

# 毛织物

# 设计与工艺

徐蕴燕 主编

东华大学出版社

## 内 容 提 要

本书主要根据企业中毛织物工艺员、设计员、管理员的岗位任务进行分项编写,从原料选用到最终成品实现都做了详细介绍,充分体现了毛织物设计的特点。具体任务包括识别精纺和粗纺毛织物的各类产品固有特征,毛织物的色彩设计与实现,精纺和粗纺毛织物的原料选用,纺织染整各道工艺设计,产品设计单制作等。

本书为高职高专应用型教材,也可供企业中毛机织面料技术人员、管理人员、经贸人员及纺织院校相关专业师生参阅。

### 图书在版编目(CIP)数据

毛织物设计与工艺/徐蕴燕主编. —上海:东华大学出版社,2008.8

ISBN 978-7-81111-404-1

I.毛… II.徐… III.①毛织物—设计 ②毛织物—生产工艺 IV.TS136

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 110854 号

责任编辑:杜燕峰

封面设计:魏依东

---

毛织物设计与工艺	徐蕴燕 主编
东华大学出版社出版	上海市延安西路 1882 号
新华书店上海发行所发行	句容市排印厂印刷
开本:787×1092 1/16	印张:10.75 字数:262千字
2008年8月第1版	2008年8月第1次印刷
印数:0 001~3 000册	

---

ISBN 978-7-81111-404-1/TS·074 定价:23.00元

毛织物是织物中的高档产品,其特点是品种多、批量小、要求高。虽然毛机织物部分生产工序与其他机织物有一些相同之处,但其大部分工序由于采用原料、设备及加工工艺不同,设计方法与其他织物区别较大,从原料一直到最终成品都需要特别设计。本书主要针对精纺与粗纺毛织物各类品种的固有特征、工艺流程、设计过程等作了详细介绍,充分体现了企业相应岗位任务的要求,是高职高专应用型教材。

本教材是在作者 1999 年所编讲义基础上完成的,2000 年使用至今,逐步进行了完善,旨在提高高职学生工艺执行和设计的专业技能,为培养设计、管理工作提供平台。本教材主要用于国家级教学改革试点专业、教育部精品专业建设项目“现代纺织技术”专业“纺织品设计”方向专业课程,同时也是“纺织工艺”、“纺织品装饰”等相关专业的专业课程。本书也可供企业中毛机织面料技术人员、管理人员、经贸人员及纺织院校相关专业师生参阅。

本书第一、二、三、四、五、六、七、十、十一、十二章由徐蕴燕编写,第八、九章由宋波编写,全书由徐蕴燕统稿。书中主要介绍了毛织物的分类和产品特征,色彩的基本知识和运用,精纺和粗纺毛织物的原料选用,精纺和粗纺毛织物的纱线、织造、染整设计,纯羊毛标志的使用等。本教材在编写、使用中得到南通纺织职业技术学院教务处、纺织系领导和国际羊毛局上海分局的支持,在此表示衷心感谢!

由于编者水平有限,书中缺点和错误在所难免,希望读者批评指正。

编者

2008 年 8 月

# 目录 Contents

1

## 模块一 毛织物的分类和产品特征

任务一 毛织物的分类和编号	2
一、毛织物分类	2
二、毛织物的品种和编号	3
三、长毛绒产品的分类及编号	6
任务二 各类毛织物固有特征	7
一、精纺毛织物固有特征	7
二、粗纺毛织物风格特点	11
三、新型纤维织物特点	14
思考题	14

## 模块二 色彩的基本知识和运用

任务一 色彩的基础知识	16
一、色的混合和色的三要素	16
二、对色彩的感觉和色彩的对比	17
任务二 色彩的应用	19
一、混色织物色彩应用	19
二、色纱排列织物色彩应用	20
三、印花织物色彩应用	26
任务三 织物色彩设计程序	27
一、色彩设计	27
二、色彩实施与试验比色	28
思考题	29

## 模块三 精纺毛织物的原料选配

任务一 原料和产品设计的关系	31
一、绵羊毛	31
二、其他特种动物纤维	32
三、化学纤维	33
任务二 了解原料与质量的关系	35
一、绵羊毛	35
二、特种动物纤维	35
三、涤纶	35
四、新型纤维	36

