

<<综合机械化采煤工艺>>

图书基本信息

书名：<<综合机械化采煤工艺>>

13位ISBN编号：9787504557735

10位ISBN编号：7504557730

出版时间：2006-8

出版时间：中国劳动（社会保障）出版社

作者：葛宝臻

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>

## <<综合机械化采煤工艺>>

### 前言

为了满足高等职业院校培养煤矿技术应用型人才的需要，我们在充分调研的基础上，开发了煤矿技术专业系列教材。

多数教材编写人员既有多年煤矿企业工作经历，又有丰富教学工作经验，对煤矿企业的生产实际和高等职业院校的教学情况非常熟悉。

在编写教材时，他们对教材的定位、结构、特点进行了反复研究，努力使教材具有以下特点：第一，根据煤矿企业职业岗位需要及煤矿技术应用型人才应具备的生产管理能力、煤矿机电设备安装调试维修能力、现场施工和作业能力等职业能力，确定教材的知识结构、能力结构，努力使学生学习的知识和技能真正能够满足企业的需要。

第二，以国家工人技术等级标准为依据，使内容分别涵盖采煤机司机、掘进机司机等相关标准要求，便于“双证书制”在教学中的贯彻和落实。

第三，体现以技能训练为主线、相关知识为支撑的编写思路，较好地处理了理论教学与技能训练的关系，有利于帮助学生掌握知识、形成技能、提高能力。

第四，将行业、企业专家所积累的经验以及新技术、新设备、新材料、新工艺有机地融入相关模块、课题中，突出教材的先进性和可操作性。

第五，按照教学规律和学生的认知规律，在精选内容的基础上，合理编排教材内容，尽量采用以图代文的编写形式，降低学习难度，从而达到易教、易学的目的。

尤其是教材中安排了大量案例，将为学生的入门学习和有关内容的导入铺平道路。

在教材编写过程中，得到了许多大型煤矿企业的鼎力相助，参与教材编写的专家倾注了大量心血，无私地将他们多年的实践经验和教学体会奉献给读者，参与审稿的专家也提出了许多具有建设性的意见和建议。

在此，我们表示衷心的感谢！

同时，恳切希望广大读者对教材提出宝贵意见和建议，以便修订时加以完善。

## <<综合机械化采煤工艺>>

### 内容概要

本书为国家级职业教育规划教材。

本书根据高等职业技术学院教学实际，由劳动和社会保障部教材办公室组织编写。

主要内容包括综采工作面的布置及准备、综采工作面采煤工艺、综采工作面的支护及顶板控制、综采工作面主要设备的使用、特殊条件下的综采技术措施、综采工作面设备的撤除与快速搬迁、综采工作面瓦斯与煤尘的综合治理、综采工作面的生产管理。

本书为高等职业技术学院煤矿技术专业教材，也可作为成人高校、广播电视大学、本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校的煤矿技术专业教材，或作为自学用书。

本书也适用于中等职业技术学校相关专业的教学（带\*的内容可供选学）。

## &lt;&lt;综合机械化采煤工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 综采工作面的布置及准备 课题一 综采工作面的巷道布置及生产系统 课题二 综采工作面主要设备的布置、选型与配套 课题三 综采工作面主要设备的安装

模块二 综采工作面采煤工艺 课题一 缓倾斜薄及中厚单一煤层走向长壁综采工艺 课题二 倾斜煤层走向长壁综采工艺 课题三 缓倾斜及倾斜厚煤层综采工艺 课题四 倾斜分层走向长壁下行垮落综采工艺 课题五 倾斜长壁综采工艺 课题六 急倾斜厚煤层综采放顶煤工艺

模块三 综采工作面的支护及顶板控制 课题一 综采工作面的支护 课题二 综采工作面的顶板管理 课题三 综采工作面煤壁片帮的防治及来压期间的顶板管理 课题四 冲击地压的成因及防治

