

經中華郵政登記認為第三類新聞紙類  
各報社通訊社不得根據本公司內容發布新聞

# 總統府公報

第捌陸零號

編輯：總統府第一局  
發行：總統府第三局  
印刷：中央印製廠

定價：零售每份新台幣一元  
半年新台幣四十八元  
全年新台幣九十六元

中華民國四十六年十一月八日

(星期五)

總統府祕書長呈，請派劉屋權理總統府編審職務。應照准。此令

國內平寄郵費在內掛號及國外另加

## 總統令

四十六年十月廿三日

## 總統令

此令。

行政院呈，請派周時英為教育部醫學教育委員會編輯。應照准。

輔導委員會專員。應照准。此令。

考試院呈，為科員劉振業另有任用，請予免職。應照准。此令。

監察院答，請任命沈有智為審計部台灣省審計處祕書。應照准。  
此令。

## 部令

總統 蔣中正  
行政院院長 俞鴻鈞

## 經濟部令

經台(四六)商字第一三二六四號  
中華民國四十六年十月廿日

茲制定油毛紙及修訂酒精檢驗法等國家標準三十八種，公布之。

## 計開

新訂標準廿七種

總統令 四十六年十月三十一日

總統 蔣中正  
行政院院長 俞鴻鈞

部長江杓

總 統 府 公 報 第八六〇號

二

號數	標準名稱	總號
一	油毛紙及油毛毡	九二六
二	白色粉筆檢驗標準	九五四
三	豆瓣醬檢驗法	九五六
四	花生油檢驗法	九五八
五	BHC殺蟲粉	九五九
六	DDT BHC混合水懸粉	九六一
七	BHC水懸粉	九六二
八	無水蠶檢驗法	九六三
九	牙刷檢驗標準	九六四
十	橡膠擦檢驗標準	九六五

十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	廿一
九六六	日用瓷器總則	九八三	九八二	九八一	九八四	九八五	九八六	九八七	九八八	九九〇
九八六	瓷碗	九八二	九八一	九八四	九八五	九八六	九八七	粗瓷茶杯	瓷茶杯（圓柱形）	日用瓷器檢驗標準
九八五	圓形瓷盤	九八三	九八二	九八四	九八五	九八六	九八七	十九	二十	九九〇
九八四	橢圓形瓷盤	九八二	九八一	九八三	九八四	九八五	九八六	十八	十九	九八九
九八三	瓷湯匙	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十七	十九	九八八
九八二	開口茶杯	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十六	十七	九八七
九八一	茶匙	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十五	十六	九八六
九八〇	圓形茶盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十四	十五	九八六
九七九	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十三	十四	九八五
九七八	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十二	十三	九八四
九七七	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十一	十二	九八三
九七六	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	十	十一	九八二
九七五	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	九	十	九八一
九七四	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	八	九	九八〇
九七三	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	七	八	九七九
九七二	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	六	七	九七八
九七一	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	五	六	九七七
九七〇	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	四	五	九七六
九六九	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	三	四	九七五
九六八	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	二	三	九六九
九六七	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五	一	二	九六八
九六六	圓形盤	九八一	九八一	九八二	九八三	九八四	九八五		一	九六六



中國國家標準

C N S

## 油毛紙及油毛毡

總號

9 2 6

類號

A 2 5

## I 總 則

一、適用範圍：本標準適用於柏油油毛紙，柏油油毛毡，彩砂油毛毡，及彩石油毛毡。

## II 原 紙

二、原 紙：係紙纖維 40 至 60 %，羊毛、棉、麻及其他動物性或植物性長纖維 40 至 60 % 為原料，製品厚度均勻，且平滑柔軟，其種類及標準重量依照下表之規定：

種類	1 號	2 號	3 號
標準重量，g/m <sup>2</sup>	260	320	370

## III 柏油油毛紙

三、原 料：柏油油毛紙用十分乾燥之原紙，並用CNS 石油製品所規定針入度 30 至 120 之直餾柏油 (Straight asphalt) 加熱熔融於 150° 至 200°C，而使均勻浸透原紙之中。

四、尺度及重量：柏油油毛紙之種類，使用原紙之種類及尺度，每卷重量，依照下表之規定：

種類	1 號	2 號
使用原紙	1 號	2 號
幅，m	1	1
長度，m	44	44
重量，kg	20	26

五、物理性能：柏油油毛紙之物理性能，必須要符合下表所列之規定：

種類	1 號	2 號
重量，kg	19以上	25以上
面積，m <sup>2</sup>	44以上	44以上
含柏油百分率，%	80以上	80以上
拉力強度，kg	縱 10以上	12以上
	橫 5以上	6以上
加熱減量，%	25以下	25以下
吸水率，%	30以下	30以下

## IV 柏油油毛毡

六、原 料：柏油油毛毡，原紙上沿用柏油油毛紙同樣加工方法後（參照第三條），再以 CNS 石油製品，所規定針入度 10 至 40 之吹氣柏油（Blown asphalt），以  $150^{\circ}$  至  $200^{\circ}\text{C}$  加熱使為被覆於表裏加工而成。

七、尺度及重量：柏油油毛毡之種類，種別，使用原紙的種類及每卷之尺度，重量，依照下表之規定：

種類	1 號	2 號	3 號
使用原紙	1 號	2 號	3 號
幅，m	1	1	1
長度，m	22	22	22
重量，kg	22	30	35

八、物理性能：柏油油毛毡之物理性能須符合下表所列之規定：

種類	1 號	2 號	3 號
重量，kg	21以上	29以上	34以上
面積， $\text{m}^2$	22以上	22以上	22以上
含柏油百分率，%	240以上	240以上	240以上
拉力強度，kg	縱 12以上	14以上	16以上
	橫 6以上	7以上	8以上
加熱減量，%	1.5以下	1.5以下	1.5以下
吸水率，%	2.0以下	2.0以下	2.0以下

## V 彩石油毛毡

九、製造：彩石油毛毡將柏油油毛毡之表面，用以通過○4 CNS 385 試驗篩（孔寬 4 mm），而不通過□(4) CNS 386 試驗篩（孔寬 1.5mm）之細石，散佈於柏油油毛毡黏着而壓附而成。

十、尺度及重量：彩石油毛毡之種別，使用原紙的種類每卷尺度及重量依照下表之規定：

種類	3 號
使用原紙	3 號
幅，m	1
長度，m	11
重量，kg	30

十一、物理性能：彩石油毛毡之物理性能，須符合下表所列之規定：

種類	3號
重量，kg	29以上
面積，m <sup>2</sup>	11以上
含柏油百分率，%	250以上
拉力強度，kg	縱 16以上 橫 8以上
加熱減量，%	1以下
吸水率，%	10以下

### VI 彩砂油毛毡

十二、製造：彩砂油毛毡：將柏油油毛毡之兩面，用礦石砂（其中泥土應去淨）散佈於柏油油毛毡兩面，黏着而壓附而成。

十三、尺度及重量：彩砂油毛毡之種別使用原紙之種類尺度及重量，依照下表之規定：

種類	3號
使用原紙	3號
幅，m	1
長度，m	22
重量，kg	35

十四、物理性能：彩砂油毛毡之物理性能，須符合下表所列之規定：

種類	3號
重量，kg	34以上
面積，m <sup>2</sup>	22以上
含柏油百分率，%	240以上
拉力強度，kg	縱 16以上 橫 8以上
加熱減量，%	1以下
吸水率，%	10以下

### VII 檢驗

十五、檢驗：油毛紙及油毛毡之檢驗，依照 CNS \_\_\_\_\_。（共 3 頁）

中國國家標準

C N S

## 白色粉筆檢驗標準

總號

954

類號

K253

一、適用範圍：本標準適用於以碳酸鈣及硫酸鈣為主要成分所製成之白色粉筆，適合書寫於黑板上。顏色粉筆之檢驗不在本標準範圍之內。

二、採樣：檢驗白色粉筆時依下表規定採樣：

交貨數量 (盒)	採樣數量 (盒)
100 及以下	2
超過100至500	5
超過500	8

三、檢驗：檢驗白色粉筆時，須依下列各項目檢驗之：

A. 包裝：所採樣品全數均須符合下列各項之規定。

1. 包裝盒所用紙質應具適當堅固性使不易破損及透水。
2. 商標等標註字樣應顯明。
3. 應無水漬等現象。

B. 品質：就採樣盒數中任意抽取 1 至 3 盒，將包裝紙盒拆除後檢查之，須符合下列各項之規定：

1. 每枝表面應無粗粒或其他不純物。
2. 枝之斷面組織應緻密，無粗硬顆粒存在。
3. 色澤應純白。
4. 手觸及眼視時應無顯著之潮溼現象。
5. 書寫時應無粉末飛散情形。

C. 尺度及重量：就 B 項拆開包裝盒後之樣品中，任意抽取 5 枝（最少）分別測定其直徑，長度及重量，須符合下表之規定：

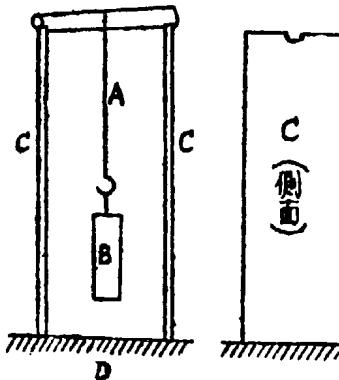
種類	長度(公釐)	中央直徑(公釐)	重量(公克)
圓形	76以上	10以上	3.5以上
六角形	76以上	10以上	3.5以上

註：小數計算至第一位，第二位以四捨五入法取捨之。

D. 書寫性能：就 B 項拆除包裝盒後之樣品中任意抽取五枝（最少）每次取 1 枝在普通木質黑板上書寫，每枝試樣至少使其磨耗至  $\frac{1}{3}$  以上，須符合下列各項之規定：

1. 滑動性良好。
2. 無刻損黑板之情事。
3. 色澤顯明。
4. 書寫時無破碎等情形。
5. 擦拭容易而不留存顯著之書寫痕跡。
6. 書寫時應無強烈摩擦聲音。

E. 荷重強度檢驗：就 B 項拆除包裝盒後之樣品中任意抽取3枝（最少）依下圖裝置之。



用厚度 8mm，寬及高適當之木板二片（C），兩板之間距為 50mm，垂直釘住於底板D。將粉筆橫置於兩板半圓形凹上（凹口之半徑應與粉筆接觸處半徑相等）。粉筆之中心點，應在兩支板間距離之中心點，然後將標稱直徑0.8mm之鍍鉻鋼絲（CNS 644, G 13）（A）上部懸於粉筆之中心，鋼絲之下方懸重量錘B，鋼絲之長度應適宜下接重錘。重錘之重量，應緩慢增加，務使樣品係在靜止之荷重狀態下試驗之，不得有任何外加動力。

其次徐徐先增加荷重至 600 公克（連鋼絲計算在內），然後再增至 1000 公克，依下表之規定決定試樣為合格或不合格。

荷重（公克）	合 格 條 件
600	不折斷為合格
1000	不折斷為不合格

F. 含水率檢驗：就 B 項拆除包裝盒後之樣品中任意抽取 5 枝（最少），分別秤準每枝樣品之重量，是為樣品在空氣中重量，設為  $W_1$ 。

其次置於溫度為  $100^\circ \pm 5^\circ\text{C}$  之烘箱中烘乾至重量不變為止，是為樣品乾燥後之重量設為  $W_2$ 。

依下式計算其含水率：

$$\text{含水率}, \% = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100$$

（註：上式含水率應以所試樣品之平均值表示之，含水率應在 10 % 以下）

四、合格條件：白色粉筆經檢驗後，其合格與不合格以下述方法決定之：

- A. 每件樣品檢驗須全部合格後方為合格，檢驗至某一項目不合格，即認為不合格，其次各檢驗項目不再繼續檢驗。
- B. 樣品合格數量須達檢驗數量之 90 % 以上時，該批交貨數量始能認為全部合格。

中國國家標準

C N S

## 豆瓣醬檢驗法

總號

956

類號

K255

- 一、適用範圍：本標準適用於以豆類釀造而成，供食用之豆瓣醬之檢驗。
- 二、外觀檢查：將樣品置於白色瓷皿上，檢查其色澤，及豆瓣之漬爛程度。
- 三、嗅味檢查：將樣品 20 公克置於 250ml 燒杯中，注加沸水 80 至 100ml，攪拌後，嗅其氣味。
- 四、水分檢驗：正確秤取樣品 5 公克於瓷皿中，在 105°C 之空氣乾燥箱中乾燥至恆量，其所減少之重量即為水分計算其百分數。
- 五、灰分檢驗：將水分檢定後之瓷皿，連內容物，置於高溫電爐中燒焦，使碳質焚去，待冷後，加少量水攪拌之。用定量濾紙過濾後，將濾紙連同不容物一齊放入坩堝內，在高溫爐中灼燒成白色或近白色，冷後秤量之。另將濾液入原瓷皿中，逐漸蒸發乾涸，最後在較高溫度下焙燒至恆重。前後二者重量之和，即為灰分之重量，計算其百分數。
- 六、食鹽檢驗：將灰分檢定後之瓷皿，連內容物加入數滴稀硝酸，再加水溶解，注入 250ml 量瓶中，加水至標線，用乾燥濾紙過濾。以移液管吸取濾液 25 ml 於 250ml 燒杯內，加水 40ml 及 2% 鎘酸鉀液 2ml 為指示劑，用 0.1N 硝酸銀溶液滴定至紫色持續為止。

$$\text{食鹽, \%} = \frac{0.1\text{N} \text{AgNO}_3 \text{ 液 ml 數} \times 5.8454}{\text{樣品 (公克)}}$$

- 七、粗蛋白質品檢驗：正確秤取試樣 5 公克，加分解促進劑（硫酸銅 1，硫酸鉀 9）約 3g，濃硫酸 20ml，盛於 Kjeldahl 氏分解瓶中，加熱分解，至液呈青色透明為度，冷卻後，注意加水稀釋至 250ml，取其 50ml 加水約 100ml，依常法以濃氫氧化鈉液使呈鹼性液後乃加金屬鋅數粒，即行蒸餾，以預先盛有  $\frac{1}{10}$  N 硫酸 20ml 之容量 300ml，三角瓶為受餾液器。由是蒸餾，得餾液約 100ml，用 2% Congo red 液為指示劑，以  $\frac{1}{10}$  N 氢氧化鈉液滴定 (Xml)。

$$100\text{ml 中氮素 (g)} = (20 - X) \times 0.0014 \times 100 \quad (\text{差誤} \pm 0.02\text{g})$$

如上計算所得全氮含量，乘以 6.25，即為粗蛋白質之含量，計算其百分數。

九

公佈日期  
46年9月 日

經濟部中央標準局印行

修訂日期  
年月日

中國國家標準	花生油檢驗法	總號	9 5 8
C N S		類號	K 257

- 一、適用範圍：本標準適用於花生油之檢驗。
- 二、採樣：先將待驗每100包裝中，抽20包裝，再將所抽取之各包裝內之內容物，攪拌均勻後，各取花生油少許，合併後，再攪拌均勻，提出樣品約1公升，置於密閉容器內，以供試驗。
- 三、品質：取本品嗅之，判斷有無敗壞及摻雜其他油脂之氣味。
- 四、懸浮物及脚渣：取樣品100公克溶於石油醚，用過濾法或遠心分離法，使油及雜質完全分離，其不溶解部分即為懸浮物及脚渣，乾燥後秤量之。
- 五、色澤：取試樣置於玻璃試管內，檢驗者，面對光源檢視其色澤，透明性及是否澄清。
- 六、比重：用比重瓶在指定之溫度下測定之。  
如不在15°C時測定，以0.00064為係數更正之：  
 $15^{\circ}\text{C}$ 時之比重 =  $t^{\circ}$ 度時之比重 + 0.00064 $t^{\circ}$ 。  
 $\therefore t^{\circ}_1 = t^{\circ} - 15^{\circ}\text{C}$
- 七、水分：依照 CNS 816, K 233豆油檢驗法第十一條之規定檢驗之。
- 八、折光度：用阿倍(abbe)折光計(Refractometer)調整在指定之溫度下，觀察之。
- 九、碘價：適用 CNS 816, K 233豆油檢驗法第七條碘價A項漢納氏法，惟秤取之油樣，改為0.15至0.20公克。
- 十、酸價：秤取樣品10公克于200ml三角瓶中，加入預先用0.1N苛性鉀酒精溶液中和過之酒精與乙醚之混合液50ml。用酚酞試藥為指示劑，以0.1N苛性鉀酒精液滴定，迄呈紅色為止。  
酸價即為油樣一公克所需苛性鉀公絲之數。  
計算法：0.1N苛性鉀液1ml = 苛性鉀5.61mg。
- 十一、皂化價：適用 CNS 816, K 233豆油檢驗法第八條皂化價之檢驗法。

中國國家標準 C N S	B H C 殺蟲粉	總號 K 258	9 5 9
-----------------	-----------	-------------	-------

- 一、本品為白色，灰白色或微黃色之乾燥粉末。
- 二、本品品質應輕鬆，無黏着性，易於噴灑。
- 三、本品含 BHC 丙種異構體，以重量計，不得少於包裝上所標明之成分。
- 四、本品之細度應有 85% (以重量計) 以上通過 □ (80) CNS 386 (孔寬為 0.075 公釐) 試驗篩。
- 五、本品容器上必須顯著標明 BHC 字樣，丙種異構體含量，重量，用途，(如 農業用或家庭用) 及製造廠商之名稱及地址，並應加警語「請勿接近食物及 食器」。
- 六、本品之檢驗，依照 CNS\_\_\_\_\_，K\_\_\_\_\_BHC 殺蟲粉檢驗法。

中國國家標準 C N S	DDT—BHC 混合水懸粉	總號 K 260
-----------------	---------------	-------------

