

ICS 65.160  
X 87  
备案号:10594—2002

**YC**

# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 28.3—2002  
代替 YC/T 28.3—1996

---

## 卷烟物理性能的测定 第3部分:圆周 激光法

Test of cigarette physical characteristics—  
Part 3: Circumference—Laser method

2002-09-12 发布

2002-12-01 实施

---

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草  
行业标准  
卷烟物理性能的测定  
第3部分:圆周 激光法  
YC/T 28.3—2002

\*

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

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 11 千字  
2002年12月第一版 2002年12月第一次印刷  
印数 1—800

\*

书号: 155066·2-14823

网址 [www.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本部分是 YC/T 28《卷烟物理性能的测定》系列标准中的第三部分。该系列标准由十二部分组成：

- 卷烟物理性能的测定 第 1 部分：包装
- 卷烟物理性能的测定 第 2 部分：长度 光电法
- 卷烟物理性能的测定 第 3 部分：圆周 激光法
- 卷烟物理性能的测定 第 4 部分：重量
- 卷烟物理性能的测定 第 5 部分：吸阻
- 卷烟物理性能的测定 第 6 部分：硬度 点压法
- 卷烟物理性能的测定 第 7 部分：含末率
- 卷烟物理性能的测定 第 8 部分：水分
- 卷烟物理性能的测定 第 9 部分：空头
- 卷烟物理性能的测定 第 10 部分：爆口
- 卷烟物理性能的测定 第 11 部分：熄火
- 卷烟物理性能的测定 第 12 部分：外观

本部分的结构和编写方法按照 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》的规定编写。

本部分代替 YC/T 28.3—1996《卷烟物理性能的测定 第 3 部分：圆周 光电法》，并将 YC/T 28.3—1996 的有关内容纳入本部分。

本部分与 YC/T 28.3—1996 相比主要变化如下：

- 增加了激光法测定卷烟圆周的方法；
- 将 YC/T 28.3—1996 调整为附录 B。

本部分的附录 A、附录 B 为资料性附录。

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(TC144)归口。

本部分起草单位：中国烟草标准化研究中心。

本部分主要起草人：赵航、周德成、李晓晖、冯晓民、王云芳。

本部分的历次版本发布情况为：YC/T 28.3—1996。

## 卷烟物理性能的测定

### 第3部分：圆周 激光法

#### 1 范围

YC/T 28 的本部分规定了卷烟圆周的测定方法。  
本部分适用于各种卷烟。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 YC/T 28 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 5606.1 卷烟 抽样

GB/T 16447 烟草和烟草制品 调节和测试的大气环境

#### 3 原理

利用激光束对卷烟的有效测量部位进行径向扫描，形成光信号，光电接收装置接收后由数据处理系统处理并给出试样的直径/圆周值。

#### 4 仪器、设备

##### 4.1 激光圆周测定仪器应满足以下要求：

- 能自动进样；
- 测头：测定过程中，试样连续转动至少 180°；
- 激光扫描系统：在试样的转动过程中可以对试样的有效测量部位进行连续扫描；
- 光电接收装置及数据处理系统；
- 仪器测定结果准确度为 0.01 mm。

##### 4.2 标准棒，准确度为 0.005 mm。

#### 5 测定步骤

按 GB/T 16447 进行样品调节，并在相应的环境条件下测试。

- 5.1 接通电源，按照仪器操作规程调整仪器。
- 5.2 根据试样的规格，选择相应圆周的标准棒，对仪器进行校准。
- 5.3 将试样放置在测量位置，使激光束的扫描位置位于试样中部的有效测量部位。
- 5.4 由光电接收装置及数据处理系统给出试样直径/圆周值。
- 5.5 重复 5.3~5.4 的步骤，共测试 50 个试样。

#### 6 结果表示

测定结果以 50 次测量的平均值表示，精确至 0.1 mm。