

透气率 ^{a/} (mm/s)	睡袋壳面料	≥	5
	里料	≥	5
	胆布	≥	3
^a 仅考核明示可水洗的产品。 ^b 以颜色深度大于或等于GB/T 4841.3标准1/12色卡为深色。 ^c 仅考核明示可水洗的产品，仲裁检验时采用单纤维贴衬。 ^d 仅考核羽绒填充区/层。 ^e 胆布和睡袋壳面料无法拆分的产品透气率按胆布技术要求考核。			

表3 睡袋壳面料和里料内在质量（户外型）

项目			要求
纤维含量/%			应符合 GB/T 29862 规定
水洗尺寸变化率/%			±4.0
色牢度 ^{a/} 级	耐摩擦	干摩 ≥	3-4
		湿摩 ^b ≥	3-4
	耐汗渍	变色 ≥	3-4
		沾色 ≥	3-4
	耐皂洗	变色 ≥	3-4
		沾色 ≥	3-4
	耐水	变色 ≥	3-4
		沾色 ≥	3-4
	耐光 ^c		
防钻绒性 ^{d/} 根 ≤			12
透气率 ^{e/} (mm/s) ≥			2
面料功能性 要求	表面抗湿性/ 级	洗前 ≥	4
	透湿率/ (g/m ² ·24h)	洗前 ≥	2200
接缝强力/N ≥			140
撕破强力/N ≥			7
^a 仲裁检验采用单纤维贴衬。 ^b 以颜色深度大于或等于GB/T 4841.3标准1/12色卡为深色。 ^c 仅考核面料。 ^d 仅考核羽绒填充区/层。 ^e 仅考核里料。			

5.3 外观质量

应符合表4的规定。

表4 外观质量

项目	要求
规格尺寸偏差率/%	±2.5
色花、色差/级 ≥	4

纬斜、花斜/% ≤		3.0
外观疵点 ^a	破损、拆线针迹	不应有
	色斑、污渍	可有轻微 1 处/面
	线状疵点	可有轻微 1 处/面
	条块状疵点	可有轻微 1 处/面
	印花不良	轻微搭、沾、渗色、漏印，不影响外观
辅料质量	配件应坚实光滑、美观、不应有斑点、不应有锈蚀；不应有可触及锐利尖端和锐利边缘； 各种缝线、绳带 ^b 、衬布、嵌线、耐久性标签及搭钩等性能、质地应与面料相适宜；拉链咬合良好、松紧适宜、光滑流畅； 婴幼儿睡袋不宜使用金属拉链，含有拉链的产品应采取隔离措施防止拉链与皮肤直接接触；颈部的纽扣、拉链头等部件，应采取挡布遮盖等方式避免被婴幼儿吮吸。	
其他	婴幼儿及儿童用睡袋的颈部开口应小于《中国 7 岁以下儿童生长发育参照标准》规定的相应年龄段的头围尺寸。 不应有其他明显影响外观的缺陷。	
^a 外观疵点应符合附录 A 的规定。 ^b 仅针对婴幼儿及儿童睡袋产品。		

5.4 工艺质量

应符合表 5 的规定。

表 5 工艺质量

项目	要求
填充物均匀程度	厚薄基本均匀，特殊设计需求除外
针迹密度	四周止口（含拼接处）≥14 针/3cm，其他部分≥11 针/3cm
断针类金属残留物	成品中不应有缝针、断针等对人体可能造成危害的金属残留物
缝纫质量 ^a	轨迹直顺、平服、牢固，不应有毛边外露
	不应有漏针和脱针，跳针每处不应超过 0.6cm，整件产品不应超过 5 处
	缝纫起止处应打 0.5cm~2.0cm 回针，接针套正
	嵌线应松紧适当，粗细均匀，接头要光
	绗缝针迹平服，不应有折皱夹布
	绣花平服，不应有明显漏绣

6 试验方法

6.1 基本安全技术要求

按 GB 18401 及 GB 31701 中描述的方法测定。

6.2 内在质量

6.2.1 填充物

6.2.1.1 羽绒羽毛

6.2.1.1.1 烷基酚（AP）和烷基酚聚氧乙烯醚（AP_nEO）按 GB/T 23322—2018 中 6.2.1 描述的液相色谱-质谱法（LC-MS）测定。其中试样的提取按以下方法执行：取代表性的试样、混匀；从混合样中称取 0.5g 试样，精确至 0.01g，置于 250mL 螺纹密封提取瓶中，加入 80mL 甲醇，在（70±2）℃下超声提取（60±5）min。用旋转蒸发器在 40℃以下将提取液浓缩至近干，准确加入 2mL 甲醇超声溶解残渣，过 0.22μm 有机系滤膜后，供液相色谱-质谱测定。

6.2.1.1.2 羽绒羽毛其他内在质量要求按 GB/T 10288 描述的方法测定。

6.2.1.2 填充物质量偏差率

将待测样品展开摊平放在 GB/T 6529 规定的标准大气中平衡 24h 以上称重，并记录质量为 m_1 （精确到 0.1g）；拆除样品的绗线，取出所有填充物，然后对样品除填充物外剩余睡袋壳、胆布及绗线等部件合并称重，记录质量为 m_2 （精确到 0.1g）。填充物质量按公式（1）计算，计算结果精确到整数。

$$m = m_1 - m_2 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

m ——填充物质量，单位为克（g）；

m_1 ——待测样品质量，单位为克（g）；

m_2 ——样品睡袋壳、胆布及拆除的绗线等部件质量，单位为克（g）。

填充物质量偏差率按公式（2）计算，计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$A = \frac{m - m_0}{m_0} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

A ——填充物质量偏差率，%；

m ——填充物质量实测值，单位为克（g）；

m_0 ——填充物质量明示值，单位为克（g）。

6.2.1.3 其他填充材料

按 GB 18383 及对应产品标准中描述的方法测定。

6.2.1.4 其他纤维含量

按 FZ/T 01057（所有部分）、GB/T 2910（所有部分）等描述的方法测定。

6.2.1.5 羽绒羽毛质量百分比

将待测样品按 6.2.1.2 的要求平衡后称重，记录质量为 m_1 （精确到 0.1g）；取出羽绒羽毛填充物，对样品睡袋壳和或胆布、拆除的绗线及其他填充材料等剩余部件合并称重，记录质量为 m_3 ；再取出其他填充材料，再次对剩余部件合并称重，记录质量为 m_2 。羽绒羽毛质量百分比按公式（3）计算，计算结果按 GB/T 8170 修约至小数点后一位。

$$P = \frac{m_1 - m_3}{m_1 - m_2} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中：

P ——羽绒羽毛质量百分比，%；

m_1 ——待测样品质量，单位为克（g）；

m_2 ——除羽绒羽毛及其他填充材料之外的样品质量，单位为克（g）。

m_3 ——除羽绒羽毛填充物之外的样品质量，单位为克（g）。

6.2.2 睡袋壳面料、里料和胆布

6.2.2.1 纤维含量

按FZ/T01057（所有部分）、GB/T 2910（所有部分）等描述的方法测定。

6.2.2.2 水洗尺寸变化率

取面料进行测试，面料包括睡袋壳和胆布；睡袋壳和胆布一次成型的，一起取样测试。测试按 GB/T 8630 描述的方法测定，采用 GB/T 8629—2017 中的 A 型标准洗衣机，洗涤程序 4N，干燥方法采用悬挂晾干。

