

<<采掘机械>>

图书基本信息

书名：<<采掘机械>>

13位ISBN编号：9787502457082

10位ISBN编号：7502457089

出版时间：2011-9

出版时间：冶金工业出版社

作者：李晓豁，沙永东 编著

页数：276

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>

## <<采掘机械>>

### 内容概要

本书系统、全面地介绍了煤岩的物理机械性质和用于煤矿井下的滚筒式采煤机、刨煤机、连续采煤机、螺旋钻采煤机、单体液压支柱、液压支架、凿岩设备、装载机、掘进机、掘锚机组等采煤机械、支护设备、掘进机械的结构组成、工作原理、特点与适用条件。

本书可作为机械工程及自动化、矿山机电工程、矿物工程、采矿工程、安全工程等专业本科生采掘机械课程的教材，可用作有关专业的研究生、高职生的教学参考书，也适合从事采掘机械设计、制造、使用与维修的工程技术人员阅读。

<<采掘机械>>

作者简介

李晓豁，1953年10月生，辽宁锦州人，教授，博士生导师；主要从事现代机械设计理论与方法、机电液系统仿真与应用、工矿装备运行理论与设计、车辆系统动态特性与控制等方面的研究与开发。主持、完成国家及省部级科研课题18项，获省部市级科技进步奖、自然科学学术成果奖等各级奖项28项，独立获得国家发明专利、实用新型专利13项，发表学术论文340篇，出版个人专著3部，主编和参编手册、高等院校专业教材16部，培养国内外博士、硕士研究生96名。

## <<采掘机械>>

### 书籍目录

- 1 煤岩的物理机械性质
  - 1.1 煤岩的物理性质
  - 1.2 煤岩的机械性质
    - 1.2.1 强度
    - 1.2.2 硬度
    - 1.2.3 接触强度
    - 1.2.4 弹性、塑性与脆性
    - 1.2.5 坚固性
    - 1.2.6 截割阻抗
    - 1.2.7 摩擦与磨蚀性
    - 1.2.8 蠕变与松弛
    - 1.2.9 破碎特性
    - 1.2.10 截割可碎性
    - 1.2.11 可钻性
  - 复习要点
- 2 掘进机械
  - 2.1 凿岩机
    - 2.1.1 概述
    - 2.1.2 气动凿岩机
    - 2.1.3 液压凿岩机
    - 2.1.4 凿岩台车
  - 2.2 装载机
    - 2.2.1 概述
    - 2.2.2 耙斗式装载机
    - 2.2.3 铲斗式装载机
    - 2.2.4 蟹爪式装载机
    - 2.2.5 立爪式装载机
  - 2.3 掘进机
    - 2.3.1 概述
    - 2.3.2 部分断面掘进机
    - 2.3.3 全断面掘进机
  - .....
- 3 采煤机械
- 4 支护设备
- 参考文献

## &lt;&lt;采掘机械&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（3）机器运行中轴线偏转的调整。

机器在掘进过程中，因刀盘旋转截割岩石而产生的反扭转常导致机器绕其纵轴（见图2-88）偏转。出现这种情况时，可操作左右两侧的斜油缸反向动作，使鞍座绕十字销带动大梁回转，即可纠正机器的向左或向右倾斜。

2.3.3.6其他结构TMB32型掘进机的大梁是用钢板焊成的中空结构件，其前端固定在导向壳体上，中间的滑轨与鞍座上的滑道相滑配，使大梁支承在鞍座上。

大梁后段主要用于悬挂操作室和后支承机构。

大梁中空部分安置通风管道，大梁上部铺设主皮带机。

主皮带机由液压马达驱动，可调速，用于将工作面破碎的岩石运出。

操作室内装有液压和电气控制装置，如液压系统泵站、机器控制台等。

操作室后面设有支承机构，主要由两个油缸组成，用于机器迈步行走或停机时支承机器的重量。

主机机身后部还设置了一台液压锚杆钻机，可在岩石硬度 7的条件下钻凿锚杆孔。

2.3.3.7配套系统除主机外，BM32型岩石掘进机工作时还需要其他一些配套设备，如皮带转载机、除尘器、水泵以及移动变电站和电动机控制开关箱等。

皮带转载机紧接主皮带机，岩碴通过转载机装入矿车。

转载机全长约40m，其机架下面设有电动机控制开关箱、除尘器及其风机、喷雾水泵等机电设备。

另外，机架下面还可存放10~20辆1.1m。

的矿车，利用电动机车，可一次将掘进机一个行程所破碎的岩碴运出。

FM.B32型岩石掘进机采用综合除尘措施，以降低巷道中空气的含尘浓度。

除采用专用喷雾泵站供水，在刀盘处喷雾降尘外，在机头架处设有一道隔尘板，它的周围与硐壁贴紧，把含尘空气阻留在它的前方，并利用轴流式通风机将其经抽风管抽出。

抽出的含尘空气经一台卧式旋风水膜除尘器和过滤层净化后排入巷道，另一台轴流式通风机则经送风管不断地将新鲜空气送入工作面。

2.4锚杆钻机2.4.1概述锚杆支护是一种快速、经济、安全的巷道支护方式，在改善支护效率、降低支护成本、加快成巷速度、减少辅助运输、减轻劳动强度、提高巷道断面利用率等方面具有突出的优点，正在世界各主要产煤国得到日益广泛的应用。

锚杆钻机是巷道锚杆支护中钻凿锚杆孔的专用设备。

按所使用的动力划分，锚杆钻机分为液压、气动和电动三种；按使用条件划分，可分为煤巷、半煤（岩）巷和岩巷锚杆钻机。

电动锚杆钻机是由防爆电动机驱动，进行旋转切削，形成钻孔，其结构多为便携式。

特点是动力源单一，不需二次能量转换，能耗低、效率高，特别适于煤巷和回采巷道的支护。

气动锚杆钻机是以压气为动力，由气马达驱动，实现旋转切削，具有安全性好、重量轻的优点，但钻孔效率较低。

<<采掘机械>>

编辑推荐

《采掘机械》是高等学校规划教材之一。

<<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:<http://www.tushu007.com>