

《海洋自生矿物》

图书基本信息

书名：《海洋自生矿物》

13位ISBN编号：9787502700256

10位ISBN编号：7502700250

出版时间：1988-12

出版社：海洋出版社

作者：朱而勤,等

页数：256

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《海洋自生矿物》

内容概要

本书是一部全面介绍现代海底自生矿物的著作。全书共分十章。前两章讨论自生矿物的类型、形成作用及形成条件等基本问题；第三章至第九章阐述各种自生矿物的种属、晶体化学、地球化学及成因问题，还对中国近海的主要自生矿物作了专题总结；第十章对自生矿物在海洋中的分布与组合规律作了综合。

本书适合矿物学、地球化学、沉积岩石学、海洋地质学的专业工作者、教师、研究生以及大学生阅读。

书籍目录

第一章 绪论

第一节 自生作用的概念

第二节 自生作用的阶段及自生矿物类型

一、沉积物的组分类型

二、自生作用的发展阶段

三、自生矿物的类型

四、自生矿物的判别标志

第二章 自生矿物的形成作用

第一节 自生矿物形成时的介质环境

一、海水的化学特征

二、孔隙水的类型

第二节 形成作用

一、矿物的沉淀

二、矿物的溶解效应

三、成岩再分配与矿物形成

四、重结晶作用

五、吸附和离子交换反应

六、交代作用

七、形衍反应

八、结核的形成

第三章 铁硫化物

第一节 主要矿物类型

一、陨硫铁族

二、等轴硫铁矿族

三、黄铁矿 白铁矿族

四、四方硫铁矿族

五、菱硫铁矿族

六、其他硫化物

第二节 铁硫化物的成因

一、铁硫化物的稳定条件

二、合成实验

三、形成过程

四、黄铁矿莓球的成因

五、微生物在铁硫化物形成中的作用

第四章 铁、锰氧化物和氢氧化物

第一节 矿物类型

一、铁氧化物

二、锰氧化物

第二节 晶体结构

一、金属阳离子在氧的最密堆积中的分布

二、以金属离子八面体为基干的结构型式

第三节 鉴定方法

第四节 成因

一、物质来源

二、晶体化学特征的控制作用

三、铁氧化物的形成

四、锰氧化物的形成机制

第五节 中国沿岸海域的铁锰结核

一、分布

二、类型

三、生成环境

第五章 自生二氧化硅

第一节 矿物相

第二节 自生二氧化硅矿物

第三节 地球化学特征

一、痕量元素

二、氧同位素

第四节 深海沉积中瓷状岩和燧石的分布

第五节 形成过程

一、海洋中的二氧化硅

二、成岩变化

第六章 自生碳酸盐

第一节 矿物类型

第二节 晶体结构

第三节 成分鉴定

第四节 相平衡及同质多象转变

一、相平衡

二、同质多象转变

第五节 成因问题

一、CaCO₃-H₂O-CO₂体系

二、CaCO₃沉淀的机制

三、白云石的形成

四、矿物结构与形成环境的关系

第六节 钙镁碳酸盐结核

第七节 铁锰碳酸盐

一、世界各海域的铁锰碳酸盐

第八节 我国近海的铁锰碳酸盐

一、矿物学特征

二、分布及富集条件

第七章 磷酸盐

第一节 磷钙石的矿物成分

第二节 磷灰石中的微量元素

第三节 鸟粪及生物磷酸盐矿物

第四节 磷钙石的分布及年龄

一、分布

二、年龄问题

第五节 磷酸盐的成因

一、磷酸钙的溶解度

二、上升流区磷酸盐的形成

三、现代磷钙石的成因

四、成岩磷灰石的形成

五、磷酸盐的交代作用

第八章 硫酸盐

第一节 重晶石族矿物

第二节 重晶石中阳离子的类质同象代替

第三节 重晶石中的痕量元素

- 一、稀土元素
- 二、放射性元素
- 三、稳定同位素
- 第四节 重晶石的分布
 - 一、悬浮重晶石
 - 二、深海表层沉积中的重晶石
 - 三、沉积柱中的重晶石
 - 四、海洋重晶石通量
 - 五、其他成因重晶石
- 第五节 自生和热液重晶石的区别
- 第六节 重晶石的成因
 - 一、海水中重晶石的饱和度
 - 二、成因问题
- 第七节 其他硫酸盐
- 第九章 自生硅酸盐
- 第一节 粘土矿物
 - 一、主要类型
 - 二、海绿石
 - 三、中国近海的海绿石
 - 四、鲕绿泥石
 - 五、蒙皂石族
 - 六、坡缕石（山软木）和海泡石
- 第二节 沸石族矿物
 - 一、一般特征
 - 二、钙十字沸石亚族
 - 三、斜发沸石亚族
 - 四、成因
- 第三节 自生长石
- 第十章 自生矿物的组台规律
- 第一节 组合及分区
 - 一、近陆自生矿物区
 - 二、远洋自生矿物区
 - 三、过渡区
- 第二节 硫的循环与含硫矿物的形成
 - 一、海洋沉积物中的硫体系
 - 二、硫的生物地球化学循环
 - 三、硫在间隙水中的迁移
 - 四、硫的同位素
 - 五、现代海洋沉积物中有机碳和硫的分布
- 第三节 铁矿物的组合
 - 一、铁矿物的稳定条件
 - 二、海洋沉积物中的铁矿物组合
 - 三、铁矿物与地球化学相

《海洋自生矿物》

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:www.tushu111.com