

图书基本信息

书名：<<南海天然气水合物沉积物矿物学和地球化学>>

13位ISBN编号：9787030319401

10位ISBN编号：7030319400

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：陆红峰，孙晓明，张美 著

页数：244

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

陆红锋、孙晓明、张美所著的《南海天然气水合物沉积物矿物学和地球化学》立足于南海最重要的天然气水合物成矿远景区——台西南海域的第一手原始沉积物样品，全面研究其泥质沉积物、沉积物顶空气、自生碳酸盐岩、自生黄铁矿等矿物学和地球化学特征，总结了南海台西南海域沉积速率、有机碳分布、烃类气体特征、自生碳酸盐岩和自生黄铁矿等与天然气水合物成藏相关的信息，揭示了南海台西南海域天然气水合物成藏的地质学证据和潜在的地球化学过程。

《南海天然气水合物沉积物矿物学和地球化学》可供从事海洋地质、海洋矿产资源开发和天然气水合物研究的科技人员和高等院校相关专业师生参考，也可供对天然气水合物感兴趣的人士阅读。

书籍目录

前言

第1章 天然气水合物

- 1.1 天然气水合物概况
- 1.2 天然气水合物的识别标志
 - 1.2.1 地质标志
 - 1.2.2 地球化学标志
 - 1.2.3 地球物理标志
- 1.3 全球天然气水合物分布

第2章 南海地质特征和研究区概况

- 2.1 南海地质概况与天然气水合物成矿条件
- 2.2 南海天然气水合物研究
- 2.3 南海地质特点和天然气水合物成矿背景

第3章 南海天然气水合物沉积物化学特征

- 3.1 概述
- 3.2 样品分析方法
- 3.3 海底浅表层沉积物化学组成
 - 3.3.1 主量元素
 - 3.3.2 微量元素
 - 3.3.3 有机碳
- 3.4 柱状岩心化学组成
 - 3.4.1 碳酸钙地层学特点
 - 3.4.2 主量元素及微量元素特征
 - 3.4.3 有机碳特点
 - 3.4.4 稳定同位素特点
- 3.5 南海沉积物的地球化学异常
 - 3.5.1 有机质含量
 - 3.5.2 钡变化特征
 - 3.5.3 南海沉积物异常和潜在的生烃区域

第4章 沉积物顶空气特征

- 4.1 概述
- 4.2 样品分析方法
- 4.3 沉积物中游离甲烷含量变化
- 4.4 甲烷异常分布及成因
- 4.5 南海甲烷厌氧氧化过程和硫酸盐还原—甲烷厌氧氧化界面深度

第5章 自生碳酸盐岩

- 5.1 概述
- 5.2 样品与分析方法
- 5.3 岩石矿物学特点
 - 5.3.1 碳酸盐岩类型
 - 5.3.2 碳酸盐岩成分特征
- 5.4 稳定同位素特点
 - 5.4.1 分析结果
 - 5.4.2 碳、氧同位素来源
- 5.5 甲烷厌氧氧化过程与碳酸盐岩形成

第6章 自生黄铁矿

- 6.1 概述
- 6.2 样品与分析方法
 - 6.2.1 含量及物相分析
 - 6.2.2 形貌与结构分析
 - 6.2.3 硫、铁同位素分析
- 6.3 自生黄铁矿矿物学特征
 - 6.3.1 外形及含量特征
 - 6.3.2 矿物形貌特征
 - 6.3.3 成分特征
- 6.4 自生黄铁矿中的石墨
 - 6.4.1 纳米石墨碳高分辨率透射电镜特征
 - 6.4.2 石墨形成条件
 - 6.4.3 地质意义
- 6.5 同位素特征
 - 6.5.1 硫、铁同位素分馏机理
 - 6.5.2 硫同位素特征
 - 6.5.3 铁同位素特征
 - 6.5.4 硫、铁同位素的地质意义
- 6.6 自生黄铁矿成因意义
 - 6.6.1 自生黄铁矿成因
 - 6.6.2 海底甲烷排气与自生黄铁矿异常
- 第7章 南海天然气水合物成藏征兆
 - 7.1 沉积速率
 - 7.2 有机质和甲烷含量
 - 7.3 硫酸盐还原—甲烷厌氧氧化界面证据
 - 7.4 自生矿物
- 第8章 主要结论和研究展望
 - 8.1 主要结论
 - 8.2 研究展望
- 参考文献
- 彩图

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>