

团 体 标 准

T/CFDIA 002-2018

羽绒净绒含量及绒朵数的检验方法

Test Method for Net Down Content
and Down Number of Down



2018-8-9 发布

2018-8-9 实施

中国羽绒工业协会 发布

前 言

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。

本标准由中国羽绒工业协会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：广州检验检测认证集团有限公司、广东鸿基羽绒制品有限公司、中国羽绒工业协会、深圳影儿时尚集团有限公司。

本标准主要起草人：左芳芳、杨瑞斌、梁长娣、郑淑芬、凌伟亮、姚小蔓、许杰、冯文、罗胜利、梁国伟、侯贺萍。



羽绒净绒含量及绒朵数的检验方法

1 范围

本标准规定了羽绒净绒含量及绒朵数检验方法的术语和定义、仪器和设备、抽样及试样处理、操作方法、结果及试验报告。

本标准适用于羽绒羽毛及其制品填充料的检验。

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/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 17685 羽绒羽毛

GB/T 10288 羽绒羽毛检验方法

GSB 16-2763 羽绒羽毛标准样照

3 术语和定义

GB/T 17685 中规定的及下列术语和定义均适用于本文件。

3.1

净绒 Net Down

朵绒、未成熟绒、类似绒、损伤绒的总称，不包括绒丝和羽丝。

3.2

净绒含量 Net Down content

羽绒羽毛中净绒所占的质量百分比。

3.3

绒朵数 Down number

0.1g 净绒中所含绒子朵数 (D)，单位：朵/0.1g。

4 仪器和设备

4.1 混样槽，长（150cm~200cm）×宽（80cm~100cm），深度（20cm~30cm），底面离地面高度（55cm~65cm）。用木质或不锈钢等抗静电材质制成。

4.2 分拣箱，顶部为透明，箱内应保证充足的照明，易于操作。箱体尺寸：底部60cm×40cm，前高25cm，后高40cm。

4.3 分析天平，精确度0.0001g。

4.4 烧杯、镊子、计数器等。

5 抽样及试样处理

试样的抽样方式、抽样数量和抽样要求、匀样和缩样按GB/T 10288的规定执行。试验用大气条件按GB/T 6529规定执行，样品需平衡24h及以上。

6 操作方法

6.1 试样数量

绒子含量 $\geq 50\%$ ，单份试样质量 $\geq 2\text{g}$ ；绒子含量 $< 50\%$ ，单份试样质量 $\geq 3\text{g}$ 。试样份数3份，其中2份用于检验，1份备用。

6.2 试样制备

对用于检验的2份试样分别称重，记录初始质量，精确到0.0001g。

6.3 净绒含量检验

6.3.1 初步分拣

将检验试样置于分拣箱内，比照GSB 16-2763的规定进行归类分离，用镊子挑出（水禽羽毛、水禽损伤毛、陆禽毛、陆禽损伤毛、陆禽羽丝、长毛片、大毛片和杂质）的混合物、（绒子、绒丝和羽丝）的混合物等成分分别置于两个不同的烧杯中，分别称重并记录质量，精确到0.0001g。

将两种混合物的质量相加，得出分拣后的总质量（ M_1 ）。

6.3.2 第二步分拣

将包含绒子、绒丝和羽丝的混合物置于混样槽中混匀，采用“四角对分法”称取0.2g以上的代表性试样（精确到0.0001g），置于分拣箱内进行分离。

用镊子夹住绒子，抖落绒子上的绒丝、羽丝或杂质、毛片，并用镊子或手指小心地将缠绕在绒子上的绒丝、羽丝挑净，得到净绒，人为意外拉断的绒丝应放入净绒中。将净绒（ M ）、其他组分（含绒丝、羽丝、杂质和毛片等）混合物分别置于两个不同的烧杯中，分别称重并记录质量，精确到0.0001g。

将两个烧杯的内容物质量相加，得出分拣后的总质量（ M_2 ）。

6.3.3 计算方法

按式(1)计算净绒含量，计算结果用%表示，按GB/T 8170修约至0.1：

$$\text{净绒含量 (\%)} = \frac{M_D}{M_1} \times \frac{M}{M_2} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

M_1 —— 初步分拣后所得的各种成分总质量，单位为克（g）；

M_2 —— 第二步分拣后所得的各种成分总质量，单位为克（g）；

M_D —— 初步分拣所得（绒子、绒丝和羽丝）的混合物质量，单位为克（g）；

M —— 净绒质量，单位为克（g）。

6.4 绒朵数检验

用计数器对净绒中所含绒子的朵数进行计数，记下总朵数 N ，并称重记录质量（ M' ），精确到0.0001g。

按式(2)计算0.1g净绒的绒朵数，按GB/T 8170修约至整数：

$$D = \frac{N}{10M'} \dots\dots\dots (2)$$

D —— 0.1g净绒的绒朵数，单位：朵/0.1g；

N —— 净绒中所含的绒朵总数，单位：朵；

M' —— 净绒质量，单位：克（g）。

7 结果

最终结果取两个试样的平均值，按GB/T 8170，净绒含量修约至小数点后一位，绒朵数修约至整数。

若两个试样的净绒含量结果差异超过2%，应对第三个试样进行检验，以两个较接近的结果的平均值作为最终结果。

8 试验报告

试验报告包括下列内容：

- a) 本标准编号；
- b) 试样描述，包括品名，规格；
- c) 试验温度、相对湿度及试样状态调节；
- d) 使用的设备名称、型号，必要时说明选用的参数；
- e) 试验结果；
- f) 试验人员、日期；
- g) 任何偏离本标准的细节或影响试验结果的因素。





中国羽绒行业
团体标准
羽绒净绒含量及绒朵数的检验方法
T/CFDIA 002-2018

中国羽绒工业协会编辑印发
地址：北京月坛北小街4号

月坛宾馆写字楼1216室

邮编：100037

电话：010-65237296

网址：www.cfd.com.cn

Email：cfdia@163.com

版权所有 侵权必究

打印日期：2018年8月9日