

《筛分机械》

图书基本信息

书名：《筛分机械》

13位ISBN编号：9787111061809

10位ISBN编号：7111061802

出版时间：1998-07

出版社：机械工业出版社

作者：王峰,等

页数：286

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

内容概要

本书是破碎筛分机械丛书之一。书中对筛分作业的基本概念作了简要介绍；对各种筛分机的构造和性能，以及目前的发展作了分析；对工艺参数、运动学及动力学参数的选择和计算，进行了系统的叙述；对筛分机的安装、调试、维护和检修等，作了全面的说明；并简要介绍了筛分机的现代设计方法。

本书可供从事筛分机械的设计、制造和使用的工程技术人员，操作维修人员阅读和参考，也可供大专院校的有关专业的师生参考。

书籍目录

目录	
序言	
前言	
第1章 概述	
1.1 基本概念	
1.1.1 分级和筛分	
1.1.2 粒级	
1.1.3 筛分顺序	
1.2 筛分作业的分类	
1.2.1 准备筛分	
1.2.2 检查筛分	
1.2.3 最终筛分	
1.2.4 脱水筛分	
1.2.5 脱泥筛分	
1.2.6 脱介筛分	
1.2.7 选择筛分	
1.3 物料粒度表示方法	
1.4 物料的粒度特性	
1.4.1 粒度组成和粒度分析	
1.4.2 筛分试验	
1.4.3 标准筛	
1.5 筛分机的分类	
1.5.1 固定格筛	
1.5.2 圆筒筛	
1.5.3 滚轴筛	
1.5.4 摇动筛	
1.5.5 圆振动筛	
1.5.6 直线振动筛	
1.5.7 共振筛	
1.6 筛分技术及筛分机械国内外发展概况	
1.6.1 大型筛分机械的发展	
1.6.2 筛分机械和筛分技术的引进	
1.6.3 概率筛分理论和概率筛分机的发展	
1.6.4 等厚筛分技术和等厚筛分机的发展	
1.6.5 微细物料筛分设备的发展	
1.6.6 筛分机械技术性能的进一步完善和新技术新工艺的采用	
第2章 筛分机械专用零部件的结构类型和计算	
2.1 筛面	
2.1.1 棒条筛面	
2.1.2 板状筛面	
2.1.3 金属丝编织筛面	
2.1.4 条缝筛面	
2.1.5 非金属筛面	
2.2 弹性元件	
2.2.1 金属螺旋弹簧	
2.2.2 橡胶弹簧	
2.2.3 复合弹簧	