- 一、本品應為白色或淺色細粉，應易與水混合配成爲安定水懸液，並能適用於普通噴霧器。
- 二、本品之有效成分丙種異構體 BHC 含量，佔 BHC 總含量，應大於 12%。並所含 BHC 應符合 CNS 636, K 165 工業級 BHC 之規定。及所含 DDT 應符合 CNS 374, K 110 工業用 DDT 之規定。
- 三、本品有效成分中 BHC 含量依標明成分定爲丙種異構體 BHC 含量。
- 四、本品經個別取樣檢驗，其標明之有效成分與測定數值之差別，不得大於標明含量之土 5%。
- 五、本品全部各別取樣品之平均值，其有效成分含量不得小於標明數值。
- 六、本品之酸度（以硫酸計）應小於 0.2%。
- 七、本品之鹼度（以氯氧化鈉計）應小於 0.2%。
- 八、本品熟貯存後之細度應有 5%（以重量計）以下留存於 □ (80) CNS 386 (孔寬 0.075 公釐) 之試驗篩上。
- 九、本品熟貯存後之懸浮率，測定 2.5% DDT—BHC 混合懸浮液混均後靜置三十分鐘，其懸浮率之 DDT—BHC 總含量應大於使用量之 25%。
- 十、本品容器上必須顯著標明 DDT—BHC 混合水懸粉，含量，重量，及製造廠商名稱地址等，並應加警語：「請勿接近食物及食器」。
- 十一、本品之檢驗適用 CNS 960, K 259 工業級 CHC 及精製 BHC 檢驗法，及 CNS 635, K 164 工業用 DDT 及其製品檢驗法。

中國國家標準 C N S	B H C 水懸粉	總號 962 類號 K 261
一、本品應為白色或淺色細粉，應易與水混合配成安定水懸液，並能適用於普通噴霧器。		
二、本品丙種異構體 BHC 含量佔 BHC 之總含量，應大於 12 % 並所含 BHC 應符合 CNS 636 , K 165 工業級 BHC 之規定。		
<p>三、本品有效成分依標明成分定為丙種異構體 BHC 含量。</p> <p>四、本品經個別取樣檢驗，其標明之有效成分與測定數值之差別，不得大於標明數值之±5 %。</p> <p>五、本品全部各別取樣之平均值，其有效成分含量不得小於標明數值。</p> <p>六、本品之酸度（以硫酸計）應小於 0.2 %。</p> <p>七、本品之鹼度（以氫氧化鈉計）應小於 0.2 %。</p> <p>八、本品熱貯存後之細度應有 5 % (以重量計) 以下留存於 (80) CNS 386 (孔寬 0.075 公釐) 之試驗篩上。</p> <p>九、本品熱貯存後之懸浮率，測定 0.5 % 丙種異構體 BHC 懸浮液混均後靜置三十分鐘，其懸浮率之丙種異構體 BHC 含量應大於使用量之 25 %。</p> <p>十、本品容器上必須顯著標明 BHC 水懸粉，含量，重量，及製造廠商名稱，地址等並應加警語：「請勿接近食物及食器」。</p> <p>十一、本品之檢驗適用 CNS 960 , K 259 工業級 BHC 及精製 BHC 檢驗法。</p>		

中國國家標準	無水氯檢驗法	總號	9 6 3
C N S		類號	K 2 6 2

一、取樣：無水氯由儲槽卸裝，其壓力常低於  $12 \text{ kg/cm}^2$  (約  $170 \text{ lb/in}^2$ )。取樣之設備裝置如圖(1及2)。

A. 在工場取樣：

1. 取樣人員須戴橡皮手套及安全面罩。
2. 按圖(1及2)所示，將取樣瓶或取樣管於 C 處連接，放穩於底板 D 上，全部以附有彈簧之繩索掛於固定桿 E 上。
3. 開活門 A，再將活門 B 稍開，約一分鐘，然後關閉。
4. 開活門 F，再稍開活門 B，則無水氯即流入盛器，調節其流出速度約二至四分鐘可流出一公升為準。
5. 當採取之樣品已足時，則關閉活門 B 及 F，取下盛器，並開活門 A。

B. 在槽車取樣：

由槽車取樣之設備與在工場取樣相同，但用可彎曲之軟管接引無水氯。

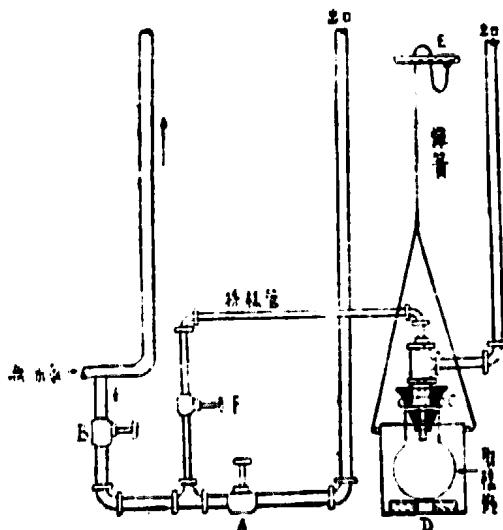
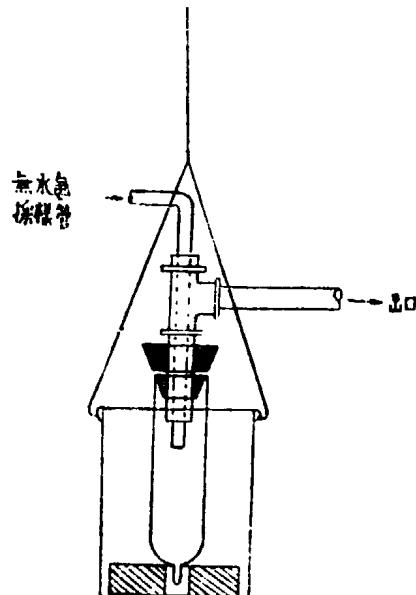


圖 1



## 二、吡啶，苯，及硫化氮：

通少量試樣於蒸餾水中，製成 27 至 40 % 水溶液備用。

A. 吡啶：取中和後之試液一滴於玻片上，加氯化亞硫酸溶液數滴，攪和均勻後於水浴上加熱，蒸發至將乾，再用蒸餾水一滴及氯氧化鈉一滴加入調勻。然後再加含  $\alpha$ -萘胺之鹽酸溶液數滴，如有吡啶存在，當成顯著紅色。

試 剤：1 N. 氯化亞硫酸 (Thionyl Chloride)

4 N. 氯氧化鈉。

2 N. 鹽酸 (含 1%  $\alpha$ -萘胺) ( $\alpha$ -naphthylamine)。

B. 苯：取中和後之試液一滴於玻片上，加試劑一滴，於水浴上加熱 (60° 至 80°C) 約二至三分鐘。如發生綠色，則證明有苯。

試 剤：以 37 % 甲醛 0.2ml，加濃硫酸 (98%) 10ml。

C. 硫化氮：

取氯水溶液 10ml 與蒸餾水 10ml 混合，滴加鉛酸鈉 (Sodium Plumbite) 溶液 (註) 5滴，此時應無發黑現象方為合格。

註：鉛酸鈉 (Sodium Plumbite) 溶液製法：加 10 % NaOH 於醋酸鉛溶液中，直至生成之沉淀復行溶解為止。

## 三、水 分：

取無水試樣 147ml，置於特製蒸發管 (圖 3) 中，在烟櫃內任其自然蒸發，蒸發完畢，俟管溫回昇至溫度 20°C 後，讀記管中殘留液體之 ml 數，再依下式計算含水量。

$$\text{水分, \%} = \frac{\text{蒸發殘液 ml} \times 0.892 \times 0.7}{\text{試樣 ml} \times 0.682} \times 100$$

式 內：0.892 = 殘液密度

0.70 = 殘液含水成數 (按殘液平均含 30 % NH<sub>3</sub>)

0.682 = 試樣密度。

如所取試樣適為 147ml 時，上式可簡化為：

$$\text{水分, \%} = \text{蒸發殘液} \times 0.625$$

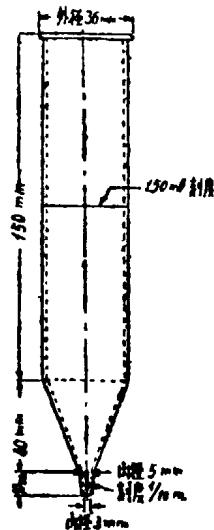


圖3 無水氯蒸發管

四、油 分：以無水氯一公升。任其蒸發完畢，加 10 至 15ml，濃鹽酸攪拌後，再加 5 至 10ml，四氯化碳仔細搖動，次倒入分液漏斗，將四氯化碳液傾入已知重量之秤量瓶，復以 5 至 10ml 四氯化碳洗滌燒瓶及分液漏斗，將洗液亦傾入秤量瓶內，如此洗兩次。將秤量瓶置水浴上蒸發至乾，再放入烘箱中，調節溫度至  $110^{\circ}\text{C}$ ，俟卅分鐘後，取出置乾燥器中冷至室溫時，再取出於分析天秤上秤量，即得油分重量。

中國國家標準

C N S

## 牙刷檢驗標準

總號

9 6 4

類號

K 2 6 3

一、適用範圍：本標準適用於以鬃毛或塑膠線製成牙刷之檢驗。

二、檢驗牙刷時之採樣須符合下列各項之規定：

A. 以同一毛質同一等級者為準。

B. 採樣數量為<sup>1</sup>/100。

三、試料：檢驗牙刷時所用之試料，依各檢驗項目決定之。

四、檢驗：檢驗牙刷時須循下列各項目行之：

A. 鬃毛或塑膠線檢查：牙刷用之鬃毛或塑膠線須符合下表之規定：

一級品	二級品																								
<p>1. 透明潔白</p> <p>2. 牙刷裝毛部份之各部尺度應符合下列之規定：</p> <p style="text-align: center;"><u>單位：Cm</u></p> <p style="text-align: center;">大人用,小孩用</p> <table> <tr> <td>露出牙刷柄 之高度：</td> <td>1.3至 1.5</td> <td>, 1.0</td> </tr> <tr> <td>有鬃毛部份 之兩端長度</td> <td>3.8</td> <td>, 2.5</td> </tr> <tr> <td>：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有鬃毛部份 之寬度：</td> <td>1.2至 1.5</td> <td>0.6至 , 0.8</td> </tr> </table> <p>3. 依照牙刷柄上之孔各孔之鬃毛或塑膠線分別獨立安裝。</p> <p>4. 彈性適中無過軟或過硬之弊。</p>	露出牙刷柄 之高度：	1.3至 1.5	, 1.0	有鬃毛部份 之兩端長度	3.8	, 2.5	：			有鬃毛部份 之寬度：	1.2至 1.5	0.6至 , 0.8	<p>1. 色澤一律</p> <p>2. 牙刷裝毛部份之各部尺度應符合下列之規定：</p> <p style="text-align: center;"><u>單位：Cm</u></p> <p style="text-align: center;">大人用,小孩用</p> <table> <tr> <td>露出牙刷柄 之高度：</td> <td>1.3至 1.5</td> <td>, 1.0</td> </tr> <tr> <td>有鬃毛部份 之兩端長度</td> <td>3.8</td> <td>, 2.5</td> </tr> <tr> <td>：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有鬃毛部份 之寬度：</td> <td>1.2至 1.5</td> <td>0.6至 , 0.8</td> </tr> </table> <p>3. 依照牙刷柄上之孔，各孔之鬃毛或塑膠線，分別獨立安裝。</p> <p>4. 彈性良好，無過硬之弊。</p>	露出牙刷柄 之高度：	1.3至 1.5	, 1.0	有鬃毛部份 之兩端長度	3.8	, 2.5	：			有鬃毛部份 之寬度：	1.2至 1.5	0.6至 , 0.8
露出牙刷柄 之高度：	1.3至 1.5	, 1.0																							
有鬃毛部份 之兩端長度	3.8	, 2.5																							
：																									
有鬃毛部份 之寬度：	1.2至 1.5	0.6至 , 0.8																							
露出牙刷柄 之高度：	1.3至 1.5	, 1.0																							
有鬃毛部份 之兩端長度	3.8	, 2.5																							
：																									
有鬃毛部份 之寬度：	1.2至 1.5	0.6至 , 0.8																							

B. 牙刷柄檢查：牙刷柄須符合下表之規定：

一級品	二級品
<p>1. 式樣美觀。</p> <p>2. 長度適宜。</p> <p>3. 安裝鬃毛或塑膠線之一端所具之孔徑為<math>2 \pm 0.2</math>公釐，孔數最少為24孔。</p> <p>4. 刷柄一端固定於另一端懸掛重二公斤之物，歷時一分鐘，應不折斷。</p>	<p>1. 式樣良好。</p> <p>2. 長度適宜。</p> <p>3. 安裝鬃毛或塑膠線之一端所具之孔徑為<math>2 \pm 0.2</math>公釐，孔數最少為24孔。</p> <p>4. 刷柄一端固定於另一端懸掛重二公斤之物，歷時一分鐘，應不折斷。</p>

C. 脫毛及散毛檢驗：取樣品一件浸入清水中歷十分鐘後取出，再將刷毛與一粗面木板相觸，以手執柄部將刷毛壓彎至最大限度時，然後依下表在約20公分之距離內往復推移，然後檢視刷毛應無脫落及分散，並無開裂等現象。

等級	往復回數
一級品	350次以上
二級品	250次以上

註：每往復各一次為一回計算。

五、合格條件：牙刷經檢驗後，合格與否依下述各項決定之：

A. 每一樣品各檢驗項目均合格時方為合格，檢驗至某一項不合格時，即以不合格論，其次各項目不再繼續檢驗。

B. 合格數量依下表決定之：

檢驗項目	檢驗數量	合格數量（註）	
		一級	二級
鬃毛或塑膠線檢查	採樣數量之100%	100%	90%
牙刷柄檢查	採樣數量之100%	100%	90%
脫毛及散毛檢查	採樣數量之10%	90%	80%

註：合格數量欄內所列之百分數係指以檢驗數量為準。

中國國家標準

C N S

橡膠擦檢驗標準

總號

9 6 . 5

類號

K 264

一、適用範圍：本標準適用於鉛筆、墨水，打字機或鉛筆與墨水兩用橡膠擦之檢驗，但鉛筆上附裝之橡膠擦不在本標準範圍之內。

二、採樣：檢驗橡膠擦時之採樣，須符合下列各項之規定：

A. 採樣時以同一品質者為準。

B. 採樣數量，由買賣雙方協議決定之。

三、試料：檢驗橡膠擦時所用之試料，依各該檢驗項目決定之。

四、檢驗：檢驗橡膠擦時，循下列各項目行之：

A. 外形檢驗：橡膠擦之外形須符合下表之規定：

一級品	二級品
1. 形狀整齊。	1. 形狀良好。
2. 無硫花跡象。	2. 無硫花跡象。
3. 斷面組織一律。	3. 斷面組織均勻。

B. 重量檢驗：橡膠擦之重量須符合下表之規定：

用 途	重 量
鉛筆用	每盒(裝10,20,30,40,50,60,80,100塊)重450公克
墨水用(包括鉛筆與自來水筆兩用者)	(每盒裝24,40,48塊)重450公克
打字機用	每盒(裝24,40,48塊)重450公克

C. 硬度與彈性率檢驗：取樣品一塊依 CNS 735, K 184 橡膠硬度檢驗法檢驗之。

取樣品一塊以 Shore 張力計測定之。

橡膠擦之硬度及彈性率須符合下表之規定：

用 途	等 級	硬 度(CNS度)	彈 性 率(% (Shore))
鉛筆用	一級	30至60	25及以上
	二級	35至50	25及以上
鉛筆及墨水兩用		50至75	25及以上
墨水用		55至75	25及以上
打字機用		60至80	20及以上

D. 老化檢驗：取樣品一塊，依 CNS 732, K 181 橡膠管橡膠老化檢驗標準所述之方法於 24 小時內連續促進老化後，再依照 C 項所述方式驗其硬度上升率及彈性率下降率，須符合下表之規定：

用 途	等 級	硬 度 上 昇 率 (%) (最 大)	彈 性 下 降 率 (%) (最 大)
鉛筆用	一級	15	15
	二級	20	20
墨水，打字機， 鉛筆及墨水兩用	一級及二級	15	15

E. 擦消性能檢驗：取標準着色紙（或光面印像紙）依 CNS 553，K 142 鉛筆檢驗法所述鉛芯濃度檢驗法劃線條：（註1）數條，然後取樣品一塊，與所劃線條成直角之位置，以 500 公克之壓力加於樣品上，然後以一定之速度往復轉動着色紙，俟着色紙上所劃線條擦消後，用軟毛刷將橡皮屑輕輕拂去，再用濃度測定計測定線條之濃度，與原線條濃度比較，其擦消性能須符合下表之規定：

用 途	等 級	擦 消 回 數 (註2)	擦 消 後 濃 度/ 原 線 條 濃 度
鉛筆用	一級	4	0.3 及以下
鉛筆用	二級	4	0.6 及以下
其他用途之橡膠擦	一級及二級	20	0.3 及以下

註：1. 着色紙上劃線條時所用鉛筆（HB 硬度，鉛芯直徑 2 公釐者）應用一級鉛筆。

2. 擦消回數係指在一定部位每擦一次為一回。

五、合格條件：橡膠擦經檢驗後，合格與不合格依下述方法決定之：

- A. 各檢驗項目均合格時方為合格，檢驗至某一項目不合格時，即以不合格論，其次各種檢驗項目即不繼續檢驗。
- B. 採樣數量之合格率由買賣雙方協定之。

中國國家標準 C N S	苧 麻 織 維	總號 類號	9 6 6 N 1 5
-----------------	---------	----------	----------------

