

檔 號：

保存年限：

## 經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：100026臺北市中正區濟南路1段4號

聯絡人：陳淑惠

聯絡電話：02-23431700#2322

電子郵件：nina.chen@bsmi.gov.tw

傳真：02-3343-5162

10846

臺北市萬華區長沙街二段73號3

受文者：台北市儀器商業同業公會

發文日期：中華民國115年1月20日

發文字號：經標標準字第11520001280號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件請至本機關附件下載區以發文字號及發文日期下載。網址  
<https://docdl.bsmi.gov.tw/DL>) 識別碼：8SO4FGJB。

主旨：請就本局編擬之CNS 7300(草-修1140245)「化學分析用玻璃器具－燒杯及過濾器」及CNS 7311(草-廢1140246)「化學分析用玻璃過濾器」國家標準草案惠提意見，請查照。

說明：

- 一、針對旨揭國家標準草案，如有意見請在意見書上註明，不必具文於115年4月20日前惠復(或電子郵件寄至承辦人信箱)，或透過本局國家標準資訊互動平台(網址[https://cnsmark.bsmi.gov.tw/CNS\\_AP](https://cnsmark.bsmi.gov.tw/CNS_AP))線上提供意見。如無意見，亦請於意見書上註明無意見後於期限內惠復。
- 二、檢附旨揭草案暨空白意見書各1份。
- 三、配合政府節能減碳、無紙化政策，請於發文日起1個月內，可至本局附件區下載，若尚需紙本或其他相關資料，請逕洽承辦人；CNS相關標準可至[www.cnsonline.com.tw](http://www.cnsonline.com.tw)網站免費全文閱覽相關內容。
- 四、請各公(協)會協助轉知相關業者。
- 五、貴單位如欲參與ISO、IEC等國際標準組織所召開之技術委員會會議，請提供所欲參與的國際標準相關技術委員

會類別（例如 ISO 技術委員會列表可參閱 <https://www.iso.org/technical-committees.html>）及國際標準議題等資訊，並以電子郵件傳送本局公務信箱（b01p1@bsmi.gov.tw）。如有疑問，請洽本局標準組周小姐，電話：(02)3343-5113。

正本：王委員錫福、段委員維新、胡委員毅、邱委員德威、洪委員逸明、刑委員金池、陳委員世傑、章委員金元、楊委員世斌、許委員世輝、郭委員柏驛、陳委員炳宏、張委員雅聰、林委員建仲、張委員志煌、郭委員錦堂、台北市進出口商業同業公會、台北市儀器商業同業公會、聯合大學玻璃及光纖材料研究中心、台北市玻璃商業同業公會、台灣區玻璃工業同業公會、台灣省玻璃商業同業公會聯合會、財團法人台灣商品檢測驗證中心、台灣檢驗科技股份有限公司、全國公證檢驗股份有限公司、華夏玻璃股份有限公司、新豐行、大豐玻璃工業股份有限公司、台豐玻璃儀器製造所、日新玻璃股份有限公司、帝一化工原料股份有限公司、鎰盛玻璃塑膠工業有限公司、元昶玻璃股份有限公司、台灣玻璃工業股份有限公司彰濱廠、台灣玻璃工業股份有限公司鹿港廠、元璋玻璃股份有限公司、巨昇玻璃有限公司、金元工業股份有限公司、祥義玻璃股份有限公司、順億玻璃有限公司、互盛儀器行、建星化工原料有限公司、明裕玻璃工業有限公司、明誠化工儀器有限公司、順億儀器行有限公司、南成玻璃儀器公司、純良有限公司、德美玻璃股份有限公司大園廠、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局檢驗技術組

副本：

**經濟部標準檢驗局**

## --修訂說明--

一、 CNS 7300(草-修 1140245)「化學分析用玻璃器具—燒杯及過濾器」等 2 種國家標準草案修訂/廢止如表所述。

二、 主要目的：為提升產品品質及檢驗技術，俾利有一致遵循之準則。

No.	CNS 總號	草案名稱	主要制修訂理由
1	CNS 7300(草-修 1140245)	化學分析用玻璃器具—燒杯及過濾器	1. JIS R3503：1994 Glass apparatus for chemical analysis(2021 年確認) 2. JIS R3503：2007(追補 1) 化学分析用ガラス器具
2	CNS 7311(草-廢 1140246)	化學分析用玻璃過濾器	CNS 7300 及 CNS 7311 之編擬依據均為 JIS R3503，爰可被 CNS 7300 取代。

