

《烟草滤棒检测设备技术规范》
(征求意见稿)

编制说明

《烟草滤棒检测设备技术规范》编制组

二〇二四年十二月

《烟草滤棒检测设备技术规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会提出并归口。本文件规定了烟草滤棒检测设备的工作环境、外观及结构要求、性能要求、安全要求、试验方法、检验规则以及标识、包装、运输与贮存。本标准适用于烟草滤棒检测设备的设计与应用。

本文件 UNSPSC 代码为“50.21.16”，由 3 段组成。其中：第 1 段为大类，“50”表示“食品和饮料产品”，第 2 段为中类，“21”表示“烟草和吸烟产品及替代品”，第 3 段为小类，“16”表示“烟草制品配件和用品”。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：武汉微动机器人科技有限公司、中烟益升华（厦门）滤嘴棒有限责任公司、许昌富思特烟机配件有限公司、四川三联新材料有限公司。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024 年 11 月 14 日—11 月 29 日，为保证制订工作的顺利开展、提高

标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责对《烟草滤棒检测设备技术规范》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多烟草滤棒检测设备相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024年11月30日—12月10日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《烟草滤棒检测设备技术规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2024年12月11日—2025年1月10日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

二、标准制定的目的和意义

《烟草滤棒检测设备技术规范》旨在为烟草滤棒检测设备的设计、生产、应用及质量管理提供系统化的技术指导和评价方法。本规范的制定不仅为烟草行业提供了设备性能检测和质量控制的标准依据，也有助于提升设备检测的准确性、稳定性和效率，从而减少检测过程中出现的误差与质量波动问题。

烟草滤棒检测设备作为保障卷烟质量的重要工具，在滤棒的物理特性检测（如长度、直径、重量、通气性等）中具有关键作用。通过制定此技术规范，可提高烟草滤棒检测设备在不同生产线中的适用性和一致性，优化检测流程，确保设备检测指标的精确控制。这不仅能够提升我国烟草制造行业的技术水平和生产效率，还为相关检测设备制造企业提供了明确的技术方向，推动行业整体技术进步。

此外，技术规范的出台还有助于推动烟草滤棒检测设备的行业标准化，促进设备在国内外市场的广泛应用，增强我国烟草机械设备的国际竞争力。同时，该规范将为产业链上下游企业提供可靠的技术保障，规范设备研发与市场应用，加速推动烟草滤棒检测技术的创新发展，为保障卷烟产品质量和消费者体验提供坚实的技术支撑。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

四、标准主要内容

（一）标准主要指标确定依据

1、标准主要内容

本文件规定了烟草滤棒检测设备的工作环境、外观及结构要求、技术要求、安全要求、试验方法、检验规则以及标签、包装、运输与储存。本文件适用于烟草滤棒检测设备的设计与应用。

2、主要引用标准

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.34 环境试验 第2部分：试验方法 试验Z/AD：温度/湿度组合循环试验

GB/T 4768 防霉包装

GB/T 4879 防锈包装

GB/T 5048 防潮包装

GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 16447 烟草及烟草制品 调节和测试的大气环境

（二）技术指标确定说明

1、技术指标参照文件（写技术要求部分 试验方法、运输部分的不写）

YC/T 608—2024 卷烟爆珠强度测试仪通用技术条件

JJG 33—2024 卷烟爆珠强度测试仪检定规程

2、技术指标对比

| 项目 | 现有标准 | 参考资料（企业） | 标准确定的内容 | 差异对比 |
|------|---------------|--------------------------|---|--------|
| 施压速度 | YC/T 608—2024 | 施压速度设定范围满足(15~25)mm/min。 | 施压速度设定为15 mm/min~25 mm/min。速度测量最大允许误差应为设定值±10%。 | 增加误差说明 |

| 项目 | 现有标准 | 参考资料(企业) | 标准确定的内容 | 差异对比 |
|-------|---------------|--|---|------------------------------|
| 压力范围 | — | | 卷烟爆珠压力测定范围应不小于60N。初始压力应为0.1N±0.01N。压力为0.1N~5N时,压力测量最大允许误差应为±0.05N;压力为5N~60N,压力测量最大允许误差应为标准值的±1%。 注: 初始压力是确定形变量开始计算的起点,以0.1 N作为初始压力,记录压力值达到0.1 N时的形变量作为初始形变量。 | — |
| 位移精度 | YC/T 608—2024 | 位移测量最大允许误差为±0.02 mm。 | 位移测量最大允许误差为±0.02 mm。 | — |
| 分辨力 | YC/T 608—2024 | 压力测定与记录装置的分辨力应小于0.1 N; 形变量测定与记录装置的分辨力应小于0.01 mm。 | 压力测定与记录装置的分辨力应小于0.1 N; 形变量测定与记录装置的分辨力应小于0.01 mm。 | — |
| 采样频率 | YC/T 608—2024 | 数据采集器对压力传感器的信号采集速率不应低于1 kHz。 | 数据采集器对压力传感器的信号采集速率不应低于1 kHz。 | — |
| 光源精度 | — | | 光源的光强应具有一致性,光强偏差应小于±2%。 | 现有标准中未提及,根据企业的专利中提到的光源探测进行编写 |
| 光源稳定性 | — | | 光源在连续工作期间应保持稳定,光强变化不应超过初始设定值的±1%。 | 现有标准中未提及,根据企业的专利中提到的光源探测进行编写 |
| 光源均匀性 | — | | 光源照射在检测区域内的光强均匀性不应小于98%。 | 现有标准中未提及,根据企业的专利中提到的光源探测进行编写 |
| 环境适应性 | — | | 不应在潮湿、易燃、腐蚀性或强磁场环境中使用。在长时间运行或高功率输出时,应有通风和散热措施。 | 现有标准中未提及,根据企业的专利中提到的光源探测进行编写 |

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用,如果不能实施,再好的标准也是“一

纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《烟草滤棒检测设备设备技术规范》

编制组

2024 年 12 月