

<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

图书基本信息

书名：<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

13位ISBN编号：9787810706322

10位ISBN编号：7810706322

出版时间：2003-04-01

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：煤炭工业技术委员会 编

页数：676

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>

<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

前言

煤炭是我国的主要能源，在国民经济能源结构中占有很重要的位置。

煤炭工业经过50多年的建设，获得了长足的发展，取得了辉煌的成绩，为我国的社会主义建设做出了巨大的贡献。

但是，在进入20世纪末期后，煤炭工业面临着能源市场的激烈竞争和环境保护的双重压力，经受着由传统的计划经济向社会主义市场经济过渡的考验。

煤炭工业要实现经济体制与经济增长方式的两个根本性转变，摆脱困境，步入市场经济良性循环，必须依靠科技进步，走可持续发展的道路。

科学技术是第一生产力。

科技兴煤是煤炭经济发展的决定性因素。

科学技术的快速发展，并向现实生产力转化，降低煤炭生产成本，增收节支，扭亏为盈，向社会提供价廉洁净的能源，改善煤矿劳动环境，提供安全的生产条件，已成为现代煤矿生产中最活跃的因素和最主要的推动力量。

煤炭井工开采，由于受水、火、煤尘、瓦斯、顶板五大自然灾害的影响，严重威胁着井下工人的生命安全。

近年来，煤炭生产安全形势虽有好转，取得了不少成绩，但还应该进一步依靠科技进步，加大投入力度，完善管理体制和监督机制，以使煤矿真正做到安全高效生产。

为了检阅各矿业集团（矿务局）煤炭科技创新成果，加强全国各矿业集团（矿务局）工程技术人员及科研、设计、高等院校之间的技术交流，进一步推动企业的技术创新，使煤炭行业的科技水平及管理水平上一个新的台阶，我们组织了2003年度煤炭工业总工程师论坛论文征集工作，并得到了全国煤炭企业领导、总工程师和工程技术人员的大力支持，先后收到了近200篇论文，一些矿务局还转发了我们的文件，组织征集论文，其中晋城煤业（集团）公司提供了67篇文章，淄博煤业（集团）公司提供23篇文章，开滦集团提供了18篇文章，邯郸矿务局提供了11篇文章，在此，向他们表示衷心的感谢。

我们对论文组织了编审工作，由于篇幅所限，各单位所送论文不可能全部入选，而且本届论坛的重点是煤炭生产和安全技术，因此在论文选取上有所侧重，一些其他专题的文章，一部分刊入本文集，一部分转给其他专业文集，请论文作者予以谅解。

我们汇编出版的《煤炭生产与安全技术的创新与发展——2003年煤矿总工程师论坛论文集》一书，书中内容包括：煤炭企业发展及管理、煤矿开采技术工艺与装备、综合机械化采煤技术设备与管理、煤巷锚杆支护技术及形式选择、煤矿瓦斯综合防治技术与监控等9个部分，共135篇。

这些论文都是各个矿业集团广大工程技术人员在本职岗位上结合生产实际，勇于创新努力攻坚克难的新技术、新理论、新方法的实践总结，具有很高的技术水平和推广应用价值。

在编辑过程中不少专家对编审工作做了很多工作，特别是《煤炭开采技术》的编辑崔德仁同志做了大量的工作，在此，我们表示衷心的感谢。

由于我们的水平所限，难免在编审过程中出现不少问题，欢迎提出宝贵意见。

<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

内容概要

煤炭是我国的主要能源，在国民经济能源结构中占有很重要的位置。煤炭工业经过50多年的建设，获得了长足的发展，取得了辉煌的成绩，为我国的社会主义建设做出了巨大的贡献。