五、原料回潮率、公定重量	36
思考题	37

#### 模块四 精纺毛织物的纱线设计

任务一 条染复精梳工艺设计	39
一、任务描述	39
二、任务分析	39
三、设计步骤	39
任务二 前纺混条、针梳工艺设计	44
一、任务描述	44
二、任务分析	44
三、设计步骤	45
任务三 前纺粗纱工艺设计	51
一、任务描述	51
二、任务分析	51
三、设计步骤	51
任务四 后纺工艺设计	54
一、任务描述	54
二、任务分析	54
三、设计步骤	54
思考题	58

#### 模块五 精纺毛织物的织造设计

任务一 精纺毛织物的整经工艺设计	60
一、任务描述	60
二、任务分析	60
三、设计步骤	60
任务二 卷纬工艺设计	63
一、任务描述	63
二、任务分析	63
三、设计步骤	63
任务三 织物上机计算	64
一、任务描述	64
二、任务分析	64
三、设计步骤	64
思考题	64

#### 模块六 精纺毛织物染整工艺设计

任务一 精纺毛织物的染色、复洗设计	66
一、任务描述	66

二、任务分析	66
三、设计步骤	66
任务二 精纺毛织物的湿整理工艺设计	70
一、任务描述	70
二、任务分析	70
三、设计步骤	70
任务三 精纺毛织物的干整理工艺设计	72
一、任务描述	72
二、任务分析	72
三、设计步骤	72
思考题	74

#### 模块七 粗纺毛织物的原料及特点

任务一 粗纺毛织物常用天然纤维	76
一、绵羊毛	76
二、其他特种动物纤维	77
三、其他纤维	78
四、回用原料	78
五、公定回潮率	79
任务二 粗纺毛织物所用化学纤维	80
一、再生纤维素纤维	80
二、再生蛋白纤维	80
三、合成纤维	80
四、公定回潮率	81
思考题	81

#### 模块八 粗纺毛织物的纱线设计

任务一 和毛加油工艺设计	83
一、任务描述	83
二、任务分析	83
三、设计步骤	83
任务二 粗纺毛织物的梳毛工艺设计	92
一、任务描述	92
二、任务分析	92
三、设计步骤	92
任务三 粗纺毛织物的细纱工艺设计	100
一、任务描述	100
二、任务分析	100
三、设计步骤	100

任务四 粗纺毛织物的络筒工艺设计	105
一、任务描述	105
二、任务分析	105
三、设计步骤	105
思考题	109

#### 模块九 粗纺毛织物的织造设计

任务一 粗纺毛织物整经工艺设计	111
一、任务描述	111
二、任务分析	111
三、设计步骤	111
任务二 穿经工艺设计	114
一、任务描述	114
二、任务分析	114
三、设计步骤	114
任务三 粗纺毛织物卷纬工艺设计	116
一、任务描述	116
二、任务分析	116
三、设计步骤	116
任务四 粗纺毛织物织造工艺设计	118
一、任务描述	118
二、任务分析	118
三、设计步骤	118
思考题	122

#### 模块十 粗纺毛织物的染整工艺设计

任务一 粗纺毛织物的干整理工艺设计	124
一、任务描述	124
二、任务分析	124
三、设计步骤	124
任务二 粗纺毛织物的湿整理设计	128
一、任务描述	128
二、任务分析	128
三、设计步骤	128
思考题	133

#### 模块十一 产品设计

任务一 产品总设计内容	135
一、设计内容	135
二、精粗纺呢绒、毛毯计算	136

三、边组织与地组织配合设计	138
任务二 精纺毛织物产品设计	140
一、任务描述	140
二、任务分析	140
三、设计步骤	140
任务三 精纺毛织物新型纤维产品设计举例	143
一、任务描述	143
二、任务分析	143
三、设计步骤	143
任务四 粗纺毛织物产品设计	145
一、任务描述	145
二、任务分析	145
三、设计步骤	145
任务五 毛毯设计	150
一、任务描述	150
二、任务分析	150
三、设计步骤	150
任务六 粗纺毛织物特种动物纤维产品设计	152
一、任务描述	152
二、任务分析	152
三、设计步骤	152
任务七 特种动物纤维毛毯产品设计	154
一、任务描述	154
二、任务分析	154
三、设计步骤	154
任务八 提花毛织物 CAD/CAM	155
一、任务描述	155
二、任务分析	155
三、设计步骤	155
思考题	156

