

《分离机械选型与使用手册》

图书基本信息

书名：《分离机械选型与使用手册》

13位ISBN编号：9787111059653

10位ISBN编号：7111059654

出版时间：1998-05

出版社：机械工业出版社

页数：411

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.tushu111.com

《分离机械选型与使用手册》

内容概要

本手册较系统地介绍了物料性质和物料预处理、过滤介质和助滤剂、分离机械选型方法和选型试验、分离机械结构和应用、以及分离机械的主要结构材料等分离机械选型与使用所必需的知识资料；还列出了分离机械主要产品的技术参数。本手册可供分离机械使用单位、设计院以及其他与分离机械有关部门的技术人员参考。

书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一篇 物料的性质及物料预处理
- 第一章 物料的性质
- 第一节 物料的分类及其性质
- 一 悬浮液
- 二 胶体
- 三 表面活性剂与缔合胶体
- 四 乳状液
- 五 发酵液
- 第二节 物料流变性
- 一 牛顿型流体
- 二 平亨塑性流体
- 三 假塑性（或拟塑性）流体
- 四 涨塑性流体
- 第三节 物料性质及其所处条件对分离的影响
- 一 浓度对分离的影响
- 二 密度对分离的影响
- 三 粘度和温度对分离的影响
- 四 物料存放时间对分离的影响
- 第四节 滤饼（或沉渣）的含液量 滤液（或沉清液）中含固量
- 第二章 固体颗粒特性
- 第一节 固体颗粒大小及粒度分布
- 一 粒径定义
- 二 粒度分布 类型与集中倾向
- 三 颗粒大小的实验室测定法分类
- 第二节 固体颗粒形状
- 一 单个颗粒的形状系数
- 二 颗粒群的比表面积和形状系数
- 三 颗粒形状的电镜照相和近代研究
- 第三节 固体颗粒密度
- 一 颗粒密度定义
- 二 颗粒密度的测量
- 第四节 固体颗粒摩擦与磨损性能
- 一 颗粒群的摩擦性能
- 二 颗粒群的磨损性能
- 第五节 颗粒特性对分离的影响
- 一 固体颗粒大小及粒度分布对分离的影响
- 二 固体颗粒不同形成方式对分离的影响
- 三 颗粒形状和密度对分离的影响
- 第三章 物料的预处理
- 第一节 预增浓
- 一 重力沉降器
- 二 高效浓缩器
- 三 旋液分离器
- 第二节 聚凝和絮凝作用
- 一 异向絮凝与同向絮凝

- 二 絮凝剂种类
- 三 絮凝剂的选择及使用
- 四 絮凝剂的添加及混合设备
- 第三节 分级
 - 一 筛的参数
 - 二 筛面材料
 - 三 筛分效率
- 第四节 化学及物理方法处理
 - 一 调整pH值
 - 二 降低粘度
 - 三 脱气
 - 四 冻融处理
 - 五 超声波处理
- 参考文献
- 第二篇 过滤介质与助滤剂
 - 第一章 过滤介质的分类及特性
 - 第一节 过滤介质的分类
 - 第二节 过滤介质的特性
 - 第二章 过滤介质性能及测试方法
 - 第一节 过滤介质的性能
 - 一 截留率
 - 二 渗透率
 - 三 剥离性能
 - 四 再生性能
 - 五 物理性能
 - 六 化学性能
 - 第二节 过滤介质性能测试方法
 - 一 过滤介质微孔尺寸的测定
 - 二 渗透率的测定
 - 第三章 各种过滤介质的性能及参数
 - 第一节 织物类过滤介质
 - 一 滤布
 - 二 滤网
 - 第二节 非织物类过滤介质
 - 一 滤纸
 - 二 纸板
 - 三 不锈钢纤维毡
 - 第三节 金属滤网过滤介质
 - 一 金属丝编织滤网
 - 二 板状滤网
 - 三 条状滤网
 - 第四节 滤芯式过滤介质
 - 一 滤芯式过滤介质技术特性
 - 二 通常适用的滤芯应满足的条件
 - 三 滤芯产品及其技术参数
 - 第五节 滤膜
 - 一 滤膜的分类
 - 二 滤膜的性能
 - 第六节 松散性过滤介质