三、 檢附上述國家標準草案各 1 份，請卓參。

四、 CNS 相關標準可至[www.cnsonline.com.tw](http://www.cnsonline.com.tw)查詢與閱覽相關內容。

五、 進度說明：

1、預計於 115 年 5 月份召開技術委員會審查。

2、技術委員會通過後，召開審查委員會審定。

承辦人： 陳淑惠

聯絡電話：(02) 2343-1700#2322

E-mail： [nina.chen@bsmi.gov.tw](mailto:nina.chen@bsmi.gov.tw)

傳 真：(02) 3343-5162

## 國家標準草案審查意見書

共 1 頁第 1 頁

標準檢驗局承辦人：陳淑惠



## CNS 7311(草-廢 1140246)「化學分析用玻璃過濾器」國家標準草案審查意見書

此致 經濟部標準檢驗局 標準組材料標準科陳淑惠

共 1 頁第 1 頁

草案編號	節次	審查意見
	制定說明：參照 JIS 最新版修訂，俾提升產品品質及檢驗技術。	
技術性貿易 障礙調查	進口國家：發生時間：	
	原因： <input type="checkbox"/> 1.進口國檢驗措施不夠透明化，致無法取得相關資料； <input type="checkbox"/> 2.進口國檢驗標準不合理或檢驗措施對我有不平等待遇； <input type="checkbox"/> 3.台灣無試驗室可做測試；或 <input type="checkbox"/> 4.其他： 情況簡述：	
審查委員或單位簽名（請務必填寫）： 文號：經標標準字第 1152000128 號於 115 年 4 月 20 日截止（請不必備文，本表若不敷使用，請自行影印）、 倘需各標準草案或意見書空白表電子檔，請以 E-mail(nina.chen@bsmi.gov.tw)來函索取。		

標準檢驗局承辦人：陳淑惠

# 中華民國國家標準

## C N S

### 化學分析用玻璃器具－燒杯及 過濾器

**Glass apparatus for chemical analysis  
－ Beakers and Filters**

**CNS 7300:2026  
R2124 草-修 1140245**

中華民國 70 年 4 月 22 日制定公布  
**Date of Promulgation:1981-04-22**

中華民國 年 月 日修訂公布  
**Date of Amendment: - -**

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印



## 目 錄

節次	頁次
前言 2	
1. 適用範圍 .....	3
2. 引用標準 .....	3
3. 種類 .....	3
4. 等級 .....	3
5. 品質 .....	4
6. 標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及過濾板細孔符號 .....	4
7. 試驗方法 .....	4
7.1 線膨脹係數試驗 .....	4
7.2 鹼溶出量試驗 .....	4
7.3 耐熱震試驗 .....	6
8. 檢驗 .....	6
9. 標示 .....	6
附錄 A (規定)標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及濾板細孔 .....	7
參考資料 .....	17



## **前言**

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 7300:1986 及 CNS 7311:1986 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目之事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

### 1. 適用範圍

本標準適用於化學分析用玻璃器具之燒杯及過濾器，以下簡稱“玻璃器具”。

### 2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分。下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

CNS 386 試驗篩

CNS 1501 化學試藥試驗法通則

ISO 718 Laboratory glassware – Thermal shock and thermal shock endurance – Test methods are

ISO 3819 Laboratory glassware – Beakers

ISO 7991 Determination of coefficient of mean linear thermal expansion

### 3. 種類

玻璃器具依形狀分類，如表 1 所示。

表 1 玻璃器具之種類

種類	名稱	圖號
燒杯	低形燒杯	圖 A.1
	低形燒杯-R	圖 A.2
	高形燒杯	圖 A.3
	高形燒杯-R	圖 A.4
	厚壁燒杯-R	圖 A.5
	錐形燒杯	圖 A.6
過濾器	玻璃過濾板	圖 A.7
	坩鍋形玻璃過濾器	圖 A.8
	布克納 (Buchner) 漏斗形玻璃過濾器	圖 A.9
	漏斗形玻璃過濾器	圖 A.10