## 模块十二 纯羊毛标志

一、国际羊毛局	158
二、纯羊毛标志/羊毛混纺标志	158
三、纯羊毛/高比例羊毛混纺/羊毛混纺标志特 权申请程序	160
思考题	161
参考文献	162

# 模块一

## 毛织物的分类和产品特征

1

- 知识点

1. 毛织物的基本概念；
2. 毛织物类别及编号；
3. 毛织物的品种和固有特征。

- 技能点

1. 会辨别毛织物的品种类别；
2. 会根据规定对毛织物编品号、命名。

用绵羊毛或特种动物毛为原料,以及绵羊毛与其他纤维混纺或交织,用毛纺织染设备经纺织染整等工序加工所制成的产品称毛织物,也包括不含绵羊毛的仿毛型化纤织物。

毛织物长期以来是消费者从心理上认可的具有高雅气质和华贵感的高档商品。随着科技的发展和人们生活高质量的需求,近年来毛织物在拓宽适用范围、提高使用性能、增加花色品种、缩减工艺道数、降低成品价格等方面作出了积极努力,使传统的毛织物展现出新风采。一改过去紧、厚、重的风格,逐步向轻、薄、易护理等方向发展,适应快节奏生活的人群穿着。



## 任务一 毛织物的分类和编号

### 一、毛织物分类

毛织物品种繁多,分类的方法采用不同的依据,最终成品常见的分类方法有:按纺纱工程分;按原料组成成分;按染色及染整加工分;按用途分。

#### (一) 按纺纱工程分

毛织物因所用纱线生产系统的不同,产品性能差异,通常分为精纺毛织物和粗纺毛织物两大类。

1. 精纺毛织物 用精纺毛纱织制的织物,又称精纺呢绒。目前全毛织物纱支较细,一般为  $50 \text{ tex} \times 2$  以下(20/2 公支以上)精梳毛纱,少数高档毛织物用纱细度为  $12.5 \text{ tex} \times 2$  (80/2 公支),毛混纺和纯化纤仿毛织物纱线线密度  $10 \text{ tex} \times 2$  (100/2 公支),所用的原料纤维长度比较长,纱线内的纤维比较平直,成品的表面较清晰光洁,如哔叽、华达呢、凡立丁、直贡呢等。但是,也有少数品种如啥味呢类以及其他绒面织物则采取轻缩绒整理工艺。

2. 粗纺毛织物 按粗纺工艺流程加工,纱支较粗,一般为单股  $50 \text{ tex}$  (20 公支以下)。所用原料比较杂,纤维比较短,也加用精梳短毛、下脚毛、边嵌毛和再生纤维中的粘胶纤维等。

粗纺毛织物在整理过程中,大部分是采取缩绒、起毛等工序,工艺比精纺毛织物复杂,可以利用整理工艺来改变产品的外观和实物质量。

此外,精纺毛织系统内还有半精梳毛纺产品,这是一种简化工艺,省去精梳工序而直接经过针梳后纺纱,这种毛纱织成的织物称半精纺毛织物。此外,属于精梳毛纺系统的还有长毛绒、骆驼绒等织物,属于粗梳毛纺系统的还有毛毯产品。

#### (二) 按原料组成成分

1. 全毛产品 经纬纱都是用毛纤维(一般为绵羊毛)如全毛华达呢、全毛大衣呢等,一般不应加入其他非毛纤维。对全毛精纺呢绒、全毛粗纺呢绒部分产品,为了改善纤维的纺纱性能,提高织物的拉伸强度和耐磨性,在织物中可以加入少量涤纶或锦纶纤维用于加强坚牢度,加强或装饰用的非毛纤维含量两项总和不得超过 5%(指成品绝对值含量)。

2. 毛混纺产品 经纬纱内含有毛纤维(一般为绵羊毛)和一种或几种其他纤维(一般为毛型化纤,也可以是棉、麻、丝等),如绵羊毛与涤纶混纺的精纺毛涤华达呢,绵羊毛与涤纶、粘胶混纺的毛涤粘花呢等。

