

TB

中国羽绒行业团体标准

TB/T CFDIA001-2016



羽绒分级标准

Down Grading Standard



2016-08-18 发布

2016-09-01 实施

中国羽绒工业协会 发布

前 言

制订《羽绒分级标准》是顺应市场和企业的需求，为市场提供高端羽绒商品。该标准是在合格产品的基础上，对羽绒蓬松度提出更高的品质标准，以提升产品的档次，体现优质优价的原则。

凡是从事羽绒及羽绒制品生产、加工、检测及贸易的企业均可使用该标准。

本标准依照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》编制。

本标准由中国羽绒工业协会提出，由中国羽绒行业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：柳桥集团有限公司、波司登股份有限公司、艾莱依集团有限公司、上饶市鹏强羽绒有限公司、广东鸿基羽绒制品有限公司、湛江紫荆羽绒制品有限公司、安徽鸿昌羽绒制品有限公司、广州纤维产品检测研究院、萧山出入境检验检疫局、上海纺织集团检测标准有限公司、上海出入境检验检疫局、阿里巴巴（中国）有限公司、京东商城、中国羽绒工业协会。

本标准主要起草人：傅妙奎、曹宗华、何荣军、肖志强、凌伟亮、陈文坚、吴斌、关晓媛、宋保国、周双喜、潘良文、姚小蔓



羽绒分级标准

1 范围

本标准规定了羽绒分级标准的术语和定义、要求、试验方法、判定规则和标识。

本标准适用于羽绒原料及其制品填充物的生产、加工、检测和贸易。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用于本文件。

GB 5296.4	纺织品和服装使用说明
GB/T 10288	羽绒羽毛检验方法
GB/T 17685	羽绒羽毛
GB 31701	婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范

3 术语和定义

GB/T 17685的术语和定义均适用于本标准。

3.1 羽绒分级标准 Down Grading Standard

在GB/T 17685-2016的基础上，以蓬松度指标划分羽绒原料及其填充物品质等级所制定的产品标准。

4 要求

羽绒原料及其填充物的质量要求应符合表1规定；等级划分以蓬松度指标为依据，须符合表2要求。分级产品用A、AA、AAA、AAAA、AAAAA表示，AAAAA代表最高品质。

表1 合格品质量要求

标称 绒子含量 (%)	绒子含量 允许偏差 (%) ≤	绒丝+ 羽丝 (%) ≤	水禽 损伤毛 (%) ≤	陆禽毛 (%) ≤	长毛片 (%) ≤	杂质 (%) ≤	蓬松度(cm) ≥		耗氧量 (mg/100g) ≤	浊度/清 洁度 (mm) ≥	残脂率 (%) ≤	鹅毛绒 含量 (%) ≥
							鸭绒	鹅绒				
50	-3.0	10.0	3.0	2.5	2.0	1.2	11.5	12.5	5.6	500	1.2	85.0
60	-3.0	10.0	3.0	2.0	1.0	1.2	12.5	13.5	5.6	500	1.2	85.0
70	-3.0	10.0	2.0	1.5	0.5	1.2	13.5	14.5	5.6	500	1.2	85.0
75	-3.0	10.0	2.0	1.5	0.5	1.2	14.0	15.0	5.6	500	1.2	85.0
80	-3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.2	14.5	15.5	5.6	500	1.2	85.0
85	-3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.0	15.5	16.5	5.6	500	1.2	85.0
90	-3.0	10.0	2.0	1.0	0.5	1.0	16.0	17.0	5.6	500	1.2	85.0
95	-3.0	5.0	2.0	1.0	0.0	1.0	16.5	17.5	5.6	500	1.2	85.0

表2 分级产品蓬松度质量要求

产品等级	蓬松度 (cm) ≥
A	12.0
AA	14.0
AAA	16.0
AAAA	18.0
AAAAA	20.0

注：表2与表1相冲突时，以高蓬松度指标为准。

5 试验方法

除蓬松度按附录A、种类鉴定按附录B检验之外，其他项目均按GB/T 10288 检验。

6 判定规则

羽绒原料及其制品填充物按照GB/T 17685的要求进行判定，对标称分级产品的判定应按表2执行，全部指标均应达到标称等级的质量要求。

7 使用说明

使用说明按GB 5296.4、GB 31701和相应的产品标准规定执行，分级产品需标注蓬松度、羽绒等级等内容，示例如下：

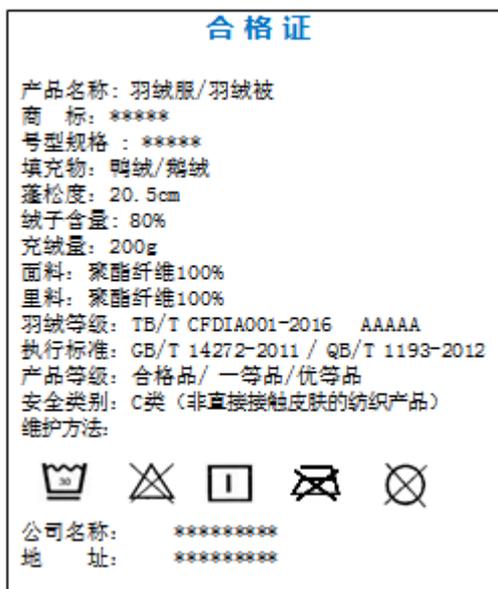


图1：产品合格证/吊牌示例



图2：耐久性标签示例

8 其他

其他要求应符合相关标准规定。

附录 A

(规范性附录)

