

<<探矿取宝-矿冶卷>>

图书基本信息

书名：<<探矿取宝-矿冶卷>>

13位ISBN编号：9787533146788

10位ISBN编号：7533146786

出版时间：2007-4

出版时间：山东科技

作者：王来明

页数：312

字数：270000

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>

<<探矿取宝-矿冶卷>>

内容概要

本书概括了矿冶学科的科普知识，分为三章：矿产资源勘查部分，主要介绍了我国矿产资源概况，找矿方法——地质填图法、砾石找矿法、重砂找矿法、地球化学找矿法、地球物理找矿法、遥感地质法等，以及矿产资源评价等有关知识；矿产资源开采部分，主要介绍了开采基础理论、采矿方法，以及金属矿产、煤炭、石油、地热及其他矿产开采技术的有关知识；矿产资源的提炼加工部分，主要介绍了各种选矿方法，以及贵金属矿产、有色金属、有色重金属、有色轻金属、稀有金属、黑色金属、煤和石油的提炼加工等有关知识。

<<探矿取宝-矿冶卷>>

书籍目录

第一章 矿产资源勘查 一、矿产资源概述 矿产资源的概念 矿产资源的分类 中国矿产资源在世界上的地位 优势矿产资源和劣势矿产资源 中国矿产资源的基本特点 二、找矿方法 找矿地质条件 怎样找矿——找矿方法问题 在哪里找矿——成矿预测 普查找矿 地质填图法找矿 砾石法找矿 重砂法找矿 三、找矿标志 什么样的地方有矿——找矿标志 地质找矿标志 生物找矿标志 人工找矿标志 地球物理找矿标志 四、地球物理探矿 地球物理探矿的概念 航空地球物理勘探 钻井地球物理勘探 磁法勘探 地球磁场 地面磁异常与成矿 航空磁法测量 磁异常的地质解释推断 判断矿与非矿的磁异常 新的探矿方法——高精度磁法测量 重力勘探 重力异常的地质解释 电法勘探 航空电磁法勘探 大地电磁测深法勘探 一种非常有效的找矿方法——激发极化法勘探 电阻率法勘探 电磁法勘探 甚低频电磁法勘探 井中电测 瞬变电磁法勘探 先进的电法勘探——电导率成像系统勘探法 高密度电阻率法勘探 自然电场法勘探 放射性勘探 航空Y能谱测量 地面Y能谱测量 地质雷达测量 地震勘探 五、地球化学探矿 地球化学找矿法 岩石地球化学测量 原生晕 土壤地球化学测量 次生晕 水系沉积物测量 分散流 利用气体探矿——地气探矿法 航空地球化学测量 六、航空遥感探矿 遥感地质找矿法 遥感找矿标志 七、地质方法探矿 找矿方法的综合应用 地表发现矿化线索后怎么办——矿点检查 寻找评价盲矿体 矿产勘查 矿产资源预查 普查 详查 勘探 探矿工程的类型 钻探的施工 地下钻探 机械岩芯钻探 海上钻探 槽探 坑探工程的施工 矿产取样 矿产取样的种类 矿产取样的方法 化学样品的加工与化验种类 油气田勘探 煤田勘探 煤田预测 煤层取样 与煤共生的其他有益矿产的评价 地热 地热勘查 八、矿产资源的评价 矿产地 矿床、矿田、矿带 成矿物质来源于上地幔硅镁质岩浆的矿床 