- 一、適用範圍：本標準適用於苧麻製成之粗纖維。
- 二、採樣：在苧麻纖維成品中，每 10 包開取 2 包，每包取樣 2 束，在 10 包以上時，則每超過 10 包加開 1 包（零數不滿 10 包者，以 10 包計）在採取之樣品中，任意抽取 2 束，以供檢驗。
- 三、等級：苧麻纖維分為一等品，二等品，三等品，其品質應符合下表規定：

項 目	一 等 品	二 等 品	三 等 品
長 度 (註 1)	1.21 公尺及以上	0.91 至 1.21 公尺以下	0.76 至 0.91 公尺以下
附着物 (包括表皮，木質部，泥沙等)	不得超過總重量之 3 %	不得超過總重量之 4 %	不得超過總重量之 5 %
光 澤	特別光亮	光 亮	較 暗
強 力 (註 2)	3000g	2500g	2000g
顏 色	帶青白或淡赤或淡黃色，不得呈灰黑色，並不得有雜色斑點		
水 分	水分之含量不得超過 13 %。		
纖 維	分裂精細，均勻。		

註：1. 長度：須有 90 % (以重量計) 以上超過該等品所規定之最小長度。

2. 強力：以粗纖維 0.3g，長 30cm，檢力距離 20cm，無撓扭，纖維伸度 4000mm 以上者試驗為準（詳見 CNS\_\_\_\_\_）

#### 四、包裝：

- A. 一批中，每包之重量，長度，束數及每束之重量應一致（麻農直接供應，暫不受本項規定限制）。
- B. 包裝上應註明品名，等級，商標，毛重，淨重，出口商號名稱（如係出口）及產地（如係台灣省產品外銷，應註明中華民國台灣等字樣）。

五、檢驗：適用 CNS \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ 苧麻纖維檢驗法。

一、適用範圍：本標準適用於以瓷土為主要原料，經成形，施釉燒製而成之日用瓷器。

二、等級：日用瓷器分為下列三級：

1. 粗瓷器
2. 細瓷器
3. 精瓷器

三、品質：本標準所述各級瓷器之一般品質，須符合下列各項之規定：

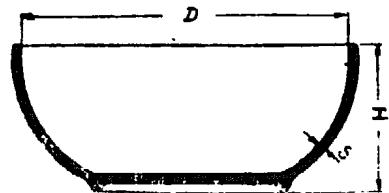
品 質	精瓷器	細瓷器	粗瓷器
形 狀	正確美觀	正 確	良 好
色澤（不包括彩飾）	潔白一致	白 一 致	良 好
彩 飾（如 有）	精細美觀	美 觀	良 好
敲 擊 聲 韻	金屬性清音	清 音	較 沉 濁
瓷 片 斷 口	組織細緻 呈絲光	組織尚細緻，稍呈 絲光	組 織 較 粗
尺 度 許 可 差	不大於 $\pm 5\%$	不 大 於 $\pm 5\%$	不 大 於 $\pm 8\%$
結塊（坯面或釉面之 凸起部份）	無	最大直徑應不大於 1.5 公釐，結塊總數 應不多於 5 個	最大直徑應不大於 3 公釐，結塊總數 應不多於 10 個
灰斑（燒製時粘着之 灰屑）	無	最大直徑應不大於 1 公釐，灰斑總數 應不多於 3 個	最大直徑應不大於 2 公釐，灰斑總數 應不多於 5 個
傷痕（燒製時由於工 作不慎所致者）	無	無 顯著 之 傷 痕	不影響外觀及使用
釉 層 及 刷 痕	厚薄均勻 一致無刷 痕	厚薄均勻無顯著之 刷痕	無顯著之不均勻現 象及刷痕
針孔（因為器坯製作 不良致由於燒製後所 形成者）	無	最大直徑應不大於 1 公釐，孔眼總數 應不多於 3 個	最大直徑應不大於 3 公釐，孔眼總數 應不多於 5 個
泡	無	最大直徑應不大於 2 公釐，氣泡總數 不多於 3 個	最大直徑應不大於 3 公釐，氣泡總數 應不多於 8 個
裂 紋	無	無 顯著 之 裂 痕	不影 韻 使 用
吸 水 率	0%	不 大 於 0.5 %	不 大 於 1.0 %
紅墨水深入度（公釐）	無	無	輕 微
耐急熱急冷溫度（最小）	150 °C	150 °C	120 °C

四、形狀及尺度：日用瓷器之形狀及尺度應依照該項瓷器標準之規定。

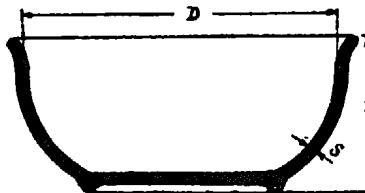
五、檢驗：適用 CNS 990, R 66 日用瓷器檢驗標準。

中國國家標準	瓷 碗	總號 982
C N S		類號 R 5 8

A 式



B 式



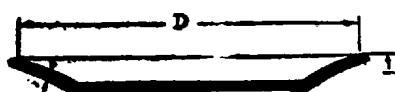
標稱口徑 10 公分之 A 式瓷碗，其標註符號為：

瓷碗 A10 CNS 982

標稱口徑 D (公分)	高度 H (公釐)	厚度 S (公釐)		
		精瓷器	細瓷器	粗瓷器
10	55	2.0	3.2	4.0
12	55	2.0	3.2	4.0
15	65	2.5	3.5	4.2
18	75	2.8	3.8	4.5
22	85	3.0	4.8	5.0

- 註： 1. 圖及表中未標明之尺寸，由製造廠自行決定。  
 2. 表中所列厚度係指最厚部份之厚度而言，但不包括底脚在內。

中國國家標準 C N S	圓形瓷盤	總號 類號	9 8 3 R 5 9
-----------------	------	----------	----------------

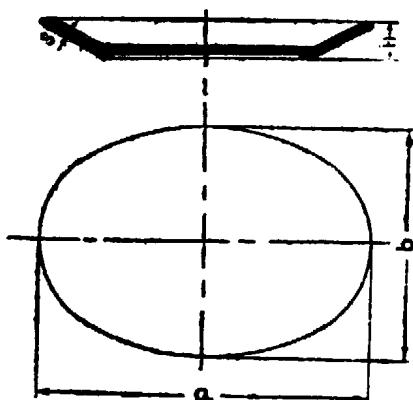


標稱直徑為 14 公分之圓形瓷盤，其標註符號為：

瓷盤 14 CNS 983

標稱口徑 D (公分)	高 度 H (公釐)	厚 度 S (公釐)		
		精 瓷 器	細 瓷 器	粗 瓷 器
12	24	2.0	3.2	4.0
14	24	2.0	3.2	4.0
16	26	2.0	3.2	4.0
18	26	2.5	3.5	4.2
20	26	2.5	3.5	4.2
22	28	2.8	3.8	4.5
24	28	2.8	3.8	4.5
26	28	2.8	3.8	4.5
28	30	3.0	4.0	5.0
30	30	3.0	4.0	5.0

- 註： 1. 圖及表中未標明之尺寸，由製造廠自行決定。  
 2. 表中所列厚度係指最厚部份之厚度而言，但不包括底腳在內。



長徑為 25 公分，短徑為 18 公分之橢圓形瓷盤，其標註符號為：

瓷盤 25×18 CNS 984

長徑，a (公分)	短徑，b (公分)	高度，H (公釐)	厚 度 S (公釐)		
			精瓷器	細瓷器	粗瓷器
18	12	18	2.5	3.5	4.0
22	15	18.5	2.5	3.5	4.0
25	18	20	2.8	3.8	4.5
30	21	21.5	3.0	4.0	5.0
35	26	25	3.5	4.5	5.5

- 註： 1. 圖及表中未標明之尺寸，由製造廠自行決定。  
2. 表中所列厚度係指最厚部份之厚度而言，但不包括底腳在內。

中國國家標準

C N S

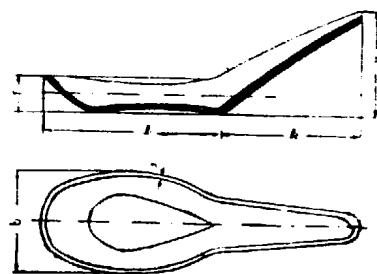
## 瓷湯匙

總號

9 8 5

類號

R 6 1



標稱寬度  $b$  為 45 公釐之瓷湯匙，其標註符號為：

瓷湯匙 45 C N S 985

單位 公釐 (mm)

$b$	$l_1$	$l_2$	$t$	H	厚 度 , S		
					精瓷器	細瓷器	粗瓷器
42	61	62	10	45	1.0	1.2	1.5
45	78	62	15	45	1.2	1.5	1.8
48	85	62	18	45	1.5	1.8	2.0

註：圖及表中未標明之尺寸由製造廠商自行決定。

中國國家標準

C N S

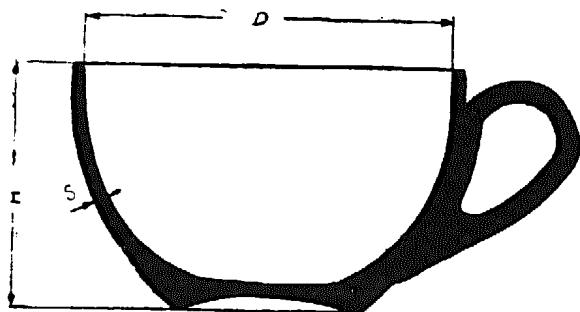
闊口茶杯

總號

9 8 6

類號

R 6 2



標稱口徑為 9 公分之闊口瓷杯，其標註符號為：

闊口瓷杯 9 CNS 986

標稱口徑，D (公分)	高 度，H (公釐)	厚 度，S (公釐)		
		精瓷器	細瓷器	粗瓷器
8	55	1.8	2.5	3.2
9	60	2.0	2.8	3.5
10	65	2.2	3.2	3.8

- 註： 1. 圖及表中未標明之尺寸，由製造廠商自行決定。  
 2. 表中所列厚度，係指最厚部份之厚度而言，但不包括底腳在內。

中國國家標準

C N S

瓷茶杯(圓柱形)

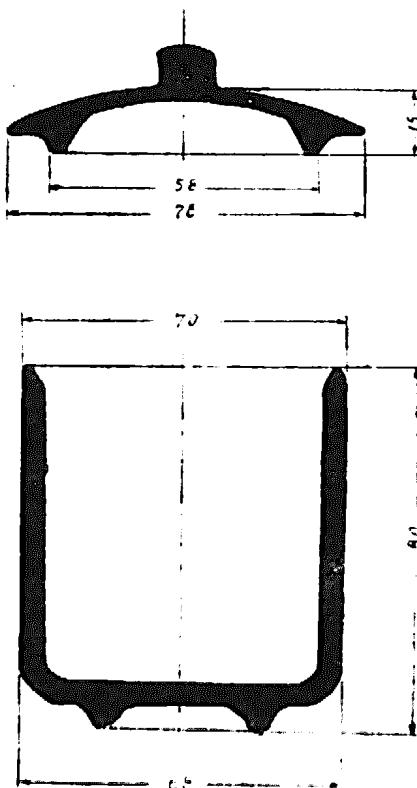
總號

9 8 7

類號

R 6 3

單位：公釐 (mm)



標註符號：茶杯 70 CNS 987

註：本品厚度應如下：

精 瓷 器	2.2 公釐
細 瓷 器	3.2 公釐
粗 瓷 器	3.8 公釐

中國國家標準

C N S

## 粗 瓷 茶 杯

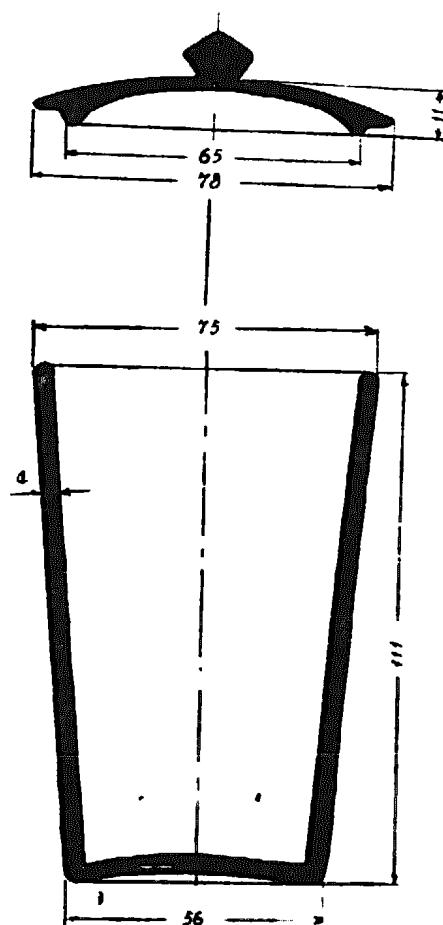
總號

9 8 8

類號

R 6 4

單位：公釐 ( mm )

總  
統  
府  
公  
報  
第八六〇號

標註符號：粗瓷茶杯 75 CNS 988

二九

公佈日期  
46年9月日

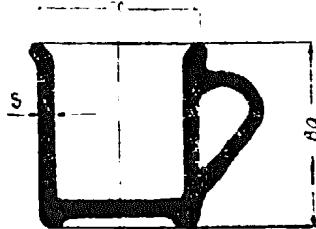
經濟部中央標準局印行

修訂日期  
月 日

中國國家標準	瓷茶杯(有手柄)	總號	9 8 9
C N S		類號	R 6 5

單位：公釐 (mm)

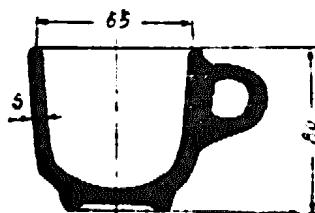
A式



標註符號：

瓷茶杯 A 70 CNS 989

B式



標註符號：

瓷茶杯 B 65 CNS 989

註： 1. 圖中之厚度 S 應如下：

精瓷器 S = 2.2公釐

細瓷器 S = 2.8公釐

粗瓷器 S = 3.2公釐

2. 圖中未標明之尺寸由製造廠商自行決定。

中國國家標準

C N S

## 日用瓷器檢驗標準

總號

9 9 0

類號

R 6 6

- 一、適用範圍：本標準適用於一般日用瓷器之檢驗。
- 二、採樣：檢驗日用瓷器之採樣，必須依照下列各項規定：
- 以同形式，同形質，同尺度及同一工廠出品者為一組。
  - 就每組待驗貨品中任意抽取樣品之數量，應不少於待驗數量之5%，但所採樣品總數亦不多於30個。
- 三、試料：檢驗日用瓷器時所用之試料，依各該檢驗項目之規定。
- 四、檢驗：日用瓷器循下列各項目檢驗之：
- 形狀及外觀檢驗：試料即為採樣所得之原樣，依CNS 981, R 57第三條品質所列形狀及外觀品質所列項目檢驗之。
  - 尺度檢驗：試料即為A項檢驗合格後之原樣品，以精確計器依各該日用瓷器之尺度標準測定之，每器之同一尺度應最少測定三次，並以其平均值表示之。
  - 吸水率檢驗：
    - 將B項檢驗合格後之樣品任取一件，擊碎之，取面積5至10平方公分之碎片一塊（其各邊皆為破碎之片），置於乾燥器內器箱溫度為105至110°C，歷2小時後取出置於除溼器中冷卻至室溫，取出後立即秤準其重量。
    - 次將其復置於A項所述乾燥器中，每歷1小時後，取出置於除溼器中冷卻至室溫，取出後立即秤準其重量直至試料之重量不變時為止即為乾燥後之重量，設為W<sub>1</sub>。
    - 然後將該試料浸於常溫淨水中煮沸3小時任其自然冷卻至室溫時，自水中將試料取出用溼布（浸水後擦緊者）拭乾表面，再秤準其重量，即為吸水飽和之重量，設為W<sub>2</sub>。
    - 依下式計算吸水率：
$$\text{吸水率, \%} = \frac{W_2 - W_1}{W_1} \times 100$$
- 上項計算以小數點後第一位作為基準，第二位以四捨五入法取捨之。
- 紅墨水浸入試驗：就C項第一款碎片中任取面積5至10平方公分之試料一塊浸於普通書寫用紅墨水中歷1小時後取出，然後測定紅墨水浸入之深度。
  - 急熱急冷強度試驗：取採樣所得之原樣品一件置於恆溫器中，器內溫度高於冷卻水之溫度，如下表所示，歷1小時後取出，立即將其置於常溫水中冷卻之，然後取出檢查釉面有無裂開現象：

瓷器等級	精瓷器	細瓷器	粗瓷器
恆溫器內溫度差（與常溫水之溫度差）	150°C	150°C	120°C

- 五、合格條件：日用瓷器經檢驗後，其合格或不合格依下列各項決定之：

- 經本標準第四條所列各項檢驗均符合規定時為合格。
- 檢驗至某一項目不合格時，該項樣品即認為不合格，其後各檢驗項目不再繼續檢驗。

- 六、標誌：在製品上應印製造廠名稱或商標。

中國國家標準

C N S

## 瓷質燒結研磨輪

總號

9 9 1

類號

R 6 7

一、適用範圍：本標準適用於人造氧化鋁或碳化矽等研磨料為主要原料，經瓷質燒結而製成之研磨輪，（俗稱砂輪）。

## 二、種類：

A. 研磨輪所用之人造研磨料及粒度，如表 1 及表 2 所示：

表 1

種類	記號	人造磨料之種類
白色熔氧化鋁	WA	4A
褐色熔氧化鋁	A	2A
綠色碳化矽(1級)	GC	4C
綠色碳化矽(2級)	BGC ( BG )	3C
碳化矽	C	2C

