

《纺织厂空调与除尘》

图书基本信息

书名：《纺织厂空调与除尘》

13位ISBN编号：9787506454940

10位ISBN编号：7506454947

出版时间：2009-3

出版社：中国纺织出版社

页数：256

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《纺织厂空调与除尘》

前言

《纺织厂空调与除尘》初版于1998年12月，是由中国纺织总会教育部组织编写的中等纺织专业学校教学用书。为了适应新的形势需要，为纺织高等职业教育提供合适教材，中国纺织出版社于2008年1月组织有关人员召开了《纺织厂空调与除尘》修订工作会议，开始了修订工作。修订的指导思想是贯彻落实科学发展观，以人为本，走可持续发展的道路，不唯书，不求全，面向生产实际，面向未来，进一步更新教材内容，全面提高教学质量。基于以上原则，本次修订，在基本理论和实践技能方面总体保留，而对其他内容则做了较多的增补和删除。凡是纺织厂现在很少使用，或者虽仍在使用但发展前途不大的设备和技术，不在书中介绍；而对于许多当前尚未在纺织空调方面广泛应用，但已相当成熟、有望推广的新设备和新技术，例如蓄冷技术，热泵技术，空调自动调节以及空气负离子浓度测量等，则进行了必要的补充和介绍，以便学生在适应当前生产实际需要的同时，掌握纺织空调除尘专业发展的动态和趋势，放眼未来，与时俱进。参加修订工作的人员为：南通纺织职业技术学院退休高级讲师严立三（前言、绪论、第一章、第二章）、常州纺织服装职业技术学院陈建华副教授（第三章、第五章、第九章）、山东科技职业学院纺织学院韩文泉副教授（第七章、第八章）、南通纺织职业技术学院董小飞副教授（第四章、第六章）。本书由严立三任主编并负责统稿，陈建华任副主编。参加本书第一版编写的多位同仁，由于工作调动、升迁等种种原因，未能参加修订工作，但他们早就对本书升格事宜表示了关心。当他们愿望实现的时候，谨向他们致意。在本书修订过程中，得到业内专家王建华、任伟民等的帮助，在此表示衷心感谢。由于修订者水平有限，书中缺点和错误在所难免，欢迎广大师生在使用过程中提出宝贵意见。敬请有关技术人员和读者赐教指正。

《纺织厂空调与除尘》

内容概要

《纺织厂空调与除尘(第2版)》比较系统地叙述了纺织厂空气调节和除尘的重要意义,空气调节与除尘的基础理论,国内外空调除尘的先进技术等。内容包括空气条件对人体健康和纺织生产的影响、湿空气的物理性质与焓湿图、空气调节的基本原理、空气处理设备、冷源与热源、空气输送原理与设备、温湿度调节与管理、纺织厂除尘、空调除尘测量测试技术。每章后均附有习题。

《纺织厂空调与除尘(第2版)》供纺织高职高专院校作为教材,也可供中等纺织专业学校、纺织技工学校及有关培训班使用,并可供纺织厂有关技术人员参考。

《纺织厂空调与除尘》

书籍目录

绪论第一章 空气条件对人体健康和纺织生产的影响 第一节 空气条件对人体健康的影响 第二节 温湿度与纺织生产的关系 习题 第二章 湿空气的物理性质与焓湿图 第一节 湿空气的组成和状态参数 第二节 湿空气的*i-d*图及其应用 习题 第三章 空气调节的基本原理 第一节 空调系统冷热负荷的计算 第二节 空调送风系统 第三节 空气与水间的热湿交换原理 第四节 喷水室热工计算脚 第五节 空调房间送风状态 第六节 变风量系统空调过程的分析与计算 第七节 定风量系统空调过程的分析与计算 第八节 喷雾轴流风机送风系统的设计与计算 习题 第四章 空气处理设备 第一节 空调室送风系统 第二节 进风窗与回风窗 第三节 喷水室设备 第四节 喷水室的结构及空调室的水系统 第五节 空气的加湿及加热设备 第六节 水泵 第七节 空气处理设备的安装及维修 习题 第五章 冷源与热源 第一节 天然冷源及其设备 第二节 人工冷源及其设备 第三节 热泵技术 第四节 热源 习题 第六章 空气输送原理与设备 第一节 流体的性质及流动方程式 第二节 送风管道的设计与分析 第三节 送排风系统与车间气流组织 第四节 通风机 习题 第七章 温湿度调节与管理 第一节 温湿度常规性调节 第二节 温湿度的自动调节 第三节 空调节能 第四节 空调管理 习题 第八章 纺织厂除尘 第一节 粉尘的特性及除尘机理 第二节 除尘设备 第三节 气力输送及除尘管道 习题 第九章 空调除尘测量测试技术 第一节 空气状态参数的测量 第二节 流体的测量和空调系统的测试 第三节 除尘系统的测试 习题参考文献附录

第一章 空气条件对人体健康和纺织生产的影响 第一节 空气条件对人体健康的影响 空气条件不仅影响职工的生理状况和健康，而且影响职工的情绪和生产效率。现将空气的温度、湿度、流动速度、含尘浓度和新鲜度对人体健康的影响分别阐述如下。

一、温度的影响 人类机体的活动和一切自然现象一样，都是遵守能量守恒定律的。在人体与周围环境之间保持热平衡，对人的健康与舒适来说是至关重要的。这种热平衡在于保持体内一定的温度（人的正常体温为36.5-37℃），即使在外界条件有较大变化的情况下，波动也很小。人体不但经常产生热量，而且还需要不断的、同时等量的把热量散发出去，这样才能使体温正常，保持人们正常的活动。如果高于或低于正常的体温时，人就会感到不舒服，甚至患病，严重时会导致死亡。人体这种调节热量、维持体温正常的机能叫做“体温调节”。人体的热量是经人体皮肤的表面，以传导、对流、辐射和汗液的蒸发以及肺部的呼吸等几种方式散发出去的。热量散发的情况与周围空气的温度、湿度、流动速度有密切关系。如果周围的空气条件阻碍了人体向周围空气的散热，势必将加剧体温调节机构的紧张活动而使人感到不舒服，甚至会破坏热平衡。

当气温低的时候，人体散失的热量大于产生的热量，人就会感到冷，就需要多穿衣服以减少热量的散失，维持正常的体温。如果气温增高，散失的热量将小于体内产生的热量，人就会感到热，这时就需要减少衣服以增加热量的散失，使体温正常。当空气温度接近人体皮肤表面温度（约33℃）时，这时主要是依靠汗液的蒸发散热。当周围空气温度或附近设备温度高于人的正常体温时，人体不仅不能散热，而且还会从周围环境吸收热量，使体温升高，此时如果再进行繁重的体力劳动，人体发热量增加，促使多余的热量蓄积在体内，从而破坏了热平衡，体温就会升高，但是人的体温变化范围是很有限的，达到一定程度就会发生中暑晕倒的现象。

《纺织厂空调与除尘》

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：www.tushu111.com