

# 关于室内环境污染分析与甲醛检测技术应用问题的探究

赵越

甘肃隆宇检测科技有限公司 730070

**[摘要]** 伴随着社会经济的发展,人们的生活质量也得到了明显的提升,但是在这一过程中也造成了环境破坏与空气污染问题。所以为了提升人们的居住生活环境质量,加强室内控制污染检测力度,提升室内控制质量,优化室内空气质量尤为重要。当下阶段,造成室内环境污染的多种污染源中有甲醛、苯、氨等,其中甲醛的危害是最大的,在本文中结合自身所学知识以及实践经验对当下室内环境污染以及甲醛检测技术的应用问题展开了探究。

**[关键词]** 室内环境污染; 甲醛; 检测

## 1 关于甲醛

甲醛属于我国在大量研究后发现的影响室内空气质量的第二大危险污染物,近些年以来随着所爆出的各种新闻事件,人们对于甲醛也已不再陌生。严重的甲醛超标会影响人们的身心健康,甚至威胁生命安全,但是很多家庭装修材料当中基本都含有甲醛,这也是造成室内环境甲醛污染严重的重要原因之一。除甲醛之外,室内吸烟、烹饪、灭虫剂等也会造成室内空气污染,这些污染的危害在日常生活中也不可忽视。

## 2 甲醛加测技术应用问题研究

当下阶段在我国所常用的对甲醛进行检测的技术有三种,即分光光度法、色谱法,以及荧光法,针对这三种技术开展简要阐述分析。

### 2.1 分光光度法

这种分光光度法属于日常检测活动中最常见的一种方法,这种方法可以在甲醛检测工作中发挥积极的检测作用,这种检测方法最基本的工作原理即于特定波长范围内针对被测的物质做出特定性的检测与分析,进而得到科学的检测结果,帮助人们了解空气质量。

### 2.2 色谱法

该方法的敏感度非常高,且其具体有被分为气相色谱法和液相色谱法。对于气相色谱法而言,一般就是采用水溶液对空气中的甲醛做出高效检测,而气相色谱法即把二硝基苯肼涂抹到介质上,进而产生相对稳定的甲醛腙并通过这种方式展开对甲醛含量的检测工作。

### 2.3 荧光法

通过荧光法检测所得到的结果是三种检测方法当中最精确的,当下室内检测主要是运用乙酰丙酮荧光测定法,其中乙酰丙酮属于一种有机物,可以高效化检测到甲醛气体。

## 3 对于甲醛气体的防治措施

对于甲醛这种气体而言,其危害性特别大,所以在日常生活中对于甲醛的防治工作必不可少。除了专业的监测以及除甲醛方法之后,在日常生活中我们也应该采用合适的方式消除甲醛,减少其对我们的身心健康影响。

### 3.1 催化法

可以通过催化法来去除室内的甲醛气体,这就需要相应的催化技术。在采用这种方法的时候也会涉及到超微过滤技术,以此确保能在正常温度以及正常大气压下把有害气体物质进一步转化成对人体没有伤害的物质,并且所形成的物质在分解之后也不会出现二次污染。我们日常生活中经常看到市场上所售卖的空气净化器,便是通过将有害气体吸附于电器内然后进行处理的过程中就包含了这种方法,且光催化方式的应用之最普遍化的。

### 3.2 物理吸附法

这种物理吸附法同样属于一种非常高效的净化方式。即采用吸附能力强的物质去吸附充斥在空气当中的污染物,以此达到净化室内中空气的目标。当下大家最常用的便是活性炭、硅胶等,这些用物理方式去吸附有害物质的方式尽管非常简单但是却十分有效,再者也不会出现第二次的污染,非常实用。

### 3.3 通风换气法

对于自身所在空间的空气质量要予以重视,对居室勤通风保持空气流通,这样就会稀释空气中的有害物质,因为当空气流通起来之后就会将居室内的灰尘、有害气体等带走一些,人们呼吸到的空气也便会更加新鲜,会感到自己的呼吸变得更加通畅了。再者,也可以通过机械装置,去安装一些能够过滤有害物质的设备装置,以此实现防治甲醛的重要目标。也可以在居室内养殖一些盆栽,就像芦荟、仙人掌以及绿萝等,这些植物也会在一定程度上吸收室内的甲醛,起到净化居室空气的重要作用。

## 总结

目前,人们针对于居室内所存在的甲醛已经发现了很多有效的措施,并且落实到了实际工作中。但是居室中因为装修材料所带来的各种有害物质,如甲醛等依旧存在很多超标现象,严重威胁着人们的健康,虽然很多环保类装修材料采取了消除甲醛的相关工作,但是依旧还是存在受甲醛危害而导致身体健康遭受危害并发生意外情况的状况。因此,在我们的日常生活当中,一定不可以忽视掉空气质量的问题,不可忽视甲醛等气体的危害。在装修之前,要对装修设计合理规划,并要求室内设计人员采用最环保的设计方案,在装修材料的选中应采取具有环保性的,避免设计中偷工减料情况的发生。在室内装修中,应采用甲醛清新剂,适当开窗通风。在油漆的选择上,则可选择漆膜较厚,封闭性较好的材料。经常对居室进行通风换气,让各种污染物质还有气体无处可藏。

## [参考文献]

- [1] 骆康林. 室内装修后空气中甲醛污染检测、分析与控制 [D]. 南京: 南京理工大学, 2011(10).
- [2] 范睿. 室内空气中甲醛的检测及防治技术研究进展 [J]. 沧州师范专科学校学报, 2011(3).
- [3] 金生威. 室内环境污染分析及控制措施探讨 [J]. 绿色科技, 2011(12).
- [4] 谭和平, 钱杉杉, 孙登峰, 叶善蓉, 乔倩, 叶德萍. 室内环境中有害有机物污染现状及标准研究 [J]. 中国测试, 2015, 01: 1~5.