表 2

磨粒號數	10,12,14 16,20,24	30,36,46 54,60	70,80,90,100 120,150,180,220	240,280,320,400 500,600,700,800
種類	粗粒	中粒	細粒	極細粒

B. 研磨輪之組織如表 3 所示：

表 3

結合硬度等級	E,F,G	H,I,J,K	L,M,N,O	P,Q,R,S	T,U,V,W,X,Y,Z
種類	極軟	軟	次硬	硬	極硬

C. 研磨輪組織之分類如表 4 所示：

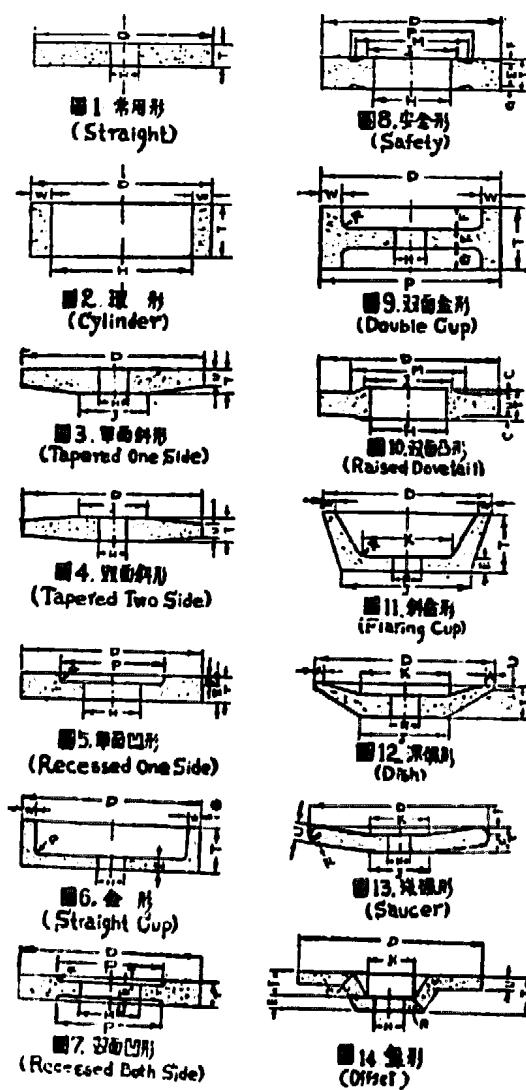
表 4

組織符號	W	M	C
分類	粗	中	密

D. 研磨輪所用之人造研磨料應符合 CNS\_\_\_\_\_。

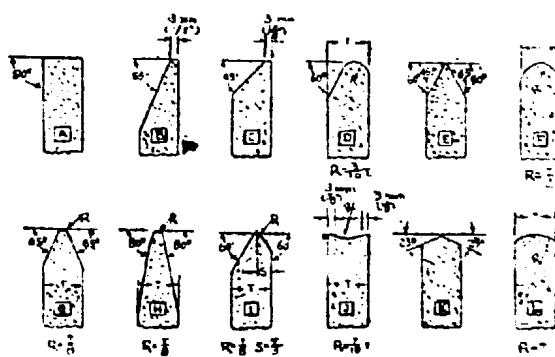
### 三、形狀：

A. 研磨輪之標準形狀如圖一所示



圖一 各種形別研磨輪之截面圖

B. 研磨輪之輪緣形狀如圖二所示：



圖二 研磨輪之輪緣形狀

四、尺寸及其許可差：

A. 研磨輪之主要尺度另訂之。

B. 研磨輪主要尺度之許可差如表 5 所示：

表 5 單位：公釐

外 徑  D	許可差	厚 度  T	許可差	孔 徑  H	許可差	
					有襯套	無襯套
51以下	±0.5	25以下	±0.5	51及以下	+0.3 -0.0	+0.6 +0.1
51至254以下	±1	25至51以下	±1.0	51以上	+0.3 -0.0	+1.0 +0.1
254至508以下	±2	51及以上	±2.0	—	—	—
508及以上	±3	—	—	—	—	—

表6 圖11尺度表 單位：公釐

D	T	H		W	E	J	K
		最 小	最 大				
25.4	25.4	4.763	7.938	3.175	6.350	19.050	12.700
38.1	25.4	4.763	9.525	4.763	6.350	31.800	19.050
50.8	31.8	6.350	12.700	6.350	7.938	38.100	25.400
63.5	38.1	9.725	15.875	6.350	9.525	44.450	25.400
76.2	31.8	12.700	19.050	6.350	9.525	57.150	41.275
88.9	38.1	12.700	38.100	6.350	9.525	69.850	56.750
101.6	38.1	15.875	38.100	6.350	12.700	76.200	66.275
101.6	50.4	12.700	25.400	19.050	19.050	76.200	46.038
114.3	50.4	12.700	38.100	6.350	12.700	95.250	79.375
127.0	44.5	15.875	38.100	6.350	12.700	95.250	79.375
127.0	50.4	15.875	25.400	19.050	19.050	95.250	63.500
127.0	50.4	15.875	25.400	25.400	19.050	95.250	50.800
152.4	50.4	15.875	25.400	25.400	19.050	120.650	76.200
152.4	50.4	15.875	25.400	31.800	19.050	120.650	63.500
152.4	50.4	15.875	25.400	38.100	19.050	120.650	50.800
152.4	50.4	15.875	38.100	9.525	12.700	120.650	95.250
177.8	50.4	19.050	38.100	19.050	12.700	127.000	95.250

表7 圖12尺度表 單位：公釐

D	T	H		E	J.K.	U	A
		最 小	最 大				
38.1	9.525	6.350	9.525	4.763	7.938	1.588	3.175
50.8	12.700	6.350	12.700	7.938	25.400	1.588	3.175
63.5	12.700	6.350	15.875	7.938	31.750	1.588	3.175
76.2	12.700	9.525	19.050	7.938	38.100	1.588	3.175
88.9	12.700	9.525	19.050	7.938	44.450	2.381	4.763
101.6	12.700	9.525	31.750	7.938	50.800	2.381	4.763

114.3	12.700	12.700	31.750	7.938	57.150	3.175	6.350
127.0	12.700	12.700	31.750	7.938	57.150	3.175	6.350
152.4	12.700	12.700	38.100	7.938	76.200	3.175	9.525
152.4	19.050	12.700	38.100	9.525	76.200	3.175	9.525
177.8	12.700	12.700	38.100	7.938	88.900	3.175	11.113
177.8	19.050	12.700	38.100	11.113	88.900	3.175	11.113
203.2	19.050	19.050	38.100	12.700	101.600	3.175	12.700
203.2	25.400	19.050	38.100	12.700	101.600	3.175	12.700

表 8 圖 13 尺度表 單位：公釐

D	U,E	H		T	J,K
		最 小	最 大		
152.4	* 6.350	12.700	31.750	12.700	76.2
152.4	9.525	12.700	31.750	15.875	76.2
152.4	12.700	12.700	31.750	19.050	76.2
152.4	15.875	12.700	31.750	22.225	76.2
203.2	* 6.350	15.875	31.750	12.700	76.2
203.2	9.525	15.875	31.750	15.875	76.2
203.2	12.700	15.875	31.750	19.050	76.2
203.2	15.875	15.875	31.750	22.225	76.2
254.0	9.525	19.050	38.100	15.875	88.9
254.0	12.700	19.050	38.100	19.050	88.9
254.0	15.875	19.050	38.100	22.225	88.9
254.0	19.050	19.050	38.100	25.400	88.9
304.8	12.700	19.050	50.800	19.050	101.6
304.8	15.875	23.813	50.800	22.225	101.6

\* 僅限於用樹脂黏合劑製成者。

## 五、品 質：

A. 研磨輪不可具有瑕疪，掉隙，裂縫，及破損等之情形。

B. 研磨輪之結合度應如表 9 所示：

表 9 單位：公釐

粒 度 號 表	24	30	36	46	54	60	70	80	90	100	120	結合度記號											
												進 入 深 度	1.77 1.42)	1.55 1.25	1.33 1.07	1.20 0.97	1.11 0.90	1.00 0.81	0.91 0.74	0.83 0.64	0.79 0.64	0.70 0.57	—
G	—	(1.83 1.47)	(1.58 1.27)	1.39 1.12	1.19 0.96	1.07 0.86	1.07 0.81	1.00 0.72	0.89 0.66	0.81 0.60	0.74 0.58	0.71 0.51	0.62 0.51										
H	至	(1.63 1.31)	(1.41 1.14)	1.24 1.00	1.06 0.86	0.96 0.77	0.96 0.72	0.89 0.65	0.80 0.59	0.73 0.59	0.67 0.55	0.63 0.51	0.56 0.46										
I	至	(1.46 1.17)	(1.26 1.01)	1.11 0.90	0.95 0.77	0.85 0.69	0.85 0.65	0.80 0.58	0.71 0.53	0.65 0.49	0.60 0.46	0.57 0.41	0.50 0.41										
J	至	(1.30 0.94)	(1.13 0.81)	0.99 0.72	0.85 0.62	0.76 0.55	0.76 0.52	0.71 0.46	0.64 0.42	0.58 0.39	0.54 0.36	0.50 0.33	0.45 0.33										
K	至	(1.05 0.84)	(0.91 0.73)	0.80 0.64	0.69 0.55	0.62 0.49	0.58 0.46	0.52 0.41	0.47 0.37	0.44 0.35	0.40 0.31	0.37 0.30	0.37 0.30										
L	至	(1.16 0.94)	(1.00 0.81)	0.89 0.72	0.76 0.62	0.68 0.55	0.64 0.52	0.57 0.46	0.52 0.42	0.48 0.39	0.45 0.36	0.40 0.33	0.40 0.33										
M	至	(0.93 0.84)	(0.80 0.73)	0.71 0.64	0.61 0.55	0.54 0.49	0.51 0.46	0.45 0.41	0.41 0.37	0.38 0.35	0.35 0.31	0.32 0.30	0.32 0.30										
N	至	(0.75 0.65)	(0.65 0.58)	0.58 0.51	0.49 0.44	0.44 0.39	0.41 0.36	0.36 0.33	0.33 0.30	0.30 0.28	0.28 0.26	0.28 0.26	0.26 0.24										
O	至	(0.83 0.67)	(0.72 0.58)	0.63 0.51	0.54 0.44	0.48 0.39	0.45 0.36	0.40 0.32	0.36 0.29	0.32 0.26	0.30 0.26	0.28 0.24	0.26 0.24										
P	至	(0.74 0.60)	(0.64 0.52)	0.57 0.46	0.48 0.39	0.43 0.35	0.40 0.32	0.35 0.28	0.32 0.26	0.30 0.26	0.28 0.26	0.26 0.24	0.26 0.24										
Q	至	(0.66 0.53)	(0.57 0.46)	0.50 0.40	0.43 0.35	0.38 0.31	0.35 0.28	0.32 0.28	0.30 0.26	0.28 0.24	0.26 0.24	0.24 0.22	0.24 0.22										
R	至	(0.59 0.48)	(0.51 0.41)	0.45 0.36	0.38 0.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

註：括號內之數值係供參攷，表內空格無數值者及其他之結合度及粒度所本表未列者均暫不予規定。

C. 研磨輪之組織及磨粒率如表 10 所示

表 10

組 織 記 號	W.	M.	C.
種 類	粗	中	密
磨 粒 度 (註 1)%	42 以下	42 至 50	50 及 以上

註：1. 磨粒率為磨料容積與研磨輪全容積之百分比。

2. 表內數值為參攷值。

- D. 研磨輪迴轉試驗之結果不得有任何破壞，惟研磨輪外徑在 152 公釐以下者，其迴轉試驗不受本規定之限制。
- E. 研磨輪之平衡程度，必須符合下列之公式：

$$W_b \leq \frac{1}{100} W_t$$

式內  $W$ ：研磨輪之重量（公斤）。

$W_b$ ：研磨輪外周平衡重量（公斤）。

註：研磨輪外徑小於 152 公釐，重量小於 200 公克者，其平衡試驗不受本規定之限制。

六、標註：研磨輪須記明下列各事項，其中(A)至(E)必須按此順序記載。

- A. 磨料種類：（用於研磨輪之人造磨料之記號）。
- B. 粒度。
- C. 結合度。
- D. 組織。
- E. 結合劑（以 V 為結合劑之記號）。
- F. 形狀及緣形。
- G. 尺度（外徑 D × 厚度 T × 孔徑 H）。
- H. 回轉試驗周緣速度及使用之周緣速度範圍。
- I. 製造者名稱或（及）商標。
- J. 製造號碼或（及）製造年月日。

標註示例：研磨輪之磨料 WA。粒度：46。結合度：K。組織：M。結合劑：V。形狀：平形。緣形：A。

尺度：外徑 203 公釐，厚 16 公釐，孔徑 19.1 公釐。迴轉試驗周緣速度：3000 公尺 / 分鐘。

使用周緣速度範圍：1700 至 2000 公尺 / 分。製造業者名稱 x，製造號碼 y。以上之簡略記號為 WA，46，K，M，V，1 號，A，203×16×19.1，3000 公尺 / 分，1700 至 2000 公尺 / 分，x，y。

七、檢驗：研磨輪之檢驗依照 CNS 992，R 68 級質燒結研磨輪檢驗法，

中國國家標準 C N S	瓷質燒結研磨輪檢驗法	總號 992 類號 R 68
-----------------	------------	-------------------

一、適用範圍：本標準適用於以人造磨料燒結製成之研磨輪（俗稱砂輪）之檢驗。

二、檢驗項目及採樣：研磨輪之檢驗項目及採樣數量應如下表：

檢驗項目	採樣數量（最少）
外形檢查	交貨數量全部
迴轉試驗	交貨數量全部
平衡試驗	交貨數量之 10 %
組織試驗	交貨數量之 10 %
結合度試驗	交貨數量之 1 %

三、外形檢查：檢查研磨輪之外形及各部尺寸，須符合 CNS 991 R67 研磨輪標準及外表有無裂縫，瑕疵，辨隙等情形。

四、回轉試驗：將試料裝在試機之回轉軸上，後依照下表所列各種研磨輪之最大使用周緣速度，增加 50 % 試驗之。研磨輪之外徑為 152 至 406 公釐者，試驗 1 分鐘，406 公釐及以上者，試驗 3 分鐘，經試驗完畢後，檢視研磨輪面有無任何破損。

工作種類	使用圓周緣速度範圍（註）	
	公尺/分鐘	英呎/分鐘
圓筒外周磨削	1700 至 2000	(約 5000 至 6500)
內面磨削	600 至 1800	(約 2000 至 6000)
平面磨削	1200 至 1800	(約 4000 至 6000)
工具磨削	1400 至 1800	(約 4500 至 6000)
刀刃磨削	1100 至 1400	(約 3500 至 4500)
溫式工具磨削	1500 至 1800	(約 5000 至 6000)
超硬合金磨削	900 至 1400	(約 3000 至 4500)

註 1. ( ) 內所列數字為參考值。

2. 試驗用緣盤之直徑須小於：

$$\frac{\text{研磨輪外徑} - \text{研磨輪孔徑}}{3} + \text{研磨輪孔徑}$$

五、平衡試驗：將試料裝於圓軸上，後將此軸置於水平並相互平行之兩支持台架上（軸與台架之接觸部份光滑），使軸在架上自由轉動，測定其最大不平衡之位置，以適當之重物加在離回轉軸中心一定距離之位置，使其保持平衡狀

態，此重物之重量，即為所要測定之平衡重量，然後再將此重量換算為外周平衡重量。

六、組織試驗：將試料置於  $100^{\circ}$  至  $110^{\circ}\text{C}$  之乾燥器中乾燥之，至恆量測其乾燥後之重量，記為  $W_1$  公克，次將試料浸在水槽中，使其完全溼透，在水中用細鐵絲吊住，測其在水中之重量，記為  $W_2$  公克，後將試料自水中取出，並將外面之水抹乾後，即稱其溼透時之重量，記為  $W_3$  公克，後依下列公式計算。

試料之全體積  $V$  及磨料粒及結合劑之體積之和  $A$ ：

$$V = \frac{W_3 - W_2}{S}$$

$$A = \frac{W_1 - W_2}{S}$$

$$\text{磨料率, \%} = \frac{W_1 - Sb \times A}{(Sg - Sb) V} \times 100$$

式內： $S$  = 水之比重。

$Sg$  = 磨料之比重。

$Sb$  = 結合劑經燒後之比重。

註：研磨輪之形狀及尺寸不適於試驗時，可以使用與該輪同一條件所製成之試片試驗之。

### 七、結合度試驗：

A. 試驗機：供給試驗研磨輪結合度之試驗機，其主要裝配為空圓筒尖端成楔狀者，此尖端之形式及主要尺寸如下圖所示，且尖端之材料，必須具有耐磨之性質，最好以超硬合金為之（本試驗暫採用大越式結合度試驗機）。

單位：mm

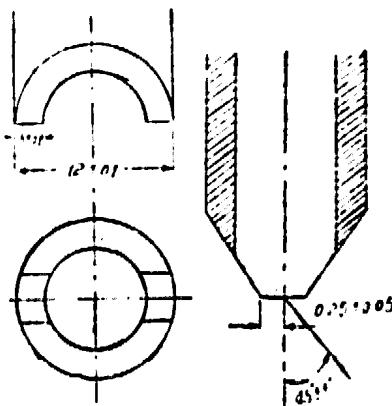


圖 3

B. 方法：試驗時將試料平放在試台上，其平面務須與試機尖端成直角，放妥後，夾緊並固定之。次將51公斤之重物加在試機尖端軸頂上，後將指示尖端刻度之表針放在  $0^{\circ}$  位置，將尖端迴轉  $12^{\circ}$  後，視表針所示之度數（單位公釐）。在試驗時，兩邊尖端務須均等壓在試料上，且對同一試料，須測定三次，後求其平均值即可（小數下三位四捨五入）。