6.2.2.3 色牢度

6.2.2.3.1 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 描述的方法测定。

6.2.2.3.2 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 描述的方法测定。

6.2.2.3.3 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 试验 A（1）描述的方法测定。

6.2.2.3.4 耐水色牢度

按 GB/T 5713 描述的方法测定。

6.2.2.3.5 耐光色牢度

按 GB/T 8427—2019 中方法 3 描述的方法测定，曝晒至第一阶段。

6.2.2.4 防钻绒性

按附录 B 描述的方法测定。

6.2.2.5 透气率

按 GB/T 5453 描述的方法测定，压降使用 100Pa。

6.2.2.6 表面抗湿性

按 GB/T 4745 描述的方法测定。

6.2.2.7 透湿率

按GB/T 12704.1—2009描述的方法测定，采用a)组试验条件。

6.2.2.8 接缝强力

在接缝处随机取样，按 GB/T 21294—2014 的 9.2.2 描述的方法测定。

6.2.2.9 撕破强力

按GB/T 3917.2—2009描述的方法测定。

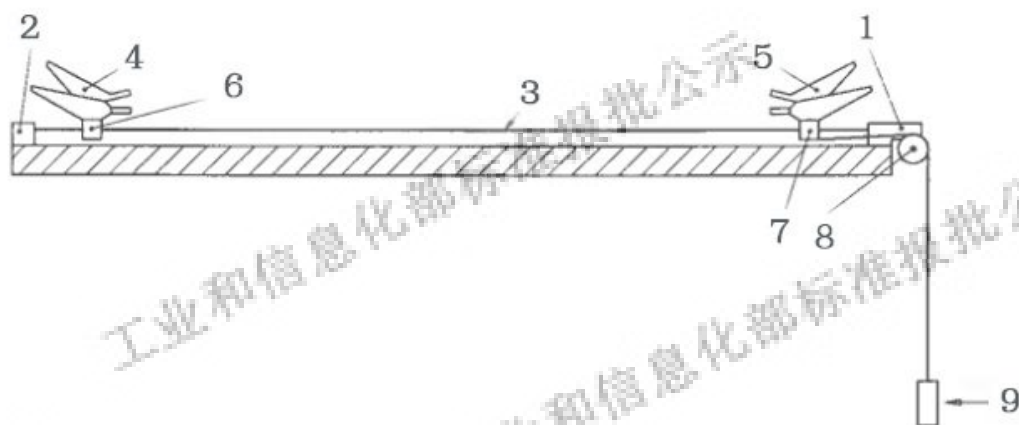
6.3 外观质量

6.3.1 检验条件

在自然北光或白色日光灯下进行，检验时样品表面照度不低于600lx，检验人员的双目距样品表面60cm左右，桌面平整光滑。检验采用手感、目测，或与确认样对比。适宜时采用分度值为1mm的钢直尺进行测量。其他按相应的方法标准测定。

6.3.2 规格尺寸偏差率

6.3.2.1 将试样平摊在检验台上，抚平褶皱，按图1要求将两端分别固定在夹子X和夹子Y处，使成品在 (9.8 ± 0.2) N牵引下拉直后，测量其尺寸。夹子X位置固定，夹子Y可沿滑杆前后移动。产品拉直后的夹子Y与固定点A之间的距离应大于10cm。



