

IV 測試報告

說明

「測試報告」目的為使非自動衡器在接受型式認證的各項測試結果，能有一份標準化的格式。這些測試為附錄 A 和附錄 B 中所提到的項目。

「用於型式評估之相關測試設備資訊」應涵括在給出報告中涉及用於測定測試結果的所有測試設備，該資訊也許僅簡短列出必要的資料(名稱、型式、追溯參考編號)。例如：

- 檢定標準(準確性或準確性等級、編號)
- 測試模組的模擬裝置(名稱、型式、追溯參考編號)
- 環境測試和靜態溫度室(名稱、型式、編號)
- 電性測試，叢訊(設備名稱、型式、編號)
- 電磁耐受性測試之電磁場校正程序的敘述

關於報告內各頁的編頁說明：

在每一頁(下頁開始)的下端特定位置提供製作報告編頁，特別是某些測試(例如衡量性能)會重複多次，每次測試分別填寫在相關的個別頁面；同樣的，多範圍衡器應分別對其每個範圍測試，並分別依各範圍分開格式(包括一般資訊)填寫。報告依據每一頁編頁，適當指示報告總頁數。

測試報告

說明註釋

符號說明：

I = 示值

 I_n = 第 n 次示值

L = 載荷

 ΔL = 至下一個轉換點所附加的載荷P = $I + 1/2 e - \Delta L$ = 化整前示值(數位示值)E = $I - L$ 或 $P - L$ = 誤差

mpe = 公差(絕對值)

EUT = 待測衡器

每個測試結果表格應標明單位的名稱或符號。

對每項測試，「型式評估總結」和「查檢表」應依下例填寫：

	通過	未通過
衡器通過該項測試	×	
衡器未通過該項測試		×
衡器不適用該項測試	/	

報告上端表格中空白處應依下例填寫：

	開始	最大	終止	
溫度：	20.5		21.2	°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

其中大氣壓力在量程穩定度測試和 IEC 測試規範指定時需要紀錄；其它只有對於

① 級衡器時有需要。

測試報告中的「日期」為該測試執行的日期。

在干擾測試(12.1 節至 12.4 節)中，大於 e 的干擾誤差若能被察覺並反應、或是該大於 e 的干擾誤差不認為是顯著干擾誤差(參照 T.5.5.6 節)，則可被接受；應在「是(註明)」欄中適當地說明。

括弧中的數字為參考至 CNPA 76 的有關條款。

有關本型式之一般資訊

申請書號碼：_____
 型式名稱：_____
 製造商：_____
 申請者：_____
 儀器種類：_____
 廠牌暨型號：_____

☐ 整機☐ 模組(*)

準確度等級：

☐ I☐ II☐ III☐ IIII☐ 自動指示☐ 半自動指示☐ 非自動指示Min = e = Max = d = n = e₁ = Max₁ = d₁ = n₁ = e₂ = Max₂ = d₂ = n₂ = e₃ = Max₃ = d₃ = n₃ = T = + T = - U_n = VU_{min} = VU_{max} = Vf = Hz電池，U = V

歸零裝置：

☐ 非自動

扣重裝置：

☐ 扣重平衡☐ 共用歸零 / 扣重裝置☐ 半自動☐ 扣重衡量☐ 自動歸零☐ 預置扣重裝置☐ 初始歸零☐ 減法扣重☐ 零點追蹤☐ 加法扣重初始歸零範圍 = %溫度範圍 = °C印表機：☐ 內建☐ 外接☐ 沒配置但可外接☐ 不能外接

衡器送件日期：

認證號碼：

連接裝置：

荷重元：

製造廠：

型號：

秤量：

數量：

介面：

(數量、類別)

註記：見下頁

報告日期：

測試人員：

等級標記：

評估期間：

(*) 連接至受測模組的測試設備(模擬裝置或整機的一部分)應列在所使用的測試表格中。

有關本型式之一般資訊 (續)