3. 纯化纤织物 经纬纱都用毛型化纤,如粘胶与锦纶混纺的粘锦华达呢、涤纶与粘胶

混纺的涤粘薄花呢等。

4. 交织织物 不同纤维纺成的经纱和纬纱相互交织而成,如精纺产品中以绢丝、涤纶长丝为经纱,绵羊毛纱或其他纤维作纬纱的绢丝花呢织物等;粗纺产品中以棉纱线为经纱,绵羊毛纱作纬纱的粗服呢、毛毯织物等。

### (三) 按染色类型和染整加工分

1. 散纤维染色毛织物 所有原料纤维染色后纺成纱再进行织造整理的织物,适用于粗纺毛织物中的混色、条格、提花等花色呢绒织物、毛毯。

2. 匹染毛织物 由本色纱织成呢坯,将呢坯采取匹染的方法染色的织物,适用于精纺、粗纺毛织物中的单色织物(素色织物),如精纺毛织物中的匹染华达呢、匹染哗叽和粗纺毛织物中的匹染海军呢、素毯等。

3. 条染毛织物 将毛条染色后再纺纱织造整理的毛织物,适用于花色精纺毛织物,如各种各样的花呢。

4. 纱线染色毛织物 织造前对纱线进行染色,然后织造整理成成品,采用绞纱染色或筒子染色。目前以筒子染色较多,是毛织物近年发展趋势,适用于花色精纺、粗纺毛织物。

5. 套染毛织物 一种或几种染色的原料与另一种未染色的原料混纺成纱,织成呢坯后再进行套染整理成的毛织物。适用于精纺、粗纺毛织物中两种及以上不同类型染料可染的原料混纺毛织物,如毛腈织物,绵羊毛纤维染色,腈纶织成呢坯后套染。

6. 印花毛织物 由本色纱织成,再经印花制成的毛织物。一般采用平网印花。

7. 特殊性能整理毛织物 如防蛀、防水、防油、阻燃、免烫、抗静电、芳香等。

### (四) 按用途来分

1. 服用织物(衣着) 用以制作各种服装用衣料织物,是目前毛织物的主要用途。

2. 装饰织物 为美化环境所用的织物,如高级窗帘、沙发布、毛毯等。

3. 工业用呢 根据各工业部门中的要求而有各种不同性能的技术织物,如造纸毛毯等。

## 二、毛织物的品种和编号

毛纺织厂有着生产批量小、花色品种多的特点,根据所用原料、组织及用途分别对应命名,所命名的名称称品名。同一品名因不同原料、规格,在销售中价格差异较大。为了便于生产、管理、销售,我国实行统一编号。所编的号称品号,有着特定的含义。

### (一) 精纺毛织物的品种和编号

精纺毛织物的编号,内销品号一般由五位数字组成,即左起第一位数代表原料,如2代表全毛、3代表毛混纺、4代表纯化纤。第二位数代表产品类别,如1代表哗叽类、5代表凡立丁类等。第三、四、五位数字代表某一产品顺序号,如21001代表纯毛哗叽类第一个产品。若规格多,三位数字编号不够使用,可在编号后用括弧加一数字。如纯毛哗叽的编号已编到21999,则在编号后加括弧2,成为21001(2)重新开始。如再编到21999(2)时,则括弧中2字改3,重新开始。

为便于区别生产地区和工厂,经常在品号前加两位拼音字母,第一位拼音字母表示地区,如“P”表示北京,“T”表示天津,“S”表示上海等(一般都以该地区拼音字母的第一个字母表示)。第二位拼音字母表示生产厂名,如“L”代表上海一毛,“A”代表上海二毛(拼音符号由各地区分别订出)。有时还加第三位拼音字母表示另纱等。表 1-1 为精纺产品品名及编号。

表 1-1 精纺产品品名及编号

序号	品 名	全毛产品	混纺产品	纯化纤产品
1	哔叽类	21001~21500	31001~31500	41001~41500
	啥味呢类	21501~21999	31501~31999	41501~41999
2	华达呢类	22001~22999	32001~32999	42001~42999
3、4	中厚花呢类	23001~24999	33001~34999	43001~44999
5	凡立丁类 (包括派力司)	25001~25999	35001~35999	45001~45999
6	女衣呢类	26001~26999	36001~36999	46001~46999
7	贡呢类(包括直贡、横贡、马裤呢、巧克丁、驼丝锦、色子贡等)	27001~27999	37001~37999	47001~47999
8	薄花呢类	28001~28999	38001~38999	48001~48999
9	其他类	29001~29999	39001~39999	49001~49999

