

室内环境检测的问题和防治对策分析

杜凯捷

(南京启跃检测技术有限公司, 南京 210000)

摘要:现在,人们的健康和环保意识越来越强,导致了室内环境检测日益兴起。然而,目前在室内环境检测上,还存在很多问题。本文分析了其中存在的常见问题,并提出了室内环境问题的防治对策。

关键词:室内环境检测;问题;对策

DOI:10.16640/j.cnki.37-1222/t.2016.16.245

0 引言

室内环境是对于室外环境来说的。一般我们所讲的室内,指的是现在的家庭住房,除此之外,其实往大了说,还可以含有学习、工作、购物、娱乐等场所,包括学校教室、写字楼、办公室、大型百货商场、医院与交通工具等,这些相对封闭的地方也可以说是室内环境。现在,我们的生活水平在不断地提升,随之而来的是,思想和生活消费观也发生了很大的变化,我们开始越来越关注住房的装修和相关的环保问题了,而不仅仅是能够住下来。最近这些年来,室内污染导致的健康问题时常报导,我们也越来越对室内的环境空气质量等增加了关注,对室内环境的检测也不断兴起,同时,我国现在在这方面,也制定了很多相关的环境检测标准,比如《室内空气质量标准》和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》等,从而使检测部门在具体检测的时候,有一个政策的依据与支撑。

1 室内环境污染的危害

按照世界上的不少专家经过许多年的调研分析显示,相比于室内空气污染和程度来说,室内空气污染要大得多,是前者的2倍到5倍多,特别严重的话,还能够超过100倍。随着现在检测科学手段的不断发展,在超过五百多种室内空气中的挥发性有机物可以被检测出来,很多有害气体的污染程度比室外的污染程度高了数十倍,同时,在这当中,至少有20多种致癌物质被发现出来。在经过了专家们数年的实践分析得出,我们现在的疾病中,超过7成的疾病和室内空气污染的关系很大,所以说,室内环境污染的危害是十分大的。

2 室内环境检测内容

要想检测室内环境,通常要做以下几个方面内容,一是要根据《室内空气质量标准》等规范标准,总体评价室内环境质量情况。二是一旦有室内环境污染问题的发现,就要对污染根源进行及时追踪,准确判定污染程度,把污染尽最大努力控制下来,防止蔓延。三是通过改进后,检测合格了之后,或者污染源被排除了之后,后续还要预测控制检测,使污染源不至于再次出现,使室内环境问题得到完全解决。

对于室内环境检测的项目来说,其指标大概有5个,分别是甲醛、苯、放射性、总挥发有机物和氡。如果一个新装房子的检测时,这5个都达标了,就可以说基本合格了。在检测时时,一定要保证装修完工了1周及以上的时间,同时通风换气要充分。室内家具都要进场;不可采用便携式仪器;采样之前,要把门窗关闭12小时,采样的时候,门窗也要是关闭的;采样在达到45分钟;在检测之前的3天,无阴雨天天气是最好的。

3 室内环境检测的一些问题

3.1 检测采样布点的选择不到位

在对室内环境进行检测的时候,对于采样布点的选择,一定要到位,应当对现场的平面布局和立体布局进行充分的考虑,尤其对于高层建筑来说,应当在上、中、下三个监测平面上,进行布点的选择。采样确定了之后,在采样方法上,可以通过梅花样布点、交叉点和斜线布点等。对于全装修住宅的室内空气质量检测,采样布点要均匀分布,分别在卧室、卫生间、起居室和储藏室等房间都要布点到位,记录好采样地点的温度,还有当时的大气压。环境污染物浓度的检测采

样布点要和楼地面保持0.8米到1.5米的范围,和内墙面的距离要超过0.5米。

3.2 检测机构操作过程不规范

因为现在还有很多人在室内环境污染和检测上产生了思想误区,同时我国在这方面的制度法规还没有健全,导致不少检测机构利用这些问题,在检测细节上不注意,在检测采集样品时操作不规范,没有把握好检测前建筑的封闭时间,也没有好好选择检测时的测试对象,使得最终得出的检测数据其实没有很大的参考价值。

3.3 国家标准检测法过于烦琐

现在,在检测室内环境的甲醛含量时,采用的方法通常有国家标准法,还有便携式仪器检测法。《室内空气质量标准》有相关的规定,甲醛检测的国家标准方法为酚试剂分光光度法、乙酰丙酮分光光度法、气相色谱法和AHMT分光光度法,上述测试方法有很多好的地方,比如准确性较高,重现性也比较好,然而,这些检测方法的周期比较长,操作起来也十分烦琐,要进行大规模现场检测时用这个方法,就十分麻烦。

4 室内环境的防治对策

4.1 合理选择装修材料

装修新房的时候,要选择环保材料,一定要用那些无毒、少毒和无污染、少污染的装修材料。在铺装地板、安装墙壁装饰板和隔音板时,对甲醛的人工合成板要尽量避免使用;对涂料和家具的选择也要合理,不要采用那些存在很大污染的涂料和家具;要更多地采用纯天然的木材,或者采用搪瓷地板,对存在潜在污染物质的材料,一定要避免使用。

4.2 室内放置植物

可以在室内多放置一些植物,一方面能够吸引一定的有毒有害气体,另一方面,也是对室内环境的美化。很多试验已经证明,像仙人球、吊兰、芦荟、扶郎花、虎尾花等植物,都可以很好地吸收甲醛和苯等有害气体。

4.3 装修人员要科学合理地制定施工计划

在装修新房的时候,最好安排在每年的4月份和5月份,因为这个时候的气候比较好。同时,在房间的内部,应当要有充足的通风关口,使室内和室外空气可以经常保持很好的流通,装修两个月之后,方可入住,这个时候,很多有毒危害的成分可以说已经挥发得比较多了。

5 结语

室内环境质量和人们的生活和工作息息相关,现在人们在不断提高了环保和健康意识,也日益提高了对室内环境质量的要求。我们要发现室内环境检测的相关问题,提出解决这些问题的对策,提高人们的生活质量。

参考文献:

- [1] 霍小林. 如何规范室内环境检测[J]. 山西建筑, 2011(28):192-193.
- [2] 李苍伟. 室内环境检测的现状分析[J]. 农家顾问, 2014(11):82.
- [3] 吴奔. 室内环境检测认识误区探讨[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2012(07):173-174.

作者简介:杜凯捷(1986-),男,江苏人,本科,助理工程师,研究方向:环保检测。