蓬松度试验方法

A. 1 仪器和设备

- A. 1.1 蓬松度仪，防静电有机玻璃圆桶，高度至少 500mm，内径为 (288 ± 1) mm。压盘材料为聚甲基丙烯酸甲酯，直径 (284 ± 1) mm，质量为 (94.25 ± 0.5) g。
- A. 1.2 倒料桶，漏斗式，用铝或其它轻质材料制成，圆桶内径 (40 ± 0.5) cm，高度 (45 ± 1) cm，底部内径为 (16 ± 0.5) cm，底部处附有可开闭的底盖。
- A. 1.3 搅拌棒，木棒，棒长约 600mm，直径约 10mm。
- A. 1.4 前处理箱，内部尺寸 $40\text{cm} \times 40\text{cm} \times 40\text{cm}$ ，箱底为固定底板，上为活动盖板，四周绷以 100 目不锈钢纱网，网面尺寸为 $35\text{cm} \times 35\text{cm}$ (边长 $\pm 0.5\text{cm}$)。
- A. 1.5 蒸汽发生器，吹风压强 $(3.0 \sim 3.5)$ bar，加热功率 $(1400 \sim 1800)$ W。
- A. 1.6 吹风机，额定功率 1500W。
- A. 1.7 电子秤，称量盘尺寸 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 以上，最大称量 3000g 以上，精确到 0.1g。
- A. 1.8 秒表。

A. 2 试样制备

- A. 2.1 将 40g 样品放入前处理箱并用木棒轻柔打散。
- A. 2.2 蒸汽发生器的喷头距前处理箱纱网 $(10 \sim 15)$ cm 处，将蒸汽吹入前处理箱。每面吹 15s，四面共吹 60s。
- A. 2.3 将样品放置 $(5 \sim 10)$ min。
- A. 2.4 吹风机距前处理箱纱网 $(1 \sim 2)$ cm，吹干样品，每面至少吹 30s，四面共吹 2min 以上。
- A. 2.5 用手检查样品是否全部干燥，如未干燥，继续吹风至样品全部干燥。
- A. 2.6 将装有 40g 样品的前处理箱在标准大气环境下平衡 24h 以上。

A. 3 操作方法

- A. 3.1 称重：用漏斗式倒料桶称取 (30 ± 0.1) g 处理后的试样。
- A. 3.2 打开倒料桶底盖让全部试样缓慢飘落到蓬松度测量桶内。移开倒料桶，用搅拌棒轻轻把试样表面拨匀并铺平。
- A. 3.3 盖上压盘，待压盘自然缓慢下降至试样表面开始计时，2min 后记录压盘对应的蓬松度仪刻度值。
- A. 3.4 同一试样重复测试三次。

A. 4 结果计算

以三次结果的平均值为最终结果，单位为 cm，按 GB/T 8170 修约至 0.1。

附录 B

(规范性附录)

种类鉴定试验方法

B. 1 仪器和设备

- B. 1.1 投影仪或显微镜，70 倍以上。
- B. 1.2 分析天平，精确度 0.0001g。
- B. 1.3 可用于称量的容器，如烧杯。
- B. 1.4 镊子。

B. 2 要求

- B. 2.1 样品标称鹅毛（绒）的，应进行鹅、鸭毛绒种类鉴定；
- B. 2.2 样品标称鸭毛（绒）的，无需进行种类鉴定；
- B. 2.3 标称绒子含量为<80%的鹅毛（绒）需分别进行毛、绒种类鉴定，标称绒子含量≥80%的鹅绒仅需进行绒的种类鉴定。

B. 3 试样制备

B. 3.1 完成成分分析试验的试样制备

将成分分析分拣出的绒子置于混样槽内，混匀铺平，采用四角对分法取 0.1g 以上的试样（精确到 0.0001g）。

将成分分析分拣出的水禽羽毛、水禽损伤毛混匀平摊在混样槽内，采用四角对分法取 1g 以上的试样（精确到 0.0001g）。如毛片少于 1g，则取全部试样进行检验。

B. 3.2 未进行成分分析试验的试样制备

直接在 4.5.2 匀样和缩样的样品中采用四角对分法取足够的试样，在成分分拣箱内分离出 0.1g 绒子试样（精确到 0.0001g）和 1.0g 羽毛（精确到 0.0001g）。

