

UDC 678.745.32
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 7717.9—94

工业用丙烯腈中总氰含量的测定 滴定法

Acrylonitrile for industrial use—Determination
of content of total cyanides —Titrimetric method

1994-07-04 发布

1995-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业用丙烯腈中总氰含量的测定 滴定法

GB/T 7717.9—94

代替 GB 7717.9—87

Acrylonitrile for industrial use—Determination
of content of total cyanides—Titrimetric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定工业用丙烯腈中总氰含量的沉淀滴定法。
本标准适用于总氰含量(以氢氰酸计)大于 0.000 05% (*m/m*) 的工业用丙烯腈试样。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
GB/T 3723 工业用化工产品采样的安全通则
GB/T 6678 化工产品采样总则
GB/T 6680 液体化工产品采样通则
GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

用碘化钾碱性溶液萃取试样中的氰根(CN⁻),使之成为可溶性盐,然后以硝酸银标准滴定溶液滴定。

4 试剂与溶液

除另有注明外,所用试剂均为分析纯,所用的水均符合 GB 6682 规定的三级水规格。

- 4.1 硝酸银标准滴定溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 0.01 \text{ mol/L}$]:按 GB 601 制备。
- 4.2 碘化钾碱性溶液:称取 44.1 g 氢氧化钠和 3.6 g 碘化钾,一并溶于 700 mL 水中,然后加入 180 mL 氨水,用水稀释至 1 L。

5 仪器与设备

- 5.1 微量滴定管:1.0 mL,分度值 0.01 mL。
- 5.2 量筒:100 mL。
- 5.3 容量瓶:1 000 mL。
- 5.4 分液漏斗:250 mL。
- 5.5 锥形瓶:250 mL。

6 采样

按 GB/T 3723、GB/T 6678、GB/T 6680 的规定采取样品。