## (二) 粗纺产品的编号

1. 粗纺产品中呢绒品名及编号 粗纺产品中呢绒分九类,编号由五位数字组成,第一位数代表原料,第二位数表示产品类别,第三、四、五位数字代表产品品名顺序号。内销产品有时为区别各地区及工厂,采用五位数字前加两位英文字母组成,编号前部的两位英文字母,第一位代表地区,第二位代表制造厂。表 1-2 为粗纺呢绒品名及编号。

表 1-2 粗纺产品中呢绒品名及编号

序号	品 名	全毛产品	混纺产品	纯化纤产品
1	麦尔登类	01001~01999	11001~11999	71001~71999
2	大衣呢类	02001~02999	12001~12999	72001~72999
3	制服呢类(包括海军呢)	03001~03999	13001~13999	73001~73999
4	海力斯类	04001~04999	14001~14999	74001~74999
5	女式呢类	05001~05999	15001~15999	75001~75999
6	法兰绒类	06001~06999	16001~16999	76001~76999
7	粗花呢类	07001~07999	17001~17999	77001~77999
8	大众呢类	08001~08999	18001~18999	78001~78999
9	其他类(包括纱毛呢、劳动呢等)	09001~09999	19001~19999	79001~79999

注:原料为特种动物毛的纯纺或混纺产品原料代号为 8。

2. 毛毯产品品名及编号 毛毯产品分素毯、道毯、提花毯、印花毯、格子毯、纯化纤毯及特殊加工毛毯七大类,而每个大类按原料品质、产品风格、花型配色与工艺特征等又分为几小类。表 1-3 为毛毯产品分类。

表 1-3 毛毯产品分类

<p>一、素毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高级羊绒驼绒素毯</li> <li>2. 高级纯绵羊毛素毯</li> <li>3. 高级纯毛鸳鸯毯</li> <li>4. 高级仿羚绵羊毛毯</li> <li>5. 军用素毯</li> <li>6. 混纺素毯</li> <li>7. 杂毛素毯</li> <li>8. 下脚毛混纺素毯</li> </ol> <p>二、道毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单色道毯</li> <li>2. 鸳鸯道毯</li> <li>3. 彩虹道毯</li> <li>4. 竖道毯</li> </ol> <p>三、提花毯</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 花水纹长毛毯</li> <li>2. 提花短绒毯,其花型分为:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 两端提花</li> <li>(2) 满地提花</li> <li>(3) 全幅独花提花</li> <li>(4) 全幅对称提花</li> </ol> </li> </ol>	<p>四、印花与压花毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 素地印花毯</li> <li>2. 提花印花毯</li> <li>3. 压花童毯</li> <li>4. 转移印花毯</li> <li>5. 凸花毛毯</li> </ol> <p>五、格子毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单层格子毯</li> <li>2. 双层格子毯</li> <li>3. 网眼透孔毯</li> <li>4. 棉经毛纬格子毯</li> </ol> <p>六、纯化纤毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 素色毯</li> <li>2. 鸳鸯毯</li> <li>3. 道毯</li> <li>4. 提花毯</li> <li>5. 格子毯</li> </ol> <p>七、特殊加工毛毯类</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 珠皮绒毯</li> <li>2. 人造毛皮毯</li> <li>3. 簇绒毛毯</li> </ol>
--	---

毛毯编号由四到五位数组成,第一位“6”代表毛毯,第二位代表产品类别,第三位代表原料(0~3 表示纯毛、4~6 表示混纺、7~9 表示纯化纤),第四、五位代表产品的序号。表 1-4 为毛毯产品品名及编号。

