

<<煤化学>>

图书基本信息

书名：<<煤化学>>

13位ISBN编号：9787502557478

10位ISBN编号：7502557474

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业

作者：朱银惠

页数：242

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>

## <<煤化学>>

### 内容概要

本书是教育部高职高专规划教材，是按照教育部对高职高专教育人才培养的指导思想，在广泛吸取近几年高职高专教育成功经验的基础上编写的。

本书系统地叙述了煤的特征和生成、工业分析、元素分析、煤的有机质的结构、工艺性质、煤炭分类及煤质评价、煤的综合利用等内容，并增加了煤质化验和实训部分，突出应用能力和综合素质的培养，重在培养学生的实际操作能力反映高职高专特色。

为了便于读者自学，在文字上尽量做到通俗易懂，并且在每章后附有复习思考题。

本书可作为高职煤化工、煤炭综合利用专业的教学、成人教育、职业培训教材，也可供从事能源、燃气、煤化工、煤炭综合利用等有关生产技术人员参考。

## &lt;&lt;煤化学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论	一、中国的能源概况及煤炭资源	二、中国煤炭的综合利用情况	三、煤利用存在的环境问题	四、煤化学的发展	五、煤化学的内容、特点及研究方法	第一章 煤的外表特征和生成	第一节 煤的种类和外表特征	一、煤的成因类型	二、腐植煤的外表特征	第二节 煤的生成	一、成煤的原始物质	二、成煤过程	复习思考题	第二章 煤的一般性质	第一节 煤的宏观特征和微观特征	一、煤岩学的概念	二、煤的宏观特征	三、煤的微观特征	四、煤岩学的应用	第二节 煤的物理性质	一、煤的颜色和光泽	二、煤的断口和裂隙	三、煤的密度	四、煤的机械性质	五、煤的热性质	六、煤的电性质与磁性	七、煤的光学性质	第三节 煤的固态胶体性质	一、煤的润湿性及润湿热	二、煤的表面积	三、孔隙度和孔径分布	第四节 煤的化学性质	一、煤的氧化	二、煤的加氢	三、煤的氯化	四、煤的磺化	复习思考题	第三章 煤的工业分析和元素分析	第一节 煤样的采集	一、采样基础知识	二、商品煤样采取方法	三、生产煤样采取方法	四、煤层煤样采取方法	第二节 煤样的制备	一、煤样制备的程序	二、煤样的减灰	三、煤样的制备	第三节 煤质分析中常用基准和符号	一、煤质分析中常用基准	二、煤质分析中的常用符号	第四节 煤的工业分析	一、煤中的水分	二、煤中的灰分	三、煤的挥发分和固定碳	第五节 煤的元素分析	一、煤的元素组成	二、煤中碳和氢的测定	三、煤中氮的测定	四、煤中全硫的测定	五、煤中各种形态硫的测定	六、煤中磷的测定	第六节 煤的发热量	一、煤发热量的测定	二、利用经验公式计算煤的发热量	三、煤的发热量与煤质的关系	四、煤的发热量等级	第七节 分析结果的基准换算	一、常用基准的物理意义和相互关系	二、分析结果的基准换算	复习思考题	第四章 煤的有机质的结构	第一节 煤结构单元核心部分的结构	一、煤的基本结构单元	二、煤的结构参数	第二节 煤结构单元外围部分的结构	一、含氧官能团	二、烷基侧链	三、桥键	第三节 煤的结构模型	一、煤的化学结构模型	二、煤的物理结构模型	第四节 煤的分子结构的概念	复习思考题	第五章 煤的工艺性质	第一节 煤的热解	一、热解过程	二、热解过程中的化学反应	三、影响煤热解的因素	第二节 煤的黏结和成焦机理	一、胶质体的来源和性质	二、煤的黏结成焦机理	第三节 煤的黏结性(结焦性)指标	一、胶质层指数	二、奥亚膨胀度	三、基氏流动度	四、罗加指数	五、黏结指数	六、坩埚膨胀序数	七、葛金指数	第四节 煤的其他工艺性质	一、煤的反应性	二、煤的结渣性	三、煤的燃点	四、煤的可选性	复习思考题	第六章 煤的分类及煤质评价	第一节 煤的分类指标	一、反映煤化程度的指标	二、反映煤黏结性、结焦性的指标	第二节 中国煤分类	一、中国煤炭分类介绍	二、中国煤炭分类标准使用举例	三、中国煤炭编码系统	第三节 国际煤分类	一、硬煤的国际分类	二、褐煤的国际分类	第四节 各种煤的特性及用途	第五节 炼焦煤种和配煤原理	一、炼焦煤种	二、配煤原理	第六节 煤质评价	一、煤质评价的阶段与任务	二、煤质评价的内容	三、煤质评价方法	四、煤质评价举例	复习思考题	第七章 煤炭的综合利用	第一节 煤的气化	一、煤炭气化的意义	二、煤的气化方法与煤气的种类	三、煤气化的主要化学反应	四、气化用煤对煤质的要求	第二节 煤的液化	一、煤炭液化的意义	二、煤炭液化的方法及对煤质的要求	三、煤液化的基本原理	第三节 煤的燃烧	一、煤燃烧的基本原理	二、燃料用煤对煤质的要求	第四节 石煤和煤矸石的利用	一、石煤	二、煤矸石	复习思考题	实训部分	实验一 空气干燥煤样水分的测定	实验二 煤中全水分的测定	实验三 煤灰分产率的测定	实验四 煤挥发分产率的测定	实验五 煤中碳和氢的含量测定	实验六 煤中全硫含量的测定	实验七 煤的发热量测定	实验八 烟煤胶质层指数的测定	实验九 烟煤黏结指数的测定	实验十 烟煤的奥亚膨胀度测定	附录	参考文献
----	----------------	---------------	--------------	----------	------------------	---------------	---------------	----------	------------	----------	-----------	--------	-------	------------	-----------------	----------	----------	----------	----------	------------	-----------	-----------	--------	----------	---------	------------	----------	--------------	-------------	---------	------------	------------	--------	--------	--------	--------	-------	-----------------	-----------	----------	------------	------------	------------	-----------	-----------	---------	---------	------------------	-------------	--------------	------------	---------	---------	-------------	------------	----------	------------	----------	-----------	--------------	----------	-----------	-----------	-----------------	---------------	-----------	---------------	------------------	-------------	-------	--------------	------------------	------------	----------	------------------	---------	--------	------	------------	------------	------------	---------------	-------	------------	----------	--------	--------------	------------	---------------	-------------	------------	------------------	---------	---------	---------	--------	--------	----------	--------	--------------	---------	---------	--------	---------	-------	---------------	------------	-------------	-----------------	-----------	------------	----------------	------------	-----------	-----------	-----------	---------------	---------------	--------	--------	----------	--------------	-----------	----------	----------	-------	-------------	----------	-----------	----------------	--------------	--------------	----------	-----------	------------------	------------	----------	------------	--------------	---------------	------	-------	-------	------	-----------------	--------------	--------------	---------------	----------------	---------------	-------------	----------------	---------------	----------------	----	------



<<煤化学>>

编辑推荐

其它版本请见：《煤化学（第2版）》

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>