

<<割前摘脱联收机吸运系统及其关键装>>

图书基本信息

书名：<<割前摘脱联收机吸运系统及其关键装置>>

13位ISBN编号：9787109161269

10位ISBN编号：7109161269

出版时间：2011-12

出版时间：中国农业出版社

作者：王立军

页数：63

字数：78000

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

全书由6章组成，主要可分为3个部分。

第一部分由第2章和第3章组成。

本部分依据流体动力学中的雷诺时均N—S方程，建立了惯性分离室内气体的运动方程及K— ϵ 湍流方程，同时运用牛顿第二定律建立了能全面描述惯性分离室内籽粒运动的微分方程式。

在此基础上，运用Fluent软件中的湍流模型和离散相模型对惯性分离室内气固两相流进行了数值模拟计算。

获得籽粒分离、沉降机理。

第二部分由第4章和第5章组成。

采用高速摄像手段对物料的运动过程进行了观察和图像分析。

并对隔板长度和安装高度、分离室的高度、长度、后壁倾角、入口气体速度五个因素在试验台架上进行了单因素试验及计算机模拟计算的验证。

并根据单因素结果，选择主要结构参数(分离室的长度和高度、隔板的长度)和运动参数(分离室入口气体速度)进行多因素试验，依据二次回归旋转组合设计原则安排试验，通过分析获得分离室压力损失的经验公式。

第三部分由第6章和第7章组成。

在第2章的基础上，应用湍流模型分析了风机内气体的运动规律，并采用离散相模型获得杂余物料(颖壳和短茎秆)在风机内的运动状况。

对吸运风机在试验台架上进行了噪声控制试验，在改变气体速度条件下对振动频率、噪声进行了测试，同时对不同降噪结构、降噪材料进行了选取。

第6章杂余物料在风机出口的分布情况对消声器的较优结构设计提供了参考依据，并获得了较优的消声器结构。

书籍目录

前言

第1章 综述

- 1.1 课题研究目的与意义
- 1.2 国内外研究现状及趋势
- 1.3 吸运系统关键装置的构造及工作原理
- 1.4 研究内容

第2章 吸运系统内气固两相流运动的理论分析

- 2.1 颗粒运动的控制方程
- 2.2 流体运动的控制方程
- 2.3 本章小结

第3章 分离室内流场特性数值模拟分析

- 3.1 计算模型及边界条件处理
- 3.2 模拟结果
- 3.3 本章小结

第4章 分离室内物料运动的高速摄像观察分析

- 4.1 试验设备与方法
- 4.2 拍摄参数的选择
- 4.3 高速摄像判读分析
- 4.4 本章小结

第5章 惯性分离室的试验研究与模拟验证

- 5.1 试验装置、仪器设备
- 5.2 单因素试验研究
- 5.3 多因素试验研究
- 5.4 本章小结

第6章 风机内杂余物料运动规律数值模拟研究

- 6.1 计算模型及边界条件处理
- 6.2 模拟结果
- 6.3 本章小结

第7章 风机的噪声控制

- 7.1 试验装置、仪器设备、方法
- 7.2 风机振动的试验研究
- 7.3 风机降噪试验研究
- 7.4 本章小结

第8章 主要结论

主要参考文献

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>