



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 169.9—2002

烟用丝束测定系列标准 第 9 部分：油剂含量

Testing physical and chemical characteristics of tow for
cigarette—Part 9: Lubricant content

2002-05-14 发布

2002-07-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本部分是 YC/T 169《烟用丝束测定系列标准》的第 9 部分。该系列标准由 12 部分组成：

- 第 1 部分(即 YC/T 169.1—2002) 丝束线密度
- 第 2 部分(即 YC/T 169.2—2002) 单丝线密度
- 第 3 部分(即 YC/T 169.3—2002) 卷曲数
- 第 4 部分(即 YC/T 169.4—2002) 丝束卷曲指数及丝束卷曲弹性回复率
- 第 5 部分(即 YC/T 169.5—2002) 断裂强度
- 第 6 部分(即 YC/T 169.6—2002) 截面形状
- 第 7 部分(即 YC/T 169.7—2002) 回潮率
- 第 8 部分(即 YC/T 169.8—2002) 水分含量
- 第 9 部分(即 YC/T 169.9—2002) 油剂含量
- 第 10 部分(即 YC/T 169.10—2002) 残余丙酮含量
- 第 11 部分(即 YC/T 169.11—2002) 二氧化钛含量
- 第 12 部分(即 YC/T 169.12—2002) 包装与外观

本部分的结构和编写格式是根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》进行起草的。

本部分由国家烟草专卖局提出。

本部分由全国烟草标准化技术委员会卷烟分技术委员会归口。

本部分起草单位：国家烟草质量监督检验中心、南通醋酸纤维有限公司、江苏大亚股份丹阳滤材分公司、蚌埠金叶丙纤丝束有限公司。

本部分主要起草人：王芳、唐纲岭、罗吉六、范忠辉、戴玉芳、张艳革。

烟用丝束测定系列标准 第9部分：油剂含量

1 范围

YC/T 169 的本部分规定了烟用丝束油剂含量的测定方法。

本部分适用于烟用二醋酸纤维丝束和烟用聚丙烯纤维丝束。

2 测定原理

用乙醚在索氏萃取器中对试样进行循环萃取，充分溶解、分离试样中的油剂，计算出试样的油剂含量。

3 设备与试剂

- 3.1 索氏萃取装置。
- 3.2 天平：感量 0.000 1 g。
- 3.3 鼓风干燥箱：温度均匀度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。
- 3.4 恒温水浴锅：温度可以调节，温度波动范围 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以内。
- 3.5 乙醚（分析纯）。
- 3.6 直径约 64 mm、高约 40 mm 的铝盒。
- 3.7 硅胶干燥器。

4 取样

从实验室样品中称取 50 g 左右的丝束样品。

5 测定步骤

- 5.1 将洁净的索氏萃取器的蒸馏瓶置于 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 烘箱中层干燥 2 h，取出后放入干燥器中，冷却至室温后称量(G_1)，精确至 0.000 1 g。
- 5.2 随机剪取约 10 g 的丝束样品，置于索氏萃取装置中，注入乙醚至浸没试样，乙醚至少高出试样 30 mm。
- 5.3 调节水浴温度，使乙醚虹吸次数每小时不少于八次，从产生第一次虹吸开始记时，回流 3 h。
- 5.4 取出萃取后的试样，在水浴锅面板上放置 15 min 左右，挥发试样中的部分乙醚。
- 5.5 用已知质量为(W_1)（精确至 0.000 1 g）的铝盒盛放无油的试样，放入 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内干燥 1 h，加盖放入干燥器中，冷却至室温后取出称量(W_2)，精确至 0.000 1 g。
- 5.6 从水浴中取出烧瓶，将烧瓶外部擦拭干净。在通风橱中挥发烧瓶中的残余乙醚后，放入 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内干燥 1 h，取出放入干燥器中，冷却至室温后称量(G_2)，精确至 0.000 1 g。

6 结果表示

6.1 计算

油剂含量应按式(1)进行计算：

$$Q(\%) = \frac{G_2 - G_1}{W_2 - W_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

Q ——油剂含量;

G_1 ——蒸馏瓶的质量,单位为克(g);

G_2 ——蒸馏瓶和油剂的质量,单位为克(g);

W_1 ——铝盒质量,单位为克(g);

W_2 ——铝盒和绝干试样的质量,单位为克(g)。

6.2 结果的表述

以两次平行试验结果的平均值表示,精确至 0.01%。

6.3 精密度

两次平行测定结果绝对值之差不应大于 0.06%。

7 测定报告

测定报告应包括以下内容:

——YC/T 169 本部分的编号;

——试样的标志及说明;

——检验人员、检验时间、所用的仪器和型号;

——检验的环境条件和检验结果。