### 4. 等級

玻璃器具之等級依線膨脹係數及鹼溶出量分為下列 3 級。

(a) 硼矽玻璃-1 級(符號 CR-1)。

(b) 硼矽玻璃-2 級(符號 CR-2)。

(c) 鈉鈣玻璃級(符號 CR-3)。

備考： 硼矽玻璃-1 級、硼矽玻璃-2 級、鈉鈣玻璃級分別對應 CNS 7300:1986 及 CNS 7311:1986 之硬質一級、硬質二級、普通級。

## 5. 品質

玻璃器具之品質應符合表 2 的規定。

表 2 玻璃器具之品質

品質項目	等級	硼矽玻璃-1 級	硼矽玻璃-2 級	鈉鈣玻璃級
	符號	CR-1	CR-2	CR-3
線膨脹係數(×10 <sup>-7</sup> /K)		35 以下	55 以下	95 以下
鹼溶出量 (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) (mL/g)		0.10 以下	0.20 以下	2.0 以下
(Na <sub>2</sub> O) (μg/g)		31 以下	62 以下	620 以下
耐熱震		160 °C	— (a)	— (a)
壁厚配置		應平均。		
形狀及外觀		形狀正確、平滑、無變形且無裂紋。		
功能		能够充分滿足使用之目的。		
材質		抗化學性及耐熱性玻璃，不得含有未熔物及雜質，除特殊用途外，顏色應清澈透明。		
應變	應變檢查儀 <sup>(b)</sup> 測得之干涉圈不顯著。			
註 <sup>(a)</sup> 依買賣雙方協議之。				
(b) 應變檢查儀係用於發現玻璃應變並觀察之裝置。透過偏光板或適用之反射板使光線偏振，並穿過待測玻璃，然後依偏光板或其替代裝置進行觀察以檢查應變。				

## 6. 標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及過濾板細孔符號

燒杯及過濾器其標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及過濾板細孔符號應符合圖 A.1 至圖 A.10 之規定。

## 7. 試驗方法

## 7.1 線膨脹係數試驗

線膨脹係數依 ISO 7991 或參考 JIS R3102 之規定試驗，由買賣雙方協議之。

## 7.2 鹼溶出量試驗

## 7.2.1 器具及裝置

器具及裝置依下列規定。

- (a) 試驗篩：CNS 386 規定之試驗篩。
- (b) 超音波洗淨器：適用於試驗之超音波洗淨器。
- (c) 溶出容器：硼矽玻璃-1 級或同等級以上品質之玻璃製 50 mL 量瓶。
- (d) 加熱水浴：具有足夠深度以浸沒溶出容器頸部中央，且能將量瓶內溫度維持在  $98\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  的加熱水浴。

## 7.2.2 試藥

試藥依下列規定。

- (a) 水：CNS 1501 之 3.6(3)(不含二氧化碳之水)所規定的不含二氧化碳之水。
- (b) 0.005 mol/L 硫酸標準溶液：依 CNS 1501 之 4.5.26(4) (0.05 mol/L 硫酸)進行調製及標定之 0.05 mol/L 硫酸，用水準確稀釋 10 倍。
- (c) 甲基紅溶液：CNS 1501 之 4.4 表 8 (中和滴定用)之甲基紅溶液。

### 7.2.3 操作

操作依下列規定。

#### 7.2.3.1 試樣之調製

- (a) 將試驗用玻璃內外充分用水清洗、乾燥後，用瑪瑙或鋼製乳鉢小心粉碎<sup>(1)</sup>，然後篩分，將通過 CNS 386 孔徑 0.5 (500  $\mu\text{m}$ )試驗篩<sup>(2)</sup>且未通過 CNS 386 孔徑 0.3 (300  $\mu\text{m}$ )試驗篩之篩分物，取約 4 g 粉末置入 100 mL 燒杯中。

註<sup>(1)</sup> 使用鋼製乳鉢時，須先將粉碎之試樣鋪在光上，並用磁鐵在紙面往復移動，以充分去除鐵粉。

註<sup>(2)</sup> 勿將乳鉢中的粉碎玻璃直接放置以 CNS 386 孔徑 0.5 (500  $\mu\text{m}$ )為上限篩中，而須轉移至放置在其上之輔助篩 [CNS 386 孔徑 0.6 (600  $\mu\text{m}$ )至 CNS 386 孔徑 1.0 (1 mm)] 中，然後再進行篩分。

- (b) 用水及超音波洗淨器清洗粉末，反覆進行去除微粉之操作，直至獲得透明的洗滌液。
- (c) 倒掉洗滌液後，將粉末於約 140 °C 之空氣浴中乾燥 50 min，然後保存在乾燥器中作為試樣。

