

# 《煤矿机械修理与安装》

## 图书基本信息

书名 : 《煤矿机械修理与安装》

13位ISBN编号 : 9787502036690

10位ISBN编号 : 7502036695

出版时间 : 2010-6

出版社 : 汪浩 煤炭工业出版社 (2010-06出版)

作者 : 汪浩 编

页数 : 208

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)

# 《煤矿机械修理与安装》

## 前言

为满足煤炭工业新形势对煤炭职业教育发展的需要，加快煤炭职业教育教材建设步伐，结合培养技术应用性专门人才的要求和煤炭行业的自身特点，按照《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》，我们组织有关人员编写了本教材。本教材在编写过程中依据煤矿机械设备现场使用实际情况，按照职业教育的教学要求，简化了系统、完整的理论体系，以实用、必需、够用为原则，力求使所讲内容尽可能与现场实际相结合，并最大限度地反映现代维修理论与维修技术方面的一些新成果和新应用。本书由河南理工大学高等职业学院汪浩编写。在编写过程中，得到了其他兄弟院校、科研院所、机械修理厂等单位的大力支持与帮助，同时也参考了许多相关资料，在此一并致谢。

# 《煤矿机械修理与安装》

## 内容概要

《煤矿机械修理与安装》全面系统地介绍了机械维修基础知识、零件失效及设备故障诊断技术、机械零部件的修理与装配方法、机械设备的安装程序、煤矿常用机械设备的修理与安装工艺等。《煤矿机械修理与安装》可作为煤炭职业院校矿山机电、机电一体化等相关专业的教学用书或参考书，也可作为相关工程技术人员工作时的参考资料。

# 《煤矿机械修理与安装》

## 书籍目录

第一章 机械维修基础知识  
第一节 机械故障概论  
第二节 机械维修常识  
第三节 可靠性维修基本原理  
第二章 零件失效的一般形式  
第一节 零件的磨损  
第二节 零件的润滑  
第三节 零件的变形和断裂  
第三章 机械故障诊断技术  
第一节 概述  
第二节 磁粉探伤与超声波探伤检验  
第三节 振动诊断技术  
第四节 油样分析技术  
第五节 故障诊断专家系统  
第四章 机械零件的修理方法与工艺  
第一节 零件的焊接修理  
第二节 零件的电镀修复  
第三节 零件的金属电喷涂修复  
第四节 零件的黏接修补  
第五章 通用零部件的修理与装配  
第一节 机械零部件的检修工艺过程  
第二节 轴类零件的修理与装配  
第三节 过盈配合连接件的装配  
第四节 滑动轴承的修理与装配  
第五节 滚动轴承的拆卸、装配与调整  
第六节 齿轮传动和蜗轮传动装置的修理与装配  
第六章 机械设备的安装  
第一节 机械设备安装的准备工作  
第二节 机器和基础的连接  
第三节 机械设备的安装工艺  
第四节 联轴器的安装检查与调整  
第五节 设备的试运转  
第七章 煤矿常用机械设备的修理与安装  
第一节 矿井大型提升设备的修理与安装  
第二节 矿井大型通风机的修理与安装  
第三节 矿用大型空气压缩机的修理与安装  
第四节 矿用多级离心式水泵的修理与安装  
第五节 采煤机的修理与安装  
第六节 液压支架的修理与安装  
第七节 掘进机的修理与安装  
第八节 刮板输送机的修理与安装  
第九节 带式输送机的修理与安装  
参考文献

# 《煤矿机械修理与安装》

## 章节摘录

插图：（一）故障的定义通常，我们把机械设备在运行过程中丧失或降低其规定的功能及不能继续可靠运行的现象称为故障。机械发生故障后，其各项技术经济指标明显达不到要求。例如，机器瘫痪，原动机功率降低，润滑油消耗增加等，均属故障现象。机械故障表现在结构上，主要是零件的损坏和零件之间相互关系的破坏，如零件变形、断裂，配合性质变化，紧固装置松动和失效等。从系统的观点来看，故障包括两层含义：一是机械系统偏离正常功能，它的形成原因主要是因为机械系统的工作条件（包括零部件）不正常而产生的，可以通过参数调节或零部件修复使其恢复到正常功能；二是功能失效，是指系统连续偏离正常功能，且其程度不断加剧，使机械设备的基本功能不能得到保证（称为失效）。一般零件失效可以更换，关键零件失效往往导致整机功能丧失。（二）故障的分类1.按发生故障的时间分为突发性故障和渐进性故障突发性故障是由于各种意外的内部原因、偶然的外部影响或共同作用所导致的故障，其特点是具有偶然性。渐进性故障是由零件工作过程中所存在的磨损、腐蚀、疲劳和老化等现象的延伸而逐渐发展形成，其特点是发生的概率与使用时间有关，随着时间的推移，故障现象逐步显现。

# 《煤矿机械修理与安装》

## 编辑推荐

《煤矿机械修理与安装》：煤炭职业教育课程改革规划教材

# 《煤矿机械修理与安装》

## 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)