

<<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

图书基本信息

书名：<<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

13位ISBN编号：9787502448783

10位ISBN编号：7502448780

出版时间：2009-4

出版时间：冶金工业出版社

作者：孙学会

页数：549

字数：471000

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>

## <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

### 前言

抚顺煤矿开采历史悠久，已逾百年。

煤炭生产中瓦斯、煤尘、煤自燃、煤与瓦斯突出、冲击地压和水害影响着矿井安全，尤其在煤层采掘过程中，瓦斯大量涌出和瓦斯动力现象，严重地威胁着矿井安全生产。

为此，自1952年龙凤矿在我国首先实施抽采瓦斯以来，经过不断地改革创新，抚顺矿区在矿井瓦斯防治方面已形成煤层瓦斯抽采、优化矿井通风、加强瓦斯监测监控和严格瓦斯管理的综合瓦斯防治体系；同时对抽采瓦斯进行了充分的利用。

瓦斯防治及其开发利用取得了卓越的成效，在胜利、龙凤矿先后停产和关井后，老虎台矿矿井瓦斯抽采率自1996年以来一直保持在60%以上，最高达84%，抽放瓦斯纯量多年超过1亿m<sup>3</sup>，有效地控制了矿井风流瓦斯超限，30多年以来矿井未发生瓦斯爆炸事故。

在煤与瓦斯突出防治方面，结合煤层开采实际情况实施了四位一体综合防突技术措施，自1998年以来未发生煤与瓦斯突出事故。

更为独特的是，对特厚煤层采用分层综放开采方法以来，鉴于煤层自然发火严重的特性，科学地实施了综放工作面采空区瓦斯控制抽采、采面合理通风和对采空区采取防火措施相结合的综合技术。

## <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

### 内容概要

本书以生产矿井——老虎台矿为重点，针对综放开采瓦斯大、具有突出危险、自然发火和冲击地压严重等特点，着重阐述了复杂工程地质条件下煤层瓦斯赋存特点、瓦斯抽采技术方法、瓦斯监测监控、煤与瓦斯突出防治、瓦斯管理与综合利用等，从而构建“通风可靠、抽采达标、监控有效、管理到位”的瓦斯综合治理体系。

本书内容丰富，资料翔实，实用性强，可供煤炭生产、科研、设计部门的广大工程技术人员、管理干部及煤炭院校师生参考阅读。

## <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

### 作者简介

孙学会，汉族，辽宁省抚顺人，生于1952年5月。

研究员、教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴，现任抚顺矿业（集团）公司总工程师。

1994年以来主持研究了9项科研项目，并获多项国家、省（部）和市级奖励，其中获国家科技进步二等奖1项，煤炭科学技术一等奖1项，国家安全生产科技成果一等奖3项、三等奖1项，辽宁省科技进步二等奖2项、三等奖3项，全国煤炭工业十大科技成果奖3项，抚顺市科技进步一等奖5项、二等奖4项，日本“伊木赏”奖1项。

这些科研项目都是密切结合生产实际并运用于生产实践。

取得了安全、技术、经济、社会等十分显著的综合效益。

从事煤炭技术工作迄今30多年，在煤矿开采技术和矿井安全管理的科学研究及推广应用方面作出了积极贡献和取得较优异成绩，多次被聘为多个社会团体、专业组织和政府的各种兼职职务。

# <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

## 书籍目录

1 抚顺矿区及老虎台矿概况 1.1 抚顺矿区概况 1.1.1 矿区地理位置与煤田地质 1.1.2 煤层与煤层瓦斯  
1.1.3 开采简史与采煤方法演变 1.1.4 矿区开采过程中的主要自然灾害 1.1.5 井工矿瓦斯抽放与利用简  
要回顾 1.2 老虎台矿概况 1.2.1 矿井位置与范围 1.2.2 煤炭生产沿革 1.2.3 矿井地质 1.2.4 开采煤层及  
煤质 1.2.5 矿井开拓部署与采煤方法 1.2.6 矿井通风 1.2.7 矿井安全隐患治理及效果 1.2.8 矿井安全  
文化与管理 2 抚顺煤层瓦斯赋存与矿井瓦斯涌出规律 2.1 煤层瓦斯生成与赋存状态 2.1.1 煤层与煤质  
2.1.2 煤层瓦斯生成与煤吸附瓦斯性能 2.1.3 煤层瓦斯沿走向和倾向赋存状态 2.1.4 构造带瓦斯赋存规  
律 2.1.5 围岩瓦斯赋存规律 2.1.6 瓦斯储量 2.1.7 瓦斯地质图编制 2.2 矿区瓦斯涌出规律及影响因素  
分析 2.2.1 矿井瓦斯涌出规律及原因分析 2.2.2 综放开采瓦斯涌出状况及相关因素分析 2.2.3 瓦斯涌  
出量预测.瓦斯梯度 3 煤层瓦斯抽采技术与效果 3.1 抚顺矿区抽采瓦斯技术概述 3.1.1 抚顺煤层抽采瓦  
斯的可行性 3.1.2 老虎台矿瓦斯抽采方法简述 3.2 预抽煤层瓦斯工艺技术 3.2.1 区域性预抽煤层瓦斯  
3.2.2 石门揭煤、采前预抽煤层瓦斯 3.2.3 钻孔规格 3.2.4 打钻工艺技术 3.2.5 封孔技术 3.2.6 抽放管  
道连接 3.2.7 钻场和钻孔抽放瓦斯参数测定技术及计算方法 3.3 边抽边掘(采)煤层瓦斯工艺技术  
3.3.1 工作面概况 3.3.2 钻场和钻孔布置 3.4 采空区瓦斯抽采工艺技术 3.4.1 生产采面采空区引巷抽瓦  
斯工艺技术和优缺点及适用条件 3.4.2 顶煤瓦斯道抽瓦斯工艺等技术和优缺点及适用条件 3.4.3 埋管  
和联合抽瓦斯工艺技术和优缺点及适用条件 ..... 4 地面钻井抽采瓦斯工艺技术 5 煤与瓦斯突出防治技  
术与效果 6 矿井瓦斯综合治理系统 7 矿井瓦斯治理管理制度 8 煤层瓦斯综合利用 9 瓦斯综合治理与利用  
技术集成 结语 附录 参考文献

## <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

### 章节摘录

插图：四是进一步加强了掘进工作面通风管理。

所有掘进工作面全部装备了对旋式局部通风机，并实现了双风机、双电源、自动分风的功能，保证了局部通风的连续性和稳定性，消除了无计划停风和故障停风。

五是进一步强化通风设施的构筑与管理。

风门、密闭、挡风墙的设置位置及构筑质量，全部按照规定的质量标准实施，并做到定期检查、及时维修、保证完好和正常发挥作用。

B 通风系统优化效果及现状通过大量工作，老虎台矿井通风系统由原来炮采时的多水平、多采区、网路十分复杂的通风方式，改变为目前的网路结构简单、通风设备匹配、风量富足有余的合理、稳定、可靠的通风系统，为保障矿井安全生产、各种灾害的治理和提高矿井抗灾、防灾的综合能力，提供了先决条件与可靠基础。

1.2.7.4 瓦斯防治效果与现状近几年来，老虎台矿认真贯彻执行瓦斯治理的“十二字”方针，坚持“以抽为主、风排为辅、全面监控、消灭积聚”的原则，积极探索并广泛应用瓦斯治理的新技术和新工艺，瓦斯抽放量保持在1亿 $m^3/a$ 以上，矿井瓦斯抽放率逐年提高，近几年一直维持在77%—84%之间（见表1-2-6、图1-2-7），从而大大减少了采掘过程中的瓦斯涌出量，从源头上遏制了瓦斯隐患发生的可能性；加上完善的瓦斯监测监控系统 and 强化现场管理及各项管理制度的严格落实等，矿井瓦斯灾害的威胁基本得到有效控制，取得了自1978年以来杜绝了瓦斯燃爆事故的明显效果。

## <<抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用>>

### 编辑推荐

《抚顺煤矿瓦斯综合防治与利用》内容丰富，资料翔实，实用性强，可供煤炭生产、科研、设计部门的广大工程技术人员、管理干部及煤炭院校师生参考阅读。

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>