

<<沉积物质量调查评估手册>>

图书基本信息

书名：<<沉积物质量调查评估手册>>

13位ISBN编号：9787030347305

10位ISBN编号：7030347307

出版时间：2012-6

出版单位：科学出版社

作者：姜霞 等编著

页数：295

字数：493000

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>

<<沉积物质量调查评估手册>>

内容概要

《沉积物质量调查评估手册》由姜霞、王书航等人编著，紧密围绕湖泊沉积物质量调查评估方法的建立，在收集、整理和总结国内外沉积物调查和评估相关研究成果的基础上，建立了一整套沉积物调查与质量评估的标准方法和程序。

全书共7章。

第1章介绍了如何编制湖泊上覆水、沉积物和生物样品的采集方案，包括流域历史和现状资料收集、采样点布置、采样量、采集方法、样品命名方式及样品的运输与保存等；第

2~5章摘选了国内外相关的上覆水与间隙水、沉积物和生物等样品理化和生物相关指标的标准化分析测试方法；第6章介绍了如何运用相关统计学软件对获得的分析测试数据进行统计分析，为沉积物质量评估作准备；第7章介绍了沉积物质量评估的总体框架和程序，包括质量评估目标的建立、评估指标的构建、初步调查评估和详细调查评估方法等。

《沉积物质量调查评估手册》可供从事湖泊、水库等水体的环境化学、沉积学、环境保护、环境工程、水利和流域管理等方面的科研人员、工程技术人员、管理人员和大专院校师生阅读和参考。

<<沉积物质量调查评估手册>>

书籍目录

前言

第1章 样品采集方案

- 1.1 概述
- 1.2 研究区域背景资料和现有资料的收集
- 1.3 采样点的布置
- 1.4 样品量大小、样本数量和平行样的数量
- 1.5 沉积物样品的命名
- 1.6 样品的采集方法
- 1.7 沉积物样品的采集频率
- 1.8 现场记录和测量
- 1.9 样品的保存
- 1.10 样品的运输
- 1.11 后勤保障和安全防范

第2章 沉积物物理分析方法

- 2.1 pH
- 2.2 氧化还原电位
- 2.3 容重
- 2.4 含水率
- 2.5 粒度

第3章 沉积物化学分析方法

- 3.1 总氮
- 3.2 氮形态
- 3.3 总磷
- 3.4 磷形态
- 3.5 有机碳
- 3.6 酸性可挥发性硫化物
- 3.7 重金属
- 3.8 总汞
- 3.9 铜、铅、镉
- 3.10 锌
- 3.11 铬
- 3.12 砷
- 3.13 镍
- 3.14 六六六、DDT
- 3.15 多氯联苯
- 3.16 多环芳烃

第4章 水体物理化学分析测试方法

- 4.1 温度
- 4.2 pH
- 4.3 氧化还原电位
- 4.4 总氮、溶解性总氮
- 4.5 氨氮
- 4.6 亚硝酸盐氮
- 4.7 硝酸盐氮
- 4.8 总磷

<<沉积物质量调查评估手册>>

4.9 溶解性磷酸盐

4.10 总有机碳

4.11 硫化物

4.12 叶绿素

4.13 重金属

4.14 总汞

4.15 镍

4.16 铜、锌、铅、镉

4.17 铜

4.18 六价铬

4.19 总铬

4.20 总砷

4.21 多环芳烃

4.22 六六六、DD7

4.23 多氯联苯

4.24 附录

第5章 生物组织化学累积测试方法

5.1 总汞

5.2 铜

5.3 铅

5.4 镉

5.5 锌

5.6 铬

5.7 砷

5.8 六六六、DD7

5.9 多氯联苯

第6章 实验数据的统计分析

6.1 实验数据的记录

6.2 检验误差及其参数

6.3 正态分布检验

6.4 异常值检验及处理

6.5 实验数据统计分析

第7章 沉积物质量评估

7.1 背景

7.2 沉积物质量评估框架

7.3 沉积物质量问题的初步诊断

7.4 沉积物质量调查评估的目标

7.5 沉积物质量评估指标体系

7.6 现有沉积物监测数据的评估

7.7 沉积物质量初步调查评估

7.8 沉积物质量详细调查评估

参考文献

本书符号对照表

<<沉积物质量调查评估手册>>

章节摘录

版权页：插图：第1章 样品采集方案 1.1 概述 水、沉积物和生物样品的采集、分析是沉积物质量调查评估的基本手段之一。

一般来说，在流域社会经济的影响和水文水动力学的作用下，湖泊、水库沉积物中污染化合物含量在水平和垂直空间分布上都存在很大差异。

尤其在污染较为严重的区域，其差异性更大，这时的采样误差可能比分析误差大若干倍。

因此，样品采集方案编制的科学性与否，很大程度上决定了沉积物质量评估结果的可靠性。

采样区域、采样频率、采样点布设方式、采样方法的选择，以及样品的预处理、保存和储藏方法的确定，对水、沉积物分析测试数据的可比性及准确把握湖泊和水库水环境质量状况都具有重要意义。

因此，样品采集方案的编制，应充分考虑沉积物质量调查的目的和所要达到的目标，掌握研究区域的历史和现有数据，按照调查程序进行全面分析和筛选，最终确定一套正确、清晰、简单易行的样品采集和保存方案。

本章主要从以下几个方面进行阐述：（1）研究区域背景资料和现有资料的收集。

（2）采样点的布置。

（3）样品量大小、样本数量和平行样的数量。

（4）沉积物样品的命名。

（5）样品的采集方法。

（6）沉积物样品的采集频率。

（7）现场记录和测量。

（8）样品的保存。

（9）样品的运输。

（10）后勤保障和安全防范。

1.2 研究区域背景资料和现有资料的收集 研究区域背景资料和现有资料的收集对水环境质量的调查和评估意义重大：一方面它影响样品采集的数量和采样点的布置；另一方面也直接影响后续的分析测定和质量评估的结果。

如果现有数据符合并能够满足沉积物质量评估所需的数据要求，可直接进行沉积物质量评估。

但是，如果发现现有沉积物相关数据与其他历史数据不符合，或者不足以代表当地的污染状况，则需要补充调查，以获得足够的信息支持研究区域沉积物质量评估。

1.2.1 流域污染源信息 对某一区域沉积物质量进行评估，需要收集和整理目标区域相关的历史和现状信息。

首先，需要了解流域内“三产”（工业、农业和服务业）比例、重点行业的排污状况、污水处理厂的位置、流域土地利用方式、入湖河流的污染负荷，以及该流域内其他相关历史、现状和未来可能进行的活动，通过这些信息确定该地区可能存在的污染源。

<<沉积物质量调查评估手册>>

编辑推荐

《沉积物质量调查评估手册》可供从事湖泊、水库等水体的环境化学、沉积学、环境保护、环境工程、水利和流域管理等方面的科研人员、工程技术人员、管理人员和大专院校师生阅读和参考。

<<沉积物质量调查评估手册>>

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>