此頁說明附加註記和 / 或資訊：連接設備、介面和荷重元、製造商對於保護干擾的選擇(5.1.1.a 節或 5.1.1.b 節)、具有輔助計量單位 (9.1 節)、具有計價衡器特殊應用等。

用於型式評估之相關測試設備資訊

型式評估總結

申請書號碼：

型式名稱：

	測試	報告頁碼	通過	未通過	備註
1	衡量性能測試 起始 °C °C °C °C °C °C				
2	溫度對空載示值的影響				
3.1	偏載測試使用法碼				
3.2	偏載測試使用滾動載荷				
4.1	鑑別力測試				
4.2	靈敏度測試				
5	重複性測試				
6.1	回零測試				
6.2	蠕變測試				
7	平衡穩定性測試				
8	傾斜測試				
9	扣重測試				
10	熱機時間測試				
11	電壓變化				
12.1	短時間電源下降				
12.2	叢訊 a) 電源線 b) I/O 電路和通訊線				
12.3	靜電放電 a) 直接放電 b) 間接放電(僅接觸放電)				
12.4	電磁耐受性				
13	濕熱，穩態 a) 初始測試(標準溫度) b) 高溫 and 相對濕度 85 % 下 c) 最終測試(標準溫度)				
14	量程穩定度測試				
15	耐久性測試 a) 初始測試 b) 最終測試				
	審查				
16	結構審查				
17	查檢表				

1 衡量性能測試(A.4.4)(A.5.3.1)

(誤差的計算)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e :

細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始	最大	終止	
			°C
			%
			hPa

(只適用 I 級)

自動歸零和零點追蹤裝置：

11

不存在

7

不在作用中

7

超出工作範圍

7

作用中

初始歸零範圍大於 Max 的 20 % : ☐ 是 ☐ 否 (參照 CNPA76, A.4.4.2)

$$E = I + \frac{1}{2} e^{-\Delta L} - L$$

$E_c = E - E_0$ 式中 E_0 = 零點誤差或接近零點誤差(*)

[illegible]

11

通過

11

未通過

備註：

2 溫度對空載示值的影響(A.5.3.2)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐

不存在

☐

不在作用中

☐

超出工作範圍

$$P = I + 1/2 e - \Delta L$$

報告 頁碼 (*)	日期	時間	溫度 (°C)	零點示值 I	附加載荷 ΔL	P	ΔP	$\Delta Temp$	每...°C 零點變化

 ΔP = 不同溫度二個相鄰測試 P 值之差 $\Delta Temp$ = 不同溫度二個相鄰測試之溫度差

(Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ級)檢查每 5 °C 零點變化是否小於 e

(Ⅰ級)檢查每 1 °C 零點變化是否小於 e

☐

通過

☐

未通過

備註：

(*) 紀錄相關的衡量測試報告頁碼，該項衡量測試是與溫度對空載示值的影響一起進行。

3 偏載測試(A.4.7)

3.1 偏載測試使用法碼(A.4.7.1、2 和 3)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

(只適用 ① 級)

測試載荷位置：如下圖號碼標示按位置依序測試，重複記錄位置數字於下表。

2	3
4	5

亦須在圖上指示衡器顯示器的位置或衡器上其它可辨識零件的位置。

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在☐ 不在作用中☐ 超出工作範圍

$$E = I + 1/2 e - \Delta L - L$$

$$E_c = E - E_0 \text{ 式中 } E_0 = \text{各次量測零點誤差或接近零點誤差(*)}$$

載荷 L	位置	示值 I	附加載荷 ΔL	誤差 E	修正誤差 E_c	mpe
(*)				(*)		

☐ 通過☐ 未通過

備註：

3.2 偏載測試使用滾動載荷(A.4.7.4)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

(只適用 I 級)