标引序号说明：

1——固定点A；

2——固定点B；

3——滑杆；

4——夹子X；

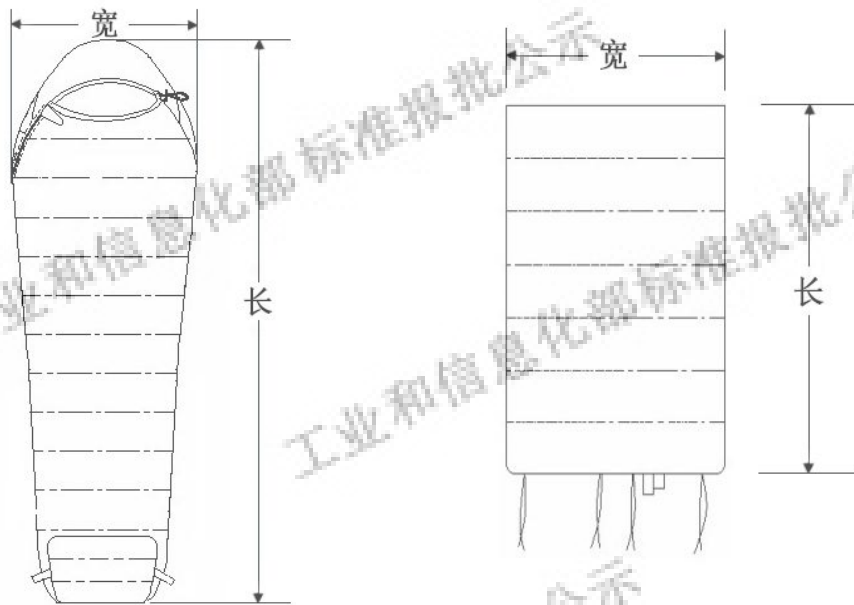
5——夹子Y；

6-8——低摩擦滑轮；

9——重块。

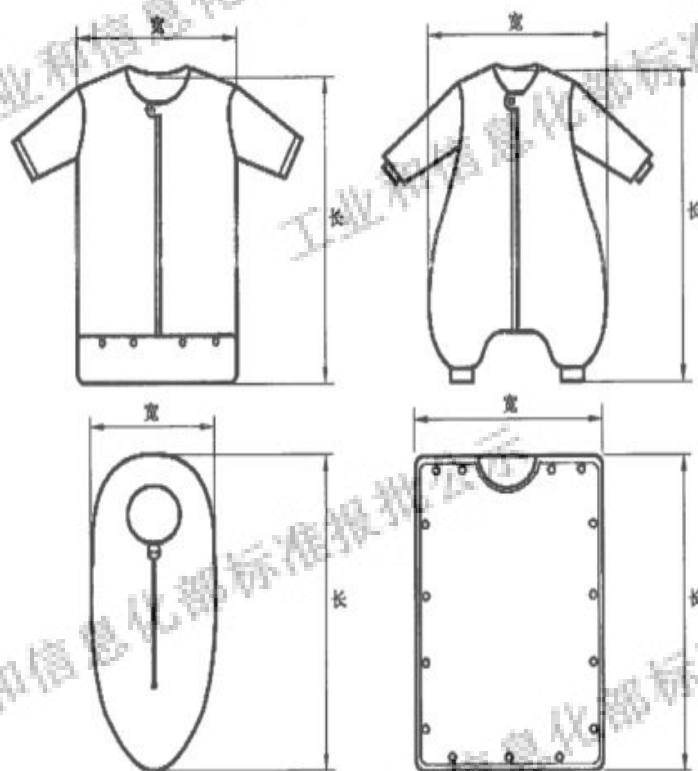
图1 羽绒羽毛睡袋尺寸测量图

6.3.2.2 按图2示意图测量并记录试样最长处和最宽处的尺寸，精确到0.1cm。按式(4)分别计算长、宽的规格尺寸偏差率。



a) 木乃伊式睡袋

b) 信封式睡袋



c) 其他常见睡袋

图2 羽绒羽毛睡袋尺寸测量示意图

规格尺寸偏差率按公式(4)计算,结果按GB/T 8170修约至小数点后一位。

$$D = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中：

D ——规格尺寸偏差率，%；

L_1 ——成品规格尺寸实测值，单位为厘米（cm）；

L_0 ——成品规格尺寸明示值，单位为厘米（cm）。

6.3.2.3 其他非常规款式或不规则的羽绒羽毛睡袋产品量取长、宽方向最大尺寸，产品主体以外的装饰物部件如耳朵、尾巴等除外。

6.3.3 色花、色差

用符合 GB/T 250 规定的评定变色用灰色样卡进行评定。

6.3.4 纬斜、花斜

按 GB/T 14801 描述的方法测定。

6.3.5 外观疵点及程度

按附录 A 描述的方法测定。

6.3.6 辅料质量

用感官法进行测定。

6.3.7 其他

婴幼儿及儿童用睡袋的颈部开口按 FZ/T 80010 描述的方法测定。

6.4 工艺质量

在 6.3.1 的检验条件下进行，其中断针类金属残留物按 GB/T 24121 描述的方法测定，检测设备灵敏度采用 1.2mm。

7 检验规则

7.1 组批

以同一品种原料投产，按同一生产工艺生产出来的同一品种、同一规格、同一颜色的产品组成的一个检验批。

7.2 出厂检验

产品出厂前应对外观质量、工艺质量逐件进行检验，经检验合格后方可出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 检验周期

有下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 产品结构、工艺、材料有重大改变时；
- b) 产品停产半年以上恢复生产时；

c) 正常生产时，每年至少进行一次型式检验。

7.3.2 抽样

7.3.2.1 检验样品应从经出厂检验合格批产品中随机抽取，包装应完整。

7.3.2.2 基本安全技术要求和内在质量抽样方案见表6。

表6 基本安全技术要求、内在质量抽样方案

批量范围N (件)	内在质量		
	样本大小n (件)	合格判定数Ac (件)	不合格判定数Re (件)
2~1200	2	0	1
1201~3200	3	0	1
3201~10000	5	0	1
>10000	8	0	1

注：内在质量试验需要对产品进行破坏，故无法再计入生产批。

7.3.2.3 外观和工艺质量抽样方案见表7。

表7 外观和工艺质量抽样方案

批量范围N (件)	外观质量和工艺质量		
	样本大小n (件)	合格判定数Ac (件)	不合格判定数Re (件)
2~1200	20	1	2
1201~10000	32	3	4
10001~35000	50	5	6
>35000	80	10	11

