

<<沉积学>>

图书基本信息

书名：<<沉积学>>

13位ISBN编号：9787502179090

10位ISBN编号：7502179097

出版时间：2010-9

出版时间：姜在兴 石油工业出版社 (2010-09出版)

作者：姜在兴

页数：424

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>

## <<沉积学>>

### 内容概要

这本《普通高等教育十一五国家级规划教材：沉积学（第2版）》，以沉积过程为主线，以沉积特征为标记，以沉积岩（物）类型为对象，系统介绍了沉积学的概念、原理、特征和应用，重点阐述了沉积物和沉积岩的形成过程、陆源碎屑岩沉积学、碳酸盐岩沉积学、其他岩类沉积学及其与油气的关系。

《普通高等教育十一五国家级规划教材：沉积学（第2版）》可作为本科生和研究生“沉积学”、“沉积岩石学”、“沉积相”、“沉积学原理”等课程的教材或教学参考书，还可作为石油勘探开发和地质研究工作者的培训教材或工具书。

## &lt;&lt;沉积学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章概论 第一节沉积学与沉积岩 第二节沉积学研究意义和方法 第二章沉积岩的形成过程 第一节沉积岩原始物质的形成 第二节机械搬运与沉积作用 第三节化学和生物的搬运和沉积作用 第四节沉积分异作用 第五节沉积后作用 第六节沉积岩的分类 第三章陆源碎屑岩的特征 第一节陆源碎屑岩的组成 第二节陆源碎屑岩的结构 第三节沉积构造和颜色 第四章陆源碎屑岩各论 第一节砾岩 第二节砂岩及粉砂岩 第三节粘土岩 第四节陆源碎屑成岩作用与储层 第五章陆源碎屑岩沉积相模式 第一节概述 第二节风成相和冰川相 第三节冲积扇相 第四节河流相 第五节湖泊相 第六节三角洲相 第七节扇三角洲相和辫状河三角洲相 第八节无障碍滨岸相 第九节障壁海岸相 第十节河口湾相 第十一节浅海陆架相 第十二节半深海及深海相 第六章陆源碎屑岩岩相古地理研究 第一节相标志 第二节相分析和古地理条件分析 第七章碳酸盐岩岩石学 第一节碳酸盐岩的成分 第二节碳酸盐岩的结构组分 第三节碳酸盐岩的构造 第四节碳酸盐岩的分类与命名 第五节典型石灰岩的类型与成因 第六节白云岩的类型与成因 第七节碳酸盐岩成岩作用 第八章碳酸盐沉积模式 第一节概述 第二节海相碳酸盐沉积模式 第三节非海相碳酸盐沉积模式 第四节碳酸盐沉积相的控制因素 第五节碳酸盐岩相古地理研究与编图 第九章其他岩类沉积学 第一节火山碎屑岩 第二节煤、油页岩和石油 第三节蒸发岩 第四节硅岩 第五节铁、锰、铝、磷沉积岩 附录 沉积学常用术语中英文对照 参考文献

## &lt;&lt;沉积学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：粘土岩在碎屑湖泊沉积中广泛分布，且由湖岸向中心增多。形成于深水的湖相粘土岩中常含丰富的有机质，成为良好的生油岩。

碎屑湖泊沉积中也可出现类型多样的化学岩和生物化学岩，如生物碎屑灰岩、泥灰岩、油页岩等，其沉积厚度及分布范围较为局限。

2.沉积构造 深湖区的粘土岩多发育水平层理。

在近岸浅水地区可见交错层理等。

湖泊沉积可见较发育的波痕，且波峰的走向绝大多数与滨岸平行，不对称波痕的陡坡向岸方向倾斜。

此外，还常见泥裂、雨痕等暴露成因构造。

3.生物化石 生物化石丰富是碎屑湖泊沉积的重要特征。

常见的生物种类有介形虫、瓣鳃类、腹足类等，在有海侵的影响下可含有海相化石。

藻类也是湖泊中较发育的生物。

轮藻为淡水环境所特有，蓝绿藻、硅藻和部分绿藻也是常见的类型。

其中，蓝绿藻与海相见到的呈叠层状构造不同，常呈树枝状或分离的结核团块状构造；红藻在湖相中未曾见到过。

此外，陆生植物的根、干、叶、孢子、花粉等大量出现也是湖相重要特征。

尽管海相也出现植物化石，但可据其种属和数量远离滨岸越来越少这种梯度变化来加以鉴别。

4.垂向相序 碎屑湖泊沉积多出现由深湖至滨岸的下细上粗的反旋回层序，并以此区别于下粗上细的间断性正旋回的河流相沉积。

5.分布范围及沉积厚度 湖泊相沉积的分布范围比河流相大，比海相小，相带、岩性和厚度大致呈环带状分布，而且岩性和厚度横向变化比河流相稳定，但稳定程度比海相差。

（二）湖泊沉积与油气关系 碎屑湖泊相常具有油气生成和储集的良好条件，目前我国发现的大多数油气田都分布在碎屑湖泊相沉积中。

就生油条件而论，深湖和半深湖亚相水体深，地处还原或弱还原环境，适于有机质的保存和向石油的转化，是良好的生油环境。

在这种环境中形成的暗色粘土岩可成为良好的生油岩，如我国的松辽盆地、渤海湾盆地和苏北盆地的生油岩系就分别是白垩系和古近系半深湖亚相的暗色泥岩，其厚度可达千米以上。

碎屑湖泊沉积中发育各种类型的砂体，如三角洲砂体、水下重力流砂体、滨浅湖滩坝砂体等，它们常因具有分布广、厚度大、近油源、粒度适中、生储盖组合配套等特点而成为油气储集的良好场所。

东营凹陷是渤海湾盆地中富油气凹陷之一，古近纪为典型的断陷型盆地，盆地北部陡坡带主要发育了近岸水下扇、扇三角洲、辫状河三角洲等储集砂体，南部斜坡带主要发育了三角洲、滨浅湖滩坝等储集砂体，中部长轴带以河流三角洲沉积为特征，洼陷带发育了湖底扇、滑塌浊积扇等储集砂体。

从湖泊的发育和演化来看，湖泊裂陷扩张期，湖盆大幅度持续稳定下沉，有利于深湖亚相的发育，即有利于以粘土岩为主的生油岩系及盖层的形成；湖盆的抬升收缩期，有利于三角洲、滨浅湖滩坝等储油砂体的形成。

## <<沉积学>>

### 编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材:沉积学(第2版)》可作为本科生和研究生“沉积学”、“沉积岩石学”、“沉积相”、“沉积学原理”等课程的教材或教学参考书,还可作为石油勘探开发和地质研究工作者的培训教材或工具书。

<<沉积学>>

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>