

<<除尘技术>>

图书基本信息

书名：<<除尘技术>>

13位ISBN编号：9787502584115

10位ISBN编号：7502584110

出版时间：2006-6

出版时间：化学工业出版社

作者：胡满银

页数：248

字数：400000

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>

<<除尘技术>>

内容概要

本书共分六章，分别介绍了除尘技术的基本知识、基本理论，除尘器的结构、性能特点，影响除尘性能的因素、除尘器的运行维护及管理、除尘过程的数值模拟等内容。

本书在编写上力求内容丰富详实，突出先进性和实用性，可供除尘器的运行维护和管理人员作为技术参考用书，亦可供相关领域的教学、科研、设计、生产使用。

<<除尘技术>>

书籍目录

第一章 除尘技术概述 第一节 除尘器的分类 第二节 评定除尘器性能的指标 一、除尘效率
二、透过率 三、除尘器阻力 四、除尘器的经济性 第三节 烟尘排放标准 一、我国火电厂
烟尘排放标准 二、锅炉烟尘排放标准第二章 机械除尘技术 第一节 重力沉降室 一、重力沉
降室的计算 二、沉降室设计注意事项 第二节 惯性除尘器 一、惯性除尘器的工作机理 二
、惯性除尘器的类型和结构 第三节 旋风除尘器 一、旋风除尘器的工作原理 二、影响旋风除
尘器性能的主要因素 三、旋风除尘器的结构型式 四、旋风除尘器的设计选型 第四节 机械式
除尘器的运行维护第三章 电除尘技术 第一节 电除尘器的基本原理和结构概述 一、电除尘器的
基本原理 二、电除尘器的结构概述 三、电除尘器常用术语 四、电除尘器的特点 五、
电除尘器的分类 第二节 电除尘机理及基本理论 一、气体的电离 二、电晕放电 三、电场
四、尘粒荷电 五、尘粒的运动和捕集 六、静电除尘器的数学模型 第三节 影响电除尘器
性能的主要因素 一、粉尘特性的影响 二、烟气性质的影响 三、结构因素的影响 四、
操作因素的影响 五、电气与控制特性的影响 第四节 电除尘器的本体结构 一、收尘极系统
二、电晕极系统 三、烟箱及气流分布装置 四、槽形板 五、壳体 六、排灰装置
七、支座 八、辅助系统 第五节 电除尘器的总体设计 一、主要技术参数的确定 二、电除
尘器的总体设计与计算 三、电除尘器总体设计举例 第六节 电除尘器的安装、调试、运行、维护
及管理 一、电除尘器的安装 二、电除尘器的调试 三、电除尘器的正常运行监督及常见故
障 四、电除尘器的维护 五、电除尘器的管理第四章 过滤除尘技术 第一节 袋式除尘器的过
滤机理 一、过滤机理 二、袋式除尘器的主要优点 三、袋式除尘器的主要缺点 第二节 袋
式除尘器的性能 一、除尘效率 二、阻力 第三节 袋式除尘器的分类 第四节 滤料的特性和
种类 一、滤料的特性 二、滤料的结构 三、滤料的种类 第五节 袋式除尘器的结构 一
、机械振打袋式除尘器 二、反吹风袋式除尘器 三、脉冲喷吹清灰袋式除尘器 第六节 袋式除
尘器的选择、设计和应用 一、选择与设计 二、国外燃煤电站的应用 三、国内燃煤电站的
应用情况及存在问题 四、应用实例 第七节 袋式除尘器的运行与维护管理 一、运行与维护管
理注意事项 二、袋式除尘器的运行 三、停止运行后的维护 四、袋式除尘器的维护管理
第八节 颗粒层除尘技术 一、颗粒层除尘器的分类 二、颗粒层除尘器的结构 三、影响颗粒
层除尘器性能的因素第五章 湿式除尘技术 第一节 湿式除尘机理 第二节 洗涤式除尘器 一、喷
淋塔 二、泡沫除尘器 三、冲击水浴除尘器 四、管式水膜除尘器 五、湍球塔 六、
旋流板塔 第三节 旋风水膜除尘器 一、立式旋风水膜除尘器 二、卧式旋风水膜除尘器 第四
节 文丘里除尘器 一、结构和工作原理 二、文丘里管的设计计算 三、文丘里管的凝聚效率
四、文丘里管的压力损失 五、供水方式 六、调径文氏管与A.P.S静电洗涤器 七、捕滴
器的设计计算 八、文丘里除尘器存在的主要问题 第五节 斜棒栅水膜除尘器 一、斜棒栅除
尘器的基本工作原理 二、斜棒栅水膜除尘器结构 第六节 湿式除尘器的烟气带水 一、湿式除
尘器烟气带水概述 二、烟气带水的主要原因 三、消除烟气带水的措施 四、烟气带水的计
算 第七节 湿式除尘器的运行维护 一、启动 二、维护管理 三、停止与检修第六章 除尘
过程的数值模拟 第一节 三维流动数值模拟理论基础 一、湍流数值模拟理论 二、湍流流动的
雷诺方程组 三、湍流模型 第二节 流动微分方程的离散化 一、积分区域的网格化 二、控
制微分方程的离散化 三、差分方程的建立 四、边界条件离散化 五、源项的线性化 六
、有限差分方程的一般形式 七、Fluent中的离散处理 第三节 离散化方程求解 一、单个变量
代数方程求解 二、多个变量的联立求解 三、增强计算稳定性和收敛性的措施 第四节 数值模
拟实例 一、电除尘器进气烟箱气流分布的数值模拟 二、电除尘器斜气流的数值模拟 三、
带防风板电晕线的流场 四、横向极板电除尘器中粒子轨迹的数值模拟 五、湍球塔(TCA)内
温度分布的数值模拟 六、湍球塔内三维流场的数值模拟参考文献

<<除尘技术>>

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>