註：1. 若研磨輪之形狀及尺寸不適試驗時，可使用與該輪同一條件製成之試片試驗之。

2. 若試料或試片可以平行之二面之任意部份測定時，則其測定之位置，務須相隔 24 公釐以上。

中國國家標準 C N S	玻璃容器之取樣法	總號 類號	9 9 3 R 6 9
-----------------	----------	----------	----------------

一、適用範圍：本標準說明玻璃容器（瓶，或類似之物品）之取樣方法，以供作機械強度，尺度，及其他可量度之特性之測定，暨可供作肉眼之觀察。

二、分類：就取樣而言，玻璃容器之有關特性可分類如下：

- A. 退火之程度，（退火相對應力之變化）。
- B. 靜壓（Hydrostatic）與熱震之強度。
- C. 可由肉眼判定之外觀性質，即如畸形。
- D. 瓶模構造之特性（與外觀不同），指瓶體之一部份，或整體，可由瓶模加以控制者，（與窯爐給料器，或退火爐之影響有別），即如容量，尺度等。

三、樣品之數量，除另有規定者外，取樣最少數如表 1 所示。

四、取樣步驟：

- A. 連續法：製造時，均依預定之時間去取樣。若其性質能受退火程度所影響，則於退火窯之出口抽取樣品，（或於包裝室抽取亦可，但其時間，間隔，需能確知）。若其性質不受退火程度所影響，則可於退火窯入口處抽取急冷樣品即可。
- B. 堆置或車載：堆置或車載之玻璃容器，其取樣手續，因其各異之目的而有不同，有時以全體為一組，有時先行分組，然後取樣，因目的不同而分組，可基於型式，顏色，尺度，製造者或模號等，取樣應注意隨機原則，所有樣品不可偏堆或車之一邊，或部份。若容器係裝箱者，則亦依隨機原則，取出各箱，再從各箱中隨機抽出樣品，以供試驗。每組作為樣品箱之最高數，應等於原始取樣或再次取樣之供試驗容器之總數，或於每箱取一隻玻璃容器樣品，取樣品箱之最低數，所抽取之瓶應足數供給試驗。同一容器可供一種以上之試驗時，則無需另增樣品，供該項多效試驗，每組選取之箱數，不得少於二箱，在儘可能範圍內，每箱選取供試驗之容器樣品數，應該相同。

表 1 供試驗樣品之最小數

分 類 (依對樣品所作試驗或檢驗)	連續式生產(退火窯)		車載或堆置容 器取樣最少數
	最 少 量	時間 間隔	
退 大 程 度	3(註1)	≥3小時	20
靜 壓 及 热 震	1組(註2)	≥3小時(註3)	50(註4)
可 見 特 性	不適用(註5)	不適用(註5)	(註6)
尺 度 特 性	1	不定(註7)	50

註：1. 從退火窯之兩邊及中心各取 1 罩共 3 罩。

2. 一組係指製瓶機之每一模或每一模孔製成者各取一隻之謂。供作試驗之樣品，已經肉眼檢驗合格後方作其他測定。
3. 此時間間隔僅受壓力之玻璃容器需要。
4. 驗收試驗：50隻玻璃容器，係隨機取樣，足以代表一批交貨中之各模孔製品，應以雙次取樣法之第一次樣品，加以檢驗，如有必要，應繼就第二次樣品，即隨機取樣之100隻足以代表同批交貨中各模孔製品，加以檢驗。可以接受之最少合格之隻數由買賣雙方協議之。檢驗方法依照CNS 994, R 70 玻璃容器靜壓檢驗法及CNS 995, R 71 玻璃容器熱震檢驗法之規定。
5. 因通常需全數檢查，故取樣手續並無需要。
6. 取樣者重在分為可以接受及不可接受之兩種時，其取樣手續由買賣雙方協議之。
7. 因容量及型式之變異甚大及其特性之要求之變異，是以規定一定取樣時間間隔，難於實施。可依各項特性所需要管制之程度而定取樣時間，間隔。

五、報告：須包括下列各項：

- A. 供試驗之一批玻璃容器之型式，大小，色澤，及製造者。
- B. 如係連續式生產之取樣，紀錄製造之地點，取樣之時刻，及各模之號數（若需要時）。
- C. 大堆或大量貨品之取樣，需記載器皿倉庫之位置。
- D. 樣品之大小及選取之箱數（指裝箱之貨品）。
- E. 取樣之方法。
- F. 檢驗之結果，所取樣品之堆場位置。

中國國家標準 C N S	玻璃容器靜壓試驗法	總號 類號	9 9 4 R 7 0
-----------------	-----------	----------	----------------

一、適用範圍：本法包括說明對小口玻璃容器之內壁，施以均勻之壓力，以測定其破裂時之強度等檢驗手續，亦可試驗瓶隻之均勻性及耐壓瓶隻之合用程度。

二、裝置：如圖 1 所示之裝置，即可適用共包括下列原理：

- A. 被試之瓶隻，被分成兩半之頭圈掛住，該兩半頭圈，應使瓶口凸部懸吊，而非夾住。
- B. 應裝一封蓋，加壓時，使水不致漏出。
- C. 機上應裝設一組自動時間控制器，使瓶隻受壓  $1 \pm 0.02$  分鐘。
- D. 加壓的裝置，需直接加重物於其上，以利用其重力加壓，無需蝸輪或槓桿等裝置。

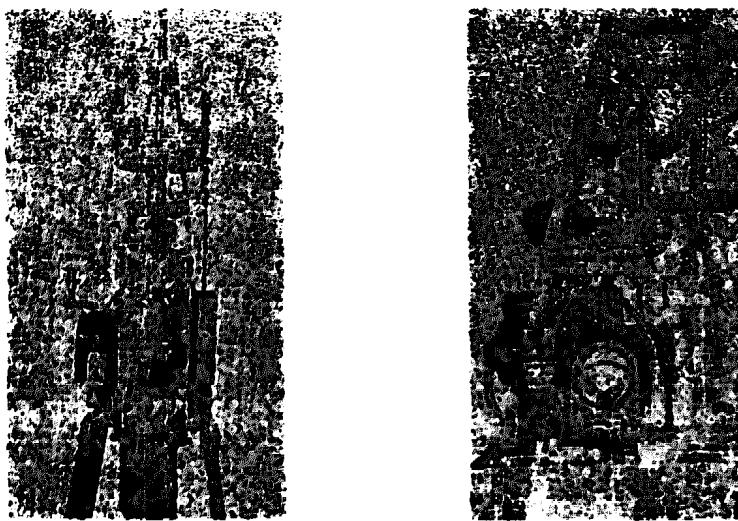


圖 1.

三、取樣：不同處所之取樣辦法，均依照下列 A 至 C 項所述：

A. 連續式生產之製造工場中之取樣方法：

1. 為常用檢查瓶隻品質，使達預定的耐壓標準時，則從退火窯出口處，每隔三小時，抽取各模號瓶隻一隻。若因製瓶機運轉或調整機器之激烈變化，使瓶隻強度較預定標準為低時，則取樣之時間間隔，應予縮短以便獲得必要之報告，包括強度之變化。
2. 為常用檢查瓶隻品質，包括選好已包裝之瓶隻，則就包裝箱中每隔三小時，每模號抽取一隻，此際勿使選瓶人員預知，取樣者欲開啓之各箱。
3. 為欲詳細檢驗新模之設計或機械轉運之激烈變化，則每模需選取 10 隻，以供試驗。該項瓶隻可自退火窯出口處選取之。

B. 貯藏庫：貨載或卡車中原包裝新瓶或未用舊紙之樣品採取法：依照分散取樣之原理，至少取樣 100 隻，若瓶隻超過 100 箱或隻時則每件最多取樣一隻，分散取樣原則應用於各種不同之包裝之容器時，則選其一種取樣。若瓶隻少於 100 箱或隻時，則每件中儘可能取相同之瓶數。在瓶隻堆置場，則分散取樣，可應用於不同部份之各行，層列。

C. 在裝瓶，包裝，分配之工場之堆置場或一組已用過之舊瓶中之取樣辦法，該批瓶隻曾被徐徐運集於原地，各經複雜及未悉之過程：不論於箱或簍層，排行，依照分散的原則及 B 項既所述，最少取樣 100 隻，若該堆或組之瓶隻係由不同之廠家及不同時期所製造，則取樣品之數量宜增多，使能足夠代表各廠及各時期所製之瓶隻，無論何時，每廠家，每時期盡量各分散採取 100 隻，即可足供試驗。若瓶隻上無製造廠家之商標，或其他識別之標記，則分別試之。

#### 四、手續：

- A. 使被試瓶隻裝水將滿，其允許保留之空隙，可由壓力試驗機之柱塞調節之。裝瓶隻於兩分頭圈上然後加以指定之壓力若未破裂，則加壓一分鐘後，所加之壓力，可自動起離，該試驗可依樣品性質繼續進行，如下列 B 至 D 項所述。
- B. 通過試驗：在製造工廠中，依指定耐壓標準，作通過試驗，如 A 項所述在連續式生產場合（參看三，A.1）已足供作常用檢驗。
- C. 50 % 破裂試驗：依照節三 A. 2. 及 C 所得樣品，可作 50 % 破裂試驗，其法依 A 項所述進行後，每次增加壓力約  $1.76 \text{ kg/Cm}^2$  ( $25\text{PSi}$ ) 重覆試驗之，至使 50 % 以上瓶隻破裂為止。
- D. 全部破裂試驗：如 C 項所述 50 % 破裂試驗可繼續進行，直至所有瓶隻破裂為止。

#### 五、報告：依照檢驗之各種特定手續，報告應包括下列各項，但所有情形均應在記述分散取樣之後，織加說明檢驗之方法及規範：

- A. 依照節四，B 之通過試驗。
  - 1. 取樣之時間。
  - 2. 各模號採取樣品之隻數，超過一隻時需記取其數量。
  - 3. 檢驗之手續。
  - 4. 曾否每隻樣品均能通過該項試驗。
- B. 依四、C. 的 50 % 破裂試驗：
  - 1. 最初開始破裂時之壓力及在該壓力下破裂之隻數。
  - 2. 50 % 破裂，所需之壓力，用圖解表示，求得每隔約  $0.35 \text{ kg/Cm}^2$  ( $5\text{PSi}$ ) 之破裂數。
- C. 依四，D. 之全部破裂試驗：
  - 1. 破裂時之壓力。
  - 2. 平均破裂之壓力【減去約  $0.88 \text{ kg/Cm}^2$  ( $12.5\text{PSi}$ )，以補正約  $1.76 \text{ kg/Cm}^2$  ( $25\text{PSi}$ ) 至中間值】。

(共 2 頁)

中國國家標準

C N S

## 玻璃容器之熱震試驗法

總號

9 9 5

類號

R 7 1

一、範圍：該測定商品玻璃容器之熱震之相對抵抗能力之試驗方法，亦可適用於被應用在溫度變化（熱震）場合之任何玻璃容器，如洗滌，消毒，熱包裝，等步驟，或需從冷介質移至熱介質中，反之亦然。  
注意：經熱震試驗後之玻璃瓶隻，不可用作耐壓試驗之樣品。

## 二、裝置：

A. 主要部份包括裝瓶籃子一隻，水槽兩隻，一槽貯以熱水，一槽貯以冷水。

B. 水槽加裝加熱，及放冷之裝置，及冷水活門，並插入溫度計一支，以維持指定溫度在  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  以內。

## 三、取樣：在不同場合某種玻璃容器之取樣法均依本節 A 至 E 項所述施行。

## A. 連續式生產之製造工場中之取樣法：

- 為維持玻璃器皿之熱震抵抗能力，使達預定標準，連續測其品質時，則每隔三小時，於退火窯出口，最少每橫號取樣一隻，若因製機轉運或調機器時之激烈變化，使玻璃器皿之熱震抵抗能力低於預定標準時，則取樣之間隔應行縮短，以便獲得充分必要之報告，包括其程度之變化。
- 為連續經常檢查已進瓶隻之品質，則每隔三小時，就進瓶已包好之包裝箱中，每橫號抽取一隻，此際勿使進瓶人員預知取樣品者，意欲開啟之各箱。
- 為欲詳細明瞭新樣之設計或機械運轉之激烈變化時，則每橫號需抽取 10 隻，以供試驗，其樣數超過 1 個時，則總取 100 隻供試，取樣之地點係退火窯之出口。

## B. 貯藏庫，貨倉或卡車上原包裝之新瓶或未用舊瓶之取樣法。

依分散取樣法，最少抽取樣品 100 隻，若該組瓶隻超過百箱或簍，則每箱取樣不得多於一隻，分散取樣的原則，應用於種種不同之包裝時，則選其一種取樣。若瓶隻少於百箱或簍時，則每件儘量取其相等之瓶數，若瓶隻堆置而非裝箱或簍時，則分散取樣將應用於數行，層，或列。

C. 在裝瓶，包裝，或分配之工廠之堆置場，或已用之瓶堆上之取樣辦法該批瓶隻，層被徐徐運集於原地，各經複雜及未悉之過程；不論於箱或簍層，排行，均依照分散原則及 (B) 段所述，最少取樣 100 隻，若該堆或組之瓶隻，係由不同之廠家及不同時期所製造，則取樣之數量宜加多使能足夠代表各廠及各時期所製造之瓶隻。無論何時各廠家每時期盡量各分散，採取 100 隻，即可足供試驗若瓶隻上無製造廠家之商標，或其他識別之標記，則分別試之。

## 四、試驗步驟：

A. 調節冷水浴之溫度至室溫熱水浴之溫度，至指定之增高溫度（一般情形，初浸增高度為  $40^{\circ}\text{C}$ ），當水浴之溫度到達指定之溫度  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  時，裝瓶入籃，注滿室溫之水，使之浸入熱水浴中 5 分鐘，其誤差控制在 3 秒鐘以內，然後移入冷水浴中浸清 30 秒鐘，再移離水浴，由熱水浴移至冷水浴中間停留  $15 \pm 0.33$  秒鐘。試驗應在裝有防風裝置之試驗室中進行。該試驗可由樣品之特性，依 B 及 C 段所述繼續進行。

B. 通過試驗：在指定之溫度升高度，或差別溫度，如 A 項所述之通過試驗，已足以用於連續式生產之裝造瓶隻之工廠中，作為常用試驗（參看節三，A. 1.）。

C. 50% 破裂試驗：依照節 (三 A, 2.B 及 C.) 所得樣品，加以 50% 破裂試驗重複 A 項所述步驟，每次升高溫度  $5^{\circ}\text{C}$ ，使 50% 以上，瓶隻破裂為止。

注意：經試驗尚未破裂之瓶隻，不可用作其他試驗。

## 五、報告：依照檢驗之各種特性特定手續，報告應包括下列各項，但所有情形，均應在記述「分散取樣」之後，附加說明檢驗之方法及規範。

## A. 依照節四，B. 之通過試驗：

- 取樣之時間。
- 每橫號所取樣品超過一隻時，應記其隻數。
- 使用溫度之差異。
- 是否每隻樣品均能通過試驗。

## B. 依照節四，C. 之 50% 破裂試驗。

- 最初破裂之溫度及其隻數。
- 使 50% 以上瓶隻破裂所需之熱震，溫度差異。以圖解表示每隔  $1^{\circ}\text{C}$  之破裂數。

中國國家標準

C N S

## 玻璃容器抵抗化學侵蝕之試驗法

總號

9 9 6

類號

R 7 2

一、適用範圍：該項試驗，係用以評定玻璃容器抵抗化學侵蝕的能力，包括下述方法：

B-A法 適於用以包裝產品之玻璃，其pH值在5以下。法係使玻璃部份貯以稀酸，作為侵蝕劑，置於熱壓器中，在121°C下試驗之。

B-W法 適於用以包裝產品之玻璃，其pH值在5以上，法係使玻璃部份貯以蒸餾水作為侵蝕劑，置於熱壓器中，在121°C試驗之。

P-W法——法係將小型玻璃容器研成之粉末，置於熱壓器中，在121°C下依B-A或B-W法試之，以測定完好之玻璃容器之溶解度。

二、試劑之純度：除非特別規定外，本文所述之試劑，均為化學純品（C.P.）。

B-A法——瓶隻抵抗稀酸侵蝕之能力。

三、裝 置：

熱壓器——熱壓器或蒸氣殺菌器，足耐壓力約2.1kg/cm<sup>2</sup> (30 Psi) 及裝有壓力調節器，或其他裝置，能維持溫度121°C±0.5°C者，均可使用。其溫度需用適宜且業已檢定之儀器校正之，其容量最少需能容6支大型，供試之玻璃容器，能容12支更佳。其他如樣品支架，溫度計，壓力表，放氣塞等均為必需。

