

ICS 71.040.20
分类号 N64
备案号: 10857-2002

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2560—2002

实验室玻璃仪器 过滤漏斗

Laboratory glassware — Filter funnels

2002-09-21 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

前 言

本标准非等效采用 ISO 4798:1997《实验室玻璃仪器—过滤漏斗》。

本标准对所采用的国际标准做了以下变动：

- 规格尺寸除全部采用国际标准外，又增加了国内常用的几种规格尺寸；
- 内应力制定了定量指标。

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归口。

本标准起草单位：盐城市玻璃仪器二厂、国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心。

本标准主要起草人：陈汝祝、许文华、袁守菊。

实验室玻璃仪器 过滤漏斗

1 范围

本标准规定了一般实验室用的玻璃过滤漏斗的分类和结构、规格尺寸、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

过滤漏斗可与其他一般玻璃仪器组装使用，如烧瓶、容量瓶。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 191—2000 包装储运图示标志

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

GB/T 6543—1986 瓦楞纸箱

GB/T 6582—1997 玻璃在 98℃耐水性的颗粒试验方法和分级

GB/T 15726—1995 玻璃仪器内应力检查方法

3 分类和结构

3.1 分类

产品按造型可分为标准三角过滤漏斗、标准长茎三角过滤漏斗、筋纹过滤漏斗、筒形过滤漏斗。

3.2 结构

3.2.1 标准三角过滤漏斗

滤碗为夹角 60°圆锥形，在滤碗中心位置下面焊接一根细玻璃管，管的尾端磨成约 45°角，如图 1a。

3.2.2 标准长茎三角过滤漏斗

在滤碗中心位置下面焊接一根细玻璃管，管的尾端约为 45°角，如图 1b。

3.2.3 筋纹过滤漏斗

滤碗内壁压制成型时，即压成若干条内凹或外凸的筋纹或为内平外凸的筋纹。

3.2.4 筒形过滤漏斗

滤碗为圆筒形，在滤碗的圆形底部中心位置下面，焊接一根细玻璃管，管的尾端约为 45°角，如图 1c。

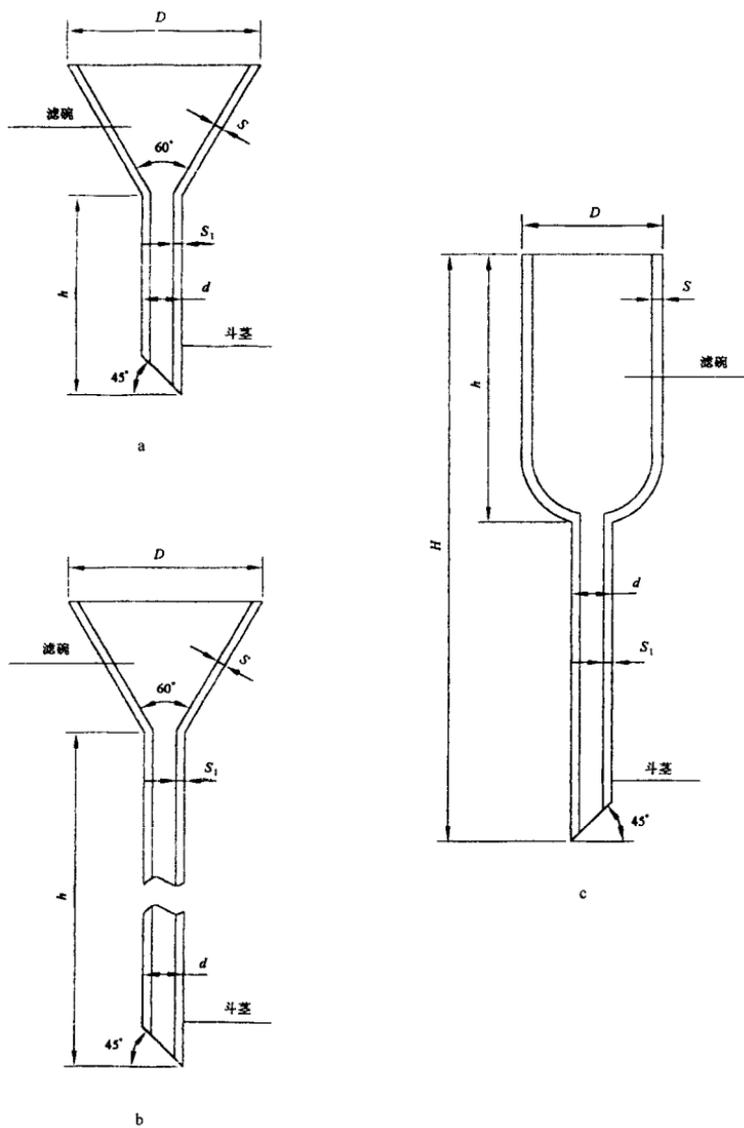


图 1

4 规格尺寸

表 1 标准三角过滤漏斗 (图 1a)

mm

项 目	规格尺寸及公差						
	30	40	50	60	75	90	100
漏斗口径 D	30±1.5	40±1.5	50±2.0	60±2.0	75±2.0	90±3.0	100±3.0
斗茎外径 d	6.0~7.0	6.0~7.0	7.0~8.0	7.0~8.0	8.0~9.0	10.0~11.0	11.0~13.0
斗茎壁厚 S_1	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5
斗茎长 h	30±3.0	40±3.0	50±5.0	60±5.0	75±5.0	90±5.0	100±5.0
滤碗厚度 S	1.0~2.0	1.0~2.0	1.0~2.0	1.0~2.5	1.0~2.5	1.5~3.0	1.5~3.0
项 目	规格尺寸及公差						
	120	150	180	210	240	300	
漏斗口径 D	120±4.0	150±4.0	180±4.0	210±4.0	240±5.0	300±5.0	
斗茎外径 d	13.0~15.0	16.0~18.0	18.0~20.0	21.0~23.0	24.0~26.0	26.0~28.0	
斗茎壁厚 S_1	1.5~2.5	2.0~3.0	2.0~3.5	2.0~4.5	2.0~4.5	2.0~4.5	
斗茎长 h	120±8.0	140±10.0	150±10.0	160±15.0	180±15.0	200±15.0	
滤碗厚度 S	1.5~3.5	2.0~4.0	2.0~5.0	2.5~6.0	3.0~7.0	3.0~7.0	
注: 其他规格由供需双方协商解决。							