#### 7.2.3.2 鹼之溶出及滴定

- (a) 稱取 2.00 g 試樣，置入溶出容器中，將水加滿至標線。輕輕搖晃容器，使試樣堆積物之頂部穩定以保持均勻平整面。
- (b) 將溶出容器浸入加熱水浴中至頸部中央部分，在 3 min 內加熱至 $(98 \pm 0.5)$  °C，達到該溫度 2 min 後塞入瓶塞。繼續浸泡在加熱水浴中加熱 $(60 \pm 1)$  min。參考：將溫度計放入溶出容器中，加水滿至標線位置，可用於溫度控制。
- (c) 將溶出容器自加熱水浴中取出，立即取下瓶塞，用流水冷卻後，加水滿至標線。塞上瓶塞，充分混合溶出裝置之內容物後，靜置直至玻璃顆粒沉降，獲得澄清溶液。
- (d) 自澄清溶液中精確分取 25 ml 至 100 ml 三角燒瓶中，加入甲基紅溶液 [7.2.2 (c)]指示劑 3 滴，以 0.005 mol/L 硫酸標準溶液[7.2.2 (b)]進行滴定<sup>(3)</sup>。

註<sup>(3)</sup>將溶出容器從加熱水浴中取出後，須在 1 h 內完成滴定。

#### 7.2.3.3 空白試驗

除試樣外，與試樣同時進行且試樣相同之操作。

#### 7.2.4 試驗結果之表示及計算

鹼溶出量，試樣試驗結果減去空白試驗結果後，每 1 g 試樣消耗之 0.005 mol/L 硫酸 mL 數，或將其乘以 310，換算成  $\text{Na}_2\text{O}$   $\mu\text{g}$  數表示之。

#### 7.3 耐熱震試驗

依 ISO 718 進行測試時，燒杯應具 160 °C 之耐熱震。

#### 8. 檢驗

玻璃器具之檢驗應包括下列項目。

- (a) 形狀、尺度、容量及質量應符合第 6 節之規定。
- (b) 壁厚配置、形狀、外觀、功能、材質及應變應符合第 5 節之規定。
- (c) 線膨脹係數、鹼溶出量及耐熱震應依第 7 節之規定進行試驗，並符合第 5 節之規定。

#### 9. 標示

玻璃器具之標示應包括下列項目。

- (a) 玻璃器具名稱。
- (b) 等級或其符號。
- (c) 製造年月或其代號
- (d) 製造廠商名稱或其代號。

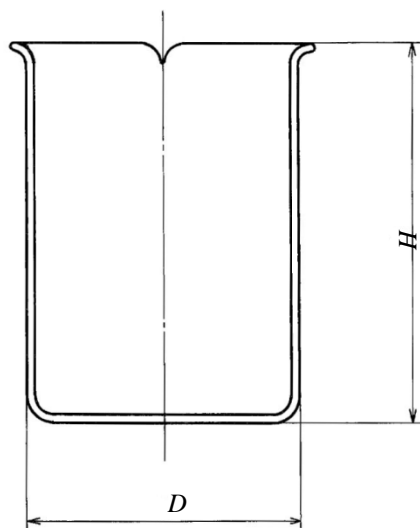
參考：除上述標示事項外，並應依商品標示法相關法令之規定。

## 附錄 A

## (規定)

標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及濾板細孔符號圖例

燒杯及過濾器之標稱容量或標稱尺度或標稱編號，形狀，各部尺度，質量及濾板孔徑符號圖例如圖 A.1 至圖 A.10 所示。



單位：mm

標稱容量(mL)	50	100	150	200	250	300	400
器體外徑( $D$ )	$46 \pm 1$	$55 \pm 1$	$58 \pm 1$	$67 \pm 1$	$72 \pm 1$	$78 \pm 1$	$80 \pm 2$
高度( $H$ )	$60 \pm 2$	$70 \pm 2$	$81 \pm 2$	$89 \pm 2$	$96 \pm 2$	$103 \pm 2$	$110 \pm 3$
最小質量(g)	22	28	40	50	55	75	90

標稱容量(mL)	500	600	1,000	2,000	3,000	5,000
器體外徑( $D$ )	$90 \pm 2$	$90 \pm 2$	$110 \pm 2$	$135 \pm 3$	$153 \pm 3$	$180 \pm 5$
高度( $H$ )	$120 \pm 3$	$126 \pm 3$	$150 \pm 3$	$200 \pm 3$	$225 \pm 3$	$275 \pm 5$
最小質量(g)	100	120	180	350	500	945

