

图书基本信息

书名：<<2010中国煤矿瓦斯治理国际研讨会论文集>>

13位ISBN编号：9787564607074

10位ISBN编号：7564607076

出版时间：2010-7

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：袁亮

页数：324

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>

<<2010中国煤矿瓦斯治理国际研讨会论文>>

内容概要

鉴于淮南矿业(集团)有限责任公司和煤矿瓦斯治理国家工程研究中心2007年和2008年两次煤矿瓦斯治理国际会议的成果与成功经验,基于中国煤矿、特别是淮南矿区瓦斯治理和利用技术,为了进一步促进煤矿瓦斯治理和利用方面的国际交流和合作,由安徽省人民政府、国家能源局、国家煤矿安全监察局和中国煤炭工业协会共同发起,安徽省煤矿整顿关闭和瓦斯集中整治工作领导小组办公室、淮南矿业(集团)有限责任公司、煤矿瓦斯治理国家工程研究中心和安徽省煤炭工业协会承办的“2010中国煤矿瓦斯治理国际研讨会”,将于2010年5月29日~5月31日在中国安徽省合肥市举行。本次会议是按照有史以来规模最大、级别最高、参会人数最多、专业性最强的瓦斯治理的国际性大型会议来筹备的,得到了国内外同行的积极响应,会议共收到来自中国、德国、澳大利亚、波兰、日本和英国等国的学术论文数十篇。

论文集包括煤矿瓦斯综合防治技术、煤矿瓦斯抽采及利用技术、煤矿煤与瓦斯突出防治技术、煤矿瓦斯爆炸防治技术、煤矿瓦斯安全监测监控技术和煤矿通风防灭火技术等方面的内容,反映了当今国际煤矿瓦斯治理和利用方面的最新研究成果。

仲夏五月,各国学者齐聚合肥,共同研讨煤矿瓦斯治理和理论、技术及经验,煤矿瓦斯治理与利用的主导技术和新的治理、利用模式,必将对煤炭工业安全发展和可持续发展起到积极的促进作用。

衷心祝愿本次大会取得圆满成功,祝各位学者身体健康、工作顺利!

书籍目录

瓦斯治理理念和煤与瓦斯共采技术 Consideration of Sorption Abilities of the Coal When Forecasting Absolute Methane Emissions into the Roadway Workings in Hard Coal Mines A Quantitative Prediction of Occurrence Risk of Outbursts of Coal and Gas with SimBurst-a Coupled Numerical Simulator International best practice gas control . capture and transport in coal mines Gas Management in Australian Coal Mines 中国煤矿区域瓦斯治理技术及过程管理控制 Value Chain Methodology The Carbon Value Chain Mitigation and Utilisation of Low Concentration Coal Mine Methane 构建可靠通风系统, 夯实煤矿安全基础 基于区域瓦斯治理的钻割抽一体化技术研究及应用 Coal Mine Gas Safety from a Regulator's Perspective Numerical Investigation on Outburst Mechanism of Gassy Coal 深部采动煤岩冲击矿压防治研究 煤与瓦斯共采的基础理论研究 德国瓦斯抽采和利用的理论与实践 无煤柱沿空留巷采动全过程应力演化规律研究 阳泉矿区煤与瓦斯共采的成本研究 Low-frequent Vibration on Sample Coal Desorption Property Testing 基于应力场时空演化规律的钻孔法突出预测理论及实践 Simulation on the Seepage Properties of Pressure-relief Coal Seam Based on RFPA2D-Gasflow 煤层群卸压开采上覆煤层回采巷道控制技术 Study on Comprehensive Gas Control Techniques and Practice in Coal Mine 优化的GM(1,1)模型在矿井瓦斯涌出量预测中的应用 Kriging 网格化方法在煤矿瓦斯地质图中的应用 研究揭煤过程中煤与瓦斯突出的力学机制 研究煤矿微震三维定位事件属性的识别与标定 三软煤层巷道持续变形控制技术 “u+ ”型孤岛综放面自然发火特点及防治技术 煤层瓦斯压力及瓦斯运移规律研究 综放面覆岩运动诱发冲击矿压的规律研究 地质构造对煤与瓦斯突出控制作用浅析 大倾角大采高综采工作面高产高效实践 工作面瓦斯涌出量分源预测法 逆向推算瓦斯含量梯度研究 锚索拉脱摩擦火花引爆瓦斯试验研究 内错尾巷位置的优化分析和模拟研究 大采高复合顶板沿空掘巷围岩控制技术 预抽煤巷条带煤层瓦斯区域防突措施的快速效检