成矿物质来源于硅铝层重熔—再熔混合岩浆的矿床 成矿物质来源于上部地壳岩(矿)石的矿床 成矿物质来源于地表岩石的矿床 成矿物质来源于宇宙陨石的矿床 矿床评价 矿产综合评价 矿产工业指标 品位 边界品位 工业品位 共生伴生矿产 矿体圈定 矿体与夹石 资源储量 固体矿产资源储量分类 固体矿产资源储量估算方法 矿床开采技术条件的研究 矿区水文地质勘查 矿床的可行性评价工作 矿产勘查中计算机的应用现状 矿产资源GIS评价系统 第二章 矿产资源开发 一、矿产资源开采理论 采矿学 矿山测量学 矿山地质学 二、矿产资源开采基础 矿山 矿山建设 矿山地质工作的目的 生产勘探 井田及其开拓 矿量能够增加 储量分类 保有储量 储量报销 生产矿量 矿山的寿命 矿产资源的综合利用 矿石质量管理 矿石损失 矿石贫化 安全矿柱 矿床开拓 矿山压力及采场地压管理的基本方法 采空区的处理 矿房已充填时矿柱的回采 松散系数 矿石块度 采矿程序 矿山的开采顺序 开采境界 采矿水平 采场运搬 矿山坑道 矿井 剥离 掘进 冲击式凿岩理论 采矿品位 复合矿石 三、采矿方法 矿山类型与采矿方法 露天采矿方法 地下采矿方法 海洋采矿方法 四、金属矿产开采技术 空场采矿技术 房柱采矿技术 留矿采矿技术 分段采矿技术 阶段矿房采矿技术 单层崩落采矿技术 分层崩落采矿技术 无底柱分段崩落采矿技术 有底柱分段崩落采矿技术 阶段崩落采矿技术 阶段自然崩落法采矿技术 充填采矿技术 露开砂矿水力开采技术 原地浸出采矿技术 海底锰结核开采技术 五、煤炭开采技术 特殊凿井技术 岩巷支护技术 “三下”采煤技术 煤矿避险技术 洁净煤技术 煤炭地下气化技术 欲向海底淘金——海底采煤技术 矿井杀手——瓦斯的危害 六、石油开采技术 工业的血液——石油 油气田的开发设计 试油 油层压力 油藏驱动 分层配产配注 采收率 二次采油 三次采油 自喷采矿法 气举采矿法 油气增产技术 注水工艺技术 注气工艺技术 井喷及其危害 压井的目的和方法 可燃冰开采的利弊 油气集输 原油输送途径 七、地热开采技术 地热井 地热井的井口装置 集中供热技术 地热梯级开发技术 地热水回灌技术 八、其他矿产开采技术 化学采矿 盐类矿水溶开采技术 石材荒料开采技术 第三章 矿产资源的提炼加工 一、选矿方法 矿产资源的综合利用 选矿的目的和方法 选矿过程 重力选矿 磁力选矿 电力选矿 化学选矿 浮游选矿 选矿的其他方法 二、贵金属矿产提炼加工 金银的性质和用途 金、银的矿物资源的形成 从矿石中提取金、银的工艺流程 氰化物法提取金 非氰浸金技术 混汞法提金 炭浆法提金 树脂矿浆法提金 金银的提炼 贵金属二次资源的综合利用 三、有色金属冶炼工艺 有色金属的分类 有色金属的发展历史 有色金属冶炼 火法冶金 火法冶金流程中的原料准备 焙烧是炉料准备的重要组成部分 熔炼 精炼 湿法冶金 浸出是湿法冶金的重要手段 固液分离 溶液净化的方法 从溶液中提取金属 电冶金

