



室内环境检测影响因素及控制策略分析

杨 峰

(赣州市建设工程质量检测中心,江西 赣州 341000)

摘要:在经济快速发展的新形势下,人们的物质文化水平不断提高,人们对居住环境提出了更高的要求。为了美化室内环境进行了大量的装修。在室内装修过程中会应用到种类繁多的室内装修材料,这些装修材料的应用会对室内环境带来较大的污染,并威胁人体的健康。因此人们越来越关注室内环境的检测。文章从室内环境检测的目的和要求入手,对影响室内环境检测的相关因素进行了分析,并进一步对室内环境检测质量的有效控制策略进行了具体的阐述。

关键词:室内环境;污染;检测;影响因素;策略

前言

近年来,人们越来越重视室内装修,在室内装修过程中各种装修材料的广泛应用,当前我国装修材料市场鱼龙混杂,这也使装修材料会对室内环境带来严重的污染,从而对人们的身心健康带来较大的影响。因此需要做好室内环境的检测和控制工作。在检测过程中为了能够有效地确保检测结果的准确性,则需要对室内环境检测的影响因素进行深入分析,从而实现对检测质量的有效控制,确保检测结果的真实性和准确性。

1 室内环境检测的目的和要求

在对室内环境进行检测过程中,需要采用相应的检测方法和手段,从而准确对室内环境卫生质量和污染源进行了解,从而为室内环境评价提供更加详实和可靠的数据支持。在对室内环境进行检测过程中,需要确保做到以下几点:

其一,完整性。对室内环境进行检测,需要制定完整的检测计划,并在实际检测过程中严格按照制定的检测计划进行,通过科学的采样和数据分析,从而有效地提高检测的质量。

其二,真实性。对于室内环境检测工作,相关规范中对其检测过程中样品采集的时间、地点、方法以及所使用的仪器设备都有明确的规定,因此需要与具体的规范要求保持一致性,而且还要确保收集到的样品能够真实、准确地反映出室内的环境。

其三,准确性。为了能够真实、准确的对室内实际情况进行反映,则需要检测所得的测定值与真实值之间保持一致性。

其四,对比性。对于同一种样品,其检测结果要与其他检测机构对该样品的测定结果具有一定的可比性。

2 影响室内环境检测的相关因素分析

在对室内环境进行检测过程中,对检测质量产生影响的因素来自于多个方面,主要以人为因素、仪器设备、环境、检测方法等因素为主,从而对检测结果的准确性带来不同程度的影响。

2.1 人为因素的影响

在室内环境检测工作中,检测人员作为检测工作的主体,检测人员自身的素质、责任心、职业道德及专业水平都会对检测结果带来直接的影响。特别是近年来建筑行业发展迅速,这也使室内环境检测工作量不断增加,在这种情况下,很大一部分检测机构为了追求利益的最大化,更重视对市场的拓展,而对检测人员的培训和再教育工作缺乏重视,检测人员长时间得不到培训,自身的专业知识和专业技能无法提升,在检测工作量不断增加的新形势下,检测人员往往为了完成工作量而在检测过程中敷衍了事,这对检测结果的准确性和可靠性带来了严重的影响。

2.2 仪器设备及环境的影响

在室内环境检测工作中,检测仪器和设备作为必不可少的检测工具,这些仪器和设备质量的好坏会对检测结果的准确性带来直接的影响。特别是这些检测仪器如温度计、压力计、空气采集器及天平等都属于精密性仪器,一旦自身的精度不合格,则会直接导致检测结果出现误差,从而影响检测的质量。在检测仪器和设备存在缺陷的情况下,即使检测人员素质和技术水平再高,也很难得到准确、可靠的检测结果。另外,在室内环境检测过程中,甲醛和苯等有害气体作为检测中的重点,这些有害气体具有较强的挥发性,而且浓度会受到检测环境中气压、温度和湿度等的影响,污染物挥发速度会发生变化,从而给样品采集工作带来较大的难度,也会对检测结果带来较大的影响。

2.3 检测方法的影响

在室内环境检测工作中,往往需要针对某一检测内容选择适宜的检测技术,而且在检测方法选择时,不仅需要与检测目标要求相符合,而且还要与相关的检测要求相一致,一旦选择的检测方法缺乏合理性,则会直接对检测结果带来影响,同时也会对检测质量产

生较大的影响。

3 室内环境检测质量的有效控制策略

3.1 提高检测人员的素质和专业水平

作为检测机构,需要做好检测人员的培训和再教育工作,从而有效地提高室内环境检测队伍的整体素质。可以定期组织多种形式的培训,对于工作表现突出的检测人员可以为其提供进修和学习的机会,以此来有效的提高检测人员的专业知识和专业技能,使其能够在检测工作中更好的履行好自身的职责。同时还要强化职业道德教育,努力提高检测人员的职业道德水平,确保其在检测工作中具有较强的责任性,能够认真、细致的完成样品的采集和数据的分析,确保检测工作顺利进行的同时,对提高检测结果的准确性和可靠性也具有非常重要的意义。

3.2 加强仪器设备及检测环境的控制

在对室内环境进行检测之前,检测人员需要认真检查和校验各类检测仪器和设备,使检测仪器和设备处于良好的状态,具有较好的灵敏度。而且在检测工作完成后,还需要对检测仪器和设备进行妥善保管,避免仪器和设备受到损坏,从而影响其使用。另外,还需要控制好检测环境,确保检测环境中的气压、温度和湿度与检测的标准要求相符,从而有效的确保检测结果的精准度。

3.3 正确选用检测方法

在对室内环境进行检测时需要选择科学、合理的检测方法。特别是对于甲苯和苯进行检测时,通常都需要使用填充柱测试法,但在相关规定中,在对甲苯和苯进行测试时,内标可以为正戊烷和正庚烷,这也可以在具体测试过程中采用气体外标法和液体外标法,而且这些方法中还有许多详细的方法,检测方法的选择会导致检测精度存在一定的差异。因此需要在具体检测过程中,根据检测目标的具体要求来选择适宜的检测方法,从而保证检测结果的准确性和可靠性。

4 结束语

近年来,室内环境检测工作量不断增加,这项工作具有较强的复杂性和系统性,在检测过程中对检测结果造成影响的因素较多,因此需要在具体检测过程中选择正确的检测方法,检测人员需要加强自身专业知识的积累,不断地提高自身的专业技能,从而更好的胜任检测工作。同时还要控制好检测仪器、设备的质量,确保检测环境与检测标准要求相符,有效地提高检测结果的精准性,为室内环境评价提供重要的依据。

参考文献

- [1]王苏勤,吕多佳.乙酰丙酮分光光度法测定室内空气中的甲醛[J].苏州大学学报(工学版),2010,23.
- [2]刘文君,赵红,白亮.分光光度法测定室内空气中甲醛的方法研究[J].中国环境监测,2010,19.
- [3]陈丽金.装修材料对室内环境的污染及其控制[J].武汉工业学院学报,2012(10).