模块四 综采工作面主要设备的使用 课题一 液压支架的使用及生产事故的预防与处理 课题二 采煤机的使用及生产事故的预防与处理 课题三 运输设备的使用

模块五 特殊条件下的综采技术措施 课题一 综采工作面过断层的处理措施 课题二 综采工作面过空巷的处理措施 课题三 综采工作面过其他地质构造的处理措施 课题四 综采工作面调斜及旋转的措施

模块六 综采工作面设备的撤除与快速搬迁 课题一 综采工作面设备的撤除 课题二 综采工作面的快速搬迁

模块七 综采工作面瓦斯与煤尘的综合治理 课题一 综采工作面瓦斯涌出及瓦斯爆炸 课题二 综采工作面瓦斯的综合治理 课题三 综采工作面煤尘的综合治理

模块八 综采工作面的生产管理 课题一 综采工作面的技术管理 课题二 综采工作面生产过程的组织 课题三 综采工作面的安全与质量管理 课题四 综采设备使用管理 课题五 综采区队管理制度

## &lt;&lt;综合机械化采煤工艺&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：二、综采采区巷道布置特点综采采区巷道布置原则与一般采区巷道布置原则基本相同。但由于综采设备多、体积大、吨位重，推进速度快、产量高，因而综采采区巷道布置具有以下特点和要求。

1. 区段平巷、轨道上山、采区车场断面较大上、下区段平巷的断面按最大设备的尺寸设计。

上区段平巷断面按液压支架尺寸设计。

我国使用的液压支架的尺寸（长×宽×高）较大。

一般上区段平巷的净断面为6.25-9m<sup>2</sup>。

下区段平巷除铺设转载机、可伸缩带式输送机外，还要随工作面移动铺设轨道供安装供电设备、泵站和区段平巷支架的回收与运输使用。

其巷道净断面一般为10m<sup>2</sup>左右，净宽在4m以上。

掘进和维护这样大的断面比较困难。

因此，也可采用专供铺设转载机和输送机用的小断面（约8m<sup>2</sup>）巷道，每隔70-80m开掘安放电气设备、液压泵站等的硐室。

虽然可减小巷道断面但增加了设备安装迁移的困难。

同理，轨道上山和采区车场的断面也应按最大设备尺寸设计。

2. 区段平巷取直在区段运输平巷内，为适应产量大的需要均设置了桥式转载机和可伸缩胶带输送机，这些运输设备一般要求直线铺设，同时为了避免增加或减少工作面液压支架设置数量和输送机长度带来的困难，最好使工作面长度保持不变。

因此，上、下区段平巷应沿中线掘进施工，尽量取直并保持两巷平行。

当煤层走向变化或遇有断层、褶曲时，上、下区段平巷也应分段取直并保持平行。

因地质条件影响，造成区段平巷局部起伏折线布置时，需注意采取措施解决巷道内局部地段的积水问题。

必要时需设置专用小水泵排除巷道内的积水。

3. 加大采区走向长度为了减少设备的安装、搬迁次数，应适当增加采区走向长度。

目前我国一些综采工作面平均月推进达100m以上，采区一翼的走向长度最好在1000-2000m以上，这样能保证1年左右的时间搬迁一次。

为了增加采区长度（即加长工作推进长度），可采取以下几项措施。

（1）跨越上（下）山连续回采布置双翼采区工作面时，可将两翼回采改为跨越岩石上（下）山的一翼连续回采。

这样，工作面由后退式跨越上山后，转为前进式回采。

如某矿务局某矿采用这种方式，使工作面推进长度加大到1000m。

（2）不留采区煤柱回采不留采区煤柱，而把两个采区的两翼合并为一翼开采。

例如，某矿，将原采区改为综采采区时，就采用这种布置方式，如图1-5所示。

先用前进式回采第一采区的右翼最上一个工作面，到采区边界后，迁到第二个工作面采用后退式回采，跨过上山后，又转为前进式回采。

<<综合机械化采煤工艺>>

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>