



中华人民共和国国家标准

GB 10738—89

工作基准试剂(容量) 称量滴定法通则

Working chemical
General rules for the weight titration

1989-03-31 发布

1989-12-01 实施

中华人民共和国化学工业部 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工作基准试剂(容量)
称量滴定法通则
GB 10738—89

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1990年12月第一版 2005年11月电子版制作

*

书号:155066·1-26608

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

工作基准试剂（容量）
称量滴定法通则

GB 10738—89

Working chemical
General rules for the weight titration

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用天平称量标准滴定溶液或基准溶液用量，以指示剂滴定法确定终点的含量测定方法。本方法的精密密度为0.03%，总不确定度为±0.05%。

本标准适用于含量为99.95%~100.05%工作基准试剂（容量）的含量测定。

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

使用分析天平称量标准滴定溶液或基准溶液的质量，确定标准滴定溶液或基准试剂的用量，以指示剂滴定法确定滴定终点。

4 试剂

实验室用水应符合GB 6682中三级水的规格。

本标准中所用标准滴定溶液按GB 601之规定配制。

5 仪器和装置

5.1 一般实验室仪器。

5.2 称量滴定瓶：100 mL〔见附录A（补充件）〕。

5.3 反应瓶：500 mL〔见附录A（补充件）〕。

5.4 电磁搅拌器。

5.5 双球管：内装有钠石灰。

5.6 分析天平：感量为0.01 mg及0.1 mg。

6 操作步骤

称取适量于规定条件下恒重的试样或第一基准试剂，称准至0.000 01 g（用二等砝码），置于反应瓶中，加适量水溶解，加入规定的指示剂。取适量规定的标准滴定溶液或基准溶液，置于干燥的称量滴定瓶中，称量，称准至0.000 1g。按图1所示连接好装置，开动电磁搅拌器，用规定的标准滴定溶液或基准溶液滴定至终点。取下称量滴定瓶，称量，称准至0.000 1g。两次称量之差即为所消耗的标准滴定溶液或基准溶液的质量。

每测定一个试样最少要两人各做四平行，八次测定的极差不得大于0.05%。