測試載荷位置：如下圖號碼標示按位置依序測試，重複記錄位置數字於下表。

1	2	3
---	---	---

亦須在圖上指示衡器顯示器的位置或衡器上其它可辨識零件的位置。

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐

不存在

☐

不在作用中

☐

超出工作範圍

$$E = I + 1/2 e - \Delta L - L$$

$$E_c = E - E_0 \text{ 式中 } E_0 = \text{各次量測零點誤差或接近零點誤差(*)}$$

載荷 L	位置	示值 I	附加載荷 ΔL	誤差 E	修正誤差 E_c	mpe
(*)				(*)		

☐

通過

☐

未通過

備註：

4 鑑別力和靈敏度

4.1 鑑別力測試

4.1.1 數位示值(A.4.8.2)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

載荷	示值 I_1	取下小法碼 ΔL	加放 $1/10d$	附加載荷 $= 1.4d$	示值 I_2	$I_2 - I_1$

檢查是否 $I_2 - I_1 = d$ ☐

通過

☐

未通過

備註：

4.1.2 類比示值(A.4.8.1)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

載荷 L	示值 I_1	附加載荷 $= mpe $	示值 I_2	$I_2 - I_1$

檢查是否 $I_2 - I_1 \geq 0.7 mpe$ ☐

通過

☐

未通過

備註：

4.1.3 非自動指示衡器(A.4.8.1)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

載荷 L	示值 I	附加載荷 = $0.4 mpe $	移動(*)

(*)有可見的移動註記「+」

☐ 通過☐ 未通過

備註：

4.2 靈敏度(非自動指示衡器)(A.4.9)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

載荷 L	附加載荷 = $ mpe $	指示元件的位移	要求

☐ 通過☐ 未通過

備註：

5 重複性測試(A.4.10)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 Ⅰ 級)

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐

不存在

☐

作用中

載荷(衡量 1-10)

載荷(衡量 11-20)

$$P = I + 1/2 e - \Delta L$$

	載荷示值 I	附加載荷 ΔL	P
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

	載荷示值 I	附加載荷 ΔL	P
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

 $P_{\max} - P_{\min}$ (衡量 1-10) $P_{\max} - P_{\min}$ (衡量 11-20)

mpe

mpe

☐

通過

☐

未通過

備註：

6 時間相關

6.1 回零測試(A.4.11.2)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e ：細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

(只適用 ① 級)

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在☐ 不在作用中☐ 超出工作範圍

$$P = I + 1/2 e - \Delta L$$

讀取時間	載荷 L_0	零點示值 I_0	附加載荷 ΔL	P
加載之後 0.5 h 載荷 =				

零點示值變化

 $|\Delta P| =$ 檢查是否 $|\Delta P| \leq 0.5 e$ ☐ 通過☐ 未通過

備註：

6.2 蠕變測試(A.4.11.1)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

(只適用 ① 級)

$$P = I + 1/2 e - \Delta L$$

讀取時間		載荷 L	示值 I	附加載荷 ΔL	P	ΔP
	0 min					
	5 min					
	15 min					
	30 min					

(*)

	1 h					
	2 h					
	3 h					
	4 h					

 ΔP = 其它讀取時間之 P 值與開始(0 min)之 P 值間的差

 (*) 若在第一個 30 分鐘 $|\Delta P| \leq 0.5 e$ ，且其中第 15 分鐘至 30 分鐘之間的

 $|\Delta P| \leq 0.2 e$ ，則測試即可結束。否則，應持續往後之 3.5 小時，檢查這

 總共 4 小時期間是否： $|\Delta P| \leq mpe$ 。

☐

通過

☐

未通過

備註：

7 平衡穩態測試(A.4.12)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

開始 最大 終止

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

			°C
			%
			hPa

對於列印或數據儲存

載荷 =

N°	干擾或指令後第一個 列印或儲存值	列印或儲存後 5 秒間之讀數	
		最小	最大
1			
2			
3			
4			
5			

檢查是否只出現兩個相鄰的數字，其中一個為列印值。

☐

通過

☐

未通過

備註：

對於歸零或扣重平衡

 $E_0 = I + 1/2 e - \Delta L - L_0$ $L_0 = 0$ 或接近零點

N°	載荷 L_0	示值 I_0	附加載荷 ΔL	誤差 E_0
歸零				
1				
2				
3				
4				
5				
扣重平衡				
6				
7				
8				
9				
10				

