

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1817—2009

羊毛密度测试方法 毛丛法

Test method for wool density on sheep skin Wool stemple method

2009-12-22 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：农业部种羊及羊毛羊绒质量监督检验测试中心(乌鲁木齐)，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所。

本标准主要起草人：郑文新、高维明、王秀兰、周卫东、张莉、沙热木、王乐、胡昕、陶卫东、宫平、曹克涛、王晓涛、乌兰、采复拉、王建忠、吕雪峰、胡波、叶尔兰、师帅。

羊毛密度测试方法 毛丛法

1 范围

本标准规定了毛丛测定法羊毛密度的术语、测试原理、测定方法等。
本标准适用于羊体表毛密度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语与定义

下列术语与定义适应于本标准。

3.1

羊毛密度 wool density

羊体表 1 cm² 皮肤上的纤维根数。

4 测试原理

纤维束质量与单位面积内的纤维根数之间存在相关关系。可以通过测量羊皮肤表面单位面积内纤维束质量来估测羊毛密度。

5 测定方法

5.1 仪器和工具的准备

5.1.1 仪器

5.1.1.1 天平:最小分度值为 0.000 1 g。

5.1.1.2 纤维切断器:刀口 1 cm 宽。

5.1.2 工具

5.1.2.1 毛丛密度采样器,包括双样方、分离针、拨针等。

5.1.2.2 剪刀。

5.1.2.3 钢尺。

5.1.2.4 黑绒板。

5.1.2.5 尖头镊子。

5.1.2.6 计数器。

5.2 取样和定样

5.2.1 取样

5.2.1.1 取样前检查采样器有无异常。

5.2.1.2 在羊只左侧体中线偏上方肩胛骨后缘 10 cm 处,双手分开被毛毛丛,将采样器紧贴皮肤插入

毛丛后,顺着上方钢片拨开毛丛,然后将采样器向后稍拉,使采样器中的毛丛与其他毛丛分开并保持自然状态。

5.2.1.3 避开毛丛缝将分离针插进钢片孔内,一只手将采样器握住并压紧分离针,另一只手用剪刀从毛根处剪取毛丛。

5.2.1.4 将采样器不同孔内的毛束分别取出,并用蜡纸包起来待测定。

5.2.2 定样

5.2.2.1 试验样为双样。

5.2.2.2 试验毛束样要整齐完整,无散纤维。避开弱节毛部位,切取 1 cm 长的毛束段为测定毛样。

5.3 测定方法

5.3.1 将测定毛样仔细放入 30 mL×60 mL 规格的称量瓶,用沸点 90℃~120℃ 的石油醚清洗两次。勿丢失纤维。

5.3.2 称量测定毛样总质量,作为 w_0 记录。

5.3.3 从每个称好质量的毛束中,抽出一小束羊毛(不少于 300 根),数其根数,作为 n_1 记录;称其质量,作为 w_1 记录。

6 试验结果

6.1 计算公式

毛绒密度按式(1)计算:

$$n = \frac{w_0}{w_1} \times n_1 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

n ——毛绒密度,单位为根每平方厘米(根/ cm²);

w_0 ——1 cm² 长的毛丛总质量,单位为毫克(mg);

w_1 ——实验检测样品毛束质量,单位为毫克(mg);

n_1 ——实验检测样品羊毛根数(不少于 300 根的抽测毛数)。

6.2 数字修约

以双样算术平均值修约至整数后作为最终结果。修约按照 GB/T 8170 相关规定进行。