四、試 劑：

A. 標準硫酸溶液(0.020N)：該液每公升約含0.58ml 硫酸(比重1.84)。先製備0.1N硫酸溶液，該液每公升約含3ml 硫酸(比重1.84)再稀釋該液200ml至1公升，然後用化學純NaHCO<sub>3</sub>在270°—280°C燒二小時，成NaHCO<sub>3</sub>，稱之，以甲基紅作指示劑滴定，測定其濃度為N數：

$$X = \frac{20}{N\text{數}}$$

取Xml硫酸溶液稀釋至1000ml，即為0.020N硫酸性溶液。

B. 標準氫氧化鈉溶液(0.020N)：溶100g 氢氧化鈉於150ml大型試驗管中之100ml蒸餾水內，並避免沾溼上端管壁，以錫箔包裹之塞，栓塞之，使直立靜置，直至上層液體清澈為止。以刻度吸管，吸取上層清液，然後滴加1.3ml於石脣瓶裏之1000ml不含CO<sub>2</sub>之蒸餾水中。以雙孔塞塞之，一孔裝以玻璃虹吸管(用以引導溶液至滴管)，另孔則接於蘇打石灰或蘇打石棉之滴管，NaOH標準液之測定，用甲基橙作指示劑，以0.020N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>滴定得之：

$$Y = \frac{20}{NaOH\text{之N數}}$$

取Yml之NaOH液稀釋至1000ml，即為0.020N NaOH溶液。

C. 甲基紅指示劑：溶0.2g 甲基紅於60ml乙醇(95%)，以水稀釋至100ml。必要時，指示劑溶液以0.020N NaOH溶液中和之，使含有5滴指示劑之100ml之特製蒸餾水以0.020N NaOH滴定時，使不超過0.02ml。

D. 酚酞指示劑：溶0.5g 酚酞指示劑於60ml乙醇(95%)並以水稀釋至100ml。

E. 特製蒸餾水：該項蒸餾水，不應含有游離氣體，亦不可含有重金屬，尤其不可含有銅，可以Dithizone(PhN: N.CS, NH, NIPh)試之呈紅色表示含鉛，黃棕色表示含銅，紫色表示含鋅，當使用前應迅速試其純度，在20°C時不可超過2×10<sup>-6</sup>mhos。其製備法，係重復蒸餾，普通蒸餾水，其蒸餾器所有部份應用能抵抗化學侵蝕之玻璃得成，用磨砂接頭連接，於開始蒸餾前，並加入一滴HgPO<sub>4</sub>(85%)，蒸餾之，棄去10至15%之最初蒸餾液，而收集其繼續蒸餾出之75%供使用，該項特製蒸餾水，並應於用前新鮮配製。

F. 硫酸(0.0002N)：加499份蒸餾水於1份0.1N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>中，並調節其濃度為0.0002±0.0001N。

G. 硫酸(0.0005N)：加199份蒸餾水1份0.1N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>中，並調節其濃度為0.0005±0.00025N。

H. 丙酮：純品。

五、樣品之製備：玻璃容量在170ml以上時則選樣品三隻，若容量在170ml以下時，則選取樣品之數目，使其內容物合併成三組後，每組容量100ml。以兩份特製蒸餾水，淋洗容器，然後以少量丙酮

再淋洗之。並於乾燥潔淨之氣流下乾燥之。

#### 六、手續：

- A. 於室溫下裝侵蝕劑，於容器至九成滿量（被試瓶隻能中和 0.020N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.8ml 以上時，則用 0.0005N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 為侵蝕劑，否則用 0.0002N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>）。
- B. 用經二份丙酮淋洗之新錫箔捲蓋之，移之於熱壓器內樣品支架上，該支架應使試樣超出水面，加蓋緊密，開啟放氣塞，加熱之使蒸汽從放氣塞逃出，使繼續逃出 10 分鐘後關閉放氣塞，使依每分鐘 1°C 之速度升高溫度至 121°C，約需 19—23 分鐘。從到達溫度 121°C 時起算，維持溫度於 121±0.5°C (250±0.9°F) 一小時，在一小時末了，依每分鐘 0.5°C 之速度，降低真溫度至常壓 (1 atm)，打開放氣塞，以防熱壓器形成真空。從 121°C 冷至常壓約須 38—46 分鐘，然後開啟熱壓器，取離玻璃容器。
- C. 中和瓶隻抽出液：放冷容器及其內容物至室溫，以吸管各移 100ml 內容物至 250ml 能耐化學侵蝕之各玻璃燒瓶中 (Kimble 中性玻璃或 Pyrex 之試驗室用器皿玻璃，及其他類似抗蝕玻璃，均可滿足要求)。然後於燒瓶中添加 5 滴甲基紅指示藥，並以 0.020N NaOH 標準溶液滴定之 (若滴定量未超過 1ml 則宜用微量滴管滴定)。

#### 七、計算及報告：以消耗 0.020N 酸液之 ml 數表示其計算如下：

$$0.020N \text{ 酸液，消耗之 ml 數} = V - 0.98B$$

$$V = 0.020N \text{ NaOH 相當於 } 100\text{ml} \text{ 侵蝕液之 ml 數}$$

$$B = 0.020N \text{ NaOH 溶液用以滴定 } 100\text{ml} \text{ 抽出液之 ml 數}$$

0.98—滴定因素，用以補正因放冷熱壓器時之損失。

P-W 法——瓶隻抵抗蒸餾水侵蝕之能力。

#### 八、裝置：參看第三條。

#### 九、試劑：參看第四條 A 至 E。

十、樣品之製備：若瓶隻在 170ml 或在 170ml 以上時，則選樣品三隻，若容量在 170ml 以下，則選取樣品之數目，使其內容物，合併成三組後，每組容量為 100ml。以兩份持製蒸餾水淋洗之。

#### 十一、手續：

- A. 於室溫下，使樣品容器裝時持製蒸餾水 (四~E.) 至九成滿量。繼續依六~B. 及 C. 手續行之。
- B. 滴定抽出液：以刻度量筒向各樣品瓶各量取 100ml 試液分別放入 250ml 抗蝕玻璃 (與六~C. 所用同) 之各燒瓶中各添 5 滴甲基紅指示藥，並以 0.020N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 滴定之 (若滴定量未超過 1ml 則宜用微量滴管行之)。注意從開啟熱壓器至滴定之時間勿超過一小時。
- C. 空白試驗：用 100ml 持製蒸餾水，在同溫度添加同樣及同量之指示藥，依 B 項方法滴定之。

十二、計算及報告：試驗結果以 0.020N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 滴定，抽出液與空白試驗之，使用量數之差數之 ml 數表示之。

P-W 法——粉狀樣品抵抗蒸餾水侵蝕之能力。

#### 十三、裝置：

A. 热壓器：參看第三條。

B. 烧瓶：250ml 能抵抗化學侵蝕之抗蝕玻璃 (與六~C. 所用同) 三角瓶，曾經用於相似之試驗或於用前經同法處理者。

C. 研碎：如圖 1，為硬銅製之特殊設計之研碎，附件重量約 2 磅。

D. 篩：一套直徑 200 公釐連同蓋底，及 (6) CNS 386 (孔寬 1.000 公釐)，(16) CNS 386 (孔寬 0.430 公釐) 及 (20) CNS 386 (孔寬 0.300 公釐) 中間試驗篩。

E. 乾燥箱：實驗室通用乾燥箱，能達溫度 140°C 者。

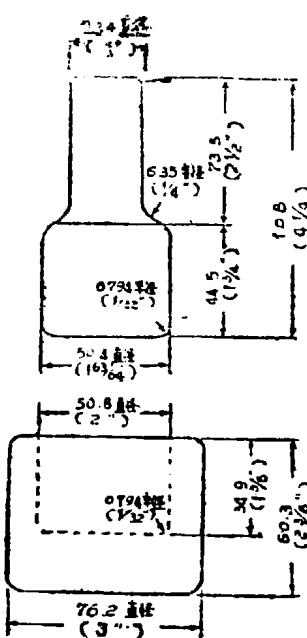
#### 十四、參看第四條 A. 至 E. 及 H.

#### 十五、樣品之準備：

- A. 依分散取樣原則抽取 6 支以上樣品，粗碎之，使其碎片直徑小於 2.5 公釐，置該項粗碎樣品 30 至 40g 於持製之銅研碎中 (圖 1)，插入鐵杵，敲擊三至四次，然後傾入套合之篩中篩之，同法重複添加樣品粉碎之，直至加入篩中之粗碎樣品達 100g 為止。以手篩動些時，然後移 (6) CNS 386 及 (16) CNS 386 篩上樣品，重新粉碎過篩如前，再移 (6) CNS 386 及 (16) CNS 386 篩上樣品。

(共 3 頁)

單位：公釐



第三次粉碎並過篩，移倒底盤中樣品，回至篩中振動 5 分鐘保留其通過口 (16) CNS 386 節而殘留於口 (20) CNS 386 節上供試驗之樣品部份。再重複該項粉碎及過篩手續，直至加入兩份各 100g 粗碎樣品，於是約可得獲通過 16 號篩而留存 20 號篩上者 10g 之樣品三份，裝該項樣品於密閉樣品瓶，並收於除濕器中備用。

- B. 平鋪樣品於一片玻璃紙上，並移磁鐵經其上，以除去因粉碎過程帶進之鐵粉，移約多於 10g 之樣品三份各放入 250ml 三角瓶中，其一份以 30ml 丙酮震洗樣品 30 秒鐘，復以新鮮丙酮洗滌五次，但洗滌時間各使超過 30 秒，其次份及第三份樣品依同法亦以新鮮之丙酮洗滌之。所有粉狀玻璃樣品，不可結集成塊及樣品顆粒，外部亦不可粘附粉末。移置燒瓶及其內容物，於 140°C 之乾燥箱中乾燥 20 分鐘，移顆粒樣品於稱量瓶中加蓋緊密。並移入除濕器中放冷，該樣品可貯於除濕器中備用，但勿超過 48 小時。

#### 十六、步驟：

- A. 準確稱取 10g 前準備之樣品，並移入 250ml 之三角燒瓶中，該項三角瓶曾經以蒸餾水於 90°C 蒸煮 24 小時，或 121°C 蒸煮一小時者，以吸管準確，添加 50ml 特製蒸餾水於樣品中，並另準備一組空白試驗。同樣貯以 50ml 特製蒸餾水。然後均用以丙酮洗滌兩次之鈎箇蓋之。樣品及空白試驗均移入熱壓器之樣品支架上，其支架必須使樣品高出水面。加蓋緊密，開啓放氣塞加熱之，俟蒸氣從放氣塞迅速逸出，並使繼續 10 分鐘，然後關閉放氣塞，使以每分鐘 10°C 之速度升高其溫度，此際約需時 19 至 23 分鐘。到達 121°C ± 0.5°C 起算再維持 30 分鐘，試驗時間終了後，依每分鐘 0.5°C 之速度降低至常壓，並打開放氣塞，以防止形成真空。從 121°C 放冷至常壓，約需時 38 至 46 分鐘，移燒瓶離熱壓器。
- B. 滴定抽出液：置洗瓶於水龍頭下淋冷。添加五滴甲基紅指示劑迅速以 0.020N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 從微量滴管滴定之。

#### 十七、計算與報告：報告以中和 10g 玻璃樣品，抽出液與滴定空白試驗所需 0.020 N NH<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 溶液差數 ml 表示。

中國國家標準 C N S	軟銅電線(單線，表面鍍錫無絕緣)性能	總號 6 7 1
		類號 C 5 5
一、電之性能		
標稱直徑 (公釐)	直流電阻( $20^{\circ}\text{C}$ ) (歐姆/千公尺)	導電率 (%) (最小)
0.090	2914	
0.100	2360	
0.112	1882	
0.125	1511	
0.140	1204	93
0.160	922.2	
0.180	728.6	
0.200	590.2	
0.224	470.4	
0.250	377.7	
0.280	297.9	
0.315	235.4	
0.355	185.3	94
0.400	146.0	
0.450	115.3	
0.500	92.44	
0.560	73.69	
0.630	58.23	
0.710	45.84	95
0.800	36.11	
0.900	28.53	
1.00	22.86	
1.12	18.23	
1.25	14.64	
1.40	11.67	96
1.60	8.933	
1.80	7.058	
2.00	5.659	
2.24	4.510	
2.50	3.622	
2.80	2.887	
3.15	2.281	
3.55	1.796	
4.00	1.413	97
4.50	1.118	
5.00	0.9054	
5.60	0.7218	
6.30	0.5702	
7.10	0.4490	
8.00	0.3500	
9.00	0.2765	
10.0	0.2240	
11.2	0.1786	98

二、機械性能

標稱直徑 (公釐)	荷重強度 (公斤)(最小)	拉力強度 (公斤/平方公釐) (最大)	延伸率 (%) (最小)	扭斷強度 (最小次數)	剪斷強度 (最少次數)	
					r=5公釐	r=10公釐
0.090	0.1979					
0.100	0.2199					
0.112	0.2956					
0.125	0.3299					
0.140	0.4309					
0.160	0.5631					
0.180	0.7126					
0.200	0.9677					
0.224	0.9850					
0.250	1.098					
0.280	1.601					
0.315	2.213					
0.355	2.703					
0.400	3.520					
0.450	4.452					
0.500	5.499					
0.560	6.773					
0.630	8.310					
0.710	10.92					
0.800	13.57					
0.900	17.18					
1.00	21.21					
1.12	22.88					
1.25	31.81					
1.40	41.55					
1.60	54.30					
1.80	68.72					
2.00	81.69					
2.24	91.49					
2.50	102.11					
2.80	148.6					
3.15	205.8					
3.55	253.7					
4.00	326.8					
4.50	413.4					
5.00	510.6					
5.60	629.0					
6.30	771.8					
7.10	1014					
8.00	1257					
9.00	1591					
10.0	1964					
11.2	2177					

註：1. 軟鋼電線性能檢驗標準，依 CNS 653，H I 金屬線類檢驗標準總則第二條所列檢驗項目檢驗之。

2. 表中扭斷強度之標點距離為 100 公釐。

3. 表中 r=弯曲半徑。

中國國家標準

C N S

## 酒 精 檢 驗 法

總號

1 1 5

類號

K 3 9

一、適用範圍：本標準適用於酒精之檢驗。

二、採 样：

- A. 酒精之採樣應依照 CNS——，K——液體採樣法，所採之樣品應足以代表全部，所取之量不得少於 1 ℥。
- B. 所採之樣品應貯於乾燥清潔而不透氣之玻璃瓶內，裝入試樣之量應接近該瓶最大容積；但不可完全裝滿，如用火漆，石蠟等物封閉瓶口時，尤須注意勿令沾污原樣品為要。
- C. 試驗及計量時體積之溫度應校正為 15°C。

三、性狀鑑定：將試樣加蒸餾水 2.5 至 3 倍稀釋之，檢查其嗅味，並視有無渾濁現象發生，分別以「有」「微」「無」等字樣表示之，如試樣呈有雜臭，異色，及懸浮物時，應予特別註明。

四、比 重：酒精之比重測定應以韋氏天秤 (Westphal balance) 法為準，或採用業經法定機關校正之酒精計及溫度計測度之，並可參照中央標準局葛鹿塞酒精計，溫度校正表改為 15°/15°C 時比重表示之。

五、濃 度：根據上項標準溫度時之比重，直接由中央標準局公佈之。「酒精度數與密度計算表」中，查出其容積百分率。

六、蒸發殘渣：取試樣 100ml，注入已知重量之鉛皿或瓷皿內，在水浴上加熱，使酒精全部蒸發。次將皿移入 100° 至 105°C 之烘箱內乾燥一小時，置除溼器內，待冷卻後，秤其重量，以每 100ml 所含 g 數表示之。

七、酸 類：取試樣 100ml，加入同量之水混合，在迴流冷凝器裝置下，沸熱半小時後，加入酚酞指示劑，以 0.1N 氢氧化鉀溶液滴定之，至略呈不能消失之紅色為度（此液得保留作第八條酯類試驗）。

設若 a 為中和所需 0.1N 氢氧化鉀 ml 數

則每 100ml 所含酸 g 數 = a × 0.006 (以乙酸計)。

八、酯 類：將上項中和後之酒精溶液加 10 至 20ml 0.1N 氢氧化鉀溶液於迴流冷凝器裝置下，加熱 1 小時，冷後，加入數滴酚酞為指示劑以 0.1N 硫酸滴定之（必要時得作一對照試驗）。

實際用於皂化之 0.1N 氢氧化鉀 ml 數為 b，則 b × 0.0088 即得每 100ml 中所含酯之 g 數（以乙酸乙酯計）。

九、醛 類：醛量之鑑定係以 0.0005%，0.001%，0.002%，0.003% 之標準乙醛溶液（註 1），用比較法決定之，其法將試樣用同量不含醛酒精（95%）（註 2）稀釋之，另取容量 20ml 之無色刻度試管數隻，將稀釋之試樣及標準醛液各 10ml 分別注入各管內，並於每管中速即加入亞硫酸品紅試劑（Sulfite fuchsin reagent）（註 3）4ml，加塞，而後速混合之，將此類試管靜置 20 分鐘，乃按其所成色度與標準乙醛溶液比較而確定之。

註 1：標準乙醛溶液之製備法：以醚提淨 5g 之醛鐵 ( $\text{CH}_3\text{CHONH}_3$ )<sub>3</sub>，用鐵澄清法濾過清液，先於流動空氣下蒸去大部份，最後置硫酸真空乾燥器內乾燥之，得純醛鐵。溶 1.386g 純醛鐵於 5ml 之 95% 無醛酒精中，加入 1N 硫酸酒精溶液 22.7ml（以酒精稀釋 49.04g 之純硫酸至 1 ℥），再以 95% 無醛酒精至稀釋 100ml，將溶液靜置隔夜，過濾，此溶液 100ml 相當於 1g 之乙醛，取上製溶液 1ml，以 50% 無醛酒精再稀釋至 100ml，則每 ml 相當於 0.0001g 之乙醛。

註 2：由 95% 精餾酒精 1 ℥，加入間位苯二胺基鹽酸 (Metaphenylene diamine hydrochloric acid) 2 至 3g 在常溫令其作用數日，或迴流凝氣器下沸熱數小時後緩緩蒸餾之，去其初餾出之 100ml 及最後分餾之 20ml，而取

其中段餾出物是也。

註3：溶 0.5g 之純品紅 (Fuchsin) 於 500ml 水中次加含有二氧化硫 5g 之水溶液最後稀釋其容積至 1 ℥ 靜置，待其轉為無色後妥為保存之。又因該液最易分解，故常於低溫度下操作，而少量為之。

十、雜醇油：雜醇油量之鑑定法，係用不含其他醛類，而僅含有與樣品同乙醛量之 0.001%，0.003%，0.005%，0.007% 及 0.009% 標準異性戊醇 (ISO-amyl alcohol) 溶液 (註4) 用比較法而確定之。

