

ICS 65.160
X 87
备案号:20167-2007

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 217—2007

烟草及烟草制品 钾的测定 连续流动法

Tobacco and tobacco products—Determination of Potassium—
Continuous flow method

2007-03-06 发布

2007-05-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

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:国家烟草质量监督检验中心。

本标准主要起草人:张威、王芳、王颖、刘惠民。

烟草及烟草制品 钾的测定

连续流动法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中钾的连续流动测定方法。

本标准适用于烟草及烟草制品中钾含量的测定。

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/T 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

GB/T 19616 烟草成批原料取样的一般原则(GB/T 19619—2004,ISO 4874:2000,MOD)

YC/T 31 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法

3 原理

用水萃取烟草样品,萃取液燃烧时,钾的外围电子吸收能量,由基态跃迁至激发态。电子在激发态不稳定,又释放出能量,返回基态,其释放出的能量被光电系统检测。当钾的浓度在一定范围内时,其辐射强度同浓度成正比。

4 试剂与材料

水应为蒸馏水或同等纯度的水。

4.1 氯化钾,基准物质。

4.2 氯化钾标准溶液

4.2.1 储备溶液

称取 1.91 g 氯化钾,精确至 0.000 1 g,用水溶解于烧杯中,转入 1 000 mL 容量瓶中,用水定容至刻度。

4.2.2 工作标准溶液

由储备溶液用水制备至少 5 个工作标准溶液,其浓度范围应覆盖检测到的样品含量。工作标准溶液应贮存于 0℃~4℃条件下,每两周配制一次。

5 仪器

常用实验仪器及下述各项。

5.1 连续流动分析仪(见图 1),由下述各部分组成:

- a) 取样器;
- b) 比例泵;
- c) 螺旋管;
- d) 火焰光度计检测器;
- e) 空气压缩机;