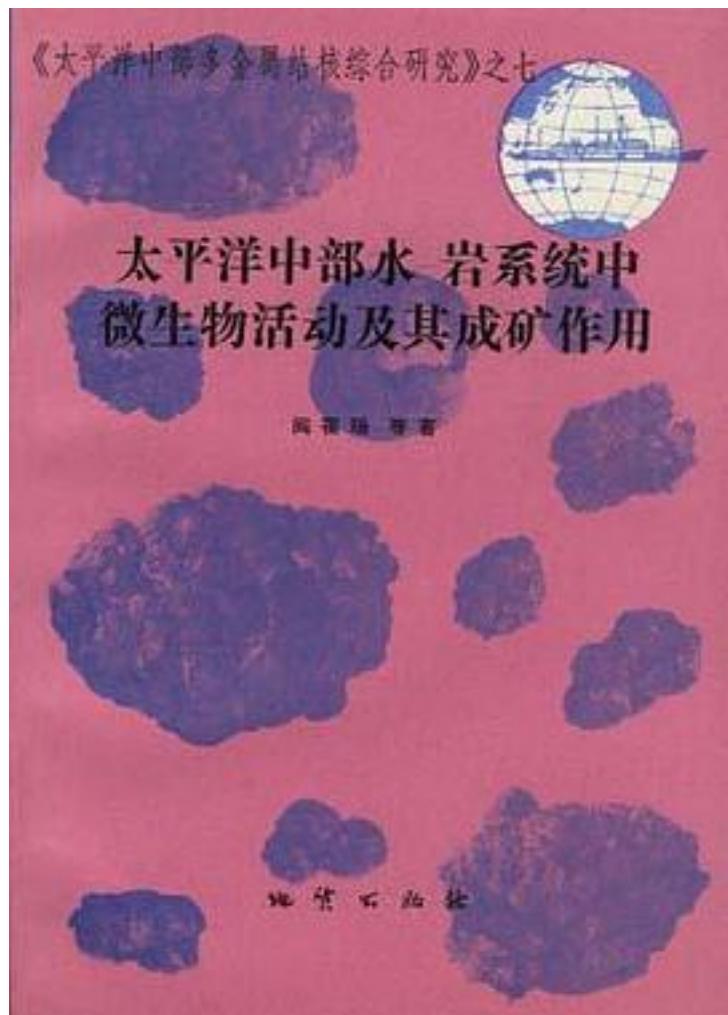


太平洋中部水—岩系统中微生物活动及其成矿作用



[太平洋中部水—岩系统中微生物活动及其成矿作用 下载链接1](#)

著者:阎葆瑞

出版者:地质出版社

出版时间:1994-02

装帧:平装

isbn:9787116014756

内容简介

本书是《太平洋中部多金属结核综合研究》丛书中的一个分册。作者从微生物地球化学角度，以洋底水—岩—

微生物相互作用作为一个完整的系统，对洋底多金属结核的微生物成矿作用进行了研究。

本书首次定量评价了洋底各介质中微生物生化反应强度以及计算对比了成矿物质的微生物的生物化学转

移率及非生物的化学转移率；揭示了成矿物质由微生物活动引起的反应速度和演变方向，进而论证了洋底多

金属结核的成矿机制和成矿模式；提出了多金属结核微生物成矿的多阶段性及微生物成矿理论。本书在理论上

既拓宽了当前水—岩作用研究范围，又开辟了微生物地球化学研究的新领域，同时为矿床成因提供了新的研究

途径和思路，为我国探寻深海洋底矿产资源和选定成矿远景区提供了新的生物学上的依据。

本书可供从事海洋科学、地球化学、地质微生物、水文地质、地质矿产等专业的人员及有关大专院校、科

研部门科技人员参考。

作者介绍：

目录: 目录

前言

第一章 导论

第一节 研究思路和特色

第二节 研究方法

第三节 国内外研究概况

第四节 几个术语的解释

第二章 研究区地质环境概况

第一节 研究区地理位置与地质背景

第二节 洋流与水团

第三节 研究区多金属结核的物理化学特性及富集概况

第三章 洋底水—岩—微生物系统中的地球化学环境

第一节 大洋水地球化学特征

第二节 底层水地球化学特征

第三节 孔隙水地球化学特征

第四节 沉积物地球化学特征

第五节 海水的氢氧同位素组成特征及其与海洋环境的关系

第四章 洋底水—岩—微生物系统中铁、锰等金属元素的转移及其影响因素

第一节 铁、锰在太平洋各层水中的分布特征

第二节 影响大洋水中铁、锰等元素迁移性的因素

第五章 微生物对铁、锰等成矿组分转化的作用机理

第一节 微生物对铁、锰的氧化与还原

第二节 微生物对铁、锰的转化机理实验研究

第三节 铁细菌对多金属结核成矿组分沉淀作用的实验研究

第六章 洋底水—岩—微生物系统中成矿组分转移的模拟实验研究

第一节 模拟实验的意义和设计原则

第二节 洋底水—岩—微生物系统中铁细菌对成矿元素沉淀作用的模拟实验

第三节 洋底水—岩—微生物系统中硫酸盐还原菌对成矿元素转移作用的模拟实验

第七章 洋底多金属结核形成的微生物作用

第一节 洋底多金属结核的物质来源及成矿元素的沉淀机制

第二节 洋底水—岩—微生物系统中微生物活动强度及其成矿作用

第三节 微生物生态系统在海洋环境中的演替

第四节 洋底多金属结核微生物的成矿模式

结论

参考文献

英文摘要

图版说明及图版

· · · · · (收起)

[太平洋中部水—岩系统中微生物活动及其成矿作用 下载链接1](#)

标签

评论

[太平洋中部水—岩系统中微生物活动及其成矿作用 下载链接1](#)

书评

[太平洋中部水—岩系统中微生物活动及其成矿作用 下载链接1](#)