

《纺织测试数据处理》

图书基本信息

书名：《纺织测试数据处理》

13位ISBN编号：9787506452151

10位ISBN编号：7506452154

出版时间：2008-9

出版社：中国纺织出版社

页数：234

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.tushu000.com

前言

在纺织生产和科研工作中，经常会接触到各种随机现象。当对大量随机现象进行重复观察时，可以发现其中有一定的规律存在。数理统计方法就是对大量随机现象的规律性进行归纳研究。对其研究的基础就是数据，因此在纺织生产中获得各类数据、并对这些数据进行进一步的分析，是发现生产中存在的问题、总结生产优质产品的经验、从而提高纺织生产质量的重要途径。近年来，虽然有大量的统计学方面的教材出现，但仍缺少针对纺织专业、面向高职高专的教材。本书编者在从事本课程教学的基础上，汲取同类教材的精华，收集、整理有关纺织生产的大量实例，完成了本教材的编写。本教材针对高职高专学生的学习需求，强调与纺织生产活动实践相结合，既可供纺织类专业高职高专学生学习使用，也可作为纺织企业工作者的参考书。本书在编写过程中力求通俗易懂，以“必备、够用”为度，不过分追求理论上的推导，而将重点放在实践运用中。本书在编写中力求突出以下特点：

第一，注重理论知识的基础性，对统计学的基本理论和基本思想进行了阐述，以便学生理解其实质，为今后在实践中对各种方法的活学活用打下基础。第二，本教材的主要目的是方法的应用，在编写过程中尽量淡化统计方法的数学推导。第三，强调与纺织生产的结合性。书中各章的例题，均从纺织生产实践出发，与纺织实验和试验工作紧密联系，因此对相关人员处理同类问题具有较强的参考价值。第四，将统计计算与计算机应用有机结合。根据教材内容及纺织企业工作实际情况，选择应用最广泛的Excel软件作为计算工具，并且将：Excel的应用与教材内容相结合。大部分的表格和计算结果也以Excel的形式给出。另外，对目前应用广泛的专业统计软件也进行了介绍。考虑到学时数的差异及不同专业学生的实际需求，在使用中对部分内容可进行选讲。

《纺织测试数据处理》

内容概要

《纺织测试数据处理》

书籍目录

第一章 纺织测试数据处理概述第一节 纺织测试数据的类型第二节 纺织测试数据处理的一般方法第三节 一些基本概念思考题第二章 纺织测试数据的获得和整理第一节 数据的获得第二节 数据的误差第三节 数据的整理与显示思考题第三章 纺织产品质量控制与数据处理第一节 质量保证与质量控制第二节 数据分布特征的测度第三节 数据的概率分布第四节 数据的抽样分布第五节 参数估计思考题第四章 纺织工艺设计试验数据处理第一节 假设检验第二节 品质数据关系分析——列联分析法第三节 分类变量与数值变量关系分析——方差分析法第四节 数值变量关系分析——相关与回归分析法思考题第五章 纺织测试试验简单设计第一节 随机区组第二节 拉丁方区与正交拉丁方区第三节 因子套试验设计第四节 用正交表进行试验设计思考题第六章 常用数据分析工具第一节 SPSS的统计计算第二节 MATLAB的统计计算思考题参考文献附录 常用统计表附录1 标准正态分布表附录2 t分布表附录3 χ^2 分布表附录4 F分布表附录5 二项概率表附录6 泊白松分布表附录7 \bar{x} 和R控制图的调整系数附录8 常用正交表

第一章 纺织测试数据处理概述 第一节 纺织测试数据的类型 在纺织生产、实验或试验过程中，可以获得大量的数据。比如，对纱线的细度测量、对布匹的疵点计数等。根据使用的计量尺度不同、收集方式不同、处理方法差异等因素，可以把纺织测试数据分成不同的类型。

一、品质数据和数值数据 按照测试时所采用的计量尺度不同，可以将纺织测试数据分为品质数据和数值数据。

(一) 品质数据 品质数据是一种定性数据，包括分类数据和顺序数据。

(1) 分类数据是对测试对象进行分类的结果，数据表现为类别，是用文字来表述的。在纺织测试中，例如锡林针布可以按不同型号进行分类，原棉可以按不同产地进行分类。为便于处理，对于分类数据我们可以用数字代码来表示各个类别，如针布1、针布2、针布3等。

(2) 顺序数据是对测试对象进行分类的结果，这些类别是有顺序的，如将纱布分为一等品、二等品、三等品、等外品等。

《纺织测试数据处理》

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.tushu000.com