

# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 289—2009

## 卷烟 配方烟丝结构的测定

Cigarette—Determination of structure of blending cut tobacco

2009-03-30 发布

2009-05-01 实施



国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草  
行业 标准  
卷烟 配方烟丝结构的测定  
YC/T 289—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-19683 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会卷烟分技术委员会(SAC/TC 144/SC 1)归口。

本标准起草单位:中国烟草总公司郑州烟草研究院、红塔烟草(集团)有限责任公司楚雄卷烟厂、湖南中烟工业有限责任公司。

本标准主要起草人:王兵、申玉军、张玉海、彭黎明、戴永生、朱效群、邓国栋、乔学义、易文波、席年生、李国栋。

# 卷烟 配方烟丝结构的测定

## 1 范围

本标准规定了卷烟配方烟丝结构的测定方法。  
本标准适用于各种卷烟配方烟丝结构的测定。

## 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 16447 烟草及烟草制品 调节和测试的大气环境(GB/T 16447—2004,ISO 3402:1999, IDT)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**卷烟配方烟丝** **blending cut tobacco**

烟支中按照卷烟配方设计,经掺配、混合而形成的叶丝、梗丝、薄片丝等原料组分。

### 3.2

**配方烟丝结构** **structure of blending cut tobacco**

卷烟配方烟丝中不同尺寸段烟丝所占的质量比例。

## 4 原理

利用不同孔径尺寸的多层筛网,将一定质量的配方烟丝按照尺寸差异进行分离,称量每层筛网及无孔底盘上的配方烟丝质量,计算其占所取样品的总质量的比例,得到配方烟丝的结构。

## 5 仪器

5.1 平面旋转偏心式检测筛:检测筛的示意图及技术参数见附录 A,其中筛网第一层不封闭。

平面旋转偏心式检测筛应符合下列要求:

- 运行参数可调,本标准适用运行参数规定为:旋转角度  $800^\circ$ ,旋转速率 210 r/min,间歇时间 2 s,旋转次数 4 次;
- 单层筛网由一定尺寸圆形筛网和用于固定筛网的一定高度圆柱状筛壁组成的装置,侧壁光滑洁净;
- 筛网孔径尺寸自上而下依次为 7.10 mm、4.50 mm、3.35 mm、2.00 mm、1.25 mm、1.00 mm;
- 电机的步距角及步进速度可调,可正反交替步进旋转;
- 检测筛以旋转角度  $800^\circ$ 、旋转速率 210 r/min 运行;首先沿顺时针方向旋转 4 次,然后再沿逆时针方向旋转 4 次。检测筛每旋转  $800^\circ$ ,停止旋转 2 s 后再接着运行。

5.2 分析天平,感量 0.01 g。

## 6 取样及试样准备

6.1 取样数量:随机抽取成品卷烟五条。

- 6.2 每条中随机抽取 100 支卷烟,测试前样品应按 GB/T 16447 进行含水率的调节。
- 6.3 将调节好的烟支用刀片纵向剥开,取出烟丝,用镊子轻轻拨散作为试样。

7 测定步骤

- 7.1 接通电源,按 5.1 要求设定运行参数。
- 7.2 称取(30.0±0.5)g 试样,记为 E,精确至 0.01 g,并将试样放入检测筛顶层筛网中央位置。
- 7.3 固定筛网,启动检测筛,开始测试。
- 7.4 检测完毕后,取下筛网及无孔底盘,称量每层筛网及无孔底盘上烟丝的质量,按筛网孔径尺寸由大到小依次记为  $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ 、 $F_4$ 、 $F_5$ 、 $F_6$  和无孔底盘为  $F_7$ ,精确至 0.01 g,并清理筛网。
- 7.5 重复 7.1~7.4,共测试五次。

8 结果的计算与表述

- 8.1 卷烟配方烟丝结构按式(1)计算。

$$T_n = \frac{F_n}{\sum_{i=1}^7 F_i} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- $T_n$ —— $n$  层筛网烟丝所占比例,结果精确至 0.01%;
- $F_n$ —— $n$  层筛网上烟丝的质量,单位为克(g);
- $n$ ——按孔径尺寸从大到小的筛网及无孔底盘层数, $n=1, \dots, 7$ 。

