

<<织物结构与设计学>>

图书基本信息

书名：<<织物结构与设计学>>

13位ISBN编号：9787810387330

10位ISBN编号：7810387332

出版时间：2004-9

出版时间：东华大学出版社

作者：顾平 编

页数：277

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>

## &lt;&lt;织物结构与设计学&gt;&gt;

## 前言

为了加快中国教育的国际化进程、促进中国教育的全面发展，‘教育部在狠抓教育改革的同时，制定了“十五”国家级教材规划。

受教育部的委托，全国纺织教育学会组织纺织工程、服装设计与工程两个专业教学指导委员会编写了普通高等教育国家级规划教材18种，部委级规划教材48种。

两个专业教学指导委员会根据教育部的专业教学改革方案，组织了具有丰富教学经验和有一定权威的教师编写了国家级和部委级规划教材，供各学校采用。

本套教材自成体系，在编写上有所突破、有所创新，体现了教材的先进性、前瞻性、通用性和实用性，对新一轮教材建设起到了极大的推动作用。

《织物结构与设计学》是普通高等教育“十五”国家级规划教材之一。

鉴于1999年后，纺织工程、丝绸工程、针织工程、纺织材料与纺织品设计四个专业合并为现在的纺织工程专业，实施通才教育的培养模式。

本书组织了全国高等纺织院校中长期从事织物组织与产品设计、开发的专家、教授参编，除了传承原《织物结构与设计》、《织物组织与纹织学》两本教材的主要内容，使织物组织的内容更为系统、翔实，涵盖机织、多臂和提花；还精选了国外同类教材中的经典内容，增补了织物结构理论与应用，织物设计的基本内容和方法，以及行业中棉、毛、丝、麻、化纤等各大类织物设计的典型实例。

本书中，织物组织、结构与设计构成了一个完整的知识体系，成为纺织工程专业的专业平台课程，为学习后续相关的专业课程提供宽厚的基础。

本书由顾平主编。

参加编写的人员及编写章节如下：绪论，第4章4.5、4.7，第5章，第6章6.4，第9、10、11、15章--苏州大学顾平编写；第4章4.1、4.3、4.4、4.6、4.8、4.9，第6章6.1~6.3--苏州大学王国和编写；第8章，第12章12.1~12.3--苏州大学睦建华编写；第7章7.2、7.4，第12章12.4，第13章13.3，第14章14.3、14.4--浙江理工大学金子敏编写；第7章7.1，第13章13.4、13.6--江南大学王鸿博编写；第3章3.1、3.3，第4章4.10，第7章7.3，第13章13.1，第14章14.1、14.2--青岛大学田琳编写；第1、2章--武汉科技学院肖军编写；第三章3.2--西安工程科技学院谢光银编写；第13章13.2、13.5--南通工学院吴绥菊编写；第4章4.2--大连轻工业学院姜凤琴编写。

初稿由吴汉金教授审阅。

## <<织物结构与设计学>>

### 内容概要

包含织物组织、织物结构和织物设计三个部分。  
其内容从适合某一原料类型的织物拓宽棉、毛、丝、麻、化纤及交织、混纺各种原料类织物，从服装用拓宽到装饰用、产业用织物。

## &lt;&lt;织物结构与设计学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 织物与织物组织的概念1.1 织物的形成及其组织表示方法1.2 织物的上机图第2章 三原组织2.1 平纹组织2.2 斜纹组织2.3 缎纹组织2.4 原组织的特性与比较第3章 变化组织3.1 平纹变化组织3.2 斜纹变化组织3.3 缎纹变化组织第4章 联合组织4.1 条格组织4.2 绉组织4.3 蜂巢组织4.4 透孔组织4.5 浮松组织4.6 凸条组织4.7 凹凸组织4.8 网目组织4.9 小提花组织4.10 色纱与组织的配合第5章 重组织5.1 重经组织5.2 重纬组织5.3 填芯重组织5.4 假重组织第6章 双层及多层组织6.1 管状双层组织及多幅组织6.2 表、里接结双层及多层组织6.3 表、里换层双层及多层组织6.4 三维组织第7章 起毛起绒组织7.1 纬起绒组织7.2 经起绒组织7.3 毛巾组织7.4 地毯组织第8章 纱罗组织8.1 纱罗组织的概念8.2 纱罗组织的形成原理8.3 纱罗组织的上机第9章 织物几何结构参数9.1 屈曲波高与几何结构相9.2 交织次数与平均浮长9.3 盖覆紧度与盖覆系数9.4 织物平衡系数与结构区域第10章 Peirce模型与紧密织物10.1 织物结构的Peirce模型10.2 紧密织物的概念10.3 织物最大密度的Bnierley公式第11章 织物的紧密结构方程11.1 平纹织物紧密结构方程11.2 非平纹织物紧密结构方程11.3 织物的织紧度第12章 织物设计概述12.1 概述12.2 织物设计方法12.3 织物分析12.4 织物规格设计第13章 织物设计举例13.1 棉色织物的设计13.2 毛织物设计13.3 丝织物设计13.4 麻织物设计13.5 氨纶弹力织物设计13.6 化纤洁净布设计第14章 提花织物装造与纹织设计14.1 纹织物设计概述14.2 提花机装造设计14.3 纹制工艺设计14.4 提花织物设计实例--单层纹织物花塔夫绸第15章 织物组织CAD的数学模型与织物CAD逻辑15.1 概述15.2 单层组织CAD数学模型15.3 重组组织CAD数学模型15.4 层组织CAD数学模型15.5 织物CAD逻辑参考文献

章节摘录

4.3 蜂巢组织 4.3.1 蜂巢组织的特征与形成原理 在织物表面具有四周高、中间低的方形、菱形或其它几何形如同蜂巢状外观的组织，称为蜂巢组织（honeycomb weaves）。

蜂巢组织的织物形成边部高、中间低的蜂巢外观，是由于在织物中利用平纹组织的几何形块和长浮线的几何形块相间排列而产生的。

从织物表面看，某些平纹块的上下有由内向外延长的纬浮长线围绕，左右亦有由内向外的经浮长线围绕，形成四周松弛浮线隆起而中心凹下的几何块（图4-15A处）；而某些平纹块其周围的浮线在织物反面，这些平纹块在织物正面微微凸起（图4-15B处）；凹凸几何块面有规律地相间排列，便形成了蜂巢状外观。

在设计制织蜂巢组织织物时，采用加捻纱线、弹力纱线或合纤膨体纱线，则可以增加纱线的收缩程度，由此增强织物的凹凸效应。

此外，蜂巢组织的凹凸程度还决定于纱线的粗细和经纱的上机张力，当纱线粗、张力大时，则凹凸效应更为显著。

蜂巢组织因具有由较长的经、纬浮长所形成的凹凸格子，故织物手感柔软，有较强的吸水性和保暖性。

4.3.2 蜂巢组织的构作方法 构作蜂巢组织的方法很多，不同的构作方法可以得到不同形状的蜂巢组织，其构作的基本原则均是以短浮的几何形块配置在长浮的几何形块之间。

至于配置的形式和方法是变化无穷的，全在于设计者的灵活应用。

下面介绍几种基本构作方法。

<<织物结构与设计学>>

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>