

附录 A
(资料性附录)
磷酸盐的测定管路图

磷酸盐的连续流动测定管路图见图 A.1。

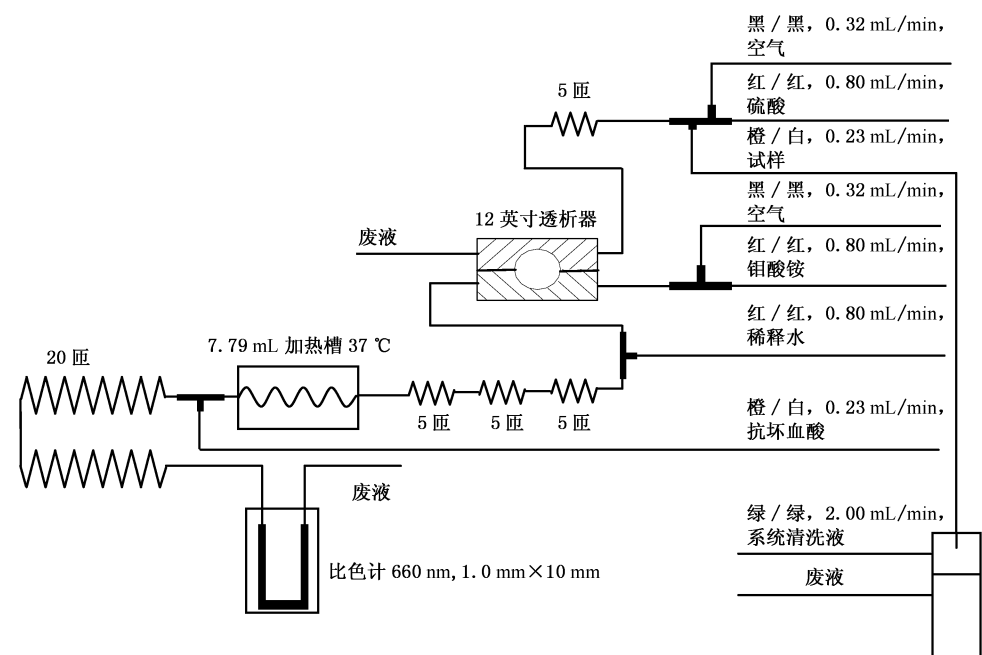


图 A.1 磷酸盐的测定管路图

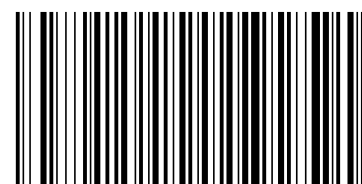
YC/T 343—2010

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 343—2010

烟草及烟草制品 磷酸盐的测定
连续流动法

Tobacco and tobacco products—
Determination of phosphate content—
Continuous flow method



YC/T 343—2010

版权专有 侵权必究

*

书号: 155066 · 2-21088

定价: 14.00 元

2010-06-21 发布

2010-07-01 实施

国家烟草专卖局 发布

7 结果的计算与表述

7.1 结果的计算

以干基计算的磷酸盐含量,由式(1)得出:

$$\omega = \frac{X \times V}{(m_1 - m_2) \times (1 - c) \times 1\,000} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

- ω ——烟草和烟草制品中以干基计算的磷酸盐含量,%;
- X ——样品溶液磷酸盐的仪器观测值,单位为毫克每毫升(mg/mL);
- V ——萃取液体积,单位为毫升(mL);
- m_1 ——称量瓶与样品的质量,单位为克(g);
- m_2 ——称量瓶质量,单位为克(g);
- c ——试样的水分含量,%。

7.2 结果的表述

结果以两次平行测定的算术平均值表示,精确至0.01%。两次平行测定结果的绝对值之差不应大于0.05%。

7.3 回收率

本方法的回收率见表1。

表1 方法的回收率

样 品	样品含量 mg	添加量 mg	测定值 mg	回收率 %
烤烟	1.008 2	0.50	1.501 1	98.6
烤烟	1.008 2	1.00	1.991 4	98.3
烤烟	1.008 2	1.40	2.407 9	100.0
白肋烟	1.383 8	0.50	1.874 6	98.2
白肋烟	1.383 8	1.00	2.383 1	99.9
白肋烟	1.383 8	1.40	2.800 6	101.2
香料烟	1.127 5	0.50	1.620 9	98.7
香料烟	1.127 5	1.00	2.113 6	98.6
香料烟	1.127 5	1.40	2.519 2	99.4
烤烟型卷烟	1.214 4	0.50	1.709 7	99.1
烤烟型卷烟	1.214 4	1.00	2.202 7	98.8
烤烟型卷烟	1.214 4	1.40	2.615 8	100.1
混合型卷烟	1.265 4	0.50	1.758 9	98.7
混合型卷烟	1.265 4	1.00	2.265 3	100.0
混合型卷烟	1.265 4	1.40	2.678 2	100.9

中华人民共和国烟草
行 业 标 准
烟草及烟草制品 磷酸盐的测定
连续流动法
YC/T 343—2010

*
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 0.5 字数 8 千字
2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷
*
书号:155066·2-21088 定价 14.00 元

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

4.5 标准储备液

准确称取约 4.39 g 磷酸二氢钾于烧杯中,精确至 0.000 1 g,用水溶解后转移至 1 000 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,混匀后贮存于 0 ℃~4 ℃ 冰箱中。此溶液应每月配制一次。

4.6 工作标准溶液

由标准储备液(4.5)用水制备至少 5 个工作标准溶液,其浓度范围应覆盖预计检测到的试样含量。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

常用实验室仪器及下述各项。

5.1 连续流动分析仪,由下述各部分组成:

- 取样器;
- 比例泵;
- 渗析器;
- 加热槽;
- 螺旋管;
- 比色计,配 660 nm 滤光片;
- 记录仪或其他数据处理装置。

5.2 分析天平,精确至 0.1 mg。

5.3 快速定性滤纸。

5.4 振荡器。

5.5 具塞三角瓶,50 mL。

6 分析步骤

6.1 试样制备

按 YC/T 31 制备试样,同时测定水分含量。

6.2 萃取

称取 0.25 g 试样,精确至 0.000 1 g,置于 50 mL 具塞三角瓶(5.5)中,加入 25 mL 水,具塞后置于振荡器(5.4)上,振荡萃取 30 min。用快速定性滤纸(5.3)过滤萃取液,弃去前几毫升滤液,收集后续滤液作分析用。

6.3 标准曲线的制作

按附录 A 图 A.1 所示的管路图,上机运行系列工作标准溶液(4.6),标准曲线应为线性,相关系数应大于 0.999。

6.4 测定

按图 A.1 所示的管路图,测定试样萃取液的过滤液(6.2),若其浓度超出工作标准溶液的浓度范围,则应稀释后重新测定。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

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:国家烟草质量监督检验中心。

本标准主要起草人:唐纲岭、张威、王颖、于瑞国、李荣、王芳。