

图书基本信息

书名：<<城市大气可吸入颗粒物物理化学特征及生物活性研究>>

13位ISBN编号：9787502944537

10位ISBN编号：7502944532

出版时间：2008-12

出版时间：气象出版社

作者：邵龙义,杨书申,等

页数：200

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>

内容概要

《城市大气可吸入颗粒物：物理化学特征及生物活性研究》以北京市大气为例，介绍了可吸入颗粒物的物理、化学及矿物学特征以及潜在健康效应(生物活性)的研究方法，利用场发射扫描电镜及透射电镜等单颗粒分析技术揭示出可吸入颗粒物的主要微观形貌类型，结合图像分析提出不同类型颗粒物的粒径分布特征；利用x射线衍射和附带能谱的扫描电镜分析了可吸入颗粒物的矿物组成；利用质子诱导X射线荧光及等离子体质谱手段研究了可吸入颗粒物的微量元素组成；最后还通过质粒DNA损伤评价研究了可吸入颗粒物潜在的健康效应等。

全书数据翔实、内容丰富、方法先进，具有很强的科学性、资料性和实用性。

书籍目录

前言1 绪论1.1 大气颗粒物基本特征1.2 单颗粒分析方法及其对可吸入颗粒物的研究1.3 单颗粒分析技术的应用1.4 大气颗粒物研究中存在的问题2 北京市区、卫星城、背景点PM₁₀和PM_{2.5}的污染水平2.1 研究区概述2.2 北京市区采样点大气颗粒物污染水平2.3 北京市区及南口镇、十三陵水库地区大气颗粒物污染水平的对比2.4 北京市区大气颗粒物在一天中不同时段的质量浓度变化及其与气象条件的关系本章小结3 北京市大气PM₁₀和PM_{2.5}的显微形貌及来源分析3.1 扫描电镜(SEM)分析的基本原理及其在大气颗粒物研究中的应用3.2 制样和分析3.3 北京市大气PM₁₀中的主要单颗粒类型3.4 北京市不同地区、不同时间采集的PM₁₀和PM₁₀的显微形貌的对比3.5 北京市和伦敦市夏季大气PM₁₀形貌特征的对比3.6 沙尘颗粒物的微观形貌3.7 来自炼焦炉和马路的PM₁₀的微观特征本章小结4 透射电子显微镜在细颗粒物研究中的应用4.1 透射电子显微镜的工作原理及操作4.2 透射电镜在大气颗粒物研究中的应用和最新进展4.3 透射电镜下的典型大气细颗粒物特征4.4 北京市大气细颗粒物的TEM分析本章小结5 北京市大气PM₁₀和PM_{2.5}的粒度分布特征5.1 大气颗粒物图像分析基本步骤5.2 不同地区大气PM₁₀和PM_{2.5}的数量 - 粒度和体积 - 粒度分布5.3 不同污染源PM₁₀的数量 - 粒度分布5.4 2000年夏季英国伦敦市与北京市大气PM₁₀的数量 - 粒度分布的对比5.5 北京市可吸入颗粒物PM₁₀中主要颗粒类型的比例变化本章小结6 北京市大气PM₁₀和PM_{2.5}的矿物学研究()6.1 X射线衍射(XRD)的基本原理6.2 大气颗粒物样品的X射线衍射分析6.3 大气颗粒物的XRD定性分析6.4 大气颗粒物中矿物组分的XRD半定量研究本章小结7 北京市大气PM₁₀和PM_{2.5}的矿物学研究()7.1 SEM/EDX定量分析原理及操作7.2 北京PM₁₀中单个矿物颗粒的化学组成及能谱特征7.3 PM₁₀中单个矿物颗粒统计分析7.4 北京PM₁₀中矿物颗粒的硫化现象本章小结8 北京市大气PM₁₀化学元素组成研究8.1 质子诱导X射线荧光光谱(PIXE)技术原理及操作过程8.2 北京市区不同季节PM₁₀样品中化学元素特征的比较8.3 不同来源PM₁₀样品化学元素特征8.4 PM₁₀中化学元素的因子分析本章小结9 北京市大气PM₁₀及PM_{2.5}的质粒DNA氧化性损伤能力及其与微量元素的关系9.1 质粒DNA评价工作原理和实验操作9.2 PM₁₀及PM_{2.5}对质粒DNA的氧化性损伤9.3 PM₁₀中微量元素的含量与PM₁₀对质粒DNA损伤的相关分析本章小结主要参考文献

编辑推荐

《城市大气可吸入颗粒物：物理化学特征及生物活性研究》可供大气科学、环境科学、大气环境化学及环境地质学等领域的科技人员、高等院校有关专业师生以及从事环境保护事业的管理人员参考。

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>