

ICS 65.160  
X 85  
备案号:25986—2009

**YC**

# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 169.9—2009  
代替 YC/T 169.9—2002

---

## 烟用丝束理化性能的测定 第9部分:油剂含量

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

2009-03-30 发布

2009-05-01 实施

---

国家烟草专卖局 发布

## 前 言

YC/T 169《烟用丝束理化性能的测定》分为 12 个部分：

- 第 1 部分：丝束线密度；
- 第 2 部分：单丝线密度；
- 第 3 部分：卷曲数；
- 第 4 部分：丝束卷曲指数及丝束卷曲弹性回复率；
- 第 5 部分：断裂强度；
- 第 6 部分：截面形状和径向异形体；
- 第 7 部分：回潮率；
- 第 8 部分：水分含量；
- 第 9 部分：油剂含量；
- 第 10 部分：残余丙酮含量；
- 第 11 部分：二氧化钛含量；
- 第 12 部分：包装与外观。

本部分为 YC/T 169 的第 9 部分。

本部分代替 YC/T 169.9—2002《烟用丝束测定系列标准 第 9 部分：油剂含量》。

本部分与 YC/T 169.9—2002 相比主要变化如下：

- 本部分的名称由《烟用丝束测定系列标准 第 9 部分：油剂含量》更改为《烟用丝束理化性能的测定 第 9 部分：油剂含量》；
- 待测试样的取样量由 50 g 修改为 40 g；
- 增加了“5.7 同一试样重复测定两次”；
- 测定报告中增加两项内容：“与本部分规定的测定步骤的差异”和“在试验中观察到的异常现象”。

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烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本部分起草单位：国家烟草质量监督检验中心、昆明醋酸纤维有限公司、南通醋酸纤维有限公司、珠海醋酸纤维有限公司。

本部分主要起草人：唐纲岭、边照阳、陶冬梅、张艳革、杨家福、曹建国、邢军。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：YC/T 169.9—2002。

# 烟用丝束理化性能的测定

## 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素丝束和烟用聚丙烯纤维丝束。

### 2 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 索氏萃取器:接收蒸馏瓶容积为 250 mL。
- 3.2 天平:感量 0.000 1 g。
- 3.3 鼓风干燥箱:温度均匀度 $\pm 2$  °C。
- 3.4 恒温水浴锅:温度可以调节,温度波动范围 $\pm 5$  °C以内。
- 3.5 乙醚:分析纯。

注:首次使用时,应对乙醚进行重蒸馏提纯,除去乙醚本身含有的杂质。

- 3.6 直径约 64 mm、高约 40 mm 的金属盒。
- 3.7 硅胶干燥器。

### 4 取样

从实验室样品中随机剪取 40 g 左右的丝束样品作为待测试样。

### 5 测定步骤

- 5.1 将洁净的索氏萃取器的蒸馏瓶置于 105 °C $\pm 2$  °C 鼓风干燥箱(3.3)中层干燥 2.0 h,取出后置于干燥器(3.7)中,冷却至室温后称量  $m_1$ ,精确至 0.000 1 g。
- 5.2 随机剪取约 10 g 的试样,将样品抖松后,置于索氏萃取装置(3.1)中,注入乙醚(3.5)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 8 次,从产生第一次虹吸开始计时,回流 3.0 h。
- 5.4 取出萃取后的试样,在水浴锅(3.4)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  $m_2$ (精确至 0.000 1 g)的金属盒(3.6)盛放无油的试样,放入 105 °C $\pm 2$  °C 的鼓风干燥箱(3.3)内干燥 1.0 h,加盖放入干燥器(3.7)中,冷却至室温后取出称量  $m_3$ ,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后置于通风橱中,挥发烧瓶中的残余乙醚后,放入 105 °C $\pm 2$  °C 的鼓风干燥箱(3.3)内干燥 1.0 h,取出放入干燥器(3.7)中,冷却至室温后称量  $m_4$ ,精确至 0.000 1 g。
- 5.7 同一试样重复测定两次。

### 6 结果计算及表示

试样中的油剂含量  $\omega$ ,以质量分数表示,数值以%计,按式(1)计算: