

<<瓦斯灾害防治技术>>

图书基本信息

书名：<<瓦斯灾害防治技术>>

13位ISBN编号：9787502031374

10位ISBN编号：7502031375

出版时间：2007-9

出版时间：中国煤炭工业劳动保护科学技术学会 煤炭工业出版社 (2007-09出版)

作者：中国煤炭工业劳动保护科学技术学会

页数：389

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>

## <<瓦斯灾害防治技术>>

### 前言

煤炭是我国国民经济发展的主要能源支柱。

我国煤炭生产和国外相比，最大的特点之一是以井工生产为主。

井工生产除生产过程复杂、环节多、工作地点经常移动外，还要受到矿压、瓦斯、火灾、水害、煤尘等自然灾害的威胁。

随着矿井机械化程度的不断提高，开采强度的不断加大，煤矿安全问题日趋突出。

因此，认真做好煤矿安全工作，对于加强煤矿劳动保护、搞好安全文明生产、加速我国煤炭工业持续稳定地发展具有重要的现实意义。

新中国成立以来，我国在煤矿灾害防治方面积累了丰富的经验，特别是随着《矿山安全法》、《煤炭法》和《安全生产法》等一系列法律法规的颁布与实施，我国煤矿灾害防治工作在理论研究及技术应用方面都取得了显著的进展，这对煤矿安全状况的改善发挥了重要作用。

为了系统地总结目前国内外行之有效的煤矿灾害防治技术，推动煤矿安全技术水平和管理水平的提高，使煤矿安全技术更加系统和完善，中国煤炭工业劳动保护科学技术学会组织从事煤矿安全技术的科研单位、高等院校以及煤炭生产企业的专家学者编写了本套丛书。

本套丛书共有《瓦斯灾害防治技术》、《矿井火灾防治技术》、《矿井水害防治技术》、《矿井粉尘防治技术》、《矿山压力与岩层控制技术》5个分册。

本套丛书立足于现场应用，在内容上以矿井灾害防治理论与技术实践为基础，汇集了近年来国内外矿井灾害防治最新科研成果，具有先进性、科学性和较强的实用性。

本套丛书适合从事煤矿安全工作的科研、设计、生产的工程技术人员和管理人员阅读，也可供煤炭高等院校采矿、通风安全专业师生参考。

由于编者水平所限，书中缺点和错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<瓦斯灾害防治技术>>

### 内容概要

《瓦斯灾害防治技术》系统地介绍了煤矿瓦斯的基本知识，剖析了煤矿瓦斯事故的主要原因，重点阐述了瓦斯爆炸及防治技术、瓦斯喷出及防治技术、煤与瓦斯突出及防治技术，并辅以典型案例加以解析。

对矿井瓦斯抽放、矿井瓦斯检测与监控、矿井瓦斯检查与管理亦做了较为详细的论述。

## <<瓦斯灾害防治技术>>

### 书籍目录

第一章 矿井瓦斯基本知识第一节 矿井瓦斯的生成及赋存第二节 煤层瓦斯相关参数及其测算第三节 矿井瓦斯涌出及相关参数测算第二章 我国煤矿瓦斯事故分析第一节 我国煤矿瓦斯事故的特点第二节 煤矿瓦斯事故主要原因分析第三节 典型案例分析第三章 瓦斯爆炸及防治第一节 矿井瓦斯的危害第二节 瓦斯爆炸的条件及影响因素第三节 瓦斯爆炸的危害及原因分析第四节 预防瓦斯爆炸的技术措施第五节 典型案例分析第四章 瓦斯喷出及防治第一节 瓦斯喷出的分类及其危害第二节 瓦斯喷出预防与处理措施第三节 典型案例分析第五章 煤与瓦斯突出及防治第一节 煤与瓦斯突出综述第二节 煤与瓦斯突出的机理及一般规律第三节 煤与瓦斯突出的特征及综合防治措施第四节 煤层突出危险性预测第五节 防治煤与瓦斯突出的技术措施第六节 采掘工艺防突措施与要求第七节 防突措施效果检验第八节 煤与瓦斯突出的安全防护措施第九节 典型案例分析第六章 矿井瓦斯抽放第一节 我国煤矿瓦斯抽放现状第二节 抽放瓦斯的必备条件第三节 煤层瓦斯抽放方法第四节 钻具及钻孔施工第五节 抽放系统和抽放设备第六节 瓦斯抽放参数检(监)测第七节 煤层瓦斯利用第八节 矿井瓦斯抽放设计第七章 矿井瓦斯检测与监控第一节 矿井瓦斯检测仪器第二节 瓦斯传感器的设置第三节 矿井安全监控系统第八章 矿井瓦斯检查与管理第一节 矿井瓦斯等级鉴定第二节 瓦斯检查基本要求及检查方法第三节 矿井瓦斯现场管理第四节 典型案例分析参考文献

## <<瓦斯灾害防治技术>>

### 章节摘录

插图：第三节 矿井瓦斯涌出及相关参数测算煤矿开采活动导致煤层瓦斯的涌出，而瓦斯涌出又是威胁矿井安全生产乃至引发瓦斯爆炸事故的主要原因之一。

因此，研究和掌握瓦斯涌出的形式、一般规律、影响因素及其相关参数的变化与测算方法等，是提高矿井瓦斯管理水平和保证煤矿安全生产的重要工作内容。

一、瓦斯涌出形式在进行煤层开采过程中，煤体的整体性遭到破坏，储存在煤体内的部分瓦斯会离开煤体而涌向采掘空间，这种现象叫做瓦斯涌出。

矿井瓦斯涌出的形式一般可分为普通涌出和特殊涌出两种。

（一）普通涌出普通涌出是指瓦斯从采落的煤炭、煤层及岩层的暴露面上，通过细小的孔隙缓慢而长时间地放出的一种形式，首先是游离瓦斯，而后是部分解吸的吸附瓦斯。

普通涌出是矿井瓦斯涌出的主要形式，不仅范围广，而且数量大，也是矿井瓦斯日常管理工作的主要内容。

在有些地点，如煤壁湿润或有积水的地方，瓦斯涌出较大甚至有时会听到“嘶嘶”的响声或可看到水中有气泡冒出等，也属于普通涌出的范围。

（二）特殊涌出如果煤层或岩层的裂隙孔洞内存有大量瓦斯，采掘过程中这些瓦斯有时会在极短的时间内、突然的、大量的涌出，有时还可能伴有煤粉、煤块或岩块的大量抛出，瓦斯的这种涌出形式称为特殊涌出。

瓦斯特殊涌出是一种动力现象，分为瓦斯喷出和煤与瓦斯突出、倾出、压出等几种形式。

瓦斯特殊涌出的范围是局部的，时间上是短暂的、突发性的，但其危害极大，能造成矿井设备、设施和通风系统的严重破坏及人员伤亡，甚至还能诱发瓦斯燃爆事故。

## <<瓦斯灾害防治技术>>

### 编辑推荐

《瓦斯灾害防治技术》为煤矿主要灾害防治技术丛书。

<<瓦斯灾害防治技术>>

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>