

ICS 59.080.20

W 40



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T XXXXX—XXXX

代替 FZ/T 40006-2011

蚕丝含油率试验方法

Testing method for oil content of silk

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期: 2017. 4. 15)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国丝绸标准化技术委员会（SAC/TC401）归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

FZ/T 40006-2011。

蚕丝含油率试验方法

1 范围

本标准规定了蚕丝含油率的试验方法。

本标准适用于蚕丝绵、桑蚕捻线丝、绢纺原料等含油率的测定。

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，仅所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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

试样在索氏萃取器中用乙醚进行萃取，随后使萃取溶剂蒸发，得到残留的油脂质量，从而计算油脂干燥质量对试样干重的百分率。

4 仪器、试剂与材料

4.1 试验仪器

- a) 索氏萃取器，蒸馏瓶为 150mL；
- b) 分析天平，分度值为0.1mg；
- c) 恒温水浴锅；
- d) 恒温烘箱，能保持温度 $105^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ；
- e) 干燥器，装有变色硅胶；
- f) 称量瓶。

4.2 试剂与材料

警告：使用本标准规定的溶剂，要仔细阅读化学品安全使用说明书（MSDS）。

- a) 乙醚（分析纯）；
- b) 定性滤纸。

5 取样

5.1 试样应是同一批号、同一规格、同一品种产品。

5.2 在—批蚕丝绵、绢纺原料中任抽取 2 份试样，每份重 $3.0\text{g} \pm 0.3\text{g}$ ，捻线丝从每批任取丝筒（绞）2 只，剥去表面层，取 2 份试样，每份 $(5 \pm 0.5)\text{g}$ ；另每批蚕丝绵、绢纺原料和捻线丝再取相同质量的备用试样各 1 份。

6 试验程序

6.1 试验步骤

6.1.1 将索氏萃取器的蒸馏瓶和称量瓶放在 $105^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 的烘箱中烘至恒重。并迅速将蒸馏瓶和称量瓶移入干燥器中，冷却 30min 后分别称取质量，记为 m_1 和 m_3 ，精确到 0.1mg。

6.1.2 将 2 份试样分别用定性滤纸包好，大小、松紧适宜。

6.1.3 在恒温水浴锅上安装索氏萃取器，连接冷凝管，接通冷凝水，加热水浴锅。

6.1.4 将 2 份包有定性滤纸的试样分别放入索氏萃取器的浸抽器内，然后倒入乙醚，使其浸没试样并越过虹吸管产生回流，接上冷凝器。

6.1.5 调节水浴锅加热温度，使蒸馏瓶中乙醚微沸，回流次数控制在每小时 6 次~7 次，捻线丝总回流时间 3 h，蚕丝绵、绢纺原料总回流时间 2 h。

6.1.6 浸抽萃取完毕后，取下冷凝器，从浸抽器中取出试样，用镊子尽可能地将试样中的溶剂挤干，除去滤纸，放入已称重过的称量瓶中。再接上冷凝器，回收乙醚。

6.1.7 待乙醚基本挥发尽后，将内含油脂的蒸馏瓶和装有试样的称量瓶（含盖）分别置于 $105^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ 的烘箱中，烘至恒重，取出蒸馏瓶和称量瓶迅速放入干燥器内，冷却 30min 后分别称取重量，记为 m_2 和 m_4 。

6.2 试验结果与计算

含油率按公式（1）计算，计算结果精确至小数点后一位。

$$Q = \frac{m_0}{m + m_0} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

Q —— 桑蚕捻线丝的含油率；

m_0 —— 油脂干重，由 $m_2 - m_1$ 计算得出，单位为克（g）；

m —— 脱脂后试样干重，由 $m_4 - m_3$ 计算得出，单位为克（g）。

7 试验结果

7.1 以两份试样含油率的平均值作为该批丝实测含油率。

7.2 若两份试样结果差异超过 0.5%，应进行第三份试样的试验，最后取三份试验结果的平均值作为该批丝实测含油率。

7.3 实测含油率的计算结果精确至小数点后一位。

7.4 本标准中的数值计算，均按 GB/T 8170 数值修约规则修约。

8 试验报告

试验报告包括：

- a) 样品名称、编号；
 - b) 所使用的本标准代号；
 - c) 偏离本标准的细节及异常情况描述；
 - d) 所测样品含油率的最终结果；
 - e) 试验日期及试验人员。
-