表 1-4 毛毯产品品名及编号

序号	产品类别	纯毛	混纺	纯化纤
1	素毯(棉×毛)	61001~61399	61401~61699	61701~61999
2	素毯(毛×毛)	62001~62399	62401~62699	62701~62999
3	道毯(棉×毛)	63001~63399	63401~63699	63701~63999
4	道毯(毛×毛)	64001~64399	64401~64699	64701~64999
5	提花毯(棉×毛)	65001~65399	65401~65699	65701~65999
6	提花毯(毛×毛)	66001~66399	66401~66699	66701~66999
7	印花毯	67001~67399	67401~67699	67701~67999
8	格子毯	68001~68399	68401~68699	68701~68999
9	特殊加工毯	69001~69399	69401~69699	69701~69999

### 三、长毛绒产品的分类及编号

表 1-5 为长毛绒产品品名及编号。

表 1-5 产品品名及编号

类 别	纯 毛	混 纺	化 纤
服装用长毛绒	△5101	△5141	△5171
衣里用长毛绒	△5201	△5241	△5271
工业用长毛绒	△5301	△5341	△5371
家俱用长毛绒	△5401	△5441	△5471

表中：第一位数△为生产厂代号，第二位数“5”表示长毛绒，第三位数代表用途（即“1”为服装用，“2”为衣里用，“3”为工业用，“4”为家俱用），第四位数表示原料性质（“0”为纯毛，“4”为混纺，“7”为化纤），第五位数字起代表产品的序号。

## 任务二 各类毛织物固有特征

国内外市场畅销品种,其所以能够长期存在,很重要的原因是织物具有稳定、独特的风格特征。织物的某种风格不表示织物的好坏、优劣,主要是该织物的用途是否达到所需要的风格。风格特征取决于原料选用、加工工艺的设计、设备状态、空调调节、管理水平等各方面。

### 一、精纺毛织物固有特征

#### (一) 哔叽类(Serge)

哔叽的名称是 Serge 的译名,是精纺产品中最基本的品种。有光面哔叽和呢面哔叽两种,是男女老少制作制服、套裙、裙料的上等面料。哔叽织物组织以 $\frac{2}{2}$ 为主,部分厚哔叽也有采用 $\frac{3}{3}$ ,经纬密比值 0.86 左右,斜纹角度 $45^{\circ}\sim 50^{\circ}$ ,表面斜纹的纹路比较宽阔平伏,斜纹贡子不能凸出,呢面光洁,质地紧密适中,悬垂性好。哔叽根据单位重量不同,又分以下三种类型:

1. 中厚哔叽 采用 64 支毛条为主要原料,用纱线密度 $22.2\text{ tex}\times 2(45/2\text{ 公支})$ 左右,织物面密度 $240\sim 290\text{ g/m}^2$ ,用作日常服装或礼服。

2. 厚哔叽 采用 60 支毛条为主要原料,经纱线密度 $22.2\text{ tex}\times 2(45/2\text{ 公支})$ ,纬纱线密度 $27.8\text{ tex}\times 2(36/2\text{ 公支})$ ,织物面密度 $310\sim 390\text{ g/m}^2$ ,用作工作服和制服为主。

3. 薄哔叽 采用 66 支毛条为主要原料,经纱线密度 $16.7\text{ tex}\times 2(60/2\text{ 公支})$ ,纬纱线密度 $20\text{ tex}(50\text{ 公支})$ ,织物面密度 $190\sim 210\text{ g/m}^2$ ,织物身骨轻薄柔软,特别适用于妇女和儿童服装。

#### (二) 海立蒙(汉立蒙 Harringbone)

与哔叽是一类,采用破斜纹组织,常用 $\frac{2}{2}$ 斜纹做基础组织,也有采用 $\frac{3}{3}$ 斜纹的。呢面呈人字条状,左斜 $\times$ 右斜为 $8\times 8$ 或 $12\times 12$ 根经纱,横向有如波浪花纹,为海立蒙的外观特征。织物采用 64~66 支原料,纱线密度 $20.8\text{ tex}\times 2(48/2\text{ 公支})$ 左右,经纬密比值 0.84 左右,织物面密度 $250\sim 290\text{ g/m}^2$ ,色泽以较深的素色为主,身骨较哔叽稍厚实,为较哔叽高一档的西装面料。

