

<<煤化学>>

图书基本信息

书名：<<煤化学>>

13位ISBN编号：9787502449797

10位ISBN编号：7502449795

出版时间：2010-5

出版时间：冶金工业出版社

作者：何选明 编

页数：287

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>

前言

为了适应人才培养以及教学改革的需要，并根据学科的发展与教育改革的要求，经过多年教学实践经验总结，对本书进行了修订。

第2版修订的主要内容有：（1）增加了中国煤炭利用历史、煤炭在社会发展中的地位、煤化学的研究展望、洁净煤技术、中国煤变质叠加作用、煤中微量有害元素、煤的嵌布结构模型、煤基碳纳米材料等内容。

（2）对煤炭资源分布及煤质特点资料，中国煤分类、国际煤分类标准及本书所涉及的全部煤炭分析试验方法标准，按照截止到2009年11月底前颁布的新标准和正式出版的新文献进行了更新。

（3）为了方便教学，各章增加了复习思考题。

（4）对部分章节的顺序进行了调整。

本书由武汉科技大学何选明教授担任主编；王世杰、伍林、韩军为编委。何选明编写绪论、第1章、第6章和第7章；王世杰编写第2章、第5章和第9章；伍林编写第4章和第8章；韩军编写第3章和第10章。

王世杰对全书进行了整理与校对，最后由何选明对全书作总纂。

本书得到了清华大学、天津大学、大连理工大学、太原理工大学、华中科技大学、华东理工大学、河北理工大学、鞍山科技大学、安徽工业大学、内蒙古科技大学、中国地质大学（武汉）、中国科学院山西煤炭化学研究所、煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院、煤炭科学研究总院西安分院、中冶焦耐工程技术有限公司、中钢集团鞍山热能研究院有限公司等人专院校和研究院所的支持与帮助，我们在此表示诚挚的谢意。

<<煤化学>>

内容概要

本书为高等院校“化学工程与工艺”、“建筑环境与设备工程”、“环境科学与工程”、“应用化学”等专业的教学用书，系统地叙述了煤的特征、生成、组成、岩相、性质、分类和结构；煤的加工过程、化学原理和反应机理；煤加工产物的组成、性质和利用化学等。

本书也可作为从事能源、煤焦化、煤燃烧、煤气化、煤液化、炭素材料、煤基化学品、煤田地质、采煤、选煤、煤质化验和环境保护等有关管理、研究、设计、技术开发和生产人员的参考书。

<<煤化学>>

书籍目录

0 绪论 0.1 中国煤炭开采利用历史 0.2 煤化学学科兴起与发展 0.2.1 煤化学的起源兴衰 0.2.2 煤化学的研究展望 0.3 煤炭在社会发展中的地位 0.3.1 煤炭与中国社会的可持续发展 0.3.2 煤炭与环境保护 0.4 煤的综合利用与洁净煤技术 0.4.1 煤炭综合利用 0.4.2 洁净煤技术 0.5 煤化学的内容特点与学习方法 复习思考题1 煤的种类、特征与生成2 煤的工业分布与元素分析3 煤的物理性质和物理化学性质4 化学方法研究煤5 煤的工艺性质6 煤的岩相组成、性质与应用7 煤分类、煤质评价与中国的煤炭资源8 煤的化学结构概念及其研究方法9 煤的热解与黏结成焦10 煤制化学品与高碳物料参考文献

<<煤化学>>

章节摘录

插图：会发出巨大的热量。

”文中写的“契丹”就是中国，“黑色石块”就是煤。

马可·波罗还在文中写道：“诚然，这个国家并不缺少木材，但是如此众多的人口，炉灶也多，而且燃烧不止，加上人们又勤于沐浴，这样必然造成木材数量供不应求。

每个人一星期至少洗三次热水澡。

每逢冬季，只要力所能及，甚至是一日一浴。

凡身有职位或家庭富裕的人，家中都备有一个火炉，以供自己取暖之用。

像这样大的燃料消耗，木材资源势难满足供应；然而这些黑色石块却取之不尽，而且价格十分低廉。

”上述描述说明了中国宋末元初时期，煤炭开采规模几乎“到处都有”，煤炭使用广泛，而且成为代替木材的主要燃料。

也说明了马可。

波罗从未见过煤炭，更不了解煤炭，以至于到中国后对煤特别感兴趣，惊奇地称煤炭是可燃的“黑色石块”。

正因如此，他又进行了调查研究，将煤炭的火力、价格、供求、资源等与木炭相比，得出了煤代替木炭成为主燃料的结论。

这也说明了中国用煤远比欧洲用煤的历史悠久。

其实，到元代，中国发现和使用煤炭已经超过5000年了。

一个外国旅行家，到过叙利亚、伊朗等许多国家，他把中国燃烧“黑色石块”作为奇闻写进游记，带回他的祖国，传播到欧洲和世界各地。

这是中国人民对世界各国开发煤炭做出的重大贡献！

明代，“京师百万之家，皆以石煤代薪。

”中国人民在长期的煤炭开发实践中，对煤炭的认识不断加深，开采和利用技术不断提高，开创了前所未有的成果，形成了世界上独具特色的中国古代采煤技术。

明代杰出科学家宋应星所著的《天工开物》就是一部总结我国古代工农业生产技术的科学技术巨著。

其中，《天工开物·燔石》卷中，详细记叙了中国古代采煤技术：“凡取煤经历久者，从土面能辨有无之色，然后掘挖。

深至五丈许，方始得煤。

初见煤端时，毒气灼人。

有将巨竹凿中节，尖锐其末，插入炭中，其毒烟从竹中透上，人从其下施镬拾取者。

或一井而下，炭纵横广有，则随其左右阔取。

其上支板，以防压崩耳。

”由此可知，明代以前已掌握了煤矿地质、开拓、采煤、支护、通风及瓦斯排放、提升、排水、煤炭利用等古代采煤技术。

中国人民经过数千年煤炭开采实践，至明清时代已近完善，有许多发明创造形成了独具特色的中国古代采煤技术。

当时在煤炭技术及组织管理等方面均处于世界领先水平。

现在的煤矿开采技术，正是在过去煤炭开采技术基础上发展起来的。

<<煤化学>>

编辑推荐

《煤化学(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

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>