

ICS 65.160
X 85
备案号：41674—2013

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 476—2013

烟支烟丝密度测定 微波法

Determination of the density of cut tobacco in cigarette—Microwave method

2013-08-24 发布

2013-09-01 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草
行业 标准
烟支烟丝密度测定 微波法
YC/T 476—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2013年11月第一版

*

书号: 155066·2-26108

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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卷烟分技术委员会(SAC/TC 144/SC 1)归口。

本标准起草单位:红塔烟草(集团)有限责任公司、中国电子科技集团公司第四十一研究所、海南红塔卷烟有限责任公司、红塔辽宁烟草有限责任公司、川渝中烟工业有限责任公司、安徽中烟工业有限责任公司。

本标准主要起草人:王晓辉、段黎跃、谭国治、牟定荣、熊开胜、李雯琦、武凯、易斌、王涛、付亮、马宁、张超、唐家伟、聂蓉、常卫东、郑红艳、赵剑、刘红兵、孙宏杰、耿守本、蒋涛、王鸿山、文杰、殷儒鸿、刘晓旭、赵秀杰、钟维勇、温若愚、严志景、丁乃红。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及到第 5 章、附录 A 与《烟支点烟端密度数据的补偿方法》、《带报警装置的储烟盘》、《连续单支供烟装置》、《一种消除金属外饰影响烟支水分密度测量的方法》相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:中国电子科技集团公司第四十一研究所;红塔烟草(集团)有限责任公司。

地址:安徽省蚌埠市长征路 726 号;云南省玉溪市红塔大道 118 号。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

烟支烟丝密度测定 微波法

1 范围

本标准规定了卷烟烟支烟丝密度的微波测定方法。

本标准适用于卷烟烟支烟丝密度及其分布均匀性的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

测量单元 measurement unit

1 mm 长度烟支烟丝段柱体。

3.2

压实段 compaction section

烟丝经卷烟机平整盘调整形成的烟支烟丝密端部分,其长度为平整盘平整槽弧长的 1/2。

3.3

非压实段 non-compaction section

烟支烟丝段除压实段之外的部分。

3.4

烟支烟丝分段平均密度 average density of cut tobacco in cigarette

烟支烟丝段一定区间内所有测量单元密度的算术平均值,单位为毫克每立方厘米(mg/cm^3)。

3.5

烟支烟丝密度分布均匀性 density distribution uniformity of cut tobacco in cigarette

烟支烟丝密度分布的均匀程度,以烟支非压实段内所有测量单元密度的方差表征。

4 测定原理

微波谐振腔的谐振频率随腔内介质材料的介电常数变化发生偏移,其幅度也发生改变。对不同密度样品进行测试后,通过线性回归方法可以得到与谐振频率变化量、谐振频率变化量与幅度变化量比值的反正切函数对应的方程参数 d_1 、 d_2 、 d_3 、 d_4 。当不同密度的烟支通过微波谐振腔时,对谐振腔谐振频率和幅度的变化进行测量,根据公式(1)即可计算出烟支烟丝测量单元密度,进而计算烟支烟丝分段平均密度及其分布均匀性。