

室内环境质量检测现状及发展对策研究

吕超

杭州花瓣环保科技有限公司

DOI:10.12238/btr.v3i11.3457

[摘要] 室内环境质量的优劣直接关系到住户的居住健康水平,如果居住环境质量不合格,可能会给住户的身体安全和生命安全造成威胁。在日常的室内环境检测过程中,主要把空气作为主要检测目标,特别是刚装修好的室内住宅,专业人员不仅需要对空气内的污染物数量进行检测,还需要对污染物的成分和分布进行检测,对照是否符合污染物标准。对于一些不合格的室内住宅,要提醒相关人员进行防治措施的应用,让住宅的室内环境和居住质量得到保证,无法威胁到住户的人身安全。

[关键词] 室内环境; 质量检测; 质量现状; 防治发现对策

中图分类号: TU834.6+1 **文献标识码:** A

引言

在当下的室内环境检测流程中,专业人员需要对室内的空气进行取样,然后再进行检测,这个过程不仅要选用正确的方法,还要控制采取样品的数量,使各项检测流程符合检测规范,从而使检测结果具有参考性。另外,检测过程中还有许多注意事项,相关人员要在检测中注意要点,提升检测水平与质量。防治措施的采取要与检测结果相对应,对检测结果进行分析,从而使防治措施更加有效。本文主要针对室内环境的质量检测现状进行分析,然后进行防治措施的探讨与建议。

1 室内环境质量检测现状概述

1.1 室内污染物现状简述

在进行室内装修过程中,需要在房屋内添加多种建筑材料,这些崭新的装修材料可能会含有一些污染物,尤其是一些油漆涂抹类的建筑材料,含有的污染物较多。在装修完毕之后,室内汇集的污染气体种类较多,例如含有甲醛、苯和氨等,这些气体在房屋空气中含量各不相同,但是往往处于超标的状态。这些污染物往往都存在较强的物理性质和化学性质,有些污染物直接散发出刺激性气味,使人的肺部和心脏等器官受到损伤。不同程度的材料对污染物的标准各不相同,因此,相关人员需要对实际情况进行

采样,然后进行检测。

1.2 室内环境取样

在室内的空气中进行取样,主要包含以下两个方面,首先是要关注准备阶段的事项。当室内完成装修之后,必然会含有污染物,因此,空气检测员不能将其作为直接的检测对象,需要等待空间进行一段时间的自我消散之后,再对室内进行抽样检测。在采样的过程中,工作人员要注意采样点,并控制不同采样点之间的间距。采用点药设置,在不通风的范围中,另外,工作人员需要做好采样点分布检查,注意采样点之间是否均匀。对于通风条件不佳的室内区域,检测水平也不相同,相关人员应当做好区分。在重视的检测过程中,无论是平面还是立面都能接受到检测。对于采样的数量要适宜,只有这样获取的结果才具有参考价值。

1.3 检测阶段

在污染物检测时期,由于每种污染物的检测方法与合格标准不相同,因此,要按照国家的规定和标准进行。例如,对于污染气体氨,应当按照国家的质量标准检测方法进行检测,采用活性炭检测法和气球法进行有害物质的检验。对于其他污染物也要按照国家的标准和检测方法严格进行。

1.4 检测结果分析

室内的空气污染物浓度都是一定的,这是质量检测依据和浓度的界限,如果这些污染物中有某种气体浓度超标,则判定整体环境不合格。只有送样检测的每种污染物含量都在标准之内,才判定室内环境合格。如果出现空气质量不合格的情况,相关人员应该对超标的类型和含量以及分布区域进行确认,找到污染物的来源,从而采取针对性的防治方式,直到污染物的含量低于标准。再次对改造后的室内空气环境进行检测时,应该对检测的数量和地方进行控制,从而使检测标准更有意义。

2 室内环境改善的发展对策和防治措施

2.1 在施工建设时选择良好的材料

室内环境与施工材料有着必然的联系,因此,在施工期间就应该选择适当绿色环保材料,落实污染防治措施,让室内建筑释放的污染物能够更少一些。具体在采购环节,采购人员需要对采购的材料进行检查,检查材料是否具有质量合格证书和污染物检测证书,判断采购的商品是否符合国家标准,另外还要对每种材料中的污染携带物浓度进行检测,判断是否低于规定的界限。就那些质量合格,对空气污染影响较小的材料才能被选用,因此,采购员在采购过程中需要采用优质原料,摒弃污染大的劣质材料,

