

UDC 543.06 : 54-41  
G 60



# 中华人民共和国国家标准

GB 9725—88

---

## 化 学 试 剂 电 位 滴 定 法 通 则

Chemical reagent—  
General rules for potentiometric titration

1988-09-05 发布

1989-04-01 实施

---

国 家 技 术 监 督 局 发 布

中华人民共和国国家标准

化 学 试 剂  
电 位 滴 定 法 通 则

UDC 543.06  
:54-41

GB 9725-88

Chemical reagent

General rules for potentiometric titration

---

本标准等效采用国际标准IS O 6353/1—1982《化学分析试剂——第一部分：通用试验方法》中GM31.2“电位滴定”。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了通过测量电极电位来确定滴定终点的方法。

本标准适用于酸碱滴定、沉淀滴定、氧化还原滴定和非水滴定。特别适用于混浊、有色溶液的滴定以及缺乏合适指示剂的滴定分析方法。

### 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 6682 实验室用水规格

### 3 方法原理

将规定的指示电极和参比电极浸入同一被测溶液中，在滴定过程中，参比电极的电位保持恒定，指示电极的电位不断改变。在化学计量点前后，溶液中被测物质浓度的微小变化，会引起指示电极电位的急剧变化，指示电极电位的突跃点就是滴定终点。

### 4 试剂

本标准中所用标准溶液按GB 601之规定配制。

实验用水应符合GB 6682中三级水的规格。

### 5 仪器和装置

5.1 一般实验室仪器。

5.2 酸度计或电位计：应具有0.1 pH单位或10 mV的精确度。精确的实验应采用具有0.02pH单位或2 mV精确度的仪器。

5.3 电极

5.3.1 指示电极

5.3.1.1 玻璃电极。

5.3.1.2 铈电极。

5.3.1.3 银电极。

5.3.1.4 铂电极。

5.3.2 参比电极

---

中华人民共和国化学工业部1988-06-20批准

1989-04-01实施