

ICS 81.040.01
N 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 12809—2015
代替 GB/T 12809—1991

实验室玻璃仪器 玻璃量器的设计和结构原则

Laboratory glassware—Principles of design
and construction of volumetric glassware

(ISO 384:1978, NEQ)

2015-12-31 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12809—1991《实验室玻璃仪器 玻璃量器的设计和结构原则》。与 GB/T 12809—1991 的主要差异如下：

——增加了术语和定义；

——将引用的作废标准修改为现行有效标准。

本标准使用重新起草法参考 ISO 384:1978《实验室玻璃仪器 玻璃量器的设计和结构原则》编制，与 ISO 384:1978 的一致性程度为非等效。

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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国玻璃仪器标准化技术委员会(SAC/TC 178)归口。

本标准起草单位：中国计量科学研究院、国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心、山东省计量科学研究院。

本标准主要起草人：张珑、王金涛、佟林、袁春梅、纪建英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 12809—1991。

实验室玻璃仪器

玻璃量器的设计和结构原则

1 范围

本标准规定了玻璃量器的设计和结构原则。

本标准适用于容量范围在 0.1 mL~2 000 mL 的玻璃量器,包括量筒、量杯、滴定管、分度吸管(吸量管)、单标线吸管(吸量管)和容量瓶等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 21297 实验室玻璃仪器 互换锥形磨砂接头

GB/T 28214 实验室玻璃仪器 吸量管颜色标记

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

容量单位 capacity units

容量的计量单元,毫升(mL)或立方厘米(cm^3)。特殊情况下也可用立方分米(dm^3)或立方毫米(mm^3),即升(L)或微升(μL)。

3.2

标准温度 standard temperature

玻璃量器用来量入或量出其标称容积(容量)时的温度,定为 20 °C。

4 容量的准确度

4.1 当一种规格中需要有两种准确度级别时,较高级的应标为“A级”;较低级的应标为“B级”。

4.2 容量的允差应根据每种量器的使用方法、目的和准确度级别而确定。

4.3 通常用的玻璃量器容量允差的值应从 10-12-15-20-25-30-40-50-60-80 数列或其适当的 10 的倍数中选择。

注:这是优选值 R10 系列,采用它,是为了避免出现某些非整数(如 31.5)的十进因数的精度值,在实际上它亦无法度量。

4.4 对有一系列规格的量器,规定的容量允差如附录 A 对数图表上所示,应提供一个适当而又均匀的级数。该图表应作为附录包括在规定量器的 3 个或 3 个以上规格的全部技术要求中。

4.5 当量器有 A、B 两个准确度级别时,B 级的容量允差,一般应近似于 A 级允差的两倍。

4.6 具有分度表的量器,任一准确度级别的最大容量允差一般不得超过其最小分度值的容量。