



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 607—2024

卷烟包灰的测定 计算机视觉法

Determination of ash characterization of burning cigarettes—
Computer vision method

2024-01-29 发布

2024-05-01 实施

国家烟草专卖局 发布
中国标准出版社 出版

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。

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卷烟分技术委员会(SAC/TC 144/SC 1)归口。

本文件起草单位：国家烟草质量监督检验中心、郑州烟草研究院、云南中烟工业有限责任公司、上海市烟草质量监督检测站、河南中烟工业有限责任公司、新疆维吾尔自治区烟草质量监督检测站、重庆中烟工业有限责任公司、安徽中烟工业有限责任公司、湖北中烟工业有限责任公司、山东中烟工业有限责任公司、江苏中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司、福建中烟工业有限责任公司、贵州中烟工业有限责任公司、广东中烟工业有限责任公司、中国科学院合肥物质科学研究院、中烟摩迪(江门)纸业有限公司。

本文件主要起草人：董浩、王澍、周明珠、叶灵、张宇、鲁平、邢军、刘勇、范多青、桑瑶烁、陈宸、李晓辉、钟宇、王锦平、周德成、徐羽鹏、赵敏、杨荣超、苗芊、史占东、张龙、王小平、楚文娟、蔡利、周顺、王孝峰、李文璟、米芳芳、周小雨、王晓婷、朱成文、李海锋、靖莎、张烨、刘雯、张国强、肖翠翠、黄启志。

卷烟包灰的测定 计算机视觉法

1 范围

本文件规定了使用计算机视觉法测定卷烟包灰的原理、测试系统、试验步骤等要求,描述了包灰颜色、裂口率、缩灰率、炭线宽度和炭线整齐度的测定方法。

本文件适用于卷烟包灰的测定。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 16447 烟草及烟草制品 调节和测试的大气环境
- GB/T 16450 常规分析用吸烟机 定义和标准条件
- GB/T 19609—2004 卷烟 用常规分析用吸烟机测定总粒相物和焦油
- CIE 159 色彩管理系统的颜色知觉模型(A colour appearance model for colour management systems: CIECAM02)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

卷烟包灰 ash characterization of burning cigarettes

卷烟燃烧时灰柱的外观形貌。

3.2

数字图像 digital image

通过感光传感器采集的图像,以矩阵的形式表示。

3.3

灰度 gray scale

图像亮度表示方式,仅表示图像中每一个像素的亮度信息。

注:灰度通常从最暗(黑色,灰度为0)到最亮(白色,灰度为最大值),通常将灰度划分为256个等级,其中0代表最暗等级,255代表最亮等级。

[来源:GB/T 41864—2022,3.1.6]

3.4

包灰颜色 ash color

数字图像中卷烟包灰区域所有像素的灰度均值。

3.5

裂口率 crack rate

卷烟包灰区域裂口面积与总面积之比。

注:以百分比表示。