第一图书网, tushu007.com

<<粗煤泥干扰沉降分选技术研究>>

图书基本信息

书名：<<粗煤泥干扰沉降分选技术研究>>

13位ISBN编号：9787564609009

10位ISBN编号：7564609001

出版时间：2011-1

出版时间：焦红光 中国矿业大学出版社 (2011-01出版)

作者：焦红光

页数：219

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

内容概要

当前粗煤泥分选技术方兴未艾，本书重点对粗煤泥干扰沉降分选技术进行了研究。
《粗煤泥干扰沉降分选技术研究》共分7章：第1章简要论述了干扰沉降分选技术的基本原理；第2章探讨了干扰沉降分选的基础理论；第3章对常规干扰床分选技术进行了试验研究并给出了一个工业性应用的实例；第4章基于常规干扰床分选技术存在的弊病提出了阻尼脉动干扰床分选技术，设计加工了样机并进行了试验验证；第5章采用数值模拟方法对干扰床内流场的分布状况进行了研究；第6章给出了一个新型高效干扰床分选机的应用实例；第7章论述了干扰沉降分选技术在获取煤炭浮沉组成方面的应用情况。
《粗煤泥干扰沉降分选技术研究》可供从事矿物加工工程技术研究的科研人员及相关专业的师生参考。

作者简介

焦红光（1970—），男，安徽亳州人，河南理工大学副教授。
1992年淮南矿业学院选矿工程专业本科毕业后曾就职于焦作矿务局和兖州矿业集团公司，2005年在中国矿业大学获矿物加工工程专业博士学位，2009年度河南省高校杰出科研创新人才基金和2011年度河南省杰出科研创新青年基金获得者。
出版专著及参编高校“十一五”规划教材各1部；在《Ad—vanced Material Research》、《中国矿业大学学报》和《Journal ofCoal Science and Engineering》等刊物上发表论文70余篇，其中EI收录15篇，ISTP收录3篇，主持和参与省部级课题10余项，完成省部级及横向科研课题6项，获中国煤炭工业科技进步奖三等奖3项及河南省教育厅、河南省煤炭科技进步科技进步二等奖各1项，授权发明专利3项，实用新型专利18项。
赵继芬（1976—），女，山西盂县人，2000年7月毕业于太原理工大学矿物加工专业本科毕业，2004年在太原理工大学获矿物加工工程专业硕士学位。
现为河南理工大学材料科学与工程学院矿物加工系讲师，主要从事矿物分选理论与技术的研究。
参与多项省部级课题和科技攻关项目，获中国煤炭工业科技进步奖三等奖1项，发表论文十余篇。
高雪明（1967—），男，山西省襄垣县人，1989年7月毕业于淮南矿业学院选矿工程专业。
先后在潞安矿业集团公司石圪节选煤厂、常村选煤厂和屯留选煤厂分别担任技术员、车间主任、厂长等职，现任潞安矿业集团公司洁净煤技术中心主任、选煤高级工程师。
主持和参与多项科技攻关和技术推广项目，获山西省百项技术难题攻关二等奖、山西省职工百项技术难题攻关优秀成果奖，发表论文十余篇。
惠兵（1984—），男，河南社旗人。
2010年在河南理工大学获矿物加工工程专业硕士学位，期间获第十一届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛二等奖，先后在国内核心期刊发表论文8篇，授权实用新型专利4项。
现就职于煤炭工业郑州设计研究院有限公司，主要从事选矿工艺设计及理论研究工作。

