

<<工作场所职业危害因素监测技术>>

图书基本信息

书名：<<工作场所职业危害因素监测技术>>

13位ISBN编号：9787504586384

10位ISBN编号：7504586382

出版时间：2010-10

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：“现代企事业职业卫生技术丛书”编委会 编

页数：238

字数：344000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工作场所职业危害因素监测技术>>

### 前言

据统计,我国具有职业危害的企业约1600多万家,暴露于各种职业危害因素的劳动者超过2亿人,职业健康的形势十分严重。

企业既是社会财富的创造者,也是社会责任的承担者,更是职业病防治的责任主体。

职工的安全健康不仅直接关系到企业的持续健康发展,也关系到国家经济的可持续发展,更关系到社会的和谐与安定。

本书从企业的角度出发,概要介绍了工作场所职业病危害因素监测的目的、内容,详细介绍了工作场所职业病危害因素监测的质量保证、样品采集和处理方法技术。

分类介绍化学、粉尘、物理等危害因素的检测方法。

详细介绍了化学危害因素的实验室检测技术和现场快速检测技术。

书中为企业的职业卫生管理和监测人员提供了从事危害因素监测所必须了解掌握的基础原理和基本技术,详细介绍了我国工作场所职业病危害因素检测现有标准检测方法的原理、采样方法和注意事项。

通过学习此书企业职业卫生管理和监测人员可以了解工作场所职业病危害因素监测技术的要点,配合职业卫生技术服务机构做好监测工作,同时可以对职业卫生技术服务机构出具的监测和评价报告质量做出判别,从而做好企业的职业病防治工作。

本书第一章、第二章、第三章、第四章和第七章由陶雪编写;第五章第一节、第二节由陶雪编写,第三节至第五节由胡晓宇编写;第六章由康秉勋编写;第八章由孙伟编写。

全书由陶雪统稿,孟超审定。

本书在编写过程中参考了国内一些专家、学者的相关著作和成果,在此致以真诚的感谢!

由于编者水平有限,书中疏漏在所难免,恳请广大读者批评指正。

## <<工作场所职业危害因素监测技术>>

### 内容概要

《工作场所职业危害因素监测技术》是企业从事职业卫生管理和监测工作人员而编写的，本书概要介绍了工作场所职业危害因素监测的目的、内容，详细介绍了工作场所职业危害因素监测的质量保证、样品采集和处理方法技术。

分类介绍化学、粉尘、物理等危害因素的检测方法。

详细介绍了化学危害因素的实验室检测技术和现场快速检测技术。

本书作为“现代企业职业卫生技术丛书”之一，是企业负责人、职业卫生管理和技术人员的工作用书，可以作为政府各级监管人员的辅助用书，也可以作为高等院校相关专业师生的教学参考用书，还可以作为各级各类职业卫生的培训用书。

## <<工作场所职业危害因素监测技术>>

### 书籍目录

第一章 绪论 第一节 工作场所职业危害因素监测的目的 第二节 工作场所职业危害因素监测的内容  
第三节 职业接触限值第二章 工作场所有害因素监测的质量保证 第一节 空气样品采集的质量保证 第  
二节 生物样品采集的质量保证 第三节 实验室检测质量控制第三章 工作场所有害物质的样品采集技  
术 第一节 工作场所空气中有害物质的样品采集技术 第二节 生物样品采集技术 第三节 采样规范第  
四章 样品预处理方法 第一节 空气样品的预处理方法 第二节 生物样品的处理方法第五章 化学性有  
害物质的实验室检测技术 第一节 分子光谱分析法 第二节 原子吸收和原子荧光光谱分析法 第三节  
色谱分析法 第四节 仪器联用技术 第五节 电化学分析法第六章 粉尘检测技术 第一节 采样基本原则  
第二节 总粉尘浓度测定 第三节 呼吸性粉尘浓度测定 第四节 粉尘分散度的测定 第五节 焦磷酸法测  
定粉尘中游离二氧化硅含量 第六节 石棉纤维浓度测定第七章 化学有害因素的快速检测 第一节 检气  
管法快速检测 第二节 气体测定仪法 第三节 应用第八章 工作场所物理因素检测技术 第一节 高温测  
量 第二节 噪声测量 第三节 超高频辐射测量 第四节 工频电场测量 第五节 高频电磁场测量 第六节  
手传振动测量 第七节 微波测量 第八节 紫外辐射测量参考文献

章节摘录

(3) 可变因素多 静态顶空只决定顶空瓶样品的平衡时间和温度；动态顶空还需要确定捕集阱中的吸附剂的种类及其填充量。

(4) 灵敏度高 动态顶空具有较高的灵敏度。因为动态顶空是通过惰性气体吹扫将样品中的欲测定物质几乎全部萃取出来并浓缩在吸附捕集阱中，然后再热解吸进行气相色谱测定，测定的检出限可达10-12水平。

静态顶空和动态顶空的分类是由气体萃取的方式确定的。

静态顶空在一个密闭的容器中，其中的样品与样品上方气体达到平衡，立即抽取样品上方气体进行分析测定的技术。

静态顶空分析由两步组成：第一步，将液体样品或者是固体样品放在一个密闭的玻璃样品瓶中并保持样品瓶中的样品上方留有一半以上的气体空间，在一恒定的温度，使两相（样品与样品上方的空间气体）达到平衡；第二步，样品瓶中的两相达到平衡之后，使用气密性注射器等份抽取样品瓶中顶空气体，直接注入色谱柱入口中，进行色谱分离和测定。

此种方式是静态顶空，静态顶空是一种气体萃取方法，常常被认为是“一步气体萃取”。

静态顶空作定性分析非常简便，但是进行定量测定比较繁杂，样品基体的干扰是一个必须考虑的问题。

动态顶空使用吹扫气体连续地萃取样品，将一些组分吹出，然后通过冷冻浓缩技术或者使用吸附浓缩技术将这些组分浓缩，最后用加热的方法释放出这些组分，进行GC分析。

动态顶空是一种“连续气体萃取”方法，不必等到样品瓶中两相达到平衡和抽取等份的顶空样品进行测定，使用惰性气体连续地吹扫样品并将顶空气体输送出去，由于样品上方的气体不断地被除去，所以样品瓶中的两相不会达到平衡，这样样品中挥发性物质就会完全地被吹扫出去。

连续气体萃取通常与吸附捕集技术联用，组成吹扫/捕集系统，常用于水样品中挥发性物质的分离和浓缩。

在吹扫/捕集系统中，使用的惰性气体叫“吹扫气体”，吹扫气体将样品中挥发性物质带出并输送到吸附捕集阱中，这时的挥发性物质被吸附阱捕集而浓缩，吹扫气体则流过捕集阱。

气体萃取完成后，通过加热吸附阱将挥发性物质热解吸出来并反吹到色谱中以进行测定，此方式也叫“动态顶空”或“吹扫/捕集”方法。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>