例如人造钢板这种材料。如果对钢板有需求,相关人员需要尽快找到有关的替代品,例如原木的建材。

2.2 采用良好的施工工艺

建筑工程中施工工艺具有许多种,其中实施过程中对空气的污染影响力也各不相同,施工过程所释放出来的污染浓度存在差异,因此,在装修期间,应当对施工方案进行审核,对于施工的方法和工艺进行确定,确定是否会释放有较重的污染物和毒性。如果方式确实不当,应当尽快选择其他方法。例如胶合板和纤维板这种人工合成的材料就有较大的毒性,比其他施工工艺释放出来的毒性更强,因此,专业人员进行装修时,应当放弃这两种材料的使用。

2.3 注意污染物吸收的技术和应用

在进行污染防治的过程中,要注意采用污染吸收技术,例如室内可以采用污染物,有吸收作用的物质,在空气中利用污染物和吸收物质的结合,产生化学反应,快速的吸收和消除空气中存的有害物质,这种吸收的技术也可以运用于致病菌的控制,从而实现对空气的净化作用。吸附技术是当前比较常见和简单的污染防治措施。利用一些具有吸附作用的物体作为吸附剂,然后对空气中的有害物质进行吸附,整体的净化效果也和其他方式相比较佳。生活中还有比较常见的吸附物是活性炭,可以有效的吸附空气中的有害物质,另外,氧离子也是当前比较流行的净化手段,可以通过与

污染物产生化学反应来进行污染物的吸附,从而实现污染物的快速消除。这种技术不仅可以在空气中释放氧离子,而且可以对有害气体进行破坏,从而使有害气体进行沉降,另外,负氧离子也可以对空气中的飞尘进行吸附,使室内空气更加清新。根据有关实验的证明,这种负氧离子净化手段可以快速的消除污染物,提升整体空气质量水平。

2.4 采用空气净化器和绿植来提升室内环境

空气净化器是当前比较常用的,家用净化气体的设备,另外对于相关有害气体,有一定的防治作用。对于烟尘污染比较严重的室内,可以通过有效的空气过滤来进行防治,另外可以配合空气净化,使效果更好。通过有效的空气过滤,可以提升对污染物的吸附和消除,另外,对于一些螨虫和烟尘都有较好的净化作用。当前空气净化器的技术已经十分娴熟,一些成熟品牌的空气净化器可靠性较高,但是需要定期的对材料进行更换,避免出现过滤网富集污染物过多影响效率的情况出现。另外可以在室内放置一些绿色植物,例如绿萝和吊兰这类较大的绿植,可以有效的对室内空气进行净化,并吸附空气中含有的有害气体,在刚装修完的空间中放置这些绿植,可以对空气环境进行改善,并提升居住舒适度,给人们更好的居住体验,但是需要注意不要选择有致癌可能性的绿植,并对绿植的数量进行控制。

3 总结语

总的来说,室内环境对人们的日常生活非常重要,人们对室内环境有更高的重视度,提升室内居住环境的质量和安全性,另外,需要从科学的角度对室内环境问题进行解决,提升空气质量检测的手段,采取科学性的防治手段,真正的解决室内环境所存在的问题。环境如果不合格对人们的生理健康也会造成影响,因此在装修完毕,应当对室内环境进行质量检测工作,消除有害污染物是室内的空气,更为清新居住环境,更为安全。这样人们在居住环境中也会保持更为轻松健康的心情。

[参考文献]

- [1]李清顺.建筑装修空间室内环境质量检测和防治[J].黑龙江科技信息,2013,(17):205+69.
- [2]谭和平,钱杉杉,高杨,等.室内环境质量标准研究[J].中国测试,2012,38(05):39-43.
- [3]魏双喜,王小龙.全装修住宅室内环境质量检测和监理以及防治[J].科技信息(科学教研),2017,(27):405.
- [4]赵冬花.浅谈住宅室内环境质量检测及防治[J].科技信息(科学教研),2017,(26):322.

作者简介:

吕超(1994--),男,汉族,浙江杭州人,专科,杭州花瓣环保科技有限公司、从事工作:室内环境监测分析。