新灵感; 有的用某种功能的比拟来避开这种权威;

有的以理性为依据, 依靠对旧构造部件的挑选来获得新意; 还有的从其他的艺术门类那里寻找某些新灵感的来源。

1.1 室内设计创新的定义

室内设计创新是指设计师在室内设计中所进行的具有首创性、价值性, 能够生成新成果的能动性活动及其过程。

1.2 室内设计创新特征

其主要包括新颖性、可行性、价值性和未来性。这里主要介绍新颖性、可行性与价值性。新颖性是指创新在时间上的先进性, 形式上的新颖性, 代表一种时代的精神。新颖性是室内设计创新最主要的特征, 包括下列四方面内容: 在艺术上产生一种新的形式, 这种新的形式至少在统计上是鲜见的; 在技术上表现为采用新的组合方法, 也可以说是一种技术创造; 倡导一种新的美学观念; 赋予某种室内环境以新的意义。可行性是

室内的空气得到室外新鲜空气的稀释, 其浓度降低, 进而改善了室内空气质量, 这也是改善室内空气质量最方便又快捷的方法。众所周知, 空调已进入千家万户, 当然, 空调的使用给人们带来了不少的便利, 但是, 空调所带来的隐患也是不容忽视的。因此, 合理的使用空调, 为提高室内空气质量所起到的作用是重大的。其主要可以从以下几方面入手: ①合理控制好室内的温度、湿度以及温差等方面的情况, 注意季节性的温度变化, 调节好自身与外界的状况; ②空调不宜时常开着, 最好是能在使用空调的时候, 开一点窗户, 将室外的新鲜空气引入室内; ③选用一些室内空气处理设备来配合空调一起使用, 如: 加湿机、去湿机、过滤器以及负离子发生器等。

3.4 室内绿化

植物净化是指人们用绿色植物来点缀并美化室内环境的一种方法, 同时也是净化室内空气的一种很有效的途径。我国部分地区以及发达国家的相当一部分地区, 在这方面已有了成功的经验, 例如: 吊兰、芦荟等植物的种植, 能够降低室内有害气体浓度; 龟背竹的种植能有效的吸收二氧化碳; 石榴的种植

则可以吸收空气中的铅; 以及月季、蔷薇的种植能吸收硫化氢、氟化氢、苯酚以及乙醚等一些有害气体等等。^[5]

4 结束语

综上所述, 室内空气质量的好坏直接影响到人们的身心健康以及生活水平的提高, 因此, 必须加强对室内环境质量的检测, 以确保人们的身心健康以及生活水平的提高, 同时, 对社会经济的可持续发展也起到积极的作用。

参考文献

- 1 李 丽、朱 琨. 室内空气污染现状及防治措施 [J]. 内蒙古环境科学, 2008 (2)
- 2 贾 云、刘火安. 室内空气污染与治理研究现状 [J]. 重庆科技学院学报 (自然科学版), 2005 (2)
- 3 董仕林、徐业林. 室内装饰材料中污染物及其检测方法 [J]. 安徽预防医学杂志, 2003 (5)
- 4 张晓辉、李双石、曹奇光、陈红梅. 室内空气污染的危害及其防治措施研究 [J]. 环境科学与管理, 2009 (7)

Detection of Indoor Environment Problems and Prevention Measures

Li Y he

Abstract: With the rapid socio-economic development, people's living standard rising, interior decoration has been more and more people of all ages. However, people in the pursuit of decoration, while the United States, but forgot to bring as decoration and for its own security risks. This paper discusses indoor air pollution, indoor environment, test problems, the corresponding control measures proposed for the development of society, people's physical and mental health as well as people and rising living standards provide some guiding significance.

Key words: indoor environment; indoor air pollution; status quo; problems; strategy