注：由于外观和工艺试验不会对产品造成损坏，则应重新计入生产批。

7.3.2.4 实施抽样时，当样本数量大于批量 N 时，实施全检，合格判定数 Ac 为 0。

7.3.2.5 抽样方案另有规定或合同协议的，按有关规定和合同协议执行。

7.3.3 判定规则

7.3.3.1 单件判定

单件样品的基本安全技术要求、内在质量、外观质量和工艺质量全部符合第5章的规定，则该产品合格，否则为不合格。

7.3.3.2 批量判定

基本安全技术要求、内在质量、外观质量和工艺质量按表6和表7的抽样方案检验，达到合格判定数，判该批产品合格。否则，判该批产品不合格。

7.3.3.3 复验规定

若批量判定达不到合格品合格判定数，可进行一次复验。复验按首次检验的规定执行，复验达到合格判定数，则判该批产品合格。否则，判该批产品不合格。

8 标志

8.1 羽绒羽毛睡袋的使用说明应符合 GB/T 5296.4 和 GB 18401 的规定，婴幼儿及儿童产品使用说明还应符合 GB 31701 的规定。

8.2 羽绒羽毛睡袋种类名称（羽绒睡袋、羽毛睡袋、复合羽绒睡袋、复合羽毛睡袋）、产品类型（室内型、户外型）应在明显位置标明，其字体高度宜不小于 (3.7 ± 0.2) mm（五号字体）。

8.3 产品规格标注成品尺寸：宽（cm）×长（cm）。

8.4 羽绒羽毛睡袋的使用说明宜标注洗涤方式。

8.5 纤维含量标注方法应符合 GB/T 29862 规定，羽绒羽毛填充物应标注填充物种类及填充量，其中羽绒填充物应明示绒子含量；绒子含量小于 5% 的产品，应标注“鹅（鸭）毛片”。分层或分区域填充的其他填充材料应标明纤维含量及填充量。

纤维含量及填充物的标注示例如下：羽绒睡袋（示例 1、示例 2）、羽毛睡袋（示例 3、示例 4）、复合羽绒睡袋（示例 5、示例 6）、复合羽毛睡袋（示例 7）。

示例 1：羽绒睡袋

面料：100%锦纶
填充物：鸭绒（绒子含量 80%），填充量 1000g

示例 2：羽绒睡袋

面料：100%锦纶
填充物：鹅绒（绒子含量 95%），填充量 800g

示例 3：羽毛睡袋

面料：100%锦纶
填充物：鹅毛（绒子含量 40%），填充量 1400g

示例 4：羽毛睡袋

面料：100%锦纶
填充物：鸭毛片，填充量 500g

示例 5：复合羽绒睡袋

面料：100%锦纶
填充物：上片 鹅绒（绒子含量 80%），填充量 200g
下片 鸭绒（绒子含量 70%），填充量 300g
复合片 鸭绒（绒子含量 95%），填充量 150g

示例 6：复合羽绒睡袋

面料：100%锦纶 填充物：上片 鸭绒（绒子含量 90%），填充量 370g 下片 100%聚酯纤维，填充量 250g

示例 7：复合羽毛睡袋

面料：100%锦纶 填充物：上片 鸭毛（绒子含量 40%），填充量 200g 下片 鸭毛片，填充量 300g
--

9 包装、运输和贮存

- 9.1 羽绒羽毛睡袋应每条（套）用包装袋或盒独立包装，并附有第 7 章规定的标志。包装应完整，注意防潮、防污损。若还需采用多条组合包装，则外包装应标明企业名称和地址、产品名称，包装内应附有装箱单，装箱单上应标明产品数量、规格、合格证明。
- 9.2 运输中应注意防火、防潮、不得重压、玷污或损伤。
- 9.3 羽绒羽毛睡袋贮存时应防潮、防霉、防强光照射和防重压。

