第一图书网, tushu007.com

<<重介质旋流器选煤理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<重介质旋流器选煤理论与实践>>

13位ISBN编号：9787502459383

10位ISBN编号：7502459383

出版时间：2012-7

出版时间：冶金工业出版社

作者：彭荣任　等编著

页数：189

字数：300000

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

《重介质旋流器选煤理论与实践》主要介绍了重介质旋流器选煤的理论与实践，具体内容涵盖了重介质旋流器的基本原理、使用要求、影响因素、选型、自动化控制及具体的重介质选煤厂技术管理等内容，并从实践出发着重介绍了大直径、小直径重介质旋流器选煤的发展和应用。

《重介质旋流器选煤理论与实践》可供从事重介质旋流器选煤的科研、设计及管理人员参考。

作者简介

彭荣任，男，教授级高级工程师，1956年中南矿冶学院（现中南大学）毕业后在煤炭科学研究总院唐山分院一直从事重介质选煤研究设计工作。
作为设计者和负责人，负责了我国第一座重介质选煤厂设计，第一座350万吨／年大型块、末煤重介配浮选联合工艺研究，第一个重介质旋流器选50（40）～0mm选前（原煤）不脱泥工艺研究，第一个重介质旋流器选粉煤的工艺及主要配套设备研究，第一个开创单一密度双段（有压）旋流器实现高、低两种密度选三产品工艺和主要设备研究。
被国家科委授予“国家级有突出贡献的中青年专家”称号，享受国务院政府特殊津贴。
发表论文50余篇，著有《重介质旋流器选煤》一书。

何青松，男，毕业于中国矿业大学，获得MBA硕士学位，选矿教授级高级工程师，现任重庆市南桐矿业公司南桐选煤厂厂长，重庆市煤炭加工利用专委会主任。

书籍目录

1 绪论
1.1 重介质旋流器的发展
1.2 重介质旋流器的分类
2 重介质旋流器分选基本原理
2.1 重介质旋流器分选机理综述
2.2 流体在重介质旋流器中的运动规律
2.2.1 切向速度
2.2.2 轴向速度
2.2.3 径向速度
2.3 重介质旋流器中密度场的分布
2.4 重介质旋流器内液流压力分布
3 重介质旋流器选煤悬浮液的特性和要求
3.1 综述
3.2 加重质的选择
3.2.1 加重质的密度
3.2.2 加重质的粒度组成特性
3.2.3 加重质的机械强度
3.2.4 磁性加重质的磁性
3.2.5 加重质的其他特性
3.3 悬浮液的流变性
3.3.1 悬浮液流变黏性
3.3.2 悬浮液流变黏度的测定方法
3.4 悬浮液的密度和稳定性
3.4.1 悬浮液的密度
3.4.2 悬浮液的稳定性
3.4.3 影响悬浮液动态稳定性的因素
4 影响重介质旋流器工作的主要因素
4.1 重介质旋流器的结构参数
4.1.1 重介质旋流器的圆柱直径
4.1.2 旋流器的圆柱长度
4.1.3 重介质旋流器的溢流口直径
4.1.4 旋流器溢流管长和器壁
4.1.5 旋流器底流口直径
4.1.6 旋流器入料口的形状和尺寸
4.1.7 重介质旋流器的锥比
4.1.8 旋流器圆锥角
4.1.9 重介质旋流器的安装角
4.2 重介质旋流器的入料压头
4.3 分选悬浮液密度
4.4 分选悬浮液中煤泥含量
5 重介质旋流器类型结构和效果
5.1 圆柱圆锥形重介质旋流器
5.1.1 D.S.M型圆柱圆锥形旋流器
5.1.2 涡流旋流器
5.1.3 DBZ形圆柱圆锥形重介质旋流器