取 50ml 測度比色管數隻各注入試樣 10ml，並加入不含雜醇油及其他醛類之 1% 水楊醛 (Salicalde-hyde) (酒精溶液) 25 滴，於混合後再各加比重為 1.19 之化學純淨硫酸 20ml，當注入硫酸時，須使其沿管壁流於管底，並暫勿令其與酒精相混，待加畢後，使各管迅速混合越 20 分鐘後，按所得之顏色與標準異性戊醇溶液比較之。

註4：此項試驗所用之標準異性戊醇，係不含雜醇油及醛類之 95% 純酒精，於此溶液中，加入 0.0005%，0.001%，0.002%，0.003% 之純醛選用與樣品含入同乙醛量之溶液，分別配置如上述，再加入不同量之異性戊醇，則得各種標準異性戊醇溶液。

十一、糠 醛：取刻度為 10ml 之試管，滴入純粹無色之苯胺 10 滴，及比重為 1.19 之純鹽酸 3 滴，次加入試樣 10ml (至刻度為止) 使其混合均勻，放置 10 分鐘後，如該混合物，仍為無色，即係不含糠醛之證。如係有色，而欲知其含量多寡，則可用不同成份之標準糠醛溶液 (註5) 比較之，試驗時溫度應保持 15°C。

註5：該項溶液溶解 1g 經重餾之純糠醛於 100ml 之酒精中 (95% 以體積計)，將此液 1ml 用酒精稀釋至 100ml，而令其所得之強度為 50% (以體積計)，此液 1ml 含糠醛 0.0001g，可用作比較之標準溶液，分別配成 0.0005%，0.00015%，0.0002%，0.00025%，0.0003%。

十二、高錳酸鉀試驗：取刻度 50ml 之有塞量筒，先以試樣洗淨筒之內壁次注試樣至刻度為止，將該筒置於 14.5° 至 15.5°C 之水中，水之高度約與量筒內酒精之高度相等，待 10 分鐘後，於量筒中加入每 ℥ 含高錳酸鉀 0.2g 之溶液 2ml，速用塞將筒蓋好，使之混合，次再行放入水中，此時量筒中混合物之餘紅，即逐漸變化最後轉為橙色，此變化過程所經之時間以分鐘數表示，最少應在 10 分鐘以上。為便於觀測變色起見，宜於筒之下端附以白紙，並另製備標準比色溶液 (註6) 以比較之。

註6：每 ℥ 蒸餾水內含 50g 之氯化鈷溶液 5ml，與每 ℥ 蒸餾水內含 40g 之硝酸鉀溶液 7ml 注入量筒中次加蒸餾水至總量達 100ml，而混合之，即得標準比色液。

十三、氯 量：注 10ml 試樣入試管另分注 10ml 含氯 0.0005%，0.0010%，0.0015%，0.0020%，0.0025% 之標準氯化鈉溶液，於各比色管中，再加 0.5ml 硝酸 (1.4) 及 1ml 0.1 N Ag NO<sub>3</sub>，於該管中與標準氯化鈉溶液比較即可測得試樣中氯之含量。

十四、銅量：取試樣 300ml 注入蒸餾皿中蒸乾加 1 至 2ml 10% NH<sub>4</sub>OII 如無藍色即不含銅。

十五、去水劑：去水劑種類甚多，應先照一般方法決定其去水劑過程中所用去水劑性質分別鑑定之。

(共 2 頁)

中國國家標準 C N S	花生油	總號 1 9 3	類號 K 5 6
-----------------	-----	-------------	-------------

- 一、本品應由純花生製出，不得摻有其他油脂。
- 二、本品所含懸浮物及脚渣等雜質不得多於0.2%。
- 三、本品之色澤應為金黃色並澄清。
- 四、本品之比重在15°/15°C時不得小於0.910或大於0.925。
- 五、本品水分不得大於0.4%。
- 六、本品之折光度在25°C時不得小於1.4670或大於1.4719。
- 七、本品碘價不得小於83或大於106。
- 八、本品酸價不得高於4。
- 九、本品皂化價不得小於185或大於197。
- 十、本品之檢驗適用 CNS 958, K 257 花生油檢驗法。

中國國家標準

C N S

## 青銅檢驗法

總號

1 9 8

類號

K 6 1

一、銅之定量法：秤試樣 1 公克於 150ml 燒杯中，加硝酸 (sp gr 1.42) 10ml 俟其作用停止後，煮沸蒸乾之，加沸水 50ml，靜置於熱水鍋上約 1 小時，乘熱用雙層濾紙（直徑 7 公分）將沉澱（錫酸，留備定錫之用）濾出，濾時須將燒杯置於熱水鍋上，以免杯內溶液冷卻，聚集其溶液於電解用燒杯內，（燒杯之尺寸如圖 1）用沸水沖洗，加硫酸 (1.84) 5ml 於杯內，加熱蒸發之，至見白色硫酸煙霧為止，加水稀釋之，至約 100ml 加硝酸 (1.42) 1.5ml，將電極插入（電極用白金造成，陽極套在陰極之內，其尺寸如圖 2）使陰極露出液面約三分之一，用分為兩片之表面玻璃蓋好，用 0.5-1 安培/dm<sup>2</sup>（內外極面總面積）之電流電解之，電解通夜（約 8 小時）翌晨，杯內溶液如已無色，用洗瓶沖洗表面玻璃，燒杯內壁及露出於溶液面上之電極，此時杯內溶液較多，而露出液面之電極，又多一部份浸入溶液中，繼續電解，約一刻鐘後，視新浸入溶液中之電極上，如無銅痕，可用小號吸量管取溶液一滴於瓷製試板之凹處，加新製之硫化氫水一滴，設溶液微呈暗色，則係溶液內仍含有微量銅之故，應繼續電解，再用同法試驗，至證明溶液內之銅完全析出後，將盛溶液之燒杯迅速移去，而易盛水之燒杯，置於原處，繼續通電約 5 分鐘後電流中斷，將陰極循次插入兩杯酒精內，取出烘乾，冷後秤之，減去電極自身之重，即得純銅之重（溶液及洗液，留作定鋅量之用）。

$$\text{計算法: \% 銅} = \frac{\text{電極上純銅之重量} \times 100}{\text{試樣之重量}}$$

單位: 公釐

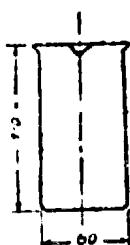


圖 1. 電解用燒杯

單位: 公釐

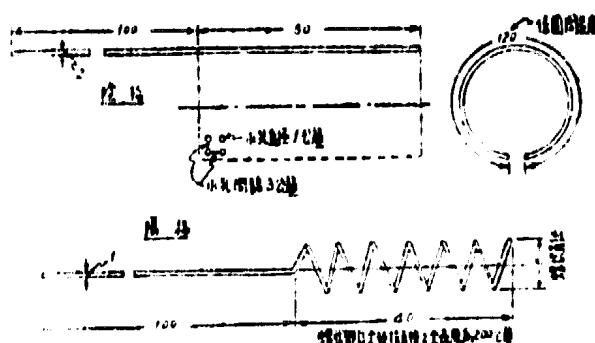


圖 2. 白金製陰陽電極

## 二、錫之定量法：

甲：不含磷時之定量法：以定銅時濾出之沉澱（錫酸）連同潮溼之濾紙，置於已秤坩堝內逐漸加熱，最後，以本生燈全火焰灼熱之，若沉澱之重約在 0.02 公克以上，當再用噴燈燒之，秤得不變之重量，即為二氧化錫之重量。

$$\text{計算法: \% 锡} = \frac{\text{二氧化锡之重量} \times 78.81}{\text{試樣之重量}}$$

乙：含磷時之定量法：以定銅時濾出之沉澱（錫酸）連同濾紙，置於 150ml 燒杯中，加入 40 至 50ml 黃色硫化液，熱 15 分鐘或至錫酸完全溶解，濾過後，用稀淡黃色硫化液沖洗濾紙數次，其濾液及洗液中，緩緩注入 50 % 醋酸，使呈酸性，加熱，使硫化錫及硫下沉，用雙層濾紙濾過，洗以醋酸鹽溶液，將沉澱濾紙烘乾，置於已秤之瓷坩堝中，以坩堝安置於大坩堝內（此大坩堝內置一石棉板，板上鑽圓孔，以盛小坩堝）緩緩加熱，使硫昇華，而不令其燃燒，硫去盡後移置坩堝於三角架上，逐漸加熱，最後以本生燈全火焰燒灼之，若沉澱之重在 0.02 公克以上，再用噴燈燒之，至其重量不變為止。

$$\text{計算法: \% 锡} = \frac{\text{二氧化锡之重量} \times 78.81}{\text{試樣之重量}}$$

三、鋅之定量法：將電解法定銅後餘下之溶液，加  $\text{NH}_4\text{OH}$  中和，再加蟻酸使溶液呈弱酸性（不可超過 3 % 之酸量），加熱 60° 至 80°C，通  $\text{H}_2\text{S}$  約 40 分鐘或溶液中  $\text{ZnS}$  沉澱時其溶液透明者可以過濾之如  $\text{ZnS}$  之濾液呈黑色則其中必含有 Zn 以外之物質如 Cu, Ni, Co 之硫化物故僅再過濾不能使之分離必須以 HCl (1:3) 來溶解  $\text{ZnS}$  取其溶解液再配成弱蟻酸性然後通  $\text{H}_2\text{S}$  使 Zn 與其他 Ni, Fe 等分離，將濾紙連同沉澱置於一已秤之瓷坩堝內，斜置坩堝於本生燈上焙燒之，後置於不蓋蓋子之電爐內，或烙箱內，溫度須達 950°C 方可，直至坩堝內鋅之硫化物，完全氧化為氯化鋅為止。

$$\text{計算法: \% 锌} = \frac{\text{氯化锌之重量} \times 80.34}{\text{試樣之重量}}$$

四、鉛之定量法：秤試樣 1 公克於 150ml 燒杯中，加硝酸 (1.42) 10ml 溶解之，待其作用停止後，煮沸之，至去盡氮之氧化物，加沸水 50 公撮，靜置熱水鍋上一小時後，用雙層 7 公分濾紙濾過，切勿使溶液冷卻，以沸水沖洗之，加鉛酸 (Lead Acid) 40ml，蒸發至硫酸煙霧發出待冷，加 35ml 水，以溶去杯中之鹽類，煮沸後，靜置使冷約 5 小時，或過一夜，用秤過之古氏坩堝濾之，洗以鉛酸溶液，再以淡酒精 (1:1) 洗之，置古氏坩堝於大瓷坩堝內，用本生燈燒之，強熱 5 分鐘後，待冷秤之。

$$\text{計算法: \% 锌} = \frac{\text{硫酸铅之重量} \times 68.33}{\text{試樣之重量}}$$

## 五、應備溶液：

黃色硫化液：以氯化鐵 (spgr 0.9) 200ml，通足硫化氫氣體，溶解 3 或 4 公克硫及一公克氯化鉀於此溶液中，此溶液當隨製隨用，用時須先濾清。

稀淡黃色硫化液溶液（作洗液用）：以前製黃色硫化液溶液 20ml，混合於 400ml 水中即得。

醋酸液溶液（作洗液用）：溶解醋酸鐵 10 公克於 300ml 水中，加醋酸少許，至略呈酸性，再通足硫化氫氣體。

鉛酸：混合硫酸 (spgr. 1.84) 300ml 於 1800ml 水中，又溶 1 公克純醋酸鉛於 300ml 水中，當前項酸液仍溫熱時，混合兩液，並隨時攪動之，置 24 小時後，用盛石棉漏斗濾過。

(共 2 頁)

中國國家標準 C N S	磷銅檢驗法	總號 K 6 2
-----------------	-------	-------------

一、磷之定量法：磷銅所含磷質頗多，約為 5 至 15%，檢驗磷銅通常不須純磷量，故定量時不必預先除去雜質，而所得磷量常含微量鐵及砷等。

秤試樣粉末 0.5 公克於瓷蒸發皿內，置皿於冷水盆中，用表面玻璃蓋住，加硝酸 (sp.gr. 1.4) 10ml 溶解之，反應遲緩後，將蒸發皿取出，用小火焰加熱約半小時，設未能完全溶解可加鹽酸數滴助溶，加稀硝酸 10ml 於所得溶液內，蒸乾之，殘質加硝酸及水少量，濾過，加過量氫氧化鋅於濾液內，滴加足量之冷鎂鹽混合液，並同時攪拌，靜置至沉澱下沉濾過，用稀氫氧化鋅沖洗，濾液棄去，用微量鹽酸由濾紙上將沉澱溶解並用含鹽酸之水沖洗之，聚濁液及洗液於燒杯內，加氫氧化鋅使近中和，於冷時滴加足量之冷鎂鹽混合液 (每2分鐘加試液 2 滴) 繼續攪拌，至液解不呈渾狀，置 10 分鐘，加氫氧化鋅 (1:1) 15ml (未加氫氧化鋅以前，溶液之體積約為 90 至 100ml) 同時攪拌之，置 2 小時，用古氏增堿濾過，加硝酸鋅之濃溶液數滴，用稀氫氧化鋅 (1:4) 沖洗，置古氏增堿於空氣浴器內，(係取大號瓷增堿一個其中置一圓形石棉圈此增堿之大小以內置古氏增堿後二個增堿壁間之距離約為一公分為合宜如下面之圖所示，用小火焰灼熱至分解，待冷，用鉑棒將殘渣壓碎，並用麥克內式煤氣燈燒灼之，至重不變。

$$\text{計算法: \% 磷} = \frac{\text{殘渣之重} \times 27.87}{\text{試樣之重}}$$



二、銅之定量法：秤試樣粉末 0.5 公克於燒杯內 (燒杯之尺寸如青銅檢驗法圖 1)，加硝酸 (1.2) 10ml 及鹽酸 (1.12) 5ml (兩酸須預先混勻，然後加入) 加熱溶解後，加硫酸 (1:1) 4ml，水 10 公升，蒸發至生白色硫酸烟霧，待冷，加水 180ml，硝酸銨 10 公克，純硝酸，(sp.gr. 1.4) 10ml，插入電極 (其尺寸及裝置如青銅檢驗法圖 2)，用 0.5 至 1 安培 dm<sup>2</sup> (電極內外總面積)，安培之電流電解之，俟溶液無色時，以蒸餾水沖洗燒杯內邊，及蓋，此時溶液之體積增加，而電極又多一部份浸入溶液中，再經電解半小時後，視陰極上新被溶液漫着之處，有無銅之痕跡，若有痕跡，則當繼續電解，以後繼續加水，如上述，直至電極上新漫入溶液之處毫無銅痕而止，惟電流尚不可拆斷，於是以玻管作虹吸狀，將杯中溶液徐徐吸出，同時以洗瓶吹蒸餾水於陰電極之上端，直至藍試紙幾不變色方可，此時將電流拆斷。速置陰陽二電極於蒸餾水中，再置陰電極於純酒精中洗之，待乾燥之，減去陰電極本身之重，即得純銅之重。

$$\text{計算法: \% 銅} = \frac{\text{電解所得純銅之重} \times 100}{\text{秤取試樣之重}}$$

### 三、應備溶液：

鎂鹽之混合液：溶結晶氯化鎂 110 公克於少量水內，加氯化鋅 280 公克，氫氧化鋅 (0.90) 700ml，再加水於此溶液內使稀為 2 公升，靜置數小時後，濾取濁液備用，此試液如存日太久，須於用前再行過濾，以去砂質，每 10ml 溶液，能沉澱五氧化二磷 0.1 公克。

中國國家標準

C N S

## 鋁驗檢法

總號

2 0 1

類號

K 6 4

一、適用範圍：本標準規定鋁之取樣及化學分析之方法。

二、取 樣：依照 CNS 270，K 81 非鐵金屬及非鐵合金化學檢驗採樣法。

三、試 藥：本檢驗法中所採用之試藥，均須保證適合化學定量分析，所需之要求，其規範應如次：

## A. 普通酸類及氨水之濃度：

(含量不小於，%)

比重

分子量

鹽酸	35	1.17	36.46
氯氫酸	46	1.15	20.01
硝 酸	68至70	1.40至1.41	63.02
硫 酸	94	1.83	98.08
氨 水	27 (NH <sub>3</sub> )	0.90	35.05

