

ICS 65.160
X 87
备案号:23579—2008

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 236—2008

烟草及烟草制品 箱内片烟密度偏差率的 无损检测 电离辐射法

Tobacco and tobacco products—Nondestructive detection of strip
density variety ratio in case—Ionizing radiation method

2008-04-14 发布

2008-04-14 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草
行 业 标 准
烟草及烟草制品 箱内片烟密度偏差率的
无损检测 电离辐射法

YC/T 236—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字

2008年4月第一版 2008年4月第一次印刷

*

书号: 155066·2-18680

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为规范性附录。

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(TC 144)归口。

本标准起草单位:中国烟草标准化研究中心、郑州烟草研究院、中国烟草机械集团有限责任公司、中国烟叶公司、天昌国际烟草有限公司、北京邦瑞达测控设备有限责任公司、秦皇岛烟草机械有限责任公司、广东中烟公司。

本标准主要起草人:冯茜、王建法、李斌、辜菊水、范思齐、陈良元、郑济宁、胡启秀、范黎、张志坚、邸生才、赵继俊、温东奇。

烟草及烟草制品 箱内片烟密度偏差率的 无损检测 电离辐射法

1 范围

本标准规定了箱内片烟密度偏差率的检测方法。
本标准适用于箱内片烟密度偏差率的无损检测。

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 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

YC/T 147—2001 打叶烟叶 质量检验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

无损检测 nondestructive detection

对被测物不造成破坏的检测。

3.2

箱内片烟密度偏差率(DVR) strip density variety ratio in case (DVR)

箱内片烟密度的相对标准偏差,反映箱内片烟密度的均匀性。

4 原理

本方法是将片烟箱置于横截面为长方形的测试仪器的箱体内,该仪器箱体主要由相互对应的一对或三对等间距的 X-射线发射装置和 X-射线探测器构成。X-射线发射装置能发出稳定的 X-射线,X-射线探测器接收 X-射线强度,附录 A 给出了 X-射线发射装置的工作原理。在测试过程中,片烟箱体等距离纵向平移,相对应的一对 X-射线发射装置和 X-射线探测器横向移动,相对应的三对 X-射线发射装置和 X-射线探测器位置固定。根据片烟对 X-射线吸收的多少检测片烟箱上 9 个测试点的密度值 ρ_1 、 ρ_2 、 \dots 、 ρ_9 ,然后根据所测得的 9 个点的密度值计算出箱内片烟的密度偏差率。X-射线检测片烟密度的原理见附录 B。

5 仪器设备

5.1 箱内片烟密度偏差率的无损测试仪(见图 1)符合下列要求:

- 无损测试仪的主要部件是一对或三对 X-射线发射装置和 X-射线探测器;
- 仪器的分辨率:片烟密度分辨率不低于 1 kg/m^3 ;
- 仪器的量程:片烟密度 $100 \text{ kg/m}^3 \sim 600 \text{ kg/m}^3$;
- 零点漂移:密度示值在 24 h 内漂移不超过 1%;
- 结果输出:9 个测试点的密度值 ρ_1 、 ρ_2 、 \dots 、 ρ_9 , DVR 值;