书籍目录

第1章粗煤泥分选技术现状 1.1粗煤泥分选的重要性 1.2常见粗煤泥分选工艺 1.3典型粗煤泥分选设备 1.4干扰床分选机 第2章干扰沉降分选基础理论 2.1 自由沉降 2.2干扰沉降 2.3脉动干扰沉降分选理论 2.4 小结 第3章常规干扰床分选技术的研究 3.1常规试验干扰床分选机的研制 3.2试验系统的构建 3.3 圆柱形干扰床分选试验研究 3.4常规干扰床的工业性应用 3.5 小结 第4章 新型高效干扰床分选技术的研究 4.1 新型高效干扰床分选技术的提出 4.2 阻尼脉动干扰床分选试验装置研制 4.3对比试验研究 4.4 朝川选煤厂粗煤泥分选工艺改造试验研究 4.5新型高效干扰床分选机改进设计 4.6 小结 第5章干扰床分选机内流场的数值研究 5.1 Fluent软件介绍 5.2数学模型的建立 5.3柱形干扰床内流场模拟 5.4矩形干扰床模拟 5.5 小结 第6章新型高效干扰床分选技术的工业应用 6.1 屯留选煤厂概况 6.2粗煤泥分选系统改造工艺设计 6.3半工业试验研究 6.4现场工业应用情况 6.5 小结 第7章采用干扰沉降技术获取煤炭密度组成 7.1煤炭的可选性和密度组成 7.2 获取煤炭密度组成的浮沉试验方法 7.3 获取煤炭密度组成的干扰沉降技术 7.4 小结 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： ②原煤储存仓和产品仓直接有联系走廊，可根据需要储存。
③产品均可实现汽车运输和火车运输。
④块煤、电煤、喷吹煤均可经转载通过快速定量装车站装车。
⑤原煤储存仓的末原煤可通过胶带输送机返回到主厂房分选。
⑥末矸石和末原煤可通过胶带输送机去屯留电厂，作为电厂原料煤。
⑦动筛车间和主厂房之间设置了一个15 m的原煤缓冲仓，稳定了末煤分选系统的入料量，可以获得好的分选精度，减少了入料的大波动所带来的操作和管理上的不便。
⑧采用申克公司的模块化主厂房，其具有厂房体积小、建设周期短、管理方便、节省投资等特点。
⑨块煤仓采用双排7 m×7 m方仓，配仓采用可逆胶带输送机，每排方仓两侧设置了外螺旋溜槽，最大限度地减少块煤损失率。
⑩原煤储存和压滤煤泥放在铁路的南侧，避免了对矿井主要厂区的污染。
（2）设备选型特点 选用先进、可靠及大型化的设备是简化系统、降低管理难题、减少故障点、降低生产成本的基本条件。
近年来，随着国内外选煤设备制造水平的提高，为该目标的实现创造了条件。
屯留选煤厂设备选型有如下特点：①主要生产设备采用引进设备。
块煤动筛排矸单元分为三套系统，主要生产设备36台，其中14台设备采用进口设备，分别为3台单层香蕉筛、3台动筛跳汰机、1台离心机、2台高频筛、4台浓缩旋流器、1台破碎机。
末煤系统采用总承包的建设模式，以交钥匙的方式建设，加快了建设速度并降低了投资。
②配套附属设备优质化。
运输设备的减速器选用弗兰德合资公司的产品，装机容量适当提高，避免了“压死”现象的发生。
刮板输送机选用重型设备，槽箱铺设锰钢衬板，延长了使用寿命，降低了维护难度。
介质管路采用复合耐磨管材，管路连接采用法兰或快速接头。
溜槽根据过煤量的不同选用不同的耐磨材料，有铸石、不锈钢等。
溜槽翻板和插板选用分体式液压执行机构。
6.1.4存在问题分析 螺旋分选技术是一种粗煤泥分选技术，最早用于动力煤选煤厂分选粗煤泥。
螺旋分选机在金属矿选矿中使用较多，主要用于处理粒级为2.0～0.075 mm的矿石。
螺旋分选机在一定入料粒度范围内和较高分选密度时，具有分选精度高、分选下限低、操作管理方便、能耗低和维护工作量少等优点，在炼焦煤选煤厂及中、小地方煤矿的煤泥分选中得到了应用。
因其具有较好的脱硫降灰效果，故对一些氧化程度严重、硫分较高、不适宜用浮选的煤泥有较好的适用性，但不能完全代替浮选。

编辑推荐

《粗煤泥干扰沉降分选技术研究》可供从事矿物加工工程技术研究的科研人员及相关专业的师生参考。

第一图书网, tushu007.com

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