

ICS 81.040.01
Y 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 17763—1999
neq ISO 1768:1975

浮计用玻璃的技术要求和试验方法

Technical requirements and test methods of
glass hydrometers

1999-05-28 发布

1999-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准与 GB/T 17764—1999《玻璃浮计式密度计的结构和校准原则》同时制定和配套使用。

本标准非等效采用 ISO 1768:1975《玻璃密度计——体膨胀系数的常规值》。

本标准由国家轻工业局提出。

本标准由全国玻璃仪器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国轻工总会玻璃仪器质量监督检测中心。

本标准主要起草人：李美英、李兴华、王维民、杜玉海。

中华人民共和国国家标准

浮计用玻璃的技术要求和试验方法

GB/T 17763—1999
neq ISO 1768:1975

Technical requirements and test methods of glass hydrometers

1 范围

本标准规定了各种浮计用玻璃的技术要求和试验方法。
本标准适用于浮计式密度计用玻璃。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 6580—1997 玻璃耐沸腾混合碱水溶液侵蚀性的试验方法和分级(eqv ISO 695:1984)
- GB/T 6582—1997 玻璃在 98 C 耐水性的颗粒试验和分级(eqv ISO 719:1981)
- GB/T 15726—1995 玻璃仪器内应力检验方法
- GB/T 15728—1995 玻璃耐沸腾盐酸侵蚀性的重量试验方法和分级
- GB/T 16920—1997 玻璃平均线热膨胀系数的测试(eqv ISO 7991:1987)

3 技术要求

- 3.1 浮计用玻璃应为无色透明的优质玻璃,不能有影响强度和读数的任何缺陷。
- 3.2 玻璃的体热膨胀系数为 $(25 \pm 2) \times 10^{-6} \text{C}^{-1}$ 。
- 3.3 玻璃的耐碱侵蚀性的要求为 A1 级。
- 3.4 玻璃的耐酸侵蚀性的要求为 H1 级。
- 3.5 玻璃的耐水性要求为 2 级。
- 3.6 玻璃须经过良好的退火,残余内应力双折射光程差不大于 80 nm/cm。

4 试验方法

- 4.1 技术要求 3.1 中的外观和内部缺陷,用目测观察。
- 4.2 体热膨胀系数的测定允许按 GB/T 16920 进行,但应达到 $(8.3 \pm 0.6) \times 10^{-6} \text{C}^{-1}$ 。
- 4.3 耐碱侵蚀性的试验方法按 GB/T 6580 进行。
- 4.4 耐酸侵蚀性的试验方法按 GB/T 15728 进行。
- 4.5 耐水性的试验方法按 GB/T 6582 进行。
- 4.6 玻璃残余应力的试验方法按 GB/T 15726 进行。