稀溶液之濃度，除特別加說明外，均為濃液對稀釋液（普通為水）之容量比或所含溶質重量之百分率。

## B. 普通試藥之規格：

酸性硫化氫洗液：1 : 100 硫酸放冷，通硫化氫氣飽和之。

過氧化氫水：30 %。

硫 化 氢：氣體。

硫化氫水：飽和溶液如經冰凍者所溶解之氣體約為前者兩倍。

甲基紅(0.1%)：溶1g，甲基紅於少量氨水內加水稀釋至1l pH=4.4—6.0 顏色變化紅—黃。

1號混酸：350ml水中，順序加入250ml(1:1)硫酸，200ml硝酸，200ml鹽酸。

蒸餾水：必須品質純淨。

## 四、分析方法：

## A. 砂之定量——酸浸溶法。

秤準約1g試樣於250ml燒杯中，以35ml1號混酸分次加入溶解之，俟試樣溶解蒸發至三氧化硫煙霧，15分鐘後，放冷加100ml熱水及10ml(1:3)硫酸，煮沸至鹽酸溶解加紙條過濾，以消除掉清除燒杯內壁，並用熱水洗滌。移濾紙及沉澱於鉛錫鍋中在1100°C灼燒於乾燥器中放冷，秤量後滴滿(1:3)硫酸浸溼，再加氯氫酸數滴，及硝酸數滴，蒸乾於1100°C灼燒，冷後秤之，損失重量即為SiO<sub>2</sub>減去空白試驗誤差。

$$\text{砂\%} = \frac{\text{失重g} \times 0.4672 \times 100}{\text{試樣之重g}}$$

## B. 鐵之定量——滴定法：

## 1. 應備溶液：

a. 滅石酸溶液，250g溶於1liter水。

b. 硫化氫洗液，取(1:1)硫酸10ml，以甲基紅為指示劑，加氯氫酸中和之稀釋至1liter通硫化氫氣飽和之，再加1ml氯氫酸，用時新配。

c. 過錳酸鉀溶液，10g溶於1liter水中。

d. 標準過錳酸鉀溶液，每1ml約相當於1mg鐵，秤0.58g過錳酸鉀溶於1liter水中，儲存於有色之玻璃瓶內，放置二週（在暗處）然後按下述方法校正之。將草酸鈉於105°C烘箱內烘乾1小時，精確秤取50mg另取(5:95)硫酸100ml煮沸15分鐘放冷至27°±3°C於400ml燒杯中用此硫酸將草酸鈉溶解，以每分鐘25至30ml速度自滴定管中放入過錳酸鉀液36至37ml，同時緩慢攪拌，待至紫色消褪，（約45秒鐘）熱至55°至60°C再繼續滴加過錳酸鉀液，直至紫色可維持30秒鐘不變為止，滴定最後0.5至1ml時須特別注意一滴一滴加入，俟一滴之紫色完全消褪後，再加另一滴，用同量水及酸作空白試驗除去誤差。

$$\text{標準過錳酸鉀液1ml相當之鐵量(g)} = \frac{\text{草酸鈉重量g數} \times 0.8335}{\text{消耗過錳酸鉀 ml 數}}$$

$$\text{標準過錳酸鉀液之N} = \frac{\text{草酸鈉重量 g 數} \times 14.92}{\text{消耗過錳酸鉀 ml 數}}$$

2. 方 法：秤 1g 試樣於 250ml 燒杯中，加 1 號混酸 35ml 溶解，蒸發至生濃三氧化硫煙霧，放冷，加 10ml (1:3) 硫酸及 100ml 热水，煮沸至鹽類溶解，加入紙漿過濾於 250ml 鉛瓶中，熱水洗滌，濾液保存。

移濾紙及不溶物於鉑錠鍋內，於 600°C 灼燒之，俟碳質氯化，殘渣加數滴 (1:3) 硫酸及數 ml 氯氫酸，小心滴加硝酸至溶液澄清，蒸發至乾，加數滴 (1:3) 硫酸再熱至乾，不揮發之殘渣加 2ml (1:3) 硫酸溶解之，熱至發生煙霧。

將錠鍋中溶液，移入原儲存濾液之燒杯中，加 50ml 硫化氫水，熱至沸騰，加紙漿過濾，熱水洗滌濾液中加入 25ml 酒石酸溶液，以石蕊液為指示劑，用氫氧化鋇中和，通硫化氫氣 2 分鐘，再加數滴氨水，放冷，加紙漿過濾，沉澱用硫化鋇洗液洗滌。

用 40ml 熱 (1:6) 硫酸溶解沉澱於濾紙上，以熱水洗，煮沸以除去硫化氫，滴加過錳酸鉀液至呈粉紅色，通硫化氫氣 5 分鐘，過濾於 250ml 鉛瓶中以除去沉澱出之硫，以熱水洗滌。

濾液煮沸 30 分鐘，放冷後以標準過錳酸鉀溶液滴定之，用同樣方法及數量之試藥，作空白試驗減去誤差。

$$\text{鐵, \%} = \frac{\text{消耗過錳酸鉀ml數} \times \text{g 鐵/ml}}{\text{試樣之重量 (g)}} \times 100$$

#### C. 鋼之定量——電解法。

1. 儀 器：電解器全套。

2. 應備溶液：洗電極用甲酇變性酒精或異丙醇。

3. 方 法：秤 1g 試樣於 250ml 燒杯中，加 1 號混酸 35ml 溶解之蒸發至發白煙 15 分鐘後，放冷加入 (1:3) 硫酸 10ml，水 60ml，煮沸以溶解可溶性鹽類，加紙漿過濾於 250ml 燒杯中，用熱水洗滌。

如矽之含量較高時，應將殘渣用氯氫酸處理後，加入原濾液中，再行硫化銅沉澱，在此情形下，可將濾紙及沉澱移入鉑錠鍋中在 600°C 灼燒，放冷加入數滴硫酸，2 至 5ml 氯氫酸，並滴加硝酸，直至溶液澄清為止，蒸發至乾，蒸發後之殘渣用 (1:3) 硫酸溶解，將此溶液併入上述濾液中。

濾液內加入 50ml 硫化氫水，或通硫化氫氣 15 分鐘，煮沸使之使沉澱集結，加紙漿過濾，用熱水洗滌。

將硫化物沉澱移於磁錠鍋內在 600°C 灼燒；然後用硝酸溶解於 200ml 高型燒杯中，蒸發至 2ml，稀釋至 150ml，用七件重鉑陰電極電解，裝攪拌器，用 0.6 安培電流繼續電解至無沉積銅發生，試驗此一現象，可將電極未浸入電解液部份，加水浸沒繼續電解觀察之，或取 1ml 電解液加入硫化氫水，視其有無色澤反應發生，電流勿切斷，將電解槽移開，用洗瓶沖洗電極，將電極取下，在兩個酒精槽內連續浸洗，在 125°C 暖箱內烘 15 分鐘放冷後秤之。

$$\text{銅\%} = \frac{\text{電積銅之 g 數} \times 100}{\text{試樣之重量 (g)}}$$

#### D. 鋼之定量——比色法：

1. 儀器：光電比色計 (42mμ 波長) (Photoelectric Colorimeter)。

2. 應備溶液：

a. 過錳酸鉀溶液 2g 溶於 1 liter 水。

b. 標準硫酸鈸溶液 1ml 約含 0.6mg 鈸或 1mg 二氧化鉻，秤 4.44g 純草酸鉀鉻  $K_2TiO_4$  ( $C_2O_4)_2 \cdot 2H_2O$ ，溶於 500ml 之 Kjeldahl 燒瓶中加硫酸鉻 4g，硫酸 50ml 小心緩慢加熱，俟發泡停止，然後煮沸 10 分鐘，使草酸完全分解，放冷將溶液小心倒入 500ml 水中，為防止有少量草酸殘留，加過錳酸鉀溶液至呈粉紅色為止，然後稀釋至 1 liter。

c. 標準試液校正法——取試液 50ml 加鹽酸 20ml，冷水稀釋至 200ml 於冰浴內冷卻至 10°C，加入使用冰冷卻後之 Cupferron 溶液 (6gm. 溶於 100ml 水)，同時攪拌俟沉澱完全，將此溶液放置於冷浴內 15 分鐘，加濾紙漿，抽濾於一中級濾紙後，視以精密濾紙 (Dense Paper) 上以 Cupferron 洗液洗之，(50ml 鹽酸溶於 500ml 水中加 5ml Cupferron 溶液) 將濾紙及沉澱放入一七件之鉑錠鍋中，小心乾燥度化濾紙在 1100°C 灼燒 45 分鐘，置乾燥器內放冷秤之，同時作一空白試驗。

$$\text{鉻 mg 數 / ml} = \frac{\text{殘渣重量} \times 0.5995}{50}$$

3.方法：取 250ml 燈杯，溶 1g 試樣於 35ml 1 號混酸中，照前述酸浸法定矽操作手續將氯氫酸不揮發之，殘渣用數 g，酸性流酸鉀溶融將此溶融物溶於 (5:95) 之硫酸中，加入原濾液中。溶液中通硫化氫氣 5 分鐘或加 50ml 鮑和硫化氫溶液沸，使硫化物沉澱集結加濾紙裝過濾，用熱水洗之，濾液煮沸 30 分鐘，以除去硫化氫氣蒸發至 85ml，加過鉻酸鉀液，至呈粉紅色為止，冷稀釋至 100ml 混合均勻。

配裝一標準樣品，即以吸管吸取前配標準鉻溶液使含鉻量，約與試樣之含鉻量相當，加 10ml (1:1) 硫酸稀釋至 100ml 加八滴 30% 過氧化氫液混勻。

將試樣溶液及標準溶液各取 25ml 置於有刻度之比色管內，於比色器內放置一參照液即每 100ml 中含 (1:1) 硫酸 10ml，調節光之強度，使電流計之讀數為 100，記取未氧化試樣之比色讀數為 G，再加 2 滴 30% 過氧化氫液於試樣管內混勻，再記取其比色讀數，同時將標準樣品之讀數，亦記下將所有讀數均換算為 L 值， $L \text{ 值} = 2 - \log G$  將試樣未氧化所得之 L 值由試樣氧化後之 L 值中減去得淨 L 值。

$$\text{鉻 \%} = \frac{\text{標準試液內含鉻量 mg 數}}{\text{標準 L 值}} \times \frac{\text{試樣之淨 L 值} \times 100}{\text{試樣重量}}$$

#### E. 鉻之定量——氯化鉻法：

##### 1. 應備溶液：

- a. 酒石酸液：250g 溶於 1 liter 水中。
- b. 融酸溶液：按 (1:4) 比例，稀釋 90% 融酸。
- c. 融酸洗液：稀釋 25ml (1:4) 融酸液至 1liter 通硫化氫飽和之。

2.方法：秤試樣 5g 於 400ml 燈杯內加 (1:1) 鹽酸，每 g 試樣加 20ml 逐漸加入，反應將終止時加入數 ml 6% 過氧化氫以溶解銅煮沸，使溶解完全，並除去過氧化物加 10ml (1:1) 鹽酸及 50ml 水，通硫化氫飽和，煮沸加濾紙裝濾於一中級濾紙上，以熱水洗之。

濾液煮沸 10 分鐘，以排除硫化氫氣，稍冷，每 g 試樣加酒石酸溶液 25ml，甲基紅為指示劑，加鹽酸化鉻中和之，再加 25ml 融酸溶液煮之近沸，通硫化氫氣 15 分鐘，加濾紙裝，如發現有大量鉻存在鉻甚少，則此沉澱靜置二小時，或靜置過夜，過濾於一中級濾紙上，融酸洗液洗之。

加熱 (1:3) 鹽酸從濾紙上溶解硫化鉻於原燈杯內以熱水流濾紙，加 10ml (1:1) 硫酸及 5ml 硝酸蒸發至發生白色烟霧，放冷加 50ml 水煮沸加 25ml 硫化氫水，加濾紙裝濾於一中級濾紙上，以熱水洗之，濾液煮 10 分鐘以除去硫化氫。

加 5ml 酒石酸液稀釋至 100ml，以甲基紅為指示劑加鹽酸化鉻中和，煮之近沸，通硫化氫氣 3 分鐘，加 10ml 融酸液，再通硫化氫氣 5 分鐘，加濾紙裝，濾於含濾紙裝的濾紙上，以融酸洗液洗之，移濾紙於七鉛之瓷質或熔融矽質壘內在 700°C 灼燒，俟濾紙碳化燒去皮質後，灼燒 20 分鐘，冷後秤得氯化鉻重量 ( $ZnO$ ) 作一空白試驗，按照所用操作步驟及藥品，但不加試樣。

$$\text{鉻 \%} = \frac{\text{氯化鉻之重} \times 0.8034 \times 100}{\text{試樣之重量}}$$

#### 五、計算法：

$$\text{鋁 \%} = 100\% - (\text{矽 \%} + \text{鐵 \%} + \text{銅 \%} + \text{鉻 \%} + \text{鉻 \%})$$

中國國家標準	無水氯	總號	2 6 3
C N S		類號	K 7 4

- 一、本標準所規定之無水氯，係指壓縮液體氯適用於冷凍劑及其他工業用途者。
- 二、本品須不含有吡啶 ( Pyridine )，氯，及硫化氯。
- 三、本品所含之水分，不得多於 0.5%。
- 四、本品所含之油分，不得多於百萬分之五。
- 五、本品貯器，須合乎安全之規定。
- 六、本品之檢驗適用 CNS 963, K 262 無水氯檢驗法。

中國國家標準

C N S

變性酒精  
燃料用

總號

4 2 6

類號

K 1 2 1

- 一、本品係指燃料用之變性酒精。
- 二、本品之性狀應為具有不良氣味及顯著顏色之透明均勻液體。
- 三、本品之濃度如係 96 度成品（以容量計），在 15°C 不得低於 96%，如係 94 度不得低於 94%。
- 四、本品之比重如係 96% 成品，在 15°/15°C 時不得高於 0.8128，如係 94% 成品，不得高於 0.8206。
- 五、本品所含酸量（以乙酸計）應在 30mg/1000ml 以下。
- 六、本品之蒸發殘渣應在 80mg/1000ml 以下。
- 七、本品含甲醇 4ml/100ml 以上，或福爾馬林 0.16ml/1000ml 以上，使不得為飲料之用（甲醇在台灣區暫不得使用）。
- 八、本品所含變性劑汽油或輕質石油（Petroleum Naphtha）不得低於 20ml/1000ml。
- 說明：查汽油與酒精為共沸混合物而具臭味，經滲合後不適飲用，但作為內燃機燃料用至屬適合。
- 九、本品所含着色劑，紫色顏料應為 2.4mg/1000ml 以上【不避苯紅（Benzofort Scarlet），與玫瑰紅（Rhodamine）二者之等量混合物】。
- 十、本品之檢驗適用 CNS 115, K 39 酒精檢驗法。

中國國家標準	火柴	總號 437
C N S		類號 K 132

一、本標準定為木片盒裝安全火柴，分為大小兩號。

二、本品尺寸分為 A B 兩類（單位公釐）：

A類（全國適用）：

- 1.  $59 \times 40 \times 18$
- 2.  $59 \times 38 \times 18$
- 3.  $48 \times 34 \times 16$  小號

B類（台灣區適用）：

- 1.  $57 \times 44 \times 18$  大安型
- 2.  $57 \times 37 \times 18$
- 3.  $53 \times 34 \times 18$  中安型
- 4.  $48 \times 34 \times 14$
- 5.  $47 \times 34 \times 14$  小安型
- 6.  $47 \times 33 \times 18$

三、本品之內盒均為薄木片製用紙糊成，火柴梗亦為木製，其剖面為四方形。

四、內盒外盒要恰相適合，如將火柴裝妥後直立不加支托，內盒亦不得落出。

五、外盒左右兩側須塗有發火磷藥，但不得漫汚其上下兩面，所塗藥量須足供盒內火柴1.5倍發火之用。

六、每盒火柴枝數以拾盒平均計：

A類大號應在100至105枝之間，小號應在75至80枝之間。

B類大安型不得在100枝以下。

中安型不得在65枝以下。

小安型不得在50枝以下。

以上兩類，每盒之無頭梗，折梗及雙頭梗，分別計算，均不得超過1枝。

七、藥頭應為梨形，直徑2.7至3.3mm，長3.2至4.2mm，不合尺寸者不得超過3%，受力脫落者不得超過2%。

八、本品非在磷藥上磨擦，不應發火，如在磷藥磨擦，不得有不發火，發火即熄，或發火後生黑煙及臭味等情形。

九、本品磨擦發火時，不得有藥頭破裂，藥末飛濺或爆炸等情形。

十、本品包裝分為盒，封，包，簍四種，10盒裝成1封，12封裝成1包，10包裝成1簍，在盒，封，包，簍上均貼有圖案及字樣相同而大小不同之標籤，其上須註明商標，名稱，製造廠商及地址，打簍後尚須註明製造日期，以便檢查。

第一次修訂：44年9月24日

中國國家標準 C N S	豆 辣 醬	總號 類號	6 1 1 K 2 2 2
-----------------	-------	----------	------------------

- 一、適用範圍：本標準適用於以豆類釀造而成，供食用之豆瓣醬。
- 二、外 形：豆瓣醬之豆瓣須易於辨認。
- 三、顏 色：豆瓣醬應具其固有之褐色。
- 四、嗅 味：豆瓣醬應具純釀造之特殊香味，不得有焦糖臭，糖醛臭，酸苦味，或其他不良氣味。
- 五、加 添 劑：豆瓣醬不得使用人工甘味劑或着色劑，如使用防腐劑，應符合本國有關衛生法令之規定。若係外銷，所使用之防腐劑應符合輸入國有關法令之規定。
- 六、水 分：豆瓣醬所含水分不得多於50%（重量）。
- 七、食 鹽：豆瓣醬所含食鹽應在10至18%（重量）。
- 八、粗蛋白質：豆瓣醬所含粗蛋白質不得少於8%（重量）。
- 九、灰 分：豆瓣醬所含灰分（包括食鹽）不得多於19%（重量）。
- 十、檢 驗：豆瓣醬之檢驗應依照 CNS 956, K 255。

中國國家標準	工業級 B H C	總號	6 3 6
C N S		類號	K 165

- 一、本品為白色至微黃色之顆粒或粉末，其成分為六氯環己烷（1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane）各種異構體之混合物，而不得含其他添加物。
- 二、本品所含 BHC 兩種異構體（ $\gamma$ -isomer，即有效成分），不得少於12%。
- 三、本品有機氯之總含量不得少於71.5%。
- 四、本品可水解之氯含量不得低於35.5%，亦不得高於38%。
- 五、本品之酸度（以鹽酸計）不得高於0.1%。
- 六、本品之丙酮不溶解物，不得高於1.0%。
- 七、本品之水分不得高於1.0%。
- 八、本品之包裝上須標明下列各項：
  - A. 兩種異構體之含量。
  - B. 製造廠商之名稱及地址。
  - C. 淨重。
  - D. 應加警語：「勿接近食物及食器」。
- 九、本品之檢驗依照 CNS 960, K 259 工業級 BHC 及精製 BHC 檢驗法。