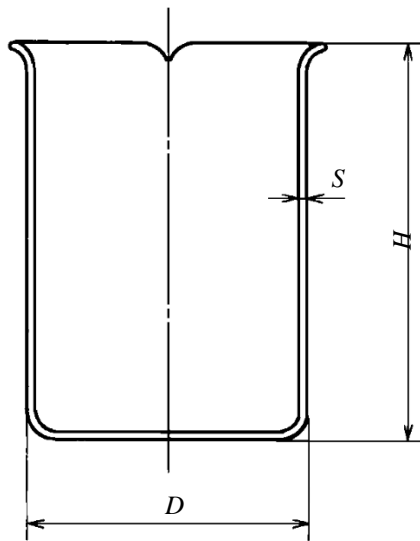
備考 1.口部形狀應具備嘴部，並附接溢流口。

備考 2.容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。

備考 3.低形燒杯之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。

例：低形燒杯 200 mL。

圖 A.1 低形燒杯圖例



單位：mm

標稱容量(mL)	5	10	25	50	100	150
器體外徑( $D$ )	22	26	34	42	50	60
最大高度( $H$ )	32	37	52	62	72	82
厚度( $S$ )	0.7 以上	0.7 以上	0.7 以上	0.8 以上	0.9 以上	1.0 以上

標稱容量(mL)	250	400	500	600	800	1,000
器體外徑( $D$ )	70	80	85	90	100	105
最大高度( $H$ )	97	113	118	128	138	148
厚度( $S$ )	1.1 以上	1.2 以上	1.3 以上	1.3 以上	1.3 以上	1.3 以上

標稱容量(mL)	2,000	3,000	5,000	1,0000
器體外徑( $D$ )	130	150	170	220
最大高度( $H$ )	188	214	274	360
厚度( $S$ )	1.4 以上	1.7 以上	2.0 以上	2.0 以上

備考 1.口部形狀應具備嘴部，並附接溢流口。

備考 2.容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。

備考 3.器體外徑之許可差為 $\pm 5\%$ 。

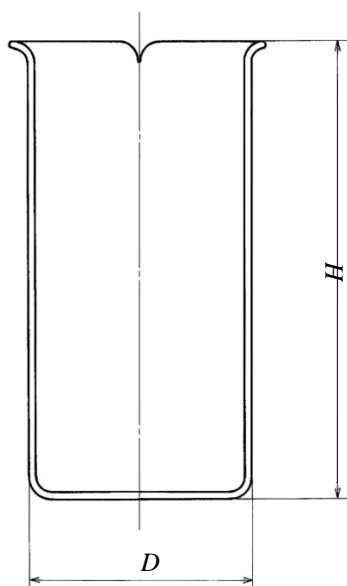
備考 4.低形燒杯-R 之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。

例：低形燒杯-R 250 mL。

參考：低形燒杯-R 尺度係參照 ISO 3819 之規定。

圖 A.2 低形燒杯-R 圖例





單位：mm

標稱容量(mL)	50	100	150	200	300
器體外徑( $D$ )	$41 \pm 1$	$50 \pm 1$	$53 \pm 1$	$60 \pm 1$	$66 \pm 1$
高度( $H$ )	$72 \pm 2$	$88 \pm 1.5$	$95 \pm 2$	$110 \pm 2$	$135 \pm 2$
最小質量(g)	38	51	60	70	85

標稱容量(mL)	400	500	600
器體外徑( $D$ )	$72 \pm 2$	$77 \pm 2$	$82 \pm 3$
高度( $H$ )	$137 \pm 3$	$152 \pm 3$	$155 \pm 3$
最小質量(g)	100	120	145