<<探矿取宝-矿冶卷>>

电化冶金 电热冶金 高纯金属制备技术 化学提纯 物理提纯 提纯方法的综合应用 四、有色重金属冶金 有色重金属概述 铜冶金 铅冶金 锌冶炼 镍冶金 钴冶金 锡冶金 锑冶金 汞冶金 铋冶金 镉冶金 五、有色轻金属冶金 铝冶金 镁冶金 六、稀有金属冶金 稀有高熔点金属冶金 稀有轻金属冶金 稀土金属冶金 稀散金属冶金 七、黑色金属冶金 黑色金属概述 我国钢铁冶炼的历史 高炉炼铁的工艺流程 高炉生产的特点 高炉生产的产品和副产品 高炉炼铁的技术经济指标 高炉常用的铁矿石 熔剂在高炉冶炼中的作用 焦炭在高炉生产中的作用和要求 烧结生产与球团矿生产的区别 生铁形成过程中的渗碳反应 高炉炉渣的形成及其在高炉冶炼过程中的作用 炉渣脱硫能力的影响因素 高炉强化冶炼 炼钢的基本任务 钢的分类 炼钢用的原材料 电炉炼钢冶炼工艺 八、煤的洗选加工 原煤的洗选加工 利用煤与矸石的物理性质差别选煤 洗煤及其主要产品和副产品 洗选炼焦用煤的基本工艺 取消人工拣矸的方法 煤炼焦的基本过程 煤在高温干馏过程中获得的主要产品 煤的氧化和自燃 焦炭的分类 我国炼焦炉的发展阶段 煤的气化 煤的气化工艺发展方向 煤的液化 煤液化的方法 煤的综合利用 煤层中瓦斯和煤成气田的形成与开采利用 煤灰渣(粉煤灰)的综合利用 九、石油的加工炼制 石油的加工历史 原油的输送工艺 石油的加工 石油常减压精馏加工工艺 石油催化裂化加工工艺 石油的热加工工艺 石油的催化加氢工艺 石油制品的种类及用途 石油化工产品 合成树脂、合成纤维与合成橡胶的生产

<<探矿取宝-矿冶卷>>

章节摘录

第一章 矿产资源勘查 一、矿产资源概述 矿产资源的概念 矿产资源是赋存于地壳内部或表面的，呈固态、液态或气态的地质作用产物，包括能被人们利用的地表或地下矿物、矿石、油气、水等。

它既涵盖了在当前的技术经济条件下可以开发利用的物质，又涵盖了在未来的条件下具有潜在价值的物质。

矿产资源具有不可再生性，因而要十分珍惜和保护矿产资源。

依照矿产资源的经济意义及地质工作研究程度的不同，进行矿产资源分类系统的划分，矿产储量只是查明的矿产资源的一部分。

矿产储量是指在当前的技术条件下可以进行经济的、合法的开采、加工，提取有用矿石和能源产品的并已查明的矿产资源量。

为了便于国际间的资料交流，更好地从世界范围来了解矿产资源，汇编世界范围的矿产资源资料，提高它们的可比性，联合国矿产资源定义和术语专家小组于1979年推荐了一个“矿产资源的国际分类系统”。

根据这个分类系统，将矿产资源按照地质可靠程度的不同划分为三个基本级别：R-1，R-2和R-3。

这三个级别各自又可进一步划分为若干亚级别，在当前社会经济条件下能开采利用的称为E亚级，其他的称S亚级。

<<探矿取宝-矿冶卷>>

编辑推荐

《探矿取宝：矿冶卷》以辞条的形式编写，共收录了近300个辞条。

《探矿取宝：矿冶卷》概括了矿冶学科的科普知识，分为三章，分别为矿产资源勘查、矿产资源开采和矿产资源的提炼加工。

《探矿取宝：矿冶卷》系统、全面地讲述了矿冶工业知识，适用于公众科普教育。

《探矿取宝：矿冶卷》适合广大读者了解矿产资源的有关知识，提高自身综合素质，更加珍惜和爱护矿产资源，尤其适合矿冶领域的有关人员熟悉掌握矿产资源勘查、开采和提炼加工各环节的知识，并服务于生产实践，推动我国矿冶工业的快速发展。

立足科技发展前沿，围绕全面建设小康社会宏伟目标，树立和落实科学发展观，系统阐释自然科学各领域基础理论、基础知识，展示自然科学各领域最新科技成就和发展动向，弘扬科学精神，宣传科学思想，传播科学方法，努力贯彻落实“全民科学素质行动计划”，全面提高全民科学文化素质。

<<探矿取宝-矿冶卷>>

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>