

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 153—2001

烟草及烟草制品 氯含量的测定 电位滴定法

**Tobacco and tobacco products—Determination of chlorides
—Potentiometric titration method**

2001-04-23 发布

2001-07-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本标准是根据美国公职化学家协会(AOAC)《分析方法手册》(第十四版)中 3.145~3.147 条制定的,在技术内容上与它们等效,在编写规则上与之不同。

本标准与 AOAC 方法主要有以下两点技术差别:

1. 萃取方式。AOAC 采用先加入水,放置 5 min,测定时再加入硝酸(1+9)。试验结果表明,直接加入硝酸(1+99)高速搅拌 5 min 测定结果是相同的。因此,本标准规定用硝酸(1+99)。

2. 硝酸银标准溶液的标定。AOAC 采用氯化钾;本标准采用氯化钠。

本标准的附录 A 为标准的附录。

本标准由全国烟草标准化技术委员会卷烟分技术委员会提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会归口。

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:李荣、刘惠民、唐纲岭。

中华人民共和国烟草行业标准

烟草及烟草制品 氯含量的测定 电位滴定法

YC/T 153—2001

Tobacco and tobacco products—Determination of chlorides
—Potentiometric titration method

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品氯含量的测定方法(不包括有机氯)。

本标准适用于烟草及烟草制品中氯含量的测定,测定结果以氯含量的质量百分率表示。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5606.1—1996 卷烟 抽样

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9725—1988 化学试剂 电位滴定法通则

YC/T 5—1992 烟叶成批取样的一般原则

YC/T 31—1996 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法

3 原理

用萃取剂萃取烟草中的氯离子,用硝酸银标准溶液电位滴定法滴定,测出氯的含量。

4 试剂

使用分析纯试剂,所用水应符合 GB/T 6682 中三级水的规格。

4.1 硝酸(1+99)。

4.2 氯化钠。

4.3 硝酸银标准溶液 $[c(\text{AgNO}_3)=0.1 \text{ mol/L}]$,见附录 A。

5 仪器设备

一般试验仪器及下述各项:

5.1 分析天平:感量 0.000 1 g。

5.2 电位计:应有 $\pm 2 \text{ mV}$ 的精确度。

5.3 电极:包括指示电极和参比电极。

5.3.1 银电极。

5.3.2 饱和甘汞电极。

5.4 搅拌器。