但是，在进入20世纪末期后，煤炭工业面临着能源市场的激烈竞争和环境保护的双重压力，经受着由传统的计划经济向社会主义市场经济过渡的考验。

煤炭工业要实现经济体制与经济增长方式的两个根本性转变，摆脱困境，步入市场经济良性循环，必须依靠科技进步，走可持续发展的道路。

书籍目录

第一篇 煤炭企业发展及管理煤炭应自主开发以煤基多联产技术为核心的新一代洁净技术依靠技术创新提升技术装备水平促进高产高效矿井建设科技进步促进煤炭工业的发展依靠技术创新和成果转化促进企业发展依靠技术新创走新型工业化道路实现煤炭工业的可持续发展加强成本管理是实现企业效益最大化的基本保证坚持走技改之路确保矿井稳产高产红菱煤矿长远发展规划适应市场优化设计恢复矿井生产浅论煤炭企业信息化建设计算机网络系统在煤炭销售管理中的应用调整开拓优化资源合理配采实现可持续发展西曲井田内存在的地质问题及分析企业改制后的环境保护井下胶带管理方案的探讨推进企业信息化建设提升企业竞争力 6307仓房工作面开采生产组织以财务管理为中心以科技进步为动力推动企业发展浅谈哈煤集团公司“十五”期间的科技兴煤战略第二篇 煤矿开采技术工艺与装备关于综放开采在高瓦斯及具有煤和瓦斯突出危险煤层中应用的商榷村庄群下宽条带开采技术研究与应用可视化空间分析在水体下采煤中的应用研究许厂煤矿提高开采上限的研究与应用上下煤层重叠开采的研究与实践优化组合实现采煤工作面高产高效建筑物下条带开采技术与应用研究高档普采短壁工作面高产高效实践倒悬臂梁在炮采工作面的应用大倾角中厚煤层分层开采技术与实践伪斜柔性掩护支架采煤法在倾角小于矸石安息角工作面的应用葛亭煤矿3煤提高开采上限研究与实践提高密集建筑物下煤炭回收率的研究开滦钱家营井田六采区8煤层可采性研究孤岛工作面回采技术及管理经验水体下采煤的可行性探讨刨煤技术的选择单体液压支柱放顶煤的应用第三篇 综合机械化采煤技术设备与管理寺河矿长壁大采高综采工作面设备选型与配套综放工作面上行抽架的实践松软厚煤层沿空送巷综放面矿压显现规律及防治对策探讨大倾角综采工作面设备下滑控制研究与实践综采支架电液控制系统在较薄煤层中的应用综放工作面巷道围岩应力分布状况9#煤大倾角破碎顶板条件下综采工作面支架回收厚煤层综放面煤壁片帮冒顶机理及防治技术过与综采面垂直或平行空巷的方法综采面两顺槽平行度误差产生原因及解决措施网格格式放顶煤支架的应用轻放工作面沿煤层底板回收综采支架的探讨综放工作面过断层的几点做法采用全方位管理手段提高综采开采水平综采放顶煤采面提高块煤率的工艺探讨综采工作面防止倒架及处理倒架方法第四篇 煤巷锚杆支护技术及形式选择松软围岩工作面顺槽支护研究高锚固力锚杆支护在3号煤层顶板顺槽的应用煤巷桁架锚杆支护技术的应用锚网喷支护技术在软岩巷道中的应用可回收锚杆的研制与应用浅谈锚杆支护施工技术和质量标准锚喷钢带支护在薄煤层沿空留巷中的实践锚网索喷支护在大型机电硐室的应用3215巷锚网支护试验孤岛工作面顺槽全锚杆支护技术研究大变形巷道的可缩性长锚索支护锚网支护在回采巷道的应用特厚突出松软煤层断层构造影响带内煤巷锚网支护技术煤巷锚杆支护质量检查与围岩动态监测多次垮落巷道的支护分析复合顶板锚杆支护技术的应用近距离煤层采空区下掘进巷道支护形式的选择第五篇 煤矿瓦斯综合防治技术与监控高瓦斯综放面瓦斯综合治理成庄矿通风瓦斯现状及治理对策石炭井二矿瓦斯的研究和防治水力扩孔技术在煤层瓦斯治理中的应用综采工作面通风系统与瓦斯涌出关系的探讨高瓦斯一次采全高长壁综采工作面瓦斯综合治理技术多系统通风理论治理瓦斯的实践与研究“孤岛型”采掘工作面瓦斯涌出分析及防治风排综采面瓦斯的风压调节措施移动式瓦斯抽放泵站在平沟煤矿的应用用MACW-1型自动瓦斯抽排系统处理煤仓瓦斯KJ95监控系统在矿井瓦斯管理中的应用高瓦斯矿井一次采全高工作面瓦斯治理瓦斯自动抽排装置排放主井煤仓瓦斯第六篇 矿井防灭火技术与防火材料研究新型矿井防火材料的研制与应用综放巷道顶煤自然发火防治技术打钻注浆法在煤矸石自燃灭火中的应用俯采综放面通防灾害综合治理技术神东矿区煤层自然发火机理分析及防治措施注氮防灭火技术在大柳塔煤矿的应用赵各庄矿1037工作面西翼采空区高温火点的均压实践煤层赋存CO现象的研究燃煤电厂废弃物的综合开发利用应用同位素测氮技术探测煤矿井下自燃火源易自燃厚煤层综采放顶煤开采综合防火技术研究无腐蚀性硅酸镁凝胶阻化剂的研制与应用第七篇 煤矿防治水技术与安全开采实践从成庄矿水患防治实践谈矿井防治水的方法矿井技术边界阻隔水煤柱的留设方法探讨直立煤层水下安全开采的实践9#煤上部3#煤采空区积水排泄方式的改进矿井涌水排放系统优化改造经济分析“决策树”法在煤矿安全生产中的运用疏放上部采空区积水解放下部煤层王台铺矿9#煤层开采的涌水特征及综合防治水推广应用互通式水仓拓宽水仓设计新思路肥城矿区8#煤层“二合顶”的防治第八篇 煤矿井下通风系统技术改造与防尘刘桥一矿南翼通风系统优化改造加强“一通三防”管理促进煤矿安全工作持续稳定发展矿井风量按需调节的实践优化矿井通风系统提高矿井通风能力矿井反风技术研究与实践建井时期的通风技术管理自动化综合防尘

