

# 《采掘机械》

## 图书基本信息

书名 : 《采掘机械》

13位ISBN编号 : 9787040277289

10位ISBN编号 : 704027728X

出版时间 : 2009-8

出版社 : 员创治 高等教育出版社 (2009-08出版)

作者 : 员创治 编

页数 : 273

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《采掘机械》

## 内容概要

《采掘机械》是根据高等院校矿山机械、煤矿开采等专业发展的新变化以及当前培养高素质技能型人才的新要求编写的。全书分为四篇十三章，第一篇为采掘机械中的液压传动，第二篇为采煤机械，第三篇为支护设备，第四篇为掘进机械。编写过程中贯彻理论知识与实践技术相结合、先进性与实用性相结合的原则，力求反映当前国内外采掘机械与支护设备发展的新技术、新成果和新趋势。

《采掘机械》适合作为高职院校矿山机电、煤矿开采技术、矿山机械等专业的教学用书，也可作为煤矿技术人员、采掘工人的培训用书。

《采掘机械》配有电子教材和PowerPoint电子课件，供使用者参考。

# 《采掘机械》

## 书籍目录

绪论  
第一篇 采掘机械中的液压传动  
第一章 液压传动的基本原理  
第一节 液压传动的原理及系统构成  
第二节 液压传动的工作液体  
第二章 液压元件  
第一节 液压泵  
第二节 液压马达  
第三节 液压缸  
第四节 液压控制阀  
第五节 液压辅助元件  
第三章 液压传动系统  
第一节 液压系统主回路  
第二节 液压系统基本控制回路  
第三节 典型液压系统分析  
第二篇 采煤机械  
第四章 滚筒采煤机的原理及总体结构  
第一节 滚筒采煤机的原理及参数  
第二节 滚筒采煤机的类型及总体结构  
第三节 滚筒采煤机截割部  
第四节 滚筒采煤机牵引部  
第五节 滚筒采煤机的附属装置  
第五章 典型滚筒采煤机  
第一节 1MGD—200型单滚筒采煤机  
第二节 6MG200—W型液压牵引采煤机  
第三节 MG300 / 720—AWD型电牵引采煤机  
第四节 BM—100(BMD—100)型薄煤层采煤机  
第六章 其他类型采煤机械  
第一节 连续采煤机  
第二节 刨煤机  
第七章 采煤机械的选型、使用与维护  
第一节 采煤机械的选型  
第二节 采煤机的使用与维护  
第三篇 支护设备  
第八章 单体支护设备  
第一节 单体液压支柱和铰接顶梁  
第二节 切顶支柱和滑移顶梁支架  
第九章 液压支架  
第一节 液压支架的原理和分类  
第二节 典型液压支架结构  
第三节 液压支架的选型、使用和维护  
第十章 乳化液泵站  
第一节 泵站液压系统及主要参数  
第二节 乳化液泵  
第三节 乳化液箱  
第四篇 掘进机械  
第十一章 巷道掘进机  
第一节 部分断面巷道掘进机  
第二节 全断面巷道掘进机  
第三节 掘锚联合机组  
第十二章 钻孔机械  
第一节 凿岩机  
第二节 凿岩台车  
第十三章 装载机  
第一节 耙斗装载机  
第二节 铲斗装载机  
第三节 爪式装载机  
第四节 钻装机  
参考文献

# 《采掘机械》

## 章节摘录

版权页：插图：采煤机械的种类很多，除了常见的螺旋滚筒采煤机外，应用较多的还有连续采煤机和刨煤机等。连续采煤机主要用于房柱式采煤方法，也可作为工作面运输、通风巷道的快速掘进。刨煤机对于实现薄煤层、极薄煤层和急倾斜煤层的机械化采煤具有重要意义。第一节连续采煤机一、连续采煤机的发展及在我国的应用1949年美国利斯诺公司研制成第一台连续采煤机。在20世纪60年代之前，连续采煤机主要用于房式或房柱式采煤。到60年代之后，美国将连续采煤机推广应用于长壁采煤准备巷的快速掘进当中。目前，连续采煤机在世界许多国家使用，取得了显著的经济效益，发展很快。在美国，采用短壁机械化采煤法的产量在井工开采中一直领先，20世纪80年代中期占井工开采煤炭产量的70%以上。近年来，随着高产高效综采技术的发展，短壁机械化开采的产量有所下降，但仍占井工开采煤炭产量的一半以上。目前，除美国外，澳大利亚、南非、印度及加拿大等国也广泛采用连续采煤机短壁机械化采煤，取得了较好的经济效益。1979年我国开始引进连续采煤机，引进的主要机型有JOY12CM-9B型连续采煤机、MK-22型薄煤层连续采煤机等，并先后在大同大斗沟煤矿、大同姜家湾煤矿、鸡西小恒山煤矿等矿区进行了试验。引进初期以单机为主，由于没有考虑到设备的成套性，只引进了主机，所以出现了设备不配套，备件供应困难等问题，再加上掘进巷道断面偏小，维护管理技术跟不上等原因，目前这些设备多数已经不再使用。20世纪90年代后期，我国的连续采煤机以配套引进为主，用于房柱式开采和长壁采煤巷道掘进，取得了优异的技术经济指标。例如，自1995年开始，神东矿区将连续采煤机及配套设备应用短壁开采和煤巷掘进，结合神东煤层实际条件，将连续采煤机短壁机械化开采技术不断改进和完善，形成了具有神东特色的连续采煤机短壁机械化开采模式，实现了工作面落煤、运输及回收煤柱等各工序的机械化作业，为不适合采用长壁机械化开采工艺的煤矿提供了一种高效、安全、成套的采煤技术，作为长壁采煤技术的重要补充，在神东矿区煤炭开采中发挥着重要作用。目前神东矿区连续采煤机在用台数达30多台，主要用于巷道掘进和短壁机械化开采。

# 《采掘机械》

## 编辑推荐

《采掘机械》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材·矿山机电系列之一。

# 《采掘机械》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)