#### (三) 啥味呢(Worsted Flannel)

啥味呢是 Cheviot 的音译,因为是呢面的,所以称啥味呢。它与哔叽为同一类,其区别

为哗叽是素色,而啥味呢是混色,与粗纺法兰绒类似,所以英文名也称为精纺法兰绒(Worsted Flannel)。啥味呢一般采用 64~66 支毛条为原料,纱线密度  $21.7 \text{ tex} \times 2 \sim 19.2 \text{ tex} \times 2$  ( $46/2 \sim 52/2$  公支),经纬密比值 0.80~0.85,织物面密度  $220 \sim 320 \text{ g/m}^2$ ,适应不同地区的需要。

#### (四) 华达呢(轧别丁 Gabardine)

华达呢又名轧别丁,都是译名。由于华达呢通常采用防水整理(Water Proof),用作晴雨大衣呢面料,所以又称华达呢。由于华达呢作为晴雨大衣呢面料,要求呢面光洁,斜纹纹路清晰细密,贡子清晰,具有较大倾斜角度,呢面上凸起的以经纱为主体的斜条角度为  $60^\circ \sim 63^\circ$  左右,有利于雨滴水珠沿着斜纹的贡子凹槽滚落下去。华达呢采用  $\frac{2}{2}$  组织,经密双倍于纬密,经纬密比值为 0.5~0.52。华达呢有中厚型、中薄型及重厚型三种规格。

1. 中厚型华达呢 中厚型华达呢简称华达呢,采用 64~66 支毛条为原料。斜纹贡子粗而斜直,经纬纱结构紧密,身骨厚实,纱线密度  $20 \text{ tex} \times 2 \sim 16.7 \text{ tex} \times 2$  ( $50/2 \sim 60/2$  公支),织物面密度  $260 \sim 302 \text{ g/m}^2$ ,适用作男女服装或晴雨大衣面料(作晴雨大衣面料,需要经过拒水整理)。

2. 中薄型华达呢 中薄型华达呢又称单面华达呢,采用 66 支毛条为原料,呢面呈现细密、清晰的纹路,身骨坚实、细洁,纱线密度  $18.2 \text{ tex} \times 2 \sim 16.7 \text{ tex} \times 2$  ( $55/2 \sim 60/2$  公支);因采用  $\frac{2}{1}$  组织,正面为清晰细洁的斜纹,反面为不明显的纬面斜纹,织物面密度  $220 \sim 290 \text{ g/m}^2$ 。它是一种比较轻薄、细洁雅致、悬垂性好的中薄型华达呢,适合作为男女中西服装面料。

3. 重厚型华达呢 重厚型华达呢称缎背华达呢,组织为  $\frac{2}{2} \frac{2}{5}$  急斜纹(其经向飞数为 -3),正面为近似  $\frac{2}{2}$  急斜纹组织,反面为经缎纹组织,是一种专为气候比较寒冷地区设计的重厚型华达呢。它采用 66 支毛条为原料,纱线密度  $16.7 \text{ tex} \times 2 \sim 15.6 \text{ tex} \times 2$  ( $60/2 \sim 64/2$  公支),织物面密度  $330 \sim 380 \text{ g/m}^2$ ,经纬密比值 0.45~0.5,正面斜纹倾斜角度为  $56^\circ \sim 57^\circ$ ,身骨丰满、厚实,类似双层组织,保暖性好,适用于西服或大衣面料。

#### (五) 凡立丁(Valitin)

是毛精纺产品中的素色夏令品种。采用平纹组织,以平素为主,也有配以正反捻纱织成隐条隐格花纹,但不属于正宗凡立丁,成品色泽深、中、浅色都有,以中浅色为主体,鲜明大方,其特点是光滑细洁、轻薄挺括、滑糯柔韧、透气性好。采用优质原料,纱支细,捻度大,经纬密较为紧密。一般采用 64~66 支毛条为原料,分粗细两种类型,粗支凡立丁一般采用 64 支毛条为原料,纱线密度  $22.2 \text{ tex} \times 2 \sim 20 \text{ tex} \times 2$  ( $45/2 \sim 50/2$  公支);细支凡立丁一般采用 66 支毛条为原料,纱线密度  $18.2 \text{ tex} \times 2 \sim 16.7 \text{ tex} \times 2$  ( $55/2 \sim 60/2$  公支),织物面密度  $170 \sim 200 \text{ g/m}^2$ ,经纬密比值在 0.88~0.90,成品身骨细薄,手感柔糯滑爽。凡立丁以呢面呈现清晰、光泽鲜明自然的平纹珠粒为其风格特征。

