

## <<工业除尘设备设计手册>>

### 图书基本信息

书名：<<工业除尘设备设计手册>>

13位ISBN编号：9787122130556

10位ISBN编号：712213055X

出版时间：2012-7

出版时间：化学工业出版社

作者：张殿印，等编

页数：712

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>

## <<工业除尘设备设计手册>>

### 内容概要

《工业除尘设备设计手册》以工业除尘设计为主线，全面、系统地介绍了工业除尘设备设计的内容和方法。

全书共分十章，内容主要包括：工业除尘设备分类和性能，工业除尘设备设计总则，除尘工艺设计、结构设计，气流组织设计、自然控制设计，辅助设备选型，设备制作设计，涂装、保温、拌热设计和设备安装施工等。

在兼顾基本内容和方法的同时，突出实用性，使读者通过本书可以对工业除尘设备设计有全面了解和掌握。

《工业除尘设备设计手册》内容全面，便于查阅，侧重实用，可作为环境工程等领域的工程技术人员、科研人员和工矿企业广大环保工作者的工具书，也可作高等学校相关专业师生的参考书。

## &lt;&lt;工业除尘设备设计手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章工业除尘设备分类和性能第一节工业除尘设备分类一、除尘器概念二、除尘器分类三、粒子分离机理第二节工业除尘设备性能一、处理气体流量二、除尘设备阻力三、除尘效率四、除尘器排放浓度五、漏风率六、除尘器的其他性能指标第二章除尘设备设计总则第一节法规政策一、环境保护法规二、产业政策第二节除尘设备设计总则一、设计原则二、设计依据三、可行性研究四、设计内容第三节设计原始资料一、含尘气体的性质二、工业粉尘的性质三、常用气象资料四、设备设计任务书第四节设备设计注意事项一、调查研究二、技术经济指标三、提高技术装备水平四、满足工艺生产需要五、实例--电除尘器设备委托设计任务书第三章工业除尘设备工艺设计第一节重力除尘器工艺设计一、重力除尘器分类和工作原理二、重力除尘器设计要求三、重力除尘器的主要尺寸设计四、重力除尘器性能计算五、垂直气流重力除尘器设计六、实例--石灰厂重力除尘器性能计算七、实例--高炉煤气重力除尘器设计第二节离心式除尘器工艺设计一、旋风除尘器分类和原理二、旋风除尘器性能计算三、旋风除尘器工艺设计条件和形式四、旋风除尘器进气口速度和形式五、旋风除尘器基本尺寸设计六、直流式旋风除尘器设计七、实例--砂轮机用旋风除尘器设备设计第三节袋式除尘器工艺设计一、袋式除尘器的分类和工作原理二、袋式除尘器设计条件分析三、工艺设计注意事项四、主要技术参数计算五、除尘器壳体与工艺布置设计六、清灰装置设计七、除尘器滤料选择八、实例--LFSF型袋式除尘器工艺设计计算九、实例--高炉煤气脉冲袋式除尘器工艺设计第四节静电除尘器工艺设计一、静电除尘器分类和工作原理二、静电除尘器工艺设计条件三、静电除尘器本体设计四、收尘极和放电极配置五、振打装置设计六、气流分布装置七、供电装置设计八、实例--燃煤锅炉静电除尘器工艺设计第五节湿式除尘器工艺设计一、湿式除尘器分类和工作原理二、水浴除尘器工艺设计三、喷淋式除尘器工艺设计四、文氏管除尘器工艺设计五、大型冲激式除尘器的设计六、实例--石灰窑高温烟气湿法除尘设备设计第六节除尘器改造设计一、改造设计原则二、反吹风袋式除尘器改造为脉冲袋式除尘器三、电除尘器改造为袋式除尘器四、电除尘器改造为电袋复合除尘器五、电除尘器自身改造设计六、实例--不同类型除尘器改造为脉冲袋式除尘器七、实例--电除尘器自身技术改造第四章除尘器结构设计第一节除尘器荷载分析一、除尘器自重荷载作用二、壳体内气体压力及温度作用三、积灰荷载作用四、风荷载作用五、雪荷载作用六、地震荷载作用七、其他荷载作用第二节除尘器结构形式一、板式壳体结构二、骨架式壳体结构三、轻钢结构壳体四、圆筒形结构五、结构形式展望第三节材料性能与选用一、钢材规格和技术性能二、焊接材料与强度三、螺栓连接材料与强度第四节结构设计要点一、柱网布置要点二、柱间支撑的设置三、箱体结构设计要点四、灰斗设计要点五、梯子、平台、栏杆的设计要点第五节除尘器结构计算一、极限状态及其设计一般公式二、内力分析三、灰斗计算四、板及加劲肋计算五、梁的计算六、柱的计算七、连接计算八、实例--电除尘器结构计算九、实例--板件的焊接拼接连接设计第六节圆筒式除尘器结构设计一、分类和术语二、设计一般规定三、材料选择四、结构计算五、配套件选择与设计六、实例--高炉煤气袋式除尘器结构设计七、实例--烟气脱硫增湿塔设计第五章除尘器气流组织设计第一节气流组织的意义和方法一、气流组织设计的意义二、气流组织设计的方法第二节试验研究一、相似理论基础二、近似模拟试验方法三、气流分布装置四、实例--气流分布均匀性试验实例第三节数值模拟方法一、数值模拟理论二、湍流模型三、数值模拟计算四、实例--袋式除尘器气流数值模拟第四节理论分析和计算一、流体的基本性质二、气体基本方程三、气体的流动状态四、气体流动的能量损失分析五、除尘设备构件、管件阻力计算六、实例--袋式除尘器阻力分析计算第六章除尘设备自动控制设计第一节除尘设备自动控制组成一、除尘设备自动控制特点二、自动控制系统组成第二节除尘设备控制仪表一、温度仪表二、压力仪表三、粉尘物位仪表四、差压变送器五、流量仪表六、粉尘浓度仪第三节可编程序控制器一、可编程序控制器的基本构成二、可编程序控制器的主要功能和特点三、可编程序控制器工作原理四、可编程序控制器软件五、可编程序控制器选型第四节除尘设备自动控制设计一、自动控制设计注意事项二、脉冲袋式除尘器的自动控制设计三、电除尘器自动控制设计四、实例--脉冲袋式除尘系统自动控制设计五、实例--电袋一体化除尘器自动控制设计第五节自动控制设备调试一、调试安全事项二、袋式除尘器电控设备调试三、电除尘器电控设备调试第七章辅助设备选型与设计第一节卸灰装置选型与设计一、卸灰装置分类二、灰斗料位控制和防棚灰装置三、插板阀四、翻板式卸灰阀五、回转卸灰阀六、湿式卸灰阀七、排灰装置的选

