

UDC 666.174 : 542.3  
N 64



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12810—91

---

## 实验室玻璃仪器 玻璃量器的容量校准和使用方法

Laboratory glassware—Volumetric glassware—Methods  
for use and testing of capacity

1991-04-28 发布

1992-02-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 实验室玻璃仪器 玻璃量器的容量校准和使用方法

GB/T 12810—91  
ISO 4787—1984

Laboratory glassware—Volumetric glassware —Methods  
for use and testing of capacity

本标准等同采用国际标准 ISO 4787—1984《实验室玻璃仪器——玻璃量器——容量的校准和使用方法》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了玻璃量器(以下简称“量器”)容量校准的一般方法,以便在使用中达到最佳准确度。

本标准对量器产品标准中的使用方法和容量单位作了补充规定。

本标准中的使用方法适用于容量范围为 0.1~2 000 mL 的小容量量器,包括单标线吸量管、分度吸量管、滴定管、单标线容量瓶、量筒和量杯。

本标准不适用于容量范围在 0.1 mL 以下的量器,如微量量器。

注:① 校准是指在测定量器的一点或几点的容量后,确定其误差是否符合标准的过程。

② 本标准不着重论及比重瓶,但下面所规定的测定量器容量的方法大部分可用于校准比重瓶。

### 2 引用标准

GB 12809/T—91 实验室玻璃仪器 玻璃量器的设计和结构原则

### 3 方法提要

称量量入或量出式量器中水的表观质量,并根据该温度下水的密度,计算出该量器在 20℃ 时的容量。

### 4 容量单位、标准温度

#### 4.1 容量单位

容量单位应是立方厘米( $\text{cm}^3$ ),在特殊情况下也可用立方分米( $\text{dm}^3$ ),或立方毫米( $\text{mm}^3$ ),即毫升(mL),升(L),或微升( $\mu\text{L}$ )。量器通常采用毫升(mL)作为容量单位。

#### 4.2 标准温度

实验室量器在量入或量出其标称容量时的温度,应为 20℃。

### 5 仪器和材料

#### 5.1 天平

天平的测量范围应满足承载容器的质量,但分度值应小于被检量器极限误差的 1/10。

#### 5.2 温度计

用于测量水温的温度计,其分度为 0.1℃。