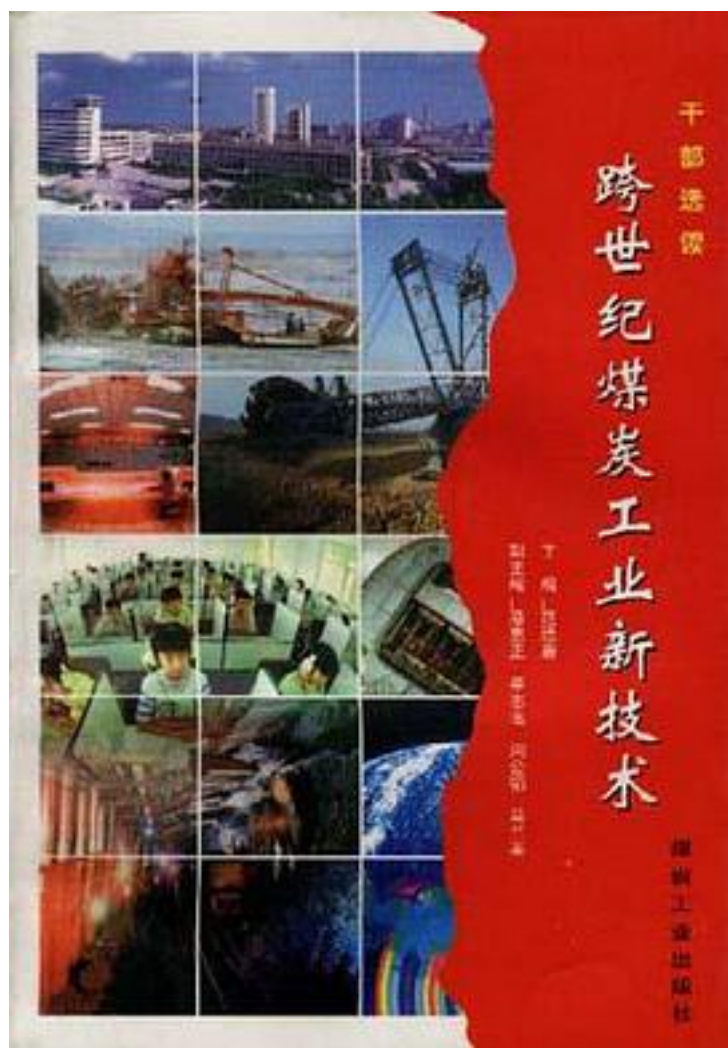


跨世纪煤炭工业新技术(干部选读)



[跨世纪煤炭工业新技术\(干部选读\)_下载链接1_](#)

著者:

出版者:煤炭工业出版社

出版时间:1997-04

装帧:平装

isbn:9787502014162

内容提要

本书比较系统地讲述了世纪之交煤炭工业各主要专业领域新技术应用状况和发展趋势。作为一本普及性与基础性读物，可供煤炭行业各级领导干部、管理人员和科技人员培训或继续工程教育选读，也可作为大专院校教学参考书。

作者介绍:

目录: 目录

序言

前言

第一章 跨世纪的煤炭工业

第一节 煤炭——跨世纪经济发展的动力

第二节 现代化——跨世纪煤炭工业的必由之路

第三节 可持续发展——跨世纪煤炭工业的发展战略

第二章 勘探与建井技术

第一节 勘探技术

一、多波三维高分辨率地震勘探

二、受控定向钻进

三、测井技术

四、槽波地震勘探

五、无线电成像勘探

六、探地雷达技术

第二节 建井技术

一、千米深井快速施工技术

二、深井冻结凿井技术

三、综合注浆与高压旋喷技术

四、深井钻进凿井技术

第三章 地下开采技术

第一节 开拓部署与巷道布置

一、多样的矿井开拓部署方式

二、经济的巷道布置

第二节 采煤工艺

一、互为渗透的柱式和壁式采煤工艺

二、综合机械化采煤工艺

三、多巷布置的长壁采煤工艺

四、综合机械化放顶煤采煤工艺

五、水力采煤工艺

第三节 特殊条件下采煤技术

一、开采条件分析

二、地表沉陷预计

三、广义条带开采技术

四、大片建筑群下的大面积联合开采技术

五、逼近式开采技术

六、承压水上的综合配套采煤技术

七、采、充分离的注浆减沉技术

第四节 矿山压力及其控制技术

一、矿山压力控制理论

二、支护质量与顶板监控

三、坚硬顶板控制

- 四、冲击地压及其预防
- 五、破碎顶板控制
- 六、放顶煤开采顶板控制
- 七、大采高工作面顶板控制
- 第五节 煤炭地下气化技术
 - 一、气化原理
 - 二、气化方法
- 第六节 煤层气开发技术
 - 一、取心与测试技术
 - 二、压裂技术
 - 三、排水与处理技术
- 第四章 露天开采技术
 - 第一节 连续开采技术
 - 一、自动化的连续采掘设备
 - 二、全自动胶带输送机
 - 三、跨坑开采
 - 第二节 间断开采技术
 - 一、智能型系列单斗采掘设备
 - 二、半自动化矿石运输车辆及公路
 - 三、具有岩性识别功能的穿爆技术
 - 四、最佳产品粒度的破碎设备
 - 五、卡车自动化调度系统
 - 第三节 边坡动态控制技术
 - 一、边坡监测
 - 二、边坡变形的动态预测
 - 三、蠕动边坡变形破坏的动态控制
 - 第四节 露天矿生产保障技术
 - 一、通信网络
 - 二、预测性维修制度
 - 三、计算机管理信息系统
 - 四、舒适安全的作业环境
- 第五章 机电一体化矿井采掘运技术
 - 第一节 机电一体化——现代产业技术进步的标志
 - 一、微电子革命与机电一体化
 - 二、机械技术和电子、计算机技术的融合
 - 三、具有智能功能的机电一体化产品
 - 四、煤矿机电一体化技术
 - 第二节 采掘设备
 - 一、采煤机械
 - 二、液压支架
 - 三、刮板输送机
 - 四、煤与半煤岩巷掘进机
 - 五、岩巷掘进机
 - 六、掘进机配套设备
 - 第三节 运输提升系统
 - 一、矿、物运提系统
 - 二、辅助运输系统
 - 三、有前景的运提方式
 - 第四节 矿井机器人
 - 一、采掘机器人
 - 二、支护机器人
 - 三、灭火机器人
- 第六章 信息工程技术
 - 第一节 信息——现代产业的重要物质基础