5.2 圆柱形重介质旋流器
5.2.1 周边（有压）给料圆柱形二产品旋流器
5.2.2 中心（无压）给料二产品圆柱形重介质旋流器
5.3 三产品重介质旋流器
5.3.1 周边（有压）给料圆筒、圆锥旋流器串联选三产品的重介质旋流器
5.3.2 中心（无压）给料圆柱、圆锥旋流器并式串联三产品重介质旋流器
5.3.3 中心（无压）给料双圆柱轴式串联选三种产品重介质旋流器
5.3.4 单一密度悬浮液、双段旋流器间接串联三产品的重介质旋流器
6 大直径重介质旋流器的发展和应用
6.1 大直径重介质旋流器的发展
6.2 大直径旋流器的应用
6.3 今后的方向
7 小直径重介质旋流器选粉煤
7.1 重介质旋流器选粉煤探索（试验）
7.1.1 试验条件
7.1.2 试验内容
7.2 重介质旋流器选煤泥的应用
8 重介质旋流器选煤原则流程
8.1 重介质旋流器选煤工艺的原煤准备
8.1.1 原煤预先筛分、破碎和检查筛分
……
9 重介质旋流器选煤自动化
10 重介质旋流器选煤的主要设备及选择
11 重介质选煤厂的生产技术管理
12 重介质旋流器选煤生产实践
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （3）稳定液位是指主介桶液位要保持稳定，为稳定密度和主洗入料压力做保证。
采用泵给料时，合格悬浮液桶的液位太低，会造成人料压力降低、悬浮液密度急剧波动，从而影响分选效果。
合格悬浮液桶的液位一般应保持在筛箅子上下200mm之间。
采用定压箱给料时，要注意保持定压箱内液面始终在定压箱的溢流口处，因为定压箱内液面下降，会使旋流器入料压力降低，分选效果变坏，但又要防止定压箱溢流量过大，以防溢流带走精煤；再者，溢流量过大，还会增加加重质的损失量，所以，必须在生产操作中控制液位的稳定，避免大幅波动。
（4）稳定人洗量是指尽量做到稳定给料量，注意经常检查，防止由于原煤水分或给料机本身不稳定造成人洗量过大或过小。
通过入洗量的稳定和控制，满足不同煤质情况下的分选要求，同时也减少对密度和液位的稳定的影响。
（5）稳定分流是指在保证悬浮液性质的情况下，满足煤泥重介质旋流器正常工作压力、密度要求的基础上，必须努力确保分流的稳定，通过合理的微调，坚持加减水控制为主，分流为辅的方针，避免分流对主洗密度和液位的影响。
（6）稳定质量是指在生产过程中必须努力确保每一批产品质量的稳定，避免质量忽高忽低对产品质量和回收的影响。
（7）稳定回收是指在质量要求的范围内努力提高回收率，避免回收的大起大落。
（8）稳定心态是指在洗煤操作中必须理性分析，果断采取措施，不能“见风就使舵”，以感性认识为准。
稳定心态是一切操作与控制的思想保证。
11.3.6.2洗煤操作观察分析法 A中煤、矸石分析法 a观察分析法 生产过程中，可以通过中煤筛和矸石筛的观察了解原煤煤质的情况和精煤的质量、回收情况，以便采取相应的操作。
（1）中煤观察法。
对中煤筛的观察主要在两个方面：1）在人洗量、入料密度不变的情况下观察中煤量的多少，判断原煤煤质的好坏。
2）中煤中细颗粒中的煤质情况。
细颗粒主要指0.5—3ram。
若细颗粒中发亮、易碎的煤比较多，说明精煤回收力度不够，可酌情提高入洗密度；反之，降低入洗密度。
在生产过程中，对细颗粒中发亮、易碎煤多少的判断需从现场中不断总结，形成类似“手感”的“观感”。
（2）矸石观察法。
对矸石筛的观察主要在两个方面：1）在入洗量不变的情况下矸石量的多少。
2）矸石中的成分组成。
必须通过矸石的组成，了解各煤层的顶底板情况，通过各煤层顶底板的差异，掌握入洗原煤煤质的情况，而后进一步确定分选密度和入洗密度。
现以南桐选煤厂为例，若矸石筛上白色矸石较多（铝土矿），说明4号层成分多，原煤煤质较好，在操作过程中质量较好控制，更应多关注精煤的回收，主动提高入洗密度。
若矸石中黑色矸石较多，说明原煤5号、6号层成分多，在操作过程中质量较难控制，更应多关注精煤的质量。

编辑推荐

《重介质旋流器选煤理论与实践》可供从事重介质旋流器选煤的科研、设计及管理人员参考。

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