## &lt;&lt;工业除尘设备设计手册&gt;&gt;

用要求第二节机械输灰装置一、机械输灰装置分类二、机械输灰装置工作原理及性能三、螺旋输送机四、埋刮板输送机五、斗式提升机六、贮灰仓七、加湿机八、运灰车九、粉体无尘装车机第三节气力输灰装置设计一、物料气力输灰装置分类和特点二、气力输灰工作原理三、低压气力输送装置四、仓式泵输送装置五、风动溜槽输灰系统六、气力提升泵七、实例--气力输送在除尘器输灰中的应用第四节压缩空气系统设计一、供应方式二、用气量计算三、压气管道的计算四、贮气罐选型和设计五、压缩空气装置配件第五节压缩空气站设计一、压缩空气性质及压缩空气站系统组成二、空气压缩机及附属设备选择三、压缩空气站管道设计四、空压机站配置第六节压差装置系统设计一、取压测孔二、压差管道设计三、压力计选用和防堵第八章大型除尘设备制造设计第一节制作程序设计一、设计编制依据二、设计编制原则三、设计编制内容第二节除尘器制作标准一、制作技术标准二、制作质量标准三、质量偏差控制四、实例--框架式反吹风袋式除尘器制作标准第三节部件制作和选用一、部件分类二、部件制作三、检验与出厂第四节总体组合一、组合原则二、组合工艺三、技术装备第九章涂装、保温和伴热设计第一节工业除尘设备涂装设计一、除尘设备的腐蚀二、钢材除锈三、涂料选择和涂层结构四、涂装设计五、涂装色彩设计六、涂装施工与验收第二节除尘设备保温设计一、保温设置的原则二、保温材料三、保温层厚度的设计计算四、保温结构设计及选用五、保温层和辅助材料用量计算六、保温施工与验收第三节除尘设备伴热设计一、伴热设计要点二、蒸汽伴热设计三、热水伴热设计四、电伴热设计第十章工业除尘设备安装第一节安全注意事项一、树立安全第一的思想二、安全注意事项三、工具及设备使用四、高空作业五、事故处理预案六、职业危害应急措施第二节安装施工组织设计一、安装方案二、安装特点三、资源供应四、人力配备五、时间进度六、实例--袋式除尘工程施工组织设计第三节安装焊接一、一般规定二、焊接工艺评定三、焊接工艺四、焊接检验五、构件验收六、实例--袋式除尘器解体方案第四节安装标准和安装流程一、安装依据二、安装标准三、除尘器整体安装四、除尘器解体安装五、配套设备安装六、实例--电除尘设备的安装第五节安装质量检验和验收一、安装质量检验二、除尘设备安装调整试验三、压缩空气系统气压试验四、安装工程验收五、实例--圆筒形电除尘器试运转六、实例--环保设施竣工验收监测报告附录除尘器标准名称参考文献

<<工业除尘设备设计手册>>

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:<http://www.tushu007.com>