

<<港口散货粉尘污染防治理论与技术>>

图书基本信息

书名：<<港口散货粉尘污染防治理论与技术方法>>

13位ISBN编号：9787114076909

10位ISBN编号：7114076908

出版时间：2009-4

出版时间：人民交通出版社

作者：张光玉 等主编

页数：340

字数：538000

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>

## <<港口散货粉尘污染防治理论与技术>>

### 内容概要

本书是在多年理论研究和工程实践的基础上，详细阐述了港口散货粉尘污染防治的理论和技術方法。本书共分5篇20章，分别介绍了港口粉尘污染的污染源、分类、性质与危害，港口粉尘防治的基本知识、基本理论，港口粉尘的试验模拟和起尘扩散规律，主要除尘技术方法，主要抑尘技术方法等内容。

本书在编写上力求内容丰富详实，突出先进性和实用性，可为港口粉尘防治研究人员和工程应用人员提供技术参考，亦可供相关领域的教学、科研、设计、生产使用。

## 书籍目录

第一篇 总论 第一章 港口粉尘污染概述 第一节 港口粉尘及分类 第二节 粉尘的物理性质 第三节 港口粉尘污染的特点和危害 第四节 港口粉尘防治的相关法律标准 第二篇 港口粉尘污染防治理论基础 第二章 流体力学理论 第一节 流体的类型 第二节 气体的状态参数 第三节 气体流动的基本方程 第三章 空气动力学 第一节 气体的物理性质 第二节 流体一维流动的基本方程 第三节 流体多维流动的基本方程 第四章 气溶胶力学 第一节 气溶胶粒子的基本性质 第二节 气溶胶粒子的粒径分布 第三节 气溶胶粒子的分形几何特征 第四节 气溶胶粒子的运动 第五节 气溶胶粒子的扩散 第六节 气溶胶粒子的凝聚 第五章 粒径分布理论 第一节 粉尘的粒径 第二节 粉尘的粒径分布 第三节 粉尘的物理性质 第四节 粉尘捕集理论基础 第五节 除尘装置的性能指标 第三篇 港口粉尘起尘扩散规律 第六章 港口粉尘粒径分布规律 第一节 粉尘粒径分布的测试方法 第二节 港口煤炭和矿石的粒径分布 第七章 港口粉尘起尘扩散试验模拟 第一节 概述 第二节 风洞模拟矿物颗粒起降尘的理论分析 第三节 试验设备和仪器 第四节 港口粉尘起尘扩散规律的试验设计 第八章 港口粉尘起尘规律 第一节 概述 第二节 起尘试验的主要结果 第三节 起尘规律的数学模型 第九章 港口粉尘扩散规律 第一节 粉尘扩散的基本理论 第二节 粉尘扩散规律的实验研究 第四篇 港口粉尘污染主要除尘技术方法 第十章 机械式除尘 第一节 重力除尘设备 第二节 惯性除尘设备 第三节 旋风除尘设备 第十一章 湿式除尘 第一节 概述 第二节 工作原理与参数 第三节 湿式除尘设备 第十二章 电除尘 第一节 电除尘设备概述 第二节 工作原理及其分类 第三节 除尘性能的影响因素 第四节 电除尘器的结构设计 第十三章 过滤式除尘 第一节 工作原理 第二节 过滤层的收集效率 第三节 常用滤料的种类及性能 第四节 滤料的选用 第十四章 复合式除尘 第一节 惯性冲击静电除尘器 第二节 静电旋风除尘器 第三节 静电增强纤维过滤除尘器 第四节 磁力除尘技术 第五节 电凝聚除尘技术 第十五章 除尘技术的选择 第一节 除尘器选择的原则 第二节 除尘器的选择要点 第三节 除尘器的性能 第四节 除尘器选择的流程 第五篇 港口粉尘污染主要抑尘技术方法 第十六章 洒水抑尘 第一节 洒水抑尘自动管理系统 第二节 洒水抑尘系统的老化改造 第十七章 化学抑尘 第一节 化学抑尘概述 第二节 抑尘剂的化学性能 第三节 抑尘剂的抑尘性能 第四节 抑尘层的应力性能 第五节 抑尘剂的经济分析 第十八章 生态抑尘 第一节 生态抑尘概述 第二节 防风林带动力效应的数学模型 第三节 防风林的防风效果研究 第四节 植物的滞尘能力 第十九章 防风网 第一节 防风网的工作原理 第二节 防风网的结构和功能 第三节 防风网研究进展 第四节 防风网抑尘效果的影响因素 第五节 防风网研究案例一 第六节 防风网研究案例二 第二十章 筒仓系统 第一节 筒仓系统概述 第二节 钢筒仓结构设计基本理论 第三节 筒仓系统研究案例附录 港口煤尘防治规定主要参考文献

章节摘录

第一篇 总论 第一章 港口粉尘污染概述 第一节 港口粉尘及分类 粉尘是主要的大气污染物之一，是能够悬浮于空气中的固体微粒，其粒径范围由0.1 μm至百余微米。长期以来我国粉尘污染较为严重，仅2006年我国粉尘（工业粉尘、烟尘）排放总量为1897.2万吨，其中工业污染源产尘占88.18%。

粉尘中较小颗粒随气流进入空气环境，形成气溶胶，严重影响大气环境和人身健康。稍大的粉尘在现场及周围沉积下来，但受到振动或气流影响时，易回到空气中形成二次扬尘。对于煤炭颗粒而言同样如此。

因此，对于煤炭生产、储运地区而言，煤炭颗粒，尤其较小粒径粉尘颗粒污染环境，影响着正常的生产和生活。

1.港口粉尘污染源 港口粉尘主要来源于煤炭、金属矿石、水泥、化肥和粮食等干散货物在装卸、运输过程产生的粉尘；煤炭、金属矿石的堆存受自然风力作用而产生的粉尘；此外，生活、生产辅助设施等使用燃料也产生一定的粉尘污染。

港口运输的大宗固体散货，主要是煤炭、矿石，在装卸过程中污染扩散已构成了港口粉尘污染的主体。

据统计，2003年世界干散货运量增量中70%来自中国。

至2007年，中国港口除集装箱外的货物吞吐量为52.64亿吨，同比增长14.5%，其中干散货35.65亿吨，占68%，在于散货中，煤炭及其制品吞吐量为10.63亿吨，金属矿石7.89亿吨，两者占干散货物吞吐量的比例为52%。

.....

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>