- 8.2 根据 8.1 计算结果,得出配方烟丝中不同尺寸段烟丝所占比例的五次测试结果的平均值,精确至 0.01%。

9 检测报告

检测报告应包括以下内容:

- 本标准的编号;
- 试样的标识及说明;
- 测定时间、所用仪器和型号;
- 测定的环境条件;
- 试样的含水率;
- 测定结果的平均值和变异系数。

附录 A  
(规范性附录)

平面旋转偏心式检测筛技术要求及筛网规格

A.1 旋转角度

检测筛的旋转角度(见 5.1)规定为  $800^\circ$ 。

如果使用不同的旋转角度,应在实验报告中注明。

A.2 旋转速率

检测筛的旋转速率(见 5.1)规定为  $210 \text{ r/min}$ 。

如果使用不同的旋转速率,应在实验报告中注明。

A.3 间歇时间

检测筛的间歇时间(见 5.1)规定为  $2 \text{ s}$ 。

如果使用不同的间歇时间,应在实验报告中注明。

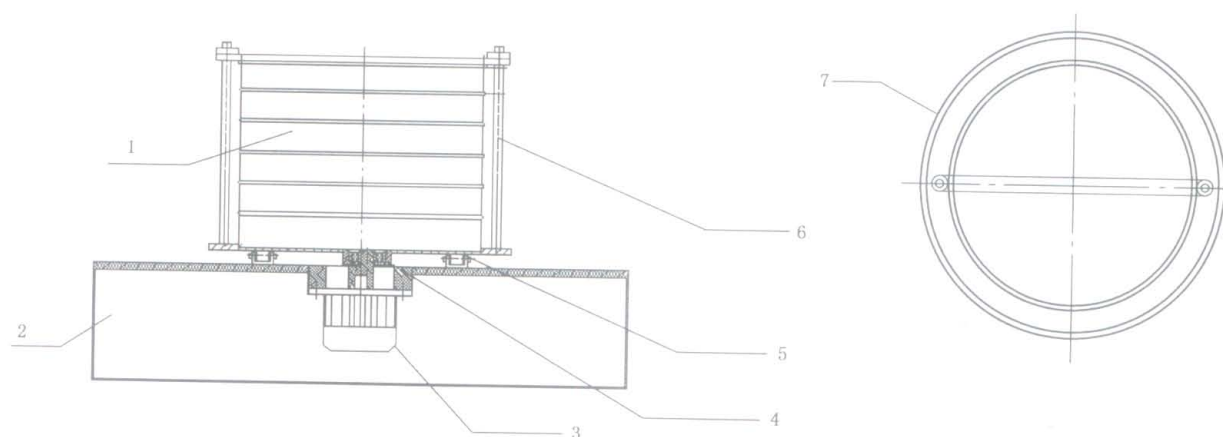
A.4 旋转次数

检测筛的旋转次数(见 5.1)规定为 4 次。

如果使用不同的旋转次数,应在实验报告中注明。

A.5 平面旋转偏心式检测筛

平面旋转偏心式检测筛的示意图及技术参数见图 A.1。



技术参数

偏心程度:  $(10.0 \pm 1) \text{ mm}$ ;

频率:  $(402 \pm 2) \text{ 次/min}$  (变频可调);

装机功率: 步进电机  $0.18 \text{ kW}$ ;

筛体尺寸:  $250 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$ ;

有效筛网面积:  $120 \text{ mm} \times 120 \text{ mm} \times 3.14 = 45\,216 (\text{mm}^2)$ 。

1,7——筛体;

2——底座;

3——步进电机;

4——偏心轴;

5——固定弹簧;

6——固定杆。

a) 检测筛主视图

b) 筛体俯视图

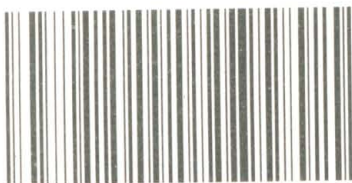
图 A.1 平面旋转偏心式检测筛示意图

## A.6 筛网规格

平面旋转偏心式检测筛筛网规格见表 A.1。

表 A.1 筛网规格

网孔尺寸/mm <sup>2</sup>	网线直径/mm
7.10×7.10	1.400
4.50×4.50	1.400
3.35×3.35	0.900
2.00×2.00	0.500
1.25×1.25	0.560
1.00×1.00	0.450



YC/T 289-2009

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·2-19683

定价: 14.00 元