

<<纺织除尘与空调>>

图书基本信息

书名：<<纺织除尘与空调>>

13位ISBN编号：9787506478922

10位ISBN编号：7506478927

出版时间：2011-11

出版时间：中国纺织出版社

作者：张昌 编

页数：245

字数：297000

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>

<<纺织除尘与空调>>

内容概要

本书首先阐述了纺织环境对纺织工艺和职工身体健康的重要性，然后以纺织环境工程中常用的除尘与空调、制冷系统为主线，介绍了纺织除尘和空调制冷的基本原理，及近年来在纺织企业中应用的新型除尘、空调设备和节能技术。

书中文字简练且流畅，插图丰富且清晰，理论知识与工程实际相得益彰。

本书是纺织高等教育“十二五”部委级规划教材，可作为高等纺织院校纺织工程专业的本科生教材，亦可供纺织企业的管理与工程技术人员参考和阅读之用。

<<纺织除尘与空调>>

书籍目录

第一章 纺织环境概述

第一节 纺织工艺对环境条件的要求

- 一、纤维的吸湿性及其影响因素
- 二、温度对纤维性能的影响
- 三、相对湿度对纤维性能的影响
- 四、纺织工艺对温度和相对湿度的要求
- 五、纺织工艺对气流组织的要求

第二节 环境条件与人体健康

- 一、人体热平衡和舒适感
- 二、纺织粉尘的危害及其控制标准
- 三、有害气体与人体健康的关系
- 四、车间空气品质与新风量要求

第三节 纺织环境工程

- 一、纺织环境工程的任务和功能
- 二、纺织环境工程的系统组成

第二章 纺织除尘技术

第一节 纺织车间的尘源及纺织粉尘的特性

- 一、纺织车间的尘源
- 二、纺织粉尘的特性
- 三、纺织粉尘的参数

第二节 纺织环境治理的方法

- 一、防止纺织粉尘燃爆的措施
- 二、防止纺织粉尘向车间扩散的措施
- 三、降低车间含尘浓度的措施
- 四、控制车间空气环境的措施
- 五、控制棉尘释放的措施

第三节 纺织除尘设备

- 一、纺织除尘设备的发展
- 二、除尘设备的效率
- 三、除尘设备

第四节 纺织除尘系统设计

- 一、纺织除尘系统的组成
- 二、管网内空气流动的阻力
- 三、风管内的压力分布
- 四、除尘管道的水力计算

第三章 通风机

第一节 通风机的作用及分类

- 一、通风机的作用
- 二、通风机的分类

第二节 轴流式通风机的的工作原理及结构

- 一、轴流式通风机的的工作原理
- 二、轴流式通风机的结构
- 三、喷雾轴流式通风机

第三节 离心式通风机的的工作原理及结构

- 一、离心式通风机的的工作原理

<<纺织除尘与空调>>

二、离心式通风机的结构

第四节 通风机的选择与运行

一、通风机的性能参数和特征曲线

二、通风机的工况分析

三、通风机的选择

四、通风机的运行调节

第四章 纺织除尘系统设计实例

第一节 开清棉工序除尘

一、开清棉工艺排风的主要特点

二、除尘系统及管网设计

三、设备的选择

四、开清棉除尘系统节能措施

五、开清棉工序除尘系统实例

第二节 梳棉工序除尘

一、梳棉工艺排风的主要特点

二、除尘系统及管网设计

三、除尘设备的选择

四、梳棉除尘系统的节能

五、梳棉工序除尘系统设计工程实例

第三节 清梳联工序除尘

一、清梳联设备排风特点

.....

第五章 车间冷(热)、湿负荷

第六章 空气调节基本理论

第七章 空调喷水室

第八章 车间空调系统的运行调节

第九章 制冷设备

第十章 纺织环境工程节能技术

参考文献

<<纺织除尘与空调>>

章节摘录

1.棉纺织工艺 清花车间要求相对湿度较低。

清花车间的任务是把棉块开松并除去杂质。

相对湿度低可以使得原棉的回潮率减小,开棉效率高,除杂顺利,棉卷均匀度好。

但相对湿度过低时棉纤维脆弱易断,影响成纱强力,且落棉增多,空中飞花也多,制成的棉卷会太蓬松。

梳棉车间要求相对湿度与清花车间相近或稍低。

让棉卷在梳棉车间有少量放湿,使纤维呈内湿外干状态。

内湿有利于棉纤维的强力和延伸性,使纤维不易被梳断,并且可减少静电现象;外干则有利于棉束、棉块分梳成单纤维状态,且有利于除杂。

如果相对湿度过高,则会造成许多不良现象。

如棉卷黏层、生条均匀性差、纤维分梳困难、杂质不易清除、棉结增加、棉网下垂、断头增多、纤维黏附罗拉、针布生锈等。

并粗车间要求相对湿度较高。

相对湿度增高可使纤维的柔软性和抱合力增加,粗纱容易获得稳定和均匀的捻度。

纤维强力也有所增加,有利于提高罗拉对纤维的控制能力,使纤维在牵伸过程中伸直平行。

纤维中水分子增加使得导电性好,所以不会因产生静电现象而影响纤维正常的排列,条干均匀度好。

如果相对湿度过低,在并条机上会造成棉条蓬松,棉网破裂,短纤维飞扬,并易产生静电吸绕胶辊;在粗纱机上会造成粗纱松散,飞花增多,加捻困难,断头增加,纤维间抱合力减弱而影响条干均匀及粗纱强力。

细纱车间要求相对湿度比并粗车间低些。

这样使粗纱在细纱车间保持放湿状态,会使纤维内湿外干。

内湿使材料柔软,易加工,易导电;外干则使摩擦及黏着力小。

如果细纱车间相对湿度高了,纱线与钢丝圈之间的摩擦力增加会使断头率增高,罗拉胶圈表面会附着飞花导致牵伸不良而造成条干不匀、胶辊发黏甚至纱线缠绕胶辊。

对于织部工艺,一般要求相对湿度比纺部高。

织部的工艺包括络筒、整经、浆纱、穿综穿筘、卷纬、织造、整理等工序,大多数车间要求纱线剪力好,断头少,以提高产量和质量。

故一般来说织部的相对湿度宜大些。

……

<<纺织除尘与空调>>

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>