章节摘录

20世纪80年代以来,淮南矿区采用传统的瓦斯抽放技术和方法,不能解决松软低透气性煤层群开采的瓦斯治理难题;自1998年后,淮南矿区转变了瓦斯治理理念,开展科研攻关,创新瓦斯治理技术,取得了瓦斯治理技术的重大突破,实现了煤矿安全高效开采。

1 科学开采是煤炭工业发展的必由之路 1.1 煤炭是我国主体能源 我国是一个富煤、缺油、少气的国家,在化石能源探明储量中,煤炭、石油、天然气分别占94%、5.4%和0.6%。目前煤炭已成为我国国民经济和社会快速发展最稳定可靠的能源,2009年全国煤炭产量为29.6亿t,占我国一次能源生产总量的76%、社会消费总量的69%。

《国家能源中长期发展规划纲要(2004~2020年)》中已经确定,我国将“坚持以煤炭为主体、电力为中心、油气和新能源全面发展的能源战略”。

中国工程院《国家能源发展战略2030~2050》中指出,煤炭年需求高达38亿t,在能源结构中比例仍占50%。

显然,在相当长的时期内,煤炭作为我国的主导能源不可替代。

因此,我国能源发展的现状和前景、煤炭资源的可靠性、供给的稳定性,决定了煤炭工业在我国国民经济和社会发展中的重要地位和突出作用[2]。

1.2 煤炭科学产能的制约因素分析 1.2.1 深部煤炭开发的资源制约 据第二次全国煤田预测结果,我国煤炭资源总量5.57万亿t,其中埋深在600 m以浅的煤炭预测资源量,占全国煤炭预测资源总量的26.89/6;埋深在600~1000 m的占20.9/6;埋深在1000~1500 m的占25.1%,1500~2000 m的占28.1%[3]。

随着煤矿生产的发展,浅部资源的逐步减少,向深部延伸是目前煤矿开采发展的必然趋势。

1.2.2 煤炭开发基地西移中的生态环境及长距离输送制约 我国煤炭资源赋存丰度与地区经济发展程度呈逆向分布的特点,使煤炭基地远离了煤炭消费市场,煤炭资源中心远离了煤炭消费中心,从而加剧了远距离输送煤炭的压力,带来了一系列问题和困难。

随着今后的经济高速发展,用煤量日益增大,加之东部资源逐渐减少,煤炭生产重心西移,运距将进一步加长,压力将更大。

因此,运输已成为而且还将进一步成为制约煤炭工业发展,影响国民经济快速增长的重要因素。

另外,我国水资源比较贫乏,而且地域分布不均衡,南北差异很大;煤炭资源与水资源呈逆向分布,除了运输困难以外,还突出地存在煤炭生产和煤炭洗选过程中的工业用水和民用水源问题。这不仅给煤炭生产发展带来了重大影响,而且解决不好,还将制约整个煤炭工业的长远发展,影响煤炭的长期供应。

同时,由于大规模的采矿活动和加大用水,必然要使本来就很脆弱的生态环境进一步恶化,使原本已经得到控制的沙漠继续蔓延[3]。

1.2.3 安全高效生产能力制约 随着煤矿井下开采深度的增加和开采强度的增大,地质条件越来越复杂,煤、岩层变软,巷道的开掘、支护成本越来越高,维护也越来越困难;同时煤层瓦斯含量迅速增大,地应力、瓦斯压力、地温越来越高,灾害威胁逐步加重,治理难度越来越大。

绝大多数国有重点煤矿由低瓦斯矿井升级为高瓦斯矿井,煤与瓦斯突出事故、冲击地压等事故时有发生,而且煤层自然发火期短,煤尘爆炸危险性大,煤岩尘还严重地影响着矿工的健康安全;特别是我国北方煤田下部煤层受底部奥陶系灰岩水的严重威胁等因素,这些都制约着我国煤炭工业的正常发展。

1.2.4 资源回收率制约 目前我国国有大型煤矿的资源回采率低于50%,乡镇煤矿的资源回收率在20%左右,小煤矿的资源回收率更低,平均只有15%,与国际上产煤国家一般都在60%以上、高的可达到70%~80%相比,我国煤炭资源回采率低,资源浪费严重。

我国煤炭资源回收率低,主要受三个因素的影响。

(1) 煤炭赋存条件较差。

我国煤矿95%以上为井工矿,瓦斯等自然灾害严重,提高煤炭资源回收率客观上有一定难度。

(2) 对煤炭资源珍惜程度不够。

一些大矿吃肥丢瘦，浪费资源；许多小矿乱采滥挖、破坏资源。

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>