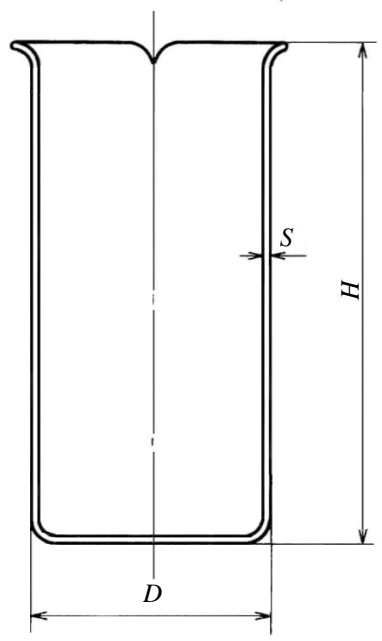
備考 1.口部形狀應具備嘴部，並附接溢流口。

備考 2.容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。

備考 3.高形燒杯之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。

例：高形燒杯 300 mL。

圖 A.3 高形燒杯圖例



單位：mm

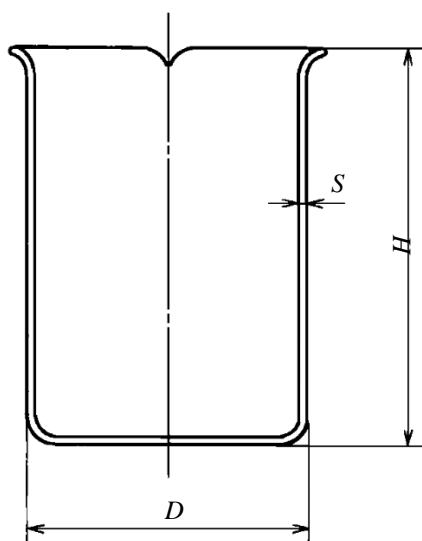
標稱容量(mL)	50	100	150	250	400
器體外徑(D)	38	48	54	60	70
最大高度(H)	72	82	97	123	133
厚度(S)	0.8 以上	0.9 以上	1.0 以上	1.1 以上	1.2 以上

標稱容量(mL)	500	600	800	1,000	2,000
器體外徑(D)	79	80	90	95	120
最大高度(H)	140	153	178	183	244
厚度(S)	1.3 以上	1.3 以上	1.3 以上	1.3 以上	1.4 以上

標稱容量(mL)	3,000	5,000
器體外徑(D)	135	160
最大高度(H)	284	324
厚度(S)	1.7 以上	2.0 以上

- 備考 1.口部形狀應具備嘴部，並附接溢流口。
- 備考 2.容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。
- 備考 3.器體外徑之許可差為±5 %。
- 備考 4.高形燒杯-R 之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。
- 例：高形燒杯-R 500 mL。
- 參考：高形燒杯-R 尺度係參照 ISO 3819 之規定。

圖 A.4 高形燒杯-R 圖例



單位：mm

標稱容量(mL)	150	250	400	600
器體外徑( $D$ )	60	70	80	90
最大高度( $H$ )	82	97	111	127
厚度( $S$ )	1.1 以上	1.2 以上	1.4 以上	1.4 以上

標稱容量(mL)	1,000	2,000	5,000
器體外徑( $D$ )	105	132	170
最大高度( $H$ )	147	187	275
厚度( $S$ )	1.4 以上	1.5 以上	2.5 以上

備考 2. 容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。

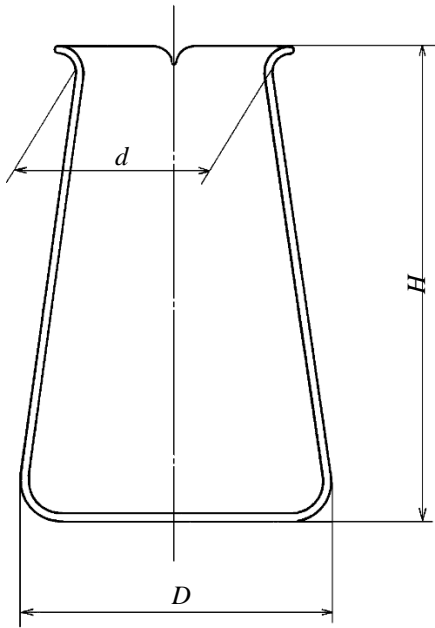
備考 3. 器體外徑之許可差為  $\pm 5\%$ 。

備考 4. 厚壁燒杯-R 之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。

例：厚壁燒杯-R 600 mL。

參考：厚壁燒杯-R 尺度係參照 ISO 3819 之規定。

圖 A.5 厚壁燒杯-R 圖例

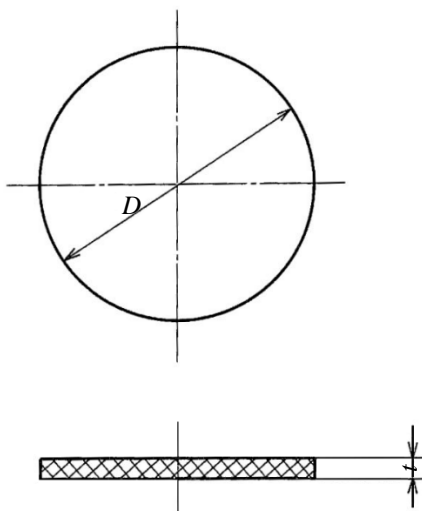


單位：mm

標稱容量 (mL)	50	100	200	250	300	500
器體外徑 ( $D$ )	$50 \pm 2$	$59 \pm 2$	$73 \pm 2$	$80 \pm 2$	$84 \pm 2$	$97 \pm 2$
上部外徑 ( $d$ )	$32 \pm 2$	$38 \pm 2$	$42 \pm 2$	$44 \pm 2$	$47 \pm 2$	$55 \pm 2$
高度 ( $H$ )	$70 \pm 3$	$92 \pm 3$	$110 \pm 3$	$122 \pm 3$	$132 \pm 3$	$143 \pm 3$
最小質量 (g)	22	28	40	50	70	90