2.3环槽铆钉和高强度螺栓

2.3.1环槽铆钉和铆钉套

2.3.2高强度螺栓

第3章 筛分机械的结构分析

3.1圆振动筛

3.1.1YK型圆振动筛

3.1.2DD ZD DDM ZDM和YZ型圆振动筛

3.1.3YA型圆振动筛

3.1.4DYS型圆振动筛

3.2直线振动筛

3.2.1ZS型直线振动筛

3.2.2ZSM型直线振动筛

3.2.3ZKX型直线振动筛

3.2.4ZK型直线振动筛

3.2.5ZKB型和ZKR型直线振动筛

3.3等厚筛分机

3.3.1等厚筛分法的优点

3.3.2等厚筛分法的形式

3.4概率筛分机

3.5共振筛

3.6其他筛分机

3.6.1冷矿振动筛和热矿振动筛

3.6.2弛张筛分机

3.6.3旋转概率筛

3.6.4弧形筛

3.6.5细粒物料筛分机

第4章 筛分机工艺参数的选择和设计

4.1筛面的宽度和长度的选择

4.2筛分机处理量的计算

4.2.1矿用筛分机处理量的计算

4.2.2圆振动筛处理量的计算

4.2.3煤用筛分机处理量的计算

4.2.4块煤脱介和块矸石脱介时处理量的估算

4.3筛分效率

4.3.1筛分量效率

4.3.2筛分的总效率

4.4筛面倾角、振动方向角和振幅的选择

4.4.1筛面倾角

4.4.2振动方向角

4.4.3振幅A

4.5物料的颗粒在筛面上运动的分析

4.5.1单个颗粒在圆运动筛面上的运动分析

4.5.2单个颗粒在直线运动筛面上的运动分析

4.5.3物料粒群在筛面上的运动状态分析

4.6筛分机的动力学分析

4.6.1单自由度筛分机振动系统的动力学分析

4.6.2两自由度和多自由度筛分机振动系统的动力学分析

4.7筛分机电机功率的计算

4.7.1筛分机电机功率的一般计算方法

- 4.7.2筛分机起动过程分析和起动力矩的计算
- 4.7.3振动筛电动机功率的计算
- 4.7.4计算实例
- 4.7.5振动筛起动和稳定工作时电动机功率的变化情况
- 4.7.6振动筛功率计算中常用的几种飞轮矩的计算方法
- 第5章 现代设计方法在筛分机设计中的应用
- 5.1概述
- 5.2筛分机筛箱质心的计算
- 5.2.1设计变量及数学模型
- 5.2.2程序框图和计算公式
- 5.2.3计算实例
- 5.3筛分机的结构强度分析
- 5.3.1筛分机结构强度分析的发展情况
- 5.3.2筛分机有限元分析中的常用单元
- 5.3.3振动筛结构静强度有限元分析实例
- 5.4筛分机结构的振动分析
- 5.4.1振动筛结构振动分析的有限元法
- 5.4.2振动筛结构振动试验模态分析方法
- 5.4.3振动筛结构动态特性参数的修改
- 第6章 筛分机的安装 使用和维修
- 6.1筛分机的安装和试运转
- 6.1.1筛分机安装前的检查和存放
- 6.1.2吊式筛分机的安装
- 6.1.3座式筛分机的安装
- 6.1.4电气控制箱或控制开关装置的安装
- 6.1.5给料溜槽 排料溜槽和水管的安装
- 6.1.6筛分机的试运转
- 6.2筛分机的使用和调整
- 6.2.1起动筛分机以前的检查
- 6.2.2筛分机的起动和停车
- 6.2.3筛分机的润滑
- 6.2.4筛分机振动器的旋转方向
- 6.2.5筛分机振幅的调整
- 6.3筛分机的维护和检修
- 6.3.1日检 周检 月检和年检内容
- 6.3.2高强度螺栓的拧紧程序和拧紧力矩
- 6.3.3筛分机的故障及产生的原因
- 6.3.4在筛箱上焊接和气割
- 6.3.5维护检修注意事项
- 6.4筛分机振动器轴承的拆卸和装配
- 6.4.1筛分机轴承的选择和检查
- 6.4.2筛分机轴承的配合
- 6.4.3筛分机振动器轴承的拆卸和装配
- 6.5安全技术
- 第7章 筛分机械参数和性能的测试
- 7.1筛分机械参数和性能测试的目的和范围
- 7.1.1筛分机械参数和性能测试的目的
- 7.1.2筛分机械参数和性能测试的内容
- 7.2筛分机参数和性能的测试方法

- 7.2.1 振幅的测定
- 7.2.2 振动频率的测定
- 7.2.3 振动方向角的测定
- 7.2.4 筛分机振动系统的固有频率测定
- 7.2.5 筛分机转动惯量的测定
- 7.2.6 筛分机起动和停车过程的测量
- 7.2.7 自同步直线振动筛同步性能的测定
- 7.3 筛分机械参数和性能的计算机测试系统简述
 - 7.3.1 计算机控制、数据采集和分析处理系统
 - 7.3.2 筛分机械参数测试系统软件的特点
 - 7.3.3 计算机控制、数据采集及分析处理结果的举例
 - 7.3.4 便携式微机控制振动机械测试装置
- 附录A 筛分机的主要技术参数
- 附录B 筛网和橡胶弹簧的规格及尺寸
- 参考文献

《筛分机械》

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：www.tushu000.com