



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23356—2009

---

## 卷烟 烟气气相中一氧化碳的测定 非散射红外法

Cigarettes—Determination of carbon monoxide in  
the vapour phase of cigarette smoke—NDIR method

(ISO 8454:1995, MOD)

2009-03-26 发布

2009-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准修改采用 ISO 8454:1995《卷烟 烟气气相中一氧化碳的测定 非散射红外法》(英文版)。

本标准根据 ISO 8454:1995 重新起草。

考虑到我国国情,本标准与 ISO 8454:1995 相比存在少量技术性差异,有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 A 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,与 ISO 8454:1995 相比,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 增加了附录 A。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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(SAC/TC 144)归口。

本标准起草单位:国家烟草质量监督检验中心。

本标准主要起草人:陈再根、王芳、庞永强、刘惠民。

# 卷烟 烟气气相中一氧化碳的测定

## 非散射红外法

### 1 范围

本标准规定了烟气气相中一氧化碳的测定方法。  
本标准适用于卷烟烟气气相中一氧化碳的测定。

### 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 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

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)

GB/T 16450 常规分析用吸烟机 定义和标准条件(GB/T 16450—2004,ISO 3308:2000,MOD)

GB/T 19609 卷烟 用常规分析用吸烟机测定总粒相物和焦油(GB/T 16609—2004,ISO 4387:2000,MOD)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**气相 vapour phase**

使用符合 GB/T 16450 要求的吸烟机,按 GB/T 19609 抽吸卷烟过程中通过烟气捕集器的烟气部分。

#### 3.2

**清除抽吸 clearing puff**

熄灭卷烟后或从卷烟夹持器上取下卷烟后进行的任何抽吸。

### 4 原理

按 GB/T 19609 抽吸卷烟,收集卷烟烟气气相,用校准过的非散射红外分析仪测定一氧化碳,计算出每支卷烟的一氧化碳量。

### 5 仪器设备

常用的实验室仪器及下述各项。

5.1 调节箱,用于抽吸之前的卷烟样品调节,应可精确维持 GB/T 16447 规定的调节大气要求。

5.2 常规分析用吸烟机和附件,符合 GB/T 16450 的要求。

5.3 气相收集系统,能够接装在吸烟机的一个或多个抽吸通道上。气相收集系统的使用应确保收集和贮存所有的气相(正常情况下排放到大气中)到预先排空的容器,以便随后取样通过非散射红外分析仪。

收集系统不能干扰吸烟机的正常操作和总粒相物、烟气烟碱的测定。