- 備考 1.口部形狀應具備嘴部，並附接溢流口。
- 備考 2.容量標示、備註區域應施予砂痕或焙烤處理。
- 備考 3.錐形燒杯之標稱方式，應標記名稱、標稱容量。
- 例：錐形燒杯 300 mL。

圖 A.6 錐形燒杯圖例



單位：mm

標稱號碼	102G	103G	106G	107G	108G
過濾板直徑( $D$ )	$30 \pm 1$	$40 \pm 1$	$65 \pm 1$	$90 \pm 1$	$120 \pm 1$
過濾板厚度( $t$ )	$3 \pm 1$	$4 \pm 1$	$5 \pm 1$	$6 \pm 1$	$8 \pm 1$

標稱號碼	132G	133G	135G
過濾板直徑( $D$ )	$150 \pm 1$	$200 \pm 1$	$300 \pm 1$
過濾板厚度( $t$ )	$9 \pm 1$	$13 \pm 1$	$21 \pm 1$

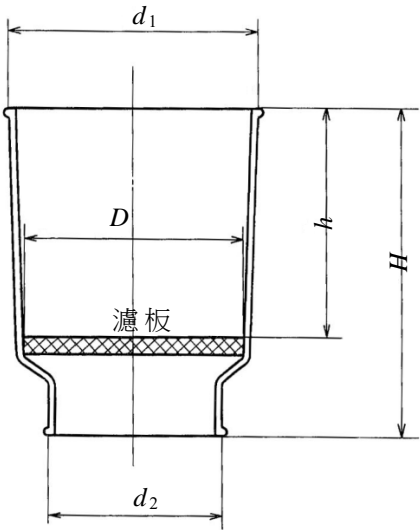
單位：μm

過濾板細孔符號	1	2	3	4
細孔之大小(孔徑)	100~120	40~50	20~30	5~10

備考：玻璃過濾板標稱方式，應標記名稱、標稱編號及過濾板細孔符號。

例：玻璃過濾板 102G1。

圖 A.7 玻璃過濾板圖例



單位：mm

標稱號碼	1G	2G
過濾板直徑( $D$ )	$30 \pm 2$	$40 \pm 2$
上部外徑( $d_1$ )	$38 \pm 2$	$47 \pm 2$
底部外徑( $d_2$ )	$28 \pm 1$	$33 \pm 1$
高度( $H$ )	$60 \pm 1$	$60 \pm 1$
過濾板以上的高度( $h$ )	$45 \pm 1$	$42 \pm 1$
容量(mL)	30	50
最小質量(g)	20	25

