



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1539—2007

剑麻纤维及制品商业公定重量的测定

Determination of commercial official weight for sisal fibre and its products

2007-12-18 发布

2008-03-01 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提出。

本标准由农业部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本标准由农业部剑麻及制品质量监督检验测试中心负责起草,广东省湛江农垦局参加起草。

本标准主要起草人:侯尧华、苏智伟、蔡泽祺、陈伟南、吴梅珍。

剑麻纤维及制品商业公定重量的测定

1 范围

本标准规定了剑麻纤维及制品商业公定重量的测定方法。

本标准适用于剑麻纤维及制品的商贸结算,也可用于计算产品线密度、体积质量等质量指标进行质量分析。

注:凡本标准中出现的“重量”一词,应理解为质量。

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。

NY/T 243 剑麻纤维制品回潮率的测定 蒸馏法

NY/T 244 剑麻纤维制品回潮率的测定 烘箱法

NY/T 245 剑麻纤维制品含油率的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

商业公定回潮率 commercial moisture regain

为检验、贸易等需要,对剑麻纤维及制品规定的回潮率。

3.2

商业重量 commercial weight

商贸过程中结算的重量。

3.3

商业公定重量 commercial official weight

为解决商贸争端或纠纷进行仲裁所认同的商业重量。

3.4

干燥重量 dry weight

测定回潮率时,最后认为不含水分的重量。

4 剑麻纤维及制品的商业公定回潮率

4.1 剑麻纤维的商业公定回潮率

剑麻纤维的商业公定回潮率为:12.4%。

4.2 剑麻纤维制品的商业公定回潮率

剑麻纤维制品的商业公定回潮率按剑麻纤维与其辅助材料各自的商业公定回潮率和所占比例,加权平均求得,以百分率(%)表示,结果表示保留小数点后一位。

以干燥重量所占比例和以商业公定重量所占比例都可计算剑麻纤维制品的商业公定回潮率。一般以商业公定重量所占比例计算,如需以干燥重量所占比例计算的,应在产品标准或相关技术文件中加以

规定。

注：有些辅助材料的“商业公定回潮率”直称为“公定回潮率”，油料的“商业公定回潮率”可视为0%。

4.2.1 以干燥重量所占比例计算剑麻纤维制品的商业公定回潮率

$$R = A_1R_1 + A_2R_2 + \cdots + A_nR_n \quad (1)$$

式中：

R ——剑麻纤维制品的商业公定回潮率，%；

$A_1, A_2, \cdots, A_n$ ——剑麻纤维和辅助材料在制品中各自所占的干燥重量比例，%；

$R_1, R_2, \cdots, R_n$ ——制品中剑麻纤维和辅助材料各自的商业公定回潮率，%。

计算结果表示到小数点后一位。

4.2.2 以商业公定重量所占比例计算剑麻纤维制品的商业公定回潮率

$$R = \frac{B_1R_1/(1+R_1) + B_2R_2/(1+R_2) + \cdots + B_nR_n/(1+R_n)}{B_1/(1+R_1) + B_2/(1+R_2) + \cdots + B_n/(1+R_n)} \quad (2)$$

式中：

R ——剑麻纤维制品的商业公定回潮率，%；

$B_1, B_2, \cdots, B_n$ ——剑麻纤维和辅助材料在制品中各自所占的商业公定重量比例，%；

$R_1, R_2, \cdots, R_n$ ——制品中剑麻纤维和辅助材料各自的商业公定回潮率，%。

计算结果表示到小数点后一位。

5 剑麻纤维及制品的商业公定重量

5.1 以干燥重量和商业公定回潮率计算剑麻纤维及制品的商业公定重量

$$Q = W(1 + R) \quad (3)$$

式中：

Q ——剑麻纤维或制品的商业公定重量；

W ——剑麻纤维或制品的干燥重量；

R ——剑麻纤维或制品的商业公定回潮率，%。

5.2 以实测回潮率和实测重量计算剑麻纤维及制品的商业公定重量

$$Q = T \times \frac{1+R}{1+r} \quad (4)$$

式中：

Q ——剑麻纤维或制品的商业公定重量；

T ——剑麻纤维或制品的实测重量；

R ——剑麻纤维或制品的商业公定回潮率，%；

r ——剑麻纤维或制品的实测回潮率，%。

6 剑麻纤维及制品商业公定重量的测定

6.1 总则

剑麻纤维及制品的重量计量执行我国法定计量单位，常规验收是直接以有效在用衡器等计量器具的检测数据为准。只有因产品的重量问题争端而实施仲裁验收或协商验收时才需要确定商业公定重量。必要时也可通过商业公定重量来计算产品线密度、体积质量等质量指标进行质量分析。