- 一 活性炭
- 二 石英砂
- 三 无烟煤滤料
- 四 磁铁矿滤料
- 第七节 过滤介质的选用
 - 一 选用的依据
 - 二 选用的方法
- 第四章 助滤剂
 - 第一节 助滤剂的分类及特性
 - 第二节 助滤剂的性能
 - 一 硅藻土
 - 二 膨胀珍珠岩
 - 三 纤维素
 - 四 石棉
 - 五 炭素
 - 第三节 助滤剂的选用
 - 一 种类和粒度的选择
 - 二 助滤方式的选定
- 参考文献
- 第三篇 分离机械的选型及选型实验
 - 第一章 选型的依据
 - 第一节 物料的性能
 - 第二节 分离任务和要求
 - 第三节 特殊要求
 - 第二章 选型的基本方法
 - 第一节 表格法
 - 第二节 图表法
 - 第三节 多机种联用
 - 第四节 选型的综合分析
 - 第三章 选型实验
 - 第一节 沉降试验
 - 一 重力沉降
 - 二 离心沉降试验
 - 第二节 过滤试验
 - 一 真空漏斗过滤实验
 - 二 真空滤叶实验
 - 三 加压滤叶实验
 - 四 过滤实验中应注意的问题
 - 第三节 小型试验机试验
 - 一 小型试验机试验的目的
 - 二 如何选择小型试验机
 - 三 试验方法
 - 四 小型试验和试验所需的仪器仪表
 - 第四章 选型试验的模拟放大
 - 第一节 离心机的模拟放大
 - 一 沉降离心机的模拟放大
 - 二 过滤离心机的模拟放大
 - 第二节 过滤机的模拟放大
 - 一 连续过滤机

- 二 间歇式过滤机
- 三 过滤机的模拟放大计算
- 第三节 旋流器的模拟放大
- 第四节 重力沉降设备的模拟放大
 - 一 澄清设备（又称澄清槽或澄清器）
 - 二 连续浓缩器的设计
- 参考文献
- 第四篇 分离机械的结构及应用
- 第一章 过滤离心机
 - 第一节 概述
 - 一 间歇式过滤离心机
 - 二 连续式过滤离心机
 - 第二节 三足式离心机
 - 一 结构与特点
 - 二 三足式离心机产品
 - 三 应用
 - 四 使用维护及故障处理
 - 第三节 上悬式离心机
 - 一 结构与特点
 - 二 上悬式离心机产品
 - 三 应用
 - 四 使用和维护
 - 第四节 卧式刮刀卸料离心机
 - 一 结构与特点
 - 二 卧式刮刀卸料离心机产品
 - 三 应用
 - 四 维护及故障处理
 - 第五节 卧式活塞推料离心机
 - 一 结构与特点
 - 二 活塞推料离心机产品
 - 三 应用
 - 四 使用与维护
 - 第六节 离心卸料离心机
 - 第七节 螺旋卸料过滤离心机
 - 第八节 进动卸料离心机
 - 第九节 振动卸料离心机
- 第二章 沉降式离心机
 - 第一节 螺旋卸料沉降离心机
 - 一 结构及特点
 - 二 螺旋卸料沉降离心机产品
 - 三 螺旋卸料沉降离心机的应用
 - 四 流程配置实例
 - 五 安装与使用
 - 六 螺旋卸料沉降离心机的维护
 - 第二节 碟式分离机
 - 一 结构
 - 二 碟式分离机产品
 - 三 碟式分离机的应用
 - 四 操作要点

五 维护与保养

第三节 室式分离机

一 原理和结构

二 应用

第四节 管式分离机

一 原理和结构

二 管式分离机产品

三 管式分离机的应用

四 安装与维护保养

第五节 撇液管式沉降离心机

一 三足式沉降离心机

二 卧式刮刀卸料沉降离心机

三 撇液管式沉降离心机的应用

第六节 沉降式离心机的应用

第三章 真空过滤机

第一节 结构及特性

一 间歇式真空过滤机的结构及特性

二 连续式真空过滤机的结构及特性

第二节 真空过滤机的结构材料

第三节 真空过滤机的滤饼洗涤

第四节 真空过滤机的辅助设备

一 真空泵

二 鼓风机

三 滤液排出装置

四 塔器

五 真空过滤机过滤系统的配置

第五节 真空过滤机的应用

一 真空过滤机对不同因素的适应性

二 真空过滤机的型式及其适用范围

第六节 真空过滤机的典型流程

第四章 加压过滤机

第一节 结构及特性

一 板框压滤机

二 厢式压滤机

三 立式自动压滤机

四 加压叶滤机

五 筒式压滤机

六 分隔式转鼓加压过滤机

七 旋叶压滤机

八 连续式螺旋卸料加压过滤机

第二节 加压过滤机产品

第三节 典型流程及辅助装置

一 典型流程

二 辅助装置

第四节 使用维护及故障处理

一 选型

二 安装

三 调试

四 维护保养

五 故障处理

第五节 加压过滤机应用汇总表

第五章 压榨过滤机

第一节 压榨过滤机的分类

第二节 带式压榨过滤机

一 结构与主要技术参数

二 工作过程及原理

三 带式压榨过滤机产品

四 典型流程及辅助装置

五 使用维护及故障处理

六 主要用途与应用实例

第六章 分离机械的结构材料

第一节 耐腐蚀材料

一 金属材料

二 非金属材料

第二节 耐磨材料

一 耐磨金属材料

二 非金属耐磨材料

参考文献

附录（一）分离机械型号编制方法

附录（二）制造厂名录

《分离机械选型与使用手册》

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.tushu111.com