B. 4 操作方法

用镊子取出绒子、毛片，分别整理，将绒子或毛片上粘着的绒丝等物去净，分别放在投影仪或显微镜下比照 GSB 16-2763 标准的相关内容进行分类鉴定。将确定的鸭毛（绒）、鹅毛（绒）和“不可区分毛（绒）”分别置于容器中，称取并记录各容器中内容物质量（精确到 0.0001g），分别计算其百分比含量。

B. 5 结果计算

B. 5.1 鹅、鸭毛绒种类含量的初始数据

鹅绒	××.×%
鸭绒	××.×%
不可区分绒	××.×%
鹅毛	××.×%
鸭毛	××.×%
不可区分毛	××.×%

B. 5.2 完成成分分析试验后进行毛绒种类鉴定的鹅鸭毛绒计算

B. 5.2.1 初步结果计算

$$\text{鹅毛绒 (\%)} = \left(\frac{\text{鹅绒 \%} \times D \%}{100} + \frac{\text{鹅毛 \%} \times F \%}{100} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{鸭毛绒 (\%)} = \left(\frac{\text{鸭绒 \%} \times D \%}{100} + \frac{\text{鸭毛 \%} \times F \%}{100} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{不可区分毛绒 (\%)} = \left(\frac{\text{不可区分绒 \%} \times D \%}{100} + \frac{\text{不可区分毛 \%} \times F \%}{100} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$$D (\%) = \left(\frac{\text{绒子 \%} + \text{绒丝 \%}}{100 - \text{杂质 \%} - \text{陆禽 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

$$F (\%) = \left(\frac{\text{水禽羽毛 \%} + \text{羽丝 \%} + \text{损伤毛 \%} + \text{长毛片 \%} + \text{大毛片 \%}}{100 - \text{杂质 \%} - \text{陆禽 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

B. 5.2.2 最终计算

不可区分毛绒分别按已鉴别的鹅鸭比例归类后:

$$\text{最终鹅毛绒 (\%)} = \left(\text{鹅毛绒 \%} + \frac{\text{不可区分毛绒 \%} \times \text{鹅毛绒 \%}}{\text{鹅毛绒 \%} + \text{鸭毛绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (6)$$

$$\text{最终鸭毛绒 (\%)} = \left(\text{鸭毛绒 \%} + \frac{\text{不可区分毛绒 \%} \times \text{鸭毛绒 \%}}{\text{鹅毛绒 \%} + \text{鸭毛绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (7)$$

B. 5.3 未完成成分分析试验, 仅进行毛绒种类鉴定的鹅鸭毛绒计算

$$\text{归类后鹅绒 (\%)} = \left(\text{鹅绒 \%} + \frac{\text{不可区分绒 \%} \times \text{鹅绒 \%}}{\text{鹅绒 \%} + \text{鸭绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (8)$$

$$\text{归类后鹅毛 (\%)} = \left(\text{鹅毛 \%} + \frac{\text{不可区分毛 \%} \times \text{鹅毛 \%}}{\text{鹅毛 \%} + \text{鸭毛 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (9)$$

$$\text{归类后鸭绒 (\%)} = \left(\text{鸭绒 \%} + \frac{\text{不可区分绒 \%} \times \text{鸭绒 \%}}{\text{鹅绒 \%} + \text{鸭绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (10)$$

$$\text{归类后鸭毛 (\%)} = \left(\text{鸭毛 \%} + \frac{\text{不可区分毛 \%} \times \text{鸭毛 \%}}{\text{鹅毛 \%} + \text{鸭毛 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (11)$$

B. 5.4 仅进行绒种类鉴定时的鹅鸭绒计算

不可区分绒按已鉴别的鹅鸭比例归类后:

$$\text{归类后鹅绒 (\%)} = \left(\text{鹅绒 \%} + \frac{\text{不可区分绒 \%} \times \text{鹅绒 \%}}{\text{鹅绒 \%} + \text{鸭绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (12)$$

$$\text{归类后鸭绒 (\%)} = \left(\text{鸭绒 \%} + \frac{\text{不可区分绒 \%} \times \text{鸭绒 \%}}{\text{鹅绒 \%} + \text{鸭绒 \%}} \right) \times 100 \quad \dots\dots\dots (13)$$

B. 6 最终结果计算

B. 6.1 完成成分分析后进行毛、绒种类鉴定的, 以最终鹅毛绒含量报告; 未进行成分分析而仅进行毛绒种类鉴定的, 以归类后鹅绒、归类后鹅毛含量报告; 仅进行绒种类鉴定的, 以归类后鹅绒含量报告。

B. 6.2 按同样方法对第二份试样进行检验, 以两次试验结果的平均值为最终结果, 单位为%, 按 GB/T 8170 修约至 0.1。



中国羽绒行业
团体标准
羽绒分级标准
TB/T CFDIA001-2016

中国羽绒工业协会编辑印发
地址：北京东长安街6号225室
邮编：100740
电话：010-65223166

网址：www.cfd.com.cn
Email：cfdia@163.com

版权所有 侵权必究

打印日期：2016年8月18日