剑麻纤维及制品商业公定重量的确定，应先进行回潮率测定，对不能以理论方法确定剑麻纤维制品中的剑麻纤维和各种辅助材料所占比例的，应测定其各自所占的比例，然后计算商业公定回潮率和商业公定重量。

6.2 剑麻纤维及制品回潮率的测定

剑麻纤维回潮率的测定按 NY/T 244 的规定执行；

剑麻纤维制品回潮率的测定按 NY/T 243 的规定执行。

6.3 剑麻纤维制品中剑麻纤维与辅助材料各自所占比例的测定

6.3.1 概述

对同时含有油料和固体辅助材料的剑麻纤维制品，应分别测定其各自所占的比例，一般先进行含油率的测定，再进行固体辅助材料所占比例的测定。实测的各组分比例可近似代替各组分商业公定重量所占比例。

6.3.2 油料辅助材料的测定

剑麻纤维制品中油料辅助材料所占的比例视为含油率。

含油率的测定按 NY/T 245 规定执行。

6.3.3 剑麻纤维和固体辅助材料重量所占比例的测定

6.3.3.1 原理

在规定条件下将试样分解还原成剑麻纤维和各种辅助材料，再测量计算其各自重量所占的比例。

6.3.3.2 测试条件

在环境大气条件下进行。

6.3.3.3 测试仪器设备

分辨率为 0.1 g 的电子秤，最大称量 5 000 g。

分解还原剑麻纤维制品的工具和设备，如剪刀等。

6.3.3.4 试样

单位产品重量适宜的应以一件单位产品作为一个试样，单位产品重量较大的产品可按相关标准中规定的要求，抽取约 1 000 g 的样品作为试样。

6.3.3.5 测试和计算

在测试平台上小心分解试样，分别收集还原后的剑麻纤维和各种辅助材料，逐一称取重量，精确至 0.1 g，并作好记录。测试全过程应避免丢失任何物料。

按(5)式计算不含油料的各种辅助材料重量所占的比例：

$$B_i = \frac{T_i}{\sum_{i=1}^n T_i + \sum_{j=1}^k T_j} \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：

$B_i (i=1, \dots, n)$ ——制品中共有 n 种不含油料的固体材料组分，某一不含油料的固体材料在制品中所占的重量比例，%；

$T_i (i=1, \dots, n)$ ——制品中共有 n 种不含油料的固体材料组分，某一不含油料的固体材料的实测重量，单位为 g；

$T_j (j=1, \dots, k)$ ——制品中共有 k 种包括剑麻纤维在内的含油料的固体材料组分，包括剑麻纤维在内的某一含油料的固体材料的实测重量，单位为 g。

计算结果表示到小数点后一位。

按公式(6)计算剑麻纤维和含油料的各种辅助材料重量所占的比例：

$$B_j = \frac{T_j}{\sum_{j=1}^k T_j} \left(1 - M - \sum_{i=1}^n B_i \right) \quad \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$B_j (j=1, \dots, k)$ ——制品中共有 k 种包括剑麻纤维在内的含油料的固体材料组分，某一含油料的固体材料在制品中所占的重量比例，%；

$B_i (i=1, \dots, n)$ ——制品中共有 n 种不含油料的固体材料组分, 某一不含油料的固体材料在制品中所占的重量比例, %;

$T_j (j=1, \dots, k)$ ——制品中共有 k 种包括剑麻纤维在内的含油料的固体材料组分, 包括剑麻纤维在内的某一含油料的固体材料的实测重量, 单位为克(g);

M ——制品中油料所占的比例, 即为含油率, %。

计算结果表示到小数点后一位。

6.4 商业公定重量测量结果的计算

以测定的剑麻纤维和辅助材料重量所占比例先按公式(2)计算剑麻纤维制品的商业公定回潮率。以实测回潮率、实测商业公定回潮率和实测重量按公式(4)计算剑麻纤维或制品的商业公定重量。

参 考 文 献

GB/T 9994—1988 纺织材料公定回潮率