### (六) 派立斯(Palace)

派立斯是毛精纺产品中的混色夏令品种。织物组织为平纹组织,采用60~70支毛条为主要原料,经纱线密度为 $16.7 \text{ tex} \times 2(60/2 \text{ 公支})$ 以下,纬纱线密度为 $16.7 \text{ tex} \times 2 \sim 14 \text{ tex} \times 2(60/2 \sim 70/2 \text{ 公支})$ 或 $25 \text{ tex}(40 \text{ 公支})$ 单股毛纱,经纬密比值为 $0.80 \sim 0.82$ ,织物面密度 $140 \sim 160 \text{ g/m}^2$ ,是全毛花呢中最薄型的织物。该织物以浅色为主,以线经纱纬织造,质地轻薄透凉、柔软滑糯,主要用作夏令男女服装面料。

### (七) 女衣呢(Ladies Dress)

女衣呢又称女士呢、印花呢、绉地呢等。这一类呢绒的花色品种繁多,在色泽上以素色品种为主,混色较少,且浅色多于深色,色泽比较鲜艳。在织纹上有平纹、变化斜纹、提花、绉纹等不同组织,花色有素色、饰花、印花及条格等。该织物一般采用64~70支毛条为主要原料,经纱线密度 $16.7 \text{ tex} \times 2 \sim 22.2 \text{ tex} \times 2(45/2 \sim 60/2 \text{ 公支})$ ,纬纱线密度 $33.3 \text{ tex} \sim 25 \text{ tex}(30 \sim 40 \text{ 公支})$ ,或经纬都用双股相同纱线,织物面密度大多为 $180 \sim 260 \text{ g/m}^2$ ,成品身骨较为松柔轻薄,主要用作妇女服装面料,因此花型需不断变化,且色泽要紧随国际上的流行色变化趋势。

### (八) 花呢(Fancy Suiting)

花呢是花色西装呢的简称,是精纺呢绒中最主要的品种。织物面密度 $195 \sim 315 \text{ g/m}^2$ ,所占的生产比重最大,生产原料为各种深浅不同的色毛纱和混色毛纱以及双粗纱合股成为同色合股线或异色合股线,也有以粗支纱和细支纱合成双股线或三合股线等,配上变化多端的花纹组织,形成多种多样、千变万化的织物,是呢绒中花色变化最多的品种。该织物在春夏秋冬各有相应的品种、花型及颜色,以不断创造新花样、新色泽来吸引消费者,所以花呢品种的生产批量总是较小的。

### (九) 板司呢(Hopsack Suiting)

板司呢是Basket Weave的音译,属于素色中厚织物的一个传统品种。织物身骨比较紧密厚实,品种分纯色、混色和A/B花线等素色织物。一般采用64支毛条为原料,纱线密度 $23.8 \text{ tex} \times 2 \sim 20 \text{ tex} \times 2(42/2 \sim 50/2 \text{ 公支})$ ,经纬密比值在 $0.85 \sim 0.88$ ,织物面密度 $265 \sim 286 \text{ g/m}^2$ ,以呢面呈现小方块平纹为风格特征,主要用作日常西服面料。

### (十) 单面花呢

单面花呢又称牙签条花呢。采用平纹经二重组织,一般采用彩色嵌条、提花嵌条等嵌条线织造,正反两面呈现不同的条纹或花纹;或利用S、Z不同捻向织成细狭如牙签宽度的阴影隐条花纹,因此称为牙签条花呢。一般采用66~70支较细毛条作原料,经纬线密度 $16.7 \text{ tex} \times 2 \sim 14.3 \text{ tex} \times 2(60/2 \sim 70/2 \text{ 公支})$ ,经纬密度较紧密,经纬密比值在 $0.64 \sim 0.70$ ,织物面密度 $260 \sim 310 \text{ g/m}^2$ 。单面花呢的特点:身骨紧密厚实,手感滑糯活络,呢面呈现隐约条纹,稳重大方,正反面花纹不同,色泽有藏青、暗绿、咖啡、深灰等,以深色为主。它是精纺高档产品中的代表品种,一般用作高级西服面料。