SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1062—2002

进出口纱线及织品中山羊绒含量的检验方法

Method of the inspection for content of cashmere in yarn and products for import and export

2002-01-16 发布　　2002-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局　发布

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准

进出口纱线及织品中山羊绒含量的检验方法

SN/T 1062—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 11 千字
2002年5月第一版 2002年5月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号:155066·2-14329 定价 6.00 元
网址 www.bzcbs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前　言

本标准是按照GB/T 1.1—1993《标准化工作导则　第1单元:标准的起草与表述规则　第1部分:标准编写的基本规定》编写的。

为了适应我国绒类商品中深加工产品比例逐渐提高的新形势,满足进出口纱线及织品中山羊绒含量检验的要求特制定本标准。

本标准根据山羊绒产品的特点,采用主观检验和客观检验相结合的方法,检验方法科学合理、便于掌握、切实可行。

本标准的附录A和附录B都是标准的附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国河北出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人:安玉贞、高瑞清、郑新民。

本标准首次发布。

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

进出口纱线及织品中山羊绒含量的检验方法

SN/T 1062—2002

Method of the inspection for content of cashmere in yarn and products for import and export

1 范围

本标准规定了进出口羊绒纱线及织品中山羊绒含量的抽样及检验方法。

本标准适用于纯羊绒纱、混纺羊绒纱及其织品中的山羊绒含量的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2910—1997 纺织品 二组分纤维混纺产品定量化学分析方法

3 原理

羊绒纺织品中的纤维有两大类，一类是动物纤维；另一类是非动物纤维。其中动物纤维包含异种动物纤维和山羊绒，因此要测定其中的山羊绒含量首先要分别测定异种动物纤维及非动物纤维的含量。

3.1 非动物纤维的测定

用碱性次氯酸钠(0.9 mol/L～1.1 mol/L)溶液溶解各种动物性纤维，使之与非动物纤维分离。

3.2 羊绒含量的测定

纱线及织品首先进行预处理，然后对深色的纱线及织品进行脱色处理，经干燥恒重后，在显微镜下根据山羊绒及异种动物纤维(主要包括羊毛、兔毛、驼绒、牦牛绒及蚕丝)的特征进行鉴定，记录其根数，同时分别测量其直径(非动物纤维不再记录)，最后计算出山羊绒的含量。

4 抽样

4.1 纱线的抽样

每批货物(1 t 以内)随机抽取 10 只筒子纱，每筒剥去表层的纱线，从中间截取 20 cm 长的纱线至少 150 根，然后分成三份试样，每份不少于 5 g，一份作非动物纤维测定，一份作显微镜观察，另一份备用。

4.2 织品的抽样

从每块试样距织品边缘 10 cm 处梯形取 5 cm×10 cm 样品 3 块，每块不少于 5 g，将 3 块试样均匀分成 3 份，分别作非动物纤维、显微镜检测和备用。

5 试剂及药品

使用的试剂系分析纯。

5.1 乙醚：馏程为 40℃～60℃。

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2002-01-16 批准　　2002-06-01 实施

5.2 液体石蜡。

5.3 二甲基甲酰胺。

5.4 平平加。

5.5 次氯酸钠。

5.6 蒸馏水。

6 仪器及材料

6.1 显微镜或显微投影仪,放大倍数为500倍。

6.2 恒温烘箱:能保持温度105℃±3℃(或能达到此要求的红外烘干仪)。

6.3 分析天平:精度为0.000 2 g。

6.4 真空抽气泵。

6.5 恒温水浴锅。

6.6 索氏萃取器(接收瓶250 mL)。

6.7 哈氏纤维切片器。

6.8 载玻片、盖玻片、表面皿、镊子等。

6.9 量筒、烧杯、吸管等。

6.10 温度表。

6.11 滤纸。

7 试样的预处理

7.1 一般预处理方法

将以上所抽取的样品用滤纸包好,放入索氏萃取器中,试样的上端均不要高于虹吸管的上端,然后加入乙醚(其数量是乙醚能够溢过虹吸管的1.5倍～2.5倍),在水浴锅上加热,以水面碰到烧瓶底为准,温度控制在60℃左右,保持10 min,循环1次,共循环12次,回收乙醚,将样品浸入蒸馏水中泡1 h后取出,用滤纸吸出其中的水分,晾干待处理。

7.2 染色样品的预处理

对于深色的纱线和织品一般预处理后要进行脱色。一般羊绒纱线及织物脱色采用以下两种方法。

7.2.1 方法一

将样品放入盛有二甲基甲酰胺的烧杯中,浴比为1∶10,在常温下不时用玻璃棒搅拌,2 h后将样品取出,以蒸馏水充分冲洗晾干。

7.2.2 方法二

以30℃～40℃的蒸馏水将平平加融化于烧杯中,放入试样,试样与平平加的比例为1∶1(m/m),浴比为1∶200(m/V),煮沸30 min。用蒸馏水冲洗样品晾干。

8 山羊绒含量的测定

8.1 山羊绒中非动物纤维的测定

按GB/T 2910的规定执行。

8.2 异种动物纤维的测定

8.2.1 纤维试样的制备

8.2.1.1 纱线试样的制备:随机抽取有代表性的纱线一束,排列整齐,嵌入哈氏切片器的槽中,用单面保安刀片切取0.3 mm～0.4 mm的均匀长度,把这些纤维粉末置于已滴加2滴液体石蜡的表面皿上,用尖头镊子充分调匀,呈悬浮状,用吸管吸取少量置于载玻片上,盖上盖玻片,用滤纸吸掉多余的液体石蜡,轻轻压实排除其中的气泡,用同样的方法制作三份试样,两份作平行试验,一份备用。

8.2.1.2 织物试样的制备：机织物的经纬纱分离；针织物直接拆开线圈，然后按 8.2.1.1 制备。

8.2.2 显微镜或投影仪观察计数

将制好的载玻片置于显微镜或投影仪的载物台上，在 500 倍率的视野下，进行观察计数。同时测量纤维的直径并记录。根据山羊绒和其他动物纤维的不同形态〔见附录 B(标准的附录)〕加以区分，分别计数。观察时从一侧到另一侧逐个视野进行观察，然后纵向移动 2 mm 从相反的方向移动视野，顺次观察计数，直到检测够 1 000 根为止。记录异种动物纤维及山羊绒的根数，并单独计算各种纤维的平均直径。

8.2.3 计算

将所有各类纤维的根数、平均直径和相应的各类纤维的密度〔见附录 A(标准的附录)〕代入式(1)计算各类纤维的含量(重量百分数)。

$$X_i = N_i \times D_i^2 \times S_i / \Sigma(N_i \times D_i^2 \times S_i) \quad \cdots\cdots(1)$$

式中：X_i——第 i 类纤维的含量(按重量)，%；

N_i——第 i 类纤维的根数；

D_i^2——第 i 类纤维平均直径的平方值；

S_i——第 i 类纤维的密度。

8.3 山羊绒含量的计算

$$P = 100 - P_1 - \Sigma X_i \quad \cdots\cdots(2)$$

式中：P——山羊绒的含量(按重量)，%；

P_1——非动物纤维的含量(按重量)，%；

ΣX_i——异种动物纤维的含量(按重量)，%。

8.4 如果两次平行试验结果的相对误差超过 5%，则将备样进行检验，取三个结果的平均值。

附 录 A
（标准的附录）
主要动物纤维的密度

山羊绒密度	1.27 g/cm^3
绵羊毛密度	1.31 g/cm^3
驼绒密度	1.31 g/cm^3
牦牛绒密度	1.32 g/cm^3
兔毛密度	1.10 g/cm^3

附 录 B
（标准的附录）
常见几种动物纤维的显微形态结构

山羊绒——由鳞片层和皮质层组成，没有髓质。鳞片呈环形，边缘较光滑，密度每毫米60个左右（绵羊毛为80个左右），而且鳞片紧贴毛干，张角较小，鳞片彼此紧贴，有直绕和斜绕两种，其横截面多呈规则的圆形。

绵羊毛——细绵羊毛由皮质和鳞片层组成，没有髓质，一部分纤维为非环形鳞片，另一部分纤维为环形鳞片，鳞片密度大于山羊绒且张角较大，纤维粗细不匀。

牦牛绒——鳞片与羊绒接近，但边缘不如羊绒光滑而且不如羊绒清晰。

驼绒——由鳞片及皮质层组成，鳞片主要为斜环形鳞片，而且其张角比羊绒小。

兔毛——由鳞片层、皮质层和髓质层组成，其中髓质层所占的比重最大，其形态结构为不连续状，由于髓质的影响，鳞片一般不易看到，但通过乳胶拓片，可以看到兔毛的鳞片呈不整齐的环型，密度与羊绒接近。

蚕丝——无鳞片，横切面近似三角形，而且角较圆滑；纵面透明、光滑，纵向有条纹。

SN/T 1062-2002

版权专有 侵权必究

*
书号：155066·2-14329
定价： 6.00 元