10 其他

如供需双方对羽绒羽毛睡袋产品另有要求的，可按合同或协议执行。

附 录 A
(规范性)
外观疵点及程度说明

A.1 线状疵点

沿经向或纬向延伸的，宽度不超过 0.2cm 的各类疵点。

A.2 条块状疵点

沿经向或纬向延伸的，宽度超过 0.2cm 的疵点，不包括色斑、污渍。

A.3 破损

相邻的纱、线断裂 2 根及以上的破洞、破边；0.3cm 及以上的跳花。

A.4 疵点的轻微、明显程度

疵点的轻微、明显程度见表 A.1。

表 A.1 疵点的轻微、明显程度规定

疵点	程度说明		
印染疵	色差采用 GB/T 250 评定变色用灰色样卡评级，4 级及以上为轻微，低于 4 级为明显。 散布性疵点如花纹不符、错位、染色不均等不影响外观为轻微，影响外观为明显。		
纱、织疵	线状	轻微	粗度大于纱支 3 倍的粗经，线状错经，稀 1-2 根纱的筘路，粗度不大于纱支 3 倍的粗纬，双纬，线状百脚，竹节纱等。
		明显	粗度大于纱支 3 倍的粗经，锯齿状错经，断经，跳纱，稀 2 根纱以上的筘路； 粗度不大于纱支 3 倍的粗纬，竹节纱，脱纬，锯齿状百脚，一梭 3 根的多纱，色、油、污纱等。
	条块状	轻微	杂物织入，条干不匀，经缩波纹，叠起来看不易发现的稀密路，折痕不起毛。
		明显	并列跳纱，明显影响外观的杂物织入，条干不匀，叠起来看容易发现的稀密路，折痕起毛，经缩浪纹，宽 0.2cm 以上的筘路、针路等。

附 录 B
(规范性)
羽绒羽毛睡袋防钻绒性试验方法

B.1 试样制备

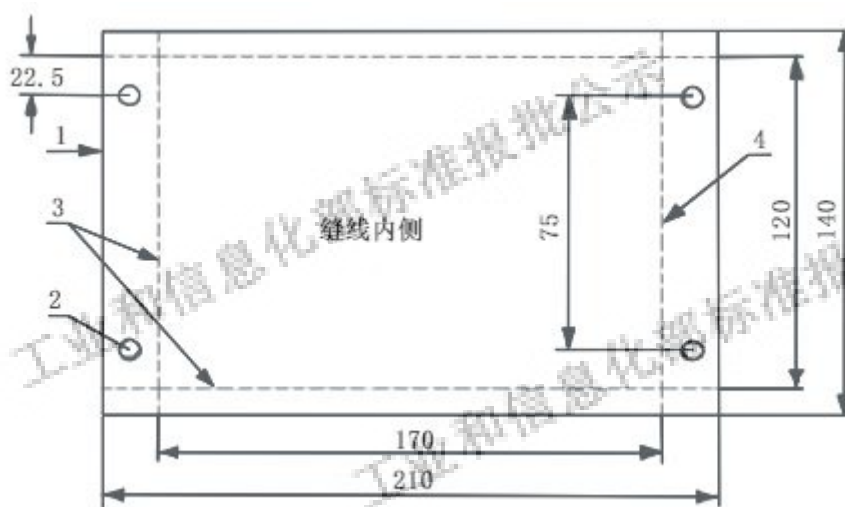
B.1.1 羽绒睡袋或羽毛睡袋，任选上片一自然区块制作试样。

B.1.2 复合羽绒睡袋或复合羽毛睡袋，如为分层填充，则按B.1.1取样。如为分区填充，则需要对明示的每种羽绒羽毛填充物所在的缝纫区块分别取样。

B.1.3 试样为从待测样品上裁剪下来的自然片状，四边裁剪处应留足布边后裁剪，包边缝合。缝线处用粘封液将试样袋粘封。如果样品原有内外层结构，保留其原有结构。

试样制作一式两份。试样具体参数见图B.1。

单位为毫米



标引序号说明：

- 1——对折边；
- 2——固定孔；
- 3——缝合线；
- 4——袋口缝合边。

B.1 试样袋制备图

B.2 试验步骤

按照GB/T 12705.1—2009第8章描述的方法测定。当满数自停后，从计数塑料袋取出试样，只对塑料袋内长度 $\geq 2\text{mm}$ （包括未完全钻出、但钻出试样表面长度 $\geq 2\text{mm}$ 的计数）的羽绒、羽毛、绒丝、羽丝；超过50根后停止计数，记录为50+。

B.3 试验结果的计算

B.3.1 以两个试样袋钻绒根数的算术平均值作为最终结果（精确到整数）。

B.3.2 若两个试样袋钻绒根数相差10根以上，则需要进行第三个试样测试，并以临近的两个试验结果的算术平均值作为最终结果（精确到整数）。

B. 3.3 若一个试样袋钻绒根数为50+, 另一个试样袋钻绒根数为40~50, 则最终结果为45+。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示