



中华人民共和国国家标准

GB/T 19609—2024

代替 GB/T 19609—2004

卷烟 用常规分析用吸烟机测定 总粒相物和焦油

Cigarettes—Determination of total and nicotine-free dry particulate matter
using a routine analytical smoking machine

(ISO 4387:2019, MOD)

2024-09-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 19609—2004《卷烟 用常规分析用吸烟机测定总粒相物和焦油》，与 GB/T 19609—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了清除抽吸的术语和定义(见 3.6)；
- 删除了调节样品的定义(见 2004 年版的 3.8)；
- 增加了吸烟前烟支长度和烟支圆周的预测试(见 6.5)；
- 更改了捕集器端帽的材料要求(见 5.9,2004 年版的 5.8)；
- 删除了取样的规定(见 2004 年版的第 6 章)；
- 更改了皂膜流量计使用的表面活性剂的规定(见 6.6.3.4,2004 年版的 7.6.3.4)；
- 增加了清除抽吸的有关规定(见 6.6.4.4、6.6.4.5 和 6.6.4.6)。

本文件修改采用 ISO 4387:2019《卷烟 用常规分析用吸烟机测定总粒相物和焦油》。

本文件与 ISO 4387:2019 相比做了下述结构调整：

- 第 6 章对应 ISO 4387:2019 的第 7 章,其中 6.1~6.8 对应 ISO 4387:2019 的 7.1~7.8；
- 第 7 章对应 ISO 4387:2019 的 7.9,其中 7.1~7.3 对应 ISO 4387:2019 的 7.9.1~7.9.3,增加了 7.4；
- 第 8 章对应 ISO 4387:2019 的第 9 章；
- 第 9 章对应 ISO 4387:2019 的第 8 章；
- 增加了附录 A 和附录 C,附录 B 对应 ISO 4387:2019 的附录 A。

本文件与 ISO 4387:2019 相比,存在较多技术差异,在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(∟)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 A。

本文件做了下列编辑性改动：

- 按照测试步骤将 ISO 4387:2019 中 7.7 的内容调整为 6.7.1、6.7.2、6.7.3、6.7.4、6.7.5 和 6.7.6；
- 按照测试步骤将 ISO 4387:2019 中 7.9 的内容调整为 7.1.1、7.1.2、7.1.3 和 7.1.4；
- 将“7.9 总粒相物处理”更改为“7 焦油的测定”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家烟草专卖局提出。

本文件由全国烟草标准化技术委员会(SAC/TC 144)归口。

本文件起草单位：中国烟草标准化研究中心、国家烟草质量监督检验中心、中国烟草总公司郑州烟草研究院、河南中烟工业有限责任公司、云南中烟工业有限责任公司、河北中烟工业有限责任公司、上海市烟草质量监督检测站、福建中烟工业有限责任公司、广西中烟工业有限责任公司、广东中烟工业有限责任公司、贵州中烟工业有限责任公司、江苏中烟工业有限责任公司、重庆中烟工业有限责任公司、甘肃烟草工业有限责任公司。

本文件主要起草人：丁丽、姜兴益、陈志浩、李翔宇、陈宸、张宇、叶长文、秦亚琼、罗彦波、田海英、郝红玲、余晶晶、鹿洪亮、朱先约、秦艳华、兰中于、王红霞、王龙、王甜、柴颖、苏少伟、李文璟、王勇、马俊、王奕、王春琼、陈玉松、熊巍、庞永强、唐杰、满杰、张子龙、朱静、马丽娜、刘泽春、尚平平、卢斌斌、楚文娟、孙学辉、何爱民、郑捷琼、何保江、杨金初、刘梦梦、张翼、杨光露。

GB/T 19609—2024

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2004 年首次发布为 GB/T 19609—2004；

——本次为第一次修订。

卷烟 用常规分析用吸烟机测定 总粒相物和焦油

1 范围

本文件描述了用常规分析用吸烟机测定总粒相物和焦油的方法。

本文件适用于卷烟烟气中总粒相物和焦油的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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 22838.3 卷烟和滤棒物理性能的测定 第3部分:圆周激光法(GB/T 22838.3—2009, ISO 2971:1998, MOD)

GB/T 22838.4 卷烟和滤棒物理性能的测定 第4部分:卷烟质量

GB/T 22838.5 卷烟和滤棒物理性能的测定 第5部分:卷烟吸阻和滤棒压降(GB/T 22838.5—2009, ISO 6565:2002, MOD)

GB/T 23203.1 卷烟 总粒相物中水分的测定 第1部分:气相色谱法(GB/T 23203.1—2013, ISO 10362-1:1999, MOD)

GB/T 23355 卷烟 总粒相物中烟碱的测定 气相色谱法(GB/T 23355—2009, ISO 10315:2000, MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总粒相物 **total particulate matter; TPM**

原始烟气冷凝物 **crude smoke condensate**

捕集于烟气捕集器中的主流烟气部分。

注:以毫克表示。

3.2

干粒相物 **dry particulate matter; DPM**

干烟气冷凝物 **dry smoke condensate**

去除水分后的总粒相物(3.1)。

注:以毫克表示。