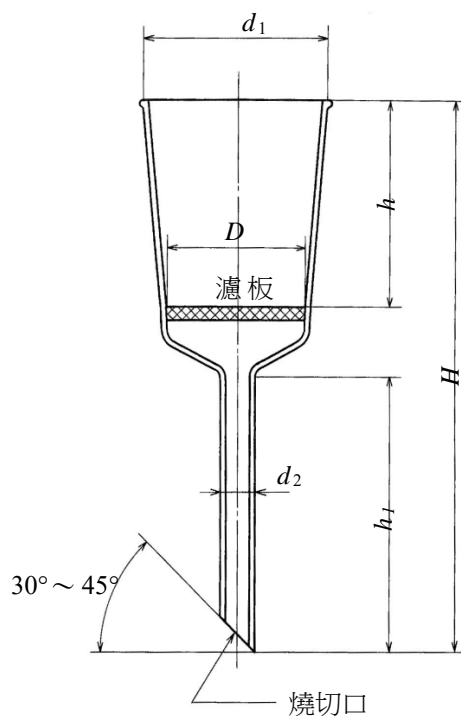
單位：μm

過濾板細孔符號	1	2	3	4
細孔之大小(孔徑)	100～120	40～50	20～30	5～10

備考：坩鍋形玻璃過濾器標稱方式，應標記名稱、標稱編號及過濾板細孔符號。

例：坩鍋形玻璃過濾器 1G1

圖 A.8 坩鍋形玻璃過濾器圖例



單位：mm

標稱號碼		3G	11G	17G	25G	26G	151G
過濾板直徑 ( $D$ )		$30 \pm 2$	$40 \pm 2$	$65 \pm 2$	$90 \pm 3$	$110 \pm 5$	$130 \pm 5$
高度 ( $H$ )		$120 \pm 5$	$135 \pm 5$	$175 \pm 5$	$260 \pm 5$	$305 \pm 5$	$335 \pm 5$
器體	上部外徑 ( $d_1$ )	$41 \pm 2$	$50 \pm 2$	$75 \pm 2$	$100 \pm 3$	$125 \pm 5$	$145 \pm 5$
	過濾板以上的高度 ( $h$ )	$45 \pm 2$	$50 \pm 2$	$55 \pm 2$	$90 \pm 3$	$100 \pm 3$	$110 \pm 3$
腳	外徑 ( $d_2$ )	$8 \pm 0.5$	$9 \pm 1$	$12 \pm 1$	$16 \pm 1$	$18 \pm 1$	$22 \pm 1$
	長度 ( $h_1$ )	$60 \pm 3$	$65 \pm 3$	$90 \pm 5$	$120 \pm 5$	$135 \pm 5$	$150 \pm 5$
容量 (mL)		30	60	140	450	750	1,200
最小質量 (g)		25	45	70	240	400	500

單位：μm

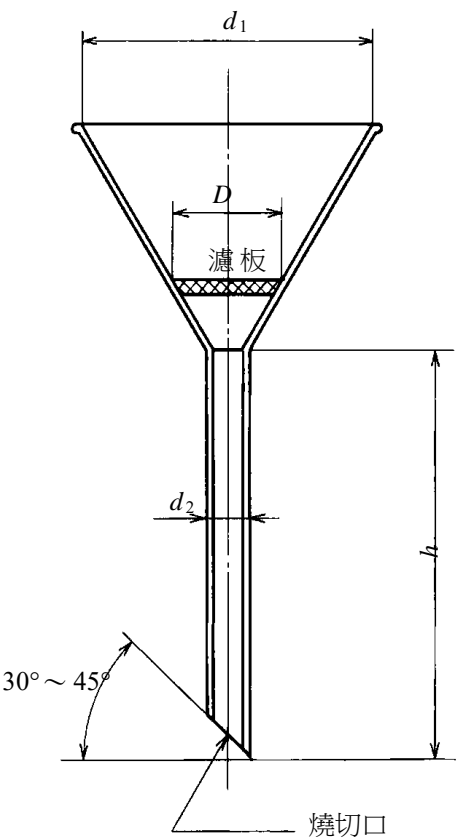
過濾板細孔符號	1	2	3	4
細孔之大小(孔徑)	100 ~ 120	40 ~ 50	20 ~ 30	5 ~ 10

備考：布赫納漏斗形玻璃過濾器標稱方式，應標記名稱、標稱編號及過濾板細孔符號。

例：布赫納漏斗形玻璃過濾器 3G1

圖 A.9 布赫納(Buchner)漏斗形玻璃過濾器圖例





單位：mm

標稱號碼		51G	52G	53G	54G
過濾板直徑 (D)		18 ± 1	23 ± 1	30 ± 1	32 ± 1
上部內徑 (d <sub>1</sub> )		45 ± 1	60 ± 2	70 ± 3	75 ± 3
腳	外徑 (d <sub>2</sub> )	7 ± 0.3	7 ± 0.3	8 ± 0.5	9 ± 0.5
	長度 (h)	60 ± 2	75 ± 2	85 ± 2	90 ± 3
容量 (mL)		15	40	70	70
最小質量 (g)		12	25	38	50

單位：μm

過濾板細孔符號	1	2	3	4
細孔之大小 (孔徑)	100 ~ 120	40 ~ 50	20 ~ 30	5 ~ 10

備考：漏斗形玻璃過濾器標稱方式，應標記名稱、標稱編號及過濾板細孔符號。

例：漏斗形玻璃過濾器 51G3

圖 A.10 漏斗形玻璃過濾器圖例

參考資料

- [1] JIS R3102 Testing method for average linear thermal expansion of glass
- [2] JIS R3503 Glass apparatus for chemical analysis

|



中華民國國家標準  
發行機關：經濟部標準檢驗局  
局 址：臺北市中正區濟南路一段四號  
電 話：(02)2343-1770  
網 址：<https://www.bsmi.gov.tw>  
編輯排版：文山彩藝有限公司  
銷售網址：<https://www.cnsonline.com.tw>  
定 價：依上開銷售網站公告之售價為準  
GPN：4911300047  
本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印