<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

技术的探索与应用风水联动远程喷雾装置在掘进生产中的应用利用危险源辨识与控制技术对老矿区通风系统进行改造压力平衡式风门在矿山中的应用与推广闭锁联动自动水幕在生产中的应用第九篇 综合治理保护环境建设新型矿山企业转载溜槽防碎技术的研究预应力锚索在露天煤矿边坡加固中的应用浅析刘桥一矿北翼F6、F11断层构造方案的变化寺河煤矿井下螺旋溜槽应用研究辅助钻孔高压注浆启封技术的研究与应用提高岩巷掘进效率的探讨应用瞬变电磁法探测煤层风氧化带查庄矿提高五灰含水层注浆效果的研究浅谈3#、9#煤配比配采安家岭露天煤矿爆破技术加速发展煤矿辅助运输机械化的紧迫性和有效途径对浓缩机改造的实践安太堡矿三采区南部运载系统的优化设计与实施寺河矿井连续采煤机巷道掘进工艺及设备配套三种离心机在太西洗煤厂的应用加强跳汰工艺管理为提块增效奠定基础寺河矿选煤厂降低块煤限下改造附：中华人民共和国安全生产法

章节摘录

插图：2.1 给料因素的影响给料是反映跳汰机处理能力的指标参数，在风水制度一定的前提下，受原煤煤质成分的影响而调整，给料量的大小也能够直接影响产品质量和排料质量，对于入洗的3#煤和9#煤来讲，原煤配比是非常不稳定的，在1个生产班中，3#煤和9#入洗的比例随时变化，或出现两个品种单独入洗的现象。

在人洗3#煤时，原煤质量稳定，含矸少，操作中就可以加大给料量，提高处理能力，并能够保证产品质量和排料质量；在入洗9#煤时，含矸比较大，必须要求适当控制给料量，保证矸石段充分排料且不压斗子，但此时必须有合理的风水制度，保证床层分选密度的相对稳定，减少床层的波动，分层后物料不再重新污染，尤其是在采面过无碳柱构造或块煤限下超过15%时，给料量均不能过大，需减小跳汰机的处理能力。

2.2 风水制度因素的影响块煤跳汰机为大型跳汰机，有稳定的工作床层至关重要。

床层稳定工作的重要因素是风水制度，合理适当的风水制度是保证床层分选密度和分选效果的前提条件。

在实际生产中，风压的作用是保证床层力度的动力源，反映在床层的振幅上；顶水的作用是提供物料活动空间的大小，反映在物料松散、紧实的手感上，最小的标准应是床层下降到最低时不露出物料，最大的标准是水平水流流速冲力不影响物料正常分层；频率大小主要反映在床层运行速度处理力上。因此从实际生产中，风水量过大时，床层松散发飘，脉动振幅过大，中煤和精煤相互污染，严重时甚至出现“翻花”现象，特别是在入洗含矸较大或原煤“限下”较高时，床层薄，排料大，给料量小，操作时就更应减小风水；如风水过小时，势必造成床层沉浮物和沉物不能上、下运动，没有分层效果，也不能保证产品质量和矸石指标。

根据我厂实际，选择的原则应该是避免在脉动床层中夹杂忽大忽小的振幅，以及高低振幅周期性的交替变化，控制过大的振幅，其实质是控制产品分选深度下降和分选密度上升，提高分层精度。

让床层整齐散落，配以适度的吸吸，使重密度小粒透筛排料的动态工作制度是较理想的，这些需要跳汰司机认真的摸索、总结，要和入洗原煤性质结合起来，在原煤性质变化时应及时调整，随时做到适应原煤性质的变化，保证床层的分选效果。

2.3 排料方式因素的影响从我厂跳汰机的作用中，大家有一个共同认识，排料状况对选煤的效果影响极大，特别在原煤含矸量、粒度、密度组成不断变化的情况下，就更为重要。

从理论上讲，在跳汰选煤时，对产品精煤分选密度分界线的控制起主导作用的是排料系统，稳定产品分界线的措施是保持产品分离过程中的连续性，作为排料连续性好坏的标志是底流沉物床层厚度是否波动较大，一般以浮标高低变化和手杆探测都能明显的观察到、感觉到。

人洗块原煤含矸量一般占原煤的25%~30%，高时达40%，从生产实践中，得出“大排矸”的操作方法比较适应商品煤质量要求和原煤实际情况，总结出的“大排矸”的操作原则其实质就是跳汰机一段矸石尽量排净，有利于第二段床层分选的操作原则。

第一段的排料要占到入洗原煤矸石总量的75%以上。

<<煤炭生产与安全技术的创新与发展>>

编辑推荐

《煤炭生产与安全技术的创新与发展:2003年煤炭工业总工程师论坛论文集》是由中国矿业大学出版社出版的。

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>