

民用建筑工程室内环境检测及防治

张永兰

酒泉恒翔建设工程质量检测中心有限公司

摘要:在人民生活条件日益增长的背景下,生活质量成为大多数人争相追逐的对象。生活质量的高低与人们生活环境息息相关,而生活环境的好坏又离不开室内环境的检测与防治。本文旨在通过对民用建筑室内环境常见的污染物进行介绍,探究室内环境检测以及防治的有效方法。

关键词:民用建筑工程;室内环境;检测;防治

引言

随着经济的不断发展,人们对居住环境提出了更高的要求。人们不再满足于房屋面积,更多的是对室内健康环境的迫切要求。室内环境污染是当今社会普遍存在的问题,这不仅关乎着人们的居住感受,还影响着人们的身体健康。室内环境污染产生的原因有很多,例如建筑材料选择不合理、装修材料污染重、不好的生活习惯的影响等等,除此之外,室内污染程度也有所差别。由此可见,民用建筑室内环境的检测十分重要,需要专业的检测与防治方法为人们的身体健康打下坚实的基础。

一、室内环境常见污染物

由于建造时使用不达标准的化学建材、装修材料等,民用建筑室内环境很容易受到污染物的侵害。室内环境污染中最常见的就是一些空气污染物,例如:苯、氨、氡等。除此之外,还有附着于地面、墙面的总挥发性有机化合物^[1]。这些污染物很容易被人们吸入到身体之中,进而造成呼吸道感染、肺部损害、癌症、免疫失调等严重症状的产生。室内污染物是不可避免的,低浓度的污染不会对人们的身体产生影响,但超过相应的污染标准,就可能造成不可挽回的结果,严重影响人们的健康。

二、室内环境检测

(一) 检测标准

室内环境污染是由于室内污染物的浓度超过相关的污染物标准,如若污染物的浓度在标准范围之内,此时室内环境质量就是合格的。室内环境污染物都具有相关的管理标准,每种污染物的浓度都有一定的限制范围。民用建筑验收前都要符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》,其中对室内环境污染物中的氨、氡、苯、甲醛、TVOC等做出了严格的规定。只有室内污染物浓度不超过标准范围,房屋才能交付使用。若是超过了浓度范围,就需要再次检测,直到合格之后才可以交付使用。

(二) 取样方法

民用建筑室内环境检测取样要严格符合相关的管理规定,无论是取样数量还是取样的注意事项。取样数量要根据房屋的数量进行选择,正常情况下,取样数量不可少于总数的百分之五。若是建筑中房间数量少于3间,就需要全部检查。到如果第一次检测不合格,再次检测时取样数量就需要扩大一倍。除此之外,在取样时,还要注意以下几点注意事项:其一,取样要在工程完成之后,房屋交付使用之前。其二,检测点超过两个时,要均匀分布,可以采用对角线、斜线等方法,确保数值准确^[2]。其三,检测点要远离通风口,且要合理分布。其四,在进行使用集中空调的建筑进行室内污染物检测时,要在空调运行过程中进行。其五,若是建筑物处于通风的环境中,为保证测量标准,需要在关闭门窗24小时后再进行。

(三) 结果处理

经过标准化的检测,一般会产生两种结果。首先是完全符合国家质量安全标准,污染物的浓度未超过规定的最低限度。这种属于合格的房屋,可以进行后续的交付使用。其次,室内环境检测不合格,环境污染物浓度不符合相关的标准。这种情况下,就需要查找相关原因,并应用一定的措施解决相关问题,最后再次进行室内环境检测。但第二次检测要在上一次的基础上增加一倍

的检测样本,完全符合标准后,才能判定质量合格。

三、室内环境防治

(一) 装修材料的选择

装修材料的选择与环境污染与否有着重大的联系,材料选择不合适,自然会使室内环境产生污染。在进行装修材料选择时,一定要擦亮眼睛,选择环保安全的材料。对于人造板材或是人工合成板材等材料容易造成环境污染的材料,要尽量减少使用。除此之外,材料在选择时,一定要选择有国家专业检测报告的材料,避免在后续使用中造成环境污染。一般情况下,绿色环保的装修材料价格略高,但为了人们的身心健康,一定不能贪图便宜。

(二) 施工的科学安排

施工过程中的不合理安排也会对室内环境造成一定的污染,因而,在施工过程中一定要注意:其一,季节的选择。在装修时,为了更好的保证室内环境,最好不要选择在夏季或者冬季进行^[3]。且装修时,要选择温度、湿度最合适的时间进行。其二,在施工过程中,要严格检查所使用的溶剂等物质。其三,要选择技术强的工程师,能够很好的应对过程中出现的问题,切实保证室内环境质量的合格。其四,严格审查施工团队,选择有一定经验并具有较高资质的团队,避免由于团队经验不足造成后续问题的产生。最后一点,在装修后,一定要进行一段时间的通风,避免由于吸入过多有害气体影响身体健康。一般情况下,在装修后要通风60天左右,才可以入住。

(三) 空气污染的消除

空气污染是室内污染的主要原因,故而,减少空气污染是非常重要的。减少空气污染的最好办法就是开窗通风,但开窗通风也要掌握一定的技巧。例如,为避免伤风感冒,可以留出通风口或者小窗户,这样春夏秋冬都可以进行适量的通风,进而减少空气污染物的影响。除此之外,在室内也要尽量减少认为因素造成的空气污染,例如,因抽烟、购买装饰品不达标等原因。

(四) 室内植物的净化

植物的绿化作用是室内环境净化的有效方法。植物净化不仅可以净化空气,减少污染,还可以给室内环境添一份绿色,增加室内美观度^[4]。净化作用的植物的选择也是一门学问,为了达到更好的效果,可以选择呼吸作用强且美观度高的植物,例如吊兰、芦荟、常青藤等。这些植物能够分解空气中的有害物质,进而净化空气,保证人们的身体健康。

四、结束语

总而言之,室内环境污染是当今社会背景下的一个严重的问题,需要有效的措施去解决。室内环境污染产生的原因有很多,因而在检测与防治的过程中一定要根据具体的原因选择最合适的解决措施。为了做好民用建筑室内检测与防治,相关人员要把握好检测标准、取样方法、结果处理等检测方法,除此之外,也要做好装饰材料的合理选择、施工的科学安排、空气污染的防治以及室内植物的净化。唯有如此,才能切实的做好室内环境的检测与防治,进而保护人们的身心健康。

参考文献

- [1]刘婉春.民用建筑工程室内环境检测及防治[J].信息周刊,2019,000(002):1-1.
- [2]郝晓丽.浅谈民用建筑工程室内环境检测及防治[J].建材发展导向,2012(21):119-120.
- [3]张小敏.民用建筑工程室内环境污染检测及防治措施[J].中国包装科技博览,2012,000(017):356-356.
- [4]游小勇.民用建筑工程室内环境污染的防治[J].住宅与房地产,2016,000(012):74.