第二节 监控技术

- 一、传感器技术
- 二、多路复用技术
- 三、计算机技术
- 四、多媒体技术
- 五、计算机网络技术

第三节 通信技术

- 一、矿区电话网
- 二、矿区移动通信网
- 三、井下通信网

第四节 综合通信网

- 一、矿区综合业务数字网
- 二、信息高速公路及其在矿区的应用

第七章 洁净煤技术

第一节 煤炭加工技术

- 一、选煤
- 二、型煤
- 三、水煤浆

第二节 煤炭燃烧发电技术

- 一、煤粉燃烧
- 二、流化床燃烧技术
- 三、燃煤发电技术
- 四、煤基燃料电池
- 五、磁流体发电技术

第三节 煤炭转化技术

- 一、煤炭低温热解
- 二、煤的加氢热解
- 三、煤炭炼焦技术
- 四、煤炭气化
- 五、煤炭液化

第八章 矿用材料与煤基材料

第一节 材料——现代产业的重要支柱

第二节 金属材料

- 一、超高强度钢
- 二、耐磨金属
- 三、耐腐金属
- 四、非晶态合金
- 五、防振合金
- 六、高比强有色金属合金
- 七、超塑性合金

第三节 高分子材料

- 一、工程塑料
- 二、特种工程塑料
- 三、导电性高分子材料
- 四、合成橡胶

第四节 硅酸盐材料

- 一、精细陶瓷
- 二、光导纤维
- 三、新型水泥
- 四、含水泥充填材料

第五节 复合材料

- 一、玻璃钢
- 二、纤维增强金属
- 三、纤维增强塑料

- 四、纤维增强陶瓷
- 五、纤维增强水泥
- 六、层状复合材料
- 第六节 智能材料
 - 一、形状记忆合金
 - 二、电（磁）致流变材料
 - 三、电（磁）致伸缩材料
- 第七节 环境材料
- 第八节 煤基材料
 - 一、富勒烯材料
 - 二、碳—碳复合材料
 - 三、碳分子筛
 - 四、炭黑
 - 五、煤制碳素材料
 - 六、煤制聚合材料
- 第九章 煤及其共（伴）生矿产的综合利用技术
 - 第一节 煤的直接化学利用
 - 一、煤制磺化煤
 - 二、煤制褐煤蜡
 - 三、煤制腐植酸肥料
 - 四、煤制活性炭
 - 五、煤基碳纤维
 - 六、碳微球
 - 第二节 煤层气的综合利用
 - 一、煤层气的主要成分和特性
 - 二、煤层气的能源利用
 - 三、煤层气的化工利用
 - 第三节 煤矸石的综合利用
 - 一、煤矸石的成分和重要特性
 - 二、煤矸石的资源化
 - 三、煤矸石的加工及综合利用
 - 第四节 煤共（伴）生矿产的加工利用技术
 - 一、煤共（伴）生矿产资源的分布概况
 - 二、煤共（伴）生矿产的加工利用技术
 - 三、煤共（伴）生矿产加工利用的前景
- 第十章 劳动安全与保健技术
 - 第一节 智能化的通风技术
 - 第二节 瓦斯治理技术
 - 一、瓦斯抽放
 - 二、煤与瓦斯突出的防治
 - 第三节 瓦斯、煤尘爆炸的预防与控制技术
 - 一、火源的预防与控制
 - 二、爆炸的预防与控制
 - 第四节 矿井火灾的预防与控制技术
 - 一、井下隐蔽火源探测
 - 二、胶带输送机火灾探测
 - 三、火灾的控制
 - 第五节 灾变时期的应急处理技术
 - 一、火灾时期的应急处理
 - 二、风流控制技术 & 救灾辅助决策系统
 - 三、救灾通信与装备
 - 第六节 健康保障技术
 - 一、呼吸性粉尘的检测
 - 二、综合防尘

- 三、尘肺治疗
- 四、氦子体的危害及治理
- 五、矿井的空气调节
- 第七节 灾害防治的仿真技术
 - 一、危险源的预测
 - 二、灾害事故模拟
- 第八节 安全管理技术
 - 一、专家系统和人工神经网络
 - 二、人机工程与安全系统工程
- 第十一章 矿区生态与环境保护技术
 - 第一节 土地资源保护和生态农业技术
 - 一、土地复垦规划
 - 二、土地工程复垦
 - 三、土地生物复垦
 - 四、生态农业
 - 第二节 水资源保护技术
 - 一、污废水处理
 - 二、矿井水净化和资源化
 - 三、生活污水处理与复用
 - 四、焦化厂废水治理
 - 五、地下水污染防治和水资源保护
 - 第三节 大气污染防治技术
 - 一、烟道气除尘、脱硫、脱硝
 - 二、二氧化碳控制
 - 三、矸石山防灭火
 - 四、煤堆与煤层自燃防治
 - 五、露天矿坑大气污染控制
 - 第四节 固体废物处理与利用
 - 一、矿区生活垃圾处理
 - 二、焦化厂废物治理技术
 - 第五节 煤矿噪声和振动控制技术
 - 一、噪声控制
 - 二、振动控制
 - 第六节 环境管理和环境监测技术
 - 一、环境系统分析和系统管理
 - 二、环境管理信息系统
 - 三、环境监测和评价
 - 第七节 企业环境审计
 - 第八节 建设环境文明的新矿区
- 第十二章 现代企业管理
 - 第一节 企业生产新方法
 - 一、并行工程
 - 二、计算机集成制造系统 (CIMS)
 - 第二节 现代企业管理的新观念
 - 一、重组理论 (Re-engineering Theory)
 - 二、及时制 (JIT) 管理
 - 三、精益生产 (Lean Production)
 - 第三节 现代企业管理新方式
 - 一、制造资源的计划管理
 - 二、商业的后勤管理 (Logistics Management)
 - 三、敏捷制造 (Agile Manufacturing)
- 参考文献
 - • • • • ([收起](#))

[跨世纪煤炭工业新技术\(干部选读\) 下载链接1](#)

标签

评论

[跨世纪煤炭工业新技术\(干部选读\) 下载链接1](#)

书评

[跨世纪煤炭工业新技术\(干部选读\) 下载链接1](#)