

檔 號：

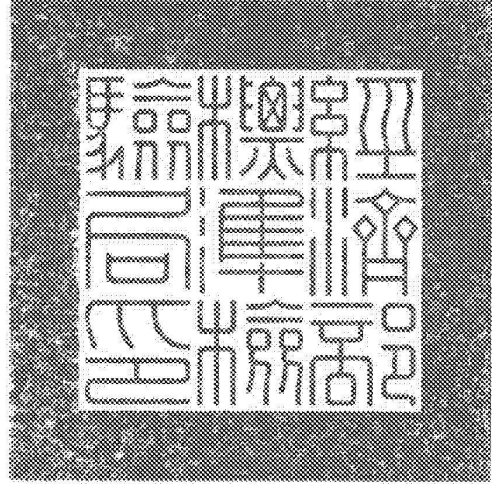
保存年限：

經濟部標準檢驗局 公告

發文日期：中華民國115年2月10日

發文字號：經標度政字第11550000430號

附件：「液體用量器檢定檢查技術規範」



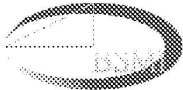
主旨：修正「液體用量器檢定檢查技術規範」，並自即日生效。

依據：度量衡法第十四條第二項及第十六條第二項。

公告事項：

- 一、為配合本局業務推動需要，增列標準表法作為量槽檢定、檢查方法，並增訂其檢驗作法及器差計算方式；同時要求標準流量計及其量測不確定度，以增進本局執行大容量量槽檢定之效率。
- 二、「液體用量器檢定檢查技術規範」如附件。

局長 陳怡鈴

	液體用量器檢定檢查技術規範	編 號	CNMV 45
		版 次	第 3 版
一、本技術規範依度量衡法第 14 條第 2 項及第 16 條第 2 項規定訂定之。			
二、本技術規範歷次公告日期、文號、實施日期及修正內容如下：			
版次	公告日期	文號（經標四字）	實施日期 修 正 內 容
1	92.05.29	第 09240005130 號	92.07.01
2	98.12.28	第 09840006810 號	99.01.01
3.	115.2.10	經標度政字 第 11550000430 號	115.2.10
		增修檢定、檢查設備「標準量桶」容量五十公升之最小分度值之規定、以封印替代鉛封、刪除衡量法、量桶與量槽的檢定公差精確度提高一倍、檢定合格印證位置具彈性之規定。	
		增列標準表法作為量槽檢定方法，且增訂其量測不確定度要求及須提出不確定度驗證證明。	
公 告 日 期		實 施 日 期	
115 年 2 月 10 日		115 年 2 月 10 日	
經濟部標準檢驗局			

1. 適用範圍：本規範適用於應受檢定、檢查之液體用刻有分度之金屬製量桶、量槽（以下簡稱液體用量器）。但不包括下列量槽：
 - (1) 全量大於 110 m^3 之刻有分度之量槽。
 - (2) 壓力式量槽。
2. 構造
 - 2.1 液體用量器以容量區分之，容量 50 L 以下者為量桶，超過 50 L 者為量槽。
 - 2.2 液體用量器應於明顯之處標示下列各項：
 - (1) 器號。
 - (2) 器量。
 - (3) 製造廠商之名稱或標記。
 - 2.3 液體用量器之分度線、數字及其他標記應正確明顯，不易磨滅。
 - 2.4 液體用量器，應以不易被計量物腐蝕之材料製造。
 - 2.5 液體用量器，使用時不得有滴漏或變形之情事。
 - 2.6 液體用量器之容量以 20°C 時之計量為標準。但計量物為石油製品時，則以 15°C 為標準。
 - 2.7 液體用標準量器，應有水平調整裝置。
 - 2.8 液體用量器量度時其分度線應水平。
 - 2.9 標準量槽之主要分度線應標示其分度值。
 - 2.10 液體用量器，其使用之分度尺應以線膨脹係數較小之材料製造。量器本體與專用分度尺應編相同之器號。
 - 2.11 液體用量器使用之玻璃液位計應能耐熱至高於常溫 50°C ，且不得有氣泡、脈紋、凹凸或影響計值之瑕疵。
 - 2.12 液體用量器以溢流口緣為全量者，其口緣應平滑。
 - 2.13 浮標式液體用量器之浮標，在液面上升或下降時，應順滑。
 - 2.14 液體流量計用之標準量槽，其最小分度值規定如表 1：

表 1	
全 量	最 小 分 度 值
500 L 以下	1 L 以下
超過 500 L	相當於全量之 $1/500$ 以下

- 2.15 液體用量器有容積調整裝置者，經封印後不得調整。
3. 檢定、檢查與公差
 - 3.1 檢定、檢查設備：須具追溯性。
 - (1) 標準量桶（用於比較法）：
 - 容量 5 L，最小分度值 1 mL 以下；
 - 容量 10 L，最小分度值 2 mL 以下；
 - 容量 20 L，最小分度值 5 mL 以下。
 - 容量 50 L，最小分度值 10 mL 以下。
 - (2) 標準量槽（用於比較法）：

容量 100 L，最小分度值 0.05 L 以下；

容量 200 L，最小分度值 0.1 L 以下；

容量 500 L，最小分度值 0.2 L 以下。

(3) 標準流量計(用於標準表法)其擴充不確定度不得超出公差 1/3，估算不確定度之涵蓋因子 $k=2$ 。

3.2 液體用量器之標記、分度線或分度尺，經以濕白布摩擦 10 次，布面上應不得染有脫落之顏色。

3.3 液體用量器器差之檢定，以常溫之水行之。但已使用其他液體之量器不在此限。

3.4 液體用量器之檢定，應於調整水平後行之。但安裝於固定位置者，得在原狀態下行之。

3.5 液體用量器以比較法或標準表法檢定之，其器差之計算，以受檢器所示之容積減真實容積求之。

3.6 液體用量器之檢定公差均為正負差：

(1) 量桶之檢定公差為全量之 1/800 以下；但 10 L 以下者，為全量之 1/500 以下。

(2) 量槽之檢定公差為其標示值之 1 / 400 以下。

3.7 檢定合格之量槽，應發給合格證書，並記載下列事項：

(1) 器號。

(2) 器量。

(3) 量槽之公稱尺寸。

(4) 進水口高度及口徑。

(5) 液位高度。

3.8 液體用量器之檢查公差為檢定公差之 2 倍。

4. 檢定合格印證

4.1 量桶、量槽之檢定合格印證位置應在明顯處。