表 2 标准长茎三角过滤漏斗 (图 1b)

mm

项 目	规格尺寸及公差			
	50	60	75	90
漏斗口径 D	50±2.0	60±2.0	75±2.0	90±3.0
斗茎外径 d	7.0~8.0	8.0~9.0	8.0~9.0	10.0~11.0
斗茎壁厚 S_1	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5
斗茎长 h	150±3.0	150±3.0	150±3.0	150±3.0
滤碗厚度 S	1.0~2.0	1.0~2.5	1.0~2.5	1.5~3.0
注: 其他规格由供需双方协商解决。				

表3 筒形过滤漏斗(图1c)

mm

项 目	规格尺寸及公差				
	20×60	25×65	32×75	38×80	40×80
漏斗口径 D	20.0±1.5	25.0±1.5	32.0±1.5	38.0±2.0	40.0±2.0
漏斗滤碗长 h	60.0±3.0	65.0±3.0	75.0±3.0	80.0±5.0	80.0±5.0
滤碗壁厚 S	1.0~2.0	1.0~2.0	1.0~2.0	1.0~2.5	1.0~2.5
斗茎外径 d	6.0~7.0	6.0~7.0	7.0~8.0	7.0~8.0	8.0~9.0
斗茎壁厚 S_1	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.0~1.5	1.2~1.7
全 长 H	120.0±5.0	130.0±5.0	150.0±8.0	160.0±8.0	160.0±8.0

注：其他规格由供需双方协商解决。

5 要求

5.1 材质

一般用透明的钠钙硅玻璃制造, 根据用户的需求, 过滤漏斗也可用硼硅玻璃制造。

5.2 理化要求

5.2.1 内应力

双折射的光程差≤180 nm/cm。

5.2.2 耐水性能

耐水等级应达到 GB/T 6582—1997 的 HGB3 级。

5.3 外观缺陷

漏斗的表面和内层不允许有薄皮气泡、密集的条纹存在, 径长小于 0.5 mm 能目测到的缺陷在 10 mm×10 mm 面积内不得多于 3 个, 径长大于 0.5 mm 小于表中规定的同种规格范围放宽一倍, 允许有不影响使用的轻微缺陷, 其允许范围应符合表 4 的规定。

表4 外观缺陷

项 目	30		40		50		60		75		90~100		120~150		210		240		300	
	径长 mm	个数																		
气泡	2.0	2	2.5	2	2.5	2	3.0	2	3.5	2	6.0	2	8.0	3	10.0	3	12.0	4	15.0	5
结石	0.5	1	0.5	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	2	1.5	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2
节瘤	1.0	2	1.0	2	1.0	2	1.0	3	1.5	3	1.5	3	3.0	3	4.0	3	4.0	3	4.0	3

注：条纹少量不计。

5.4 结构要求

5.4.1 滤碗

过滤漏斗滤碗的边缘应熔光、磨砂或卷边, 不应妨碍滤纸放置, 标准三角过滤漏斗的碗壁呈 60° (-3°~0°) 夹角, 筋纹漏斗的凸条或凹槽至少有 3 条, 且围绕滤碗均匀分隔。

5.4.2 滤茎

滤茎应垂直，下口应磨成约 45°角，斜口边口倒角或熔光。

6 试验方法

6.1 规格尺寸

用 0.02mm 精度的游标卡尺测量。

6.2 外观缺陷及结构

用目测或 0.02mm 精度的游标卡尺测量。

6.3 内应力

按 GB/T 15726—1995 测定。

6.4 耐水性

按 GB/T 6582—1997 测定。

7 检验规则

7.1 抽样方案

按 GB/T 2828—1987 执行，采用一次抽样方案。IL 为 II，AQL 为 6.5。

7.2 批量

同一时间所交付的同一品种规格的产品作为一批，但不得少于 100 只。

7.3 检验项目的分类及判定

7.3.1 A 类项目为耐水性。

7.3.2 B 类项目为规格尺寸、外观要求、内应力。

7.4 出厂检验

检查项目为 B 类项目。

7.5 型式检验

检验项目包括 A 类、B 类全部项目，有下列情况之一时，须进行型式检验。

- a) 新产品试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 正常生产时，每半年进行一次检验；
- e) 有关质量监督机构提出进行型式检验要求时。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品上应有清晰永久的永久性标志。包括：

- a) 制造厂注册商标或经销商专用标签；
- b) 规格。

8.2.2 包装箱标志

外包装标志应符合 GB 191—2000 的有关规定，并标明以下各项：

- a) 产品名称、规格、数量；
- b) 制造厂名、注册商标；
- c) 厂址、电话；
- d) 采用标准号。

8.2 包装

8.2.1 内包装

内包装用纸盒，并附上合格证，合格证上应有产品名称、规格、数量、采用标准号、生产日期、检验员工号。

8.2.2 外包装

外包装应符合 GB/T 6543—1986 有关要求。

8.3 运输

本产品可用任何工具运输，装卸时不得抛掷，运输时要有防雨、雪措施。

8.4 贮存

包装后的产品应室内储存，严禁与强酸、强碱、氟化物接触。