依 4.5.2 節檢查歸零之準確度和依 4.5.3 節檢查扣重平衡之準確度。

☐

通過

☐

未通過

備註：

8 傾斜測試(A.5.1.1、A.5.1.2、A.5.1.3)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始 最大 終止

			°C
			%
			hPa

(只適用 [Ⓘ] 級)
☐ 傾斜 0.2 % ([Ⓓ]、[Ⓔ] 或 [Ⓕ] 級)

☐ 傾斜至水平指示器的極限值(若極限值處之傾斜大於 0.2 %之 [Ⓘ]、[Ⓓ]、[Ⓔ] 和 [Ⓕ] 級)

☐ 傾斜至水平指示器的極限值(只對 [Ⓘ] 級)，若傾斜不大於 0.2 %，則不必進行此測試。

☐ 傾斜 5 %，對於可能傾斜又無水平指示器的衡器。

若具有水平指示器，(最好於另頁)以簡圖指示其相對於承載器的位置。

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在☐ 不在作用中☐ 超出工作範圍

$$P_v = I_v + 1/2 e - \Delta L_v (v = 1、2、3、4、5)$$

 P_v^0 為已修正衡器加載前零點偏差之 P_v 值。

載荷 L	I_1 	ΔL_1	I_2 	ΔL_2	I_3 	ΔL_3	I_4 	ΔL_4	I_5 	ΔL_5	$ P_1 - P_v _{\max}$ 或 $ P_1^0 - P_v^0 _{\max}$
空載(*)											
											($\leq 2e$)
$P_v \rightarrow$											
加載											$2e = g$
											($\leq mpe$)
$P_v \rightarrow$											
$P^0 \rightarrow$											
											($\leq mpe$)
$P_v \rightarrow$											
$P^0 \rightarrow$											
											mpe =

☐ 通過☐ 未通過

備註：

扣重測試(衡量測試)(續)

第二個扣重值

扣重：

扣重示值：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 Ⅰ 級)

$$E = I + 1/2 e - \Delta L - L$$

$$E_c = E - E_0 \text{ 式中 } E_0 = \text{零點誤差或接近零點誤差} (*)$$

載荷	示值 I		附加載荷 ΔL		誤差 E		修正誤差 E_c		mpe
	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	
(*)					(*)				

☐ 通過☐ 未通過

備註：

10 熱機時間測試(A.5.2)

申請書號碼： _____

型式名稱： _____

日期： _____

測試人員： _____

檢定標尺分度值 e： _____

細分度值(小於 e)： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 ① 級)

測試前斷電時間： _____

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐

不存在

☐

不在作用中

☐

超出工作範圍

☐

作用中

$$E = I + 1/2 e - \Delta L - L$$

 E_0 = 各次量測零點誤差或接近零點誤差(空載) E_L = 載荷之計算誤差(加載)

時間(*)	載荷 L(kg)	器示值 I (kg)	附加載荷 ΔL	誤差 E	$E_L - E_0$	mpe =
-------	-------------	---------------	--------------------	------	-------------	-------

空載	0 min					
加載						

空載	5 min					
加載						

空載	15 min					
加載						

空載	30 min					
加載						

(*) 從示值第一次出現算起，檢查 $|E_L - E_0| \leq mpe$ ☐

通過

☐

未通過

備註：

11 電壓變化(A.5.4)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 ① 級)

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在☐ 不在作用中☐ 超出工作範圍☐ 作用中

標示的標稱電壓或電壓範圍：

 V

$$E = I + 1/2 e - \Delta L - L$$

$$E_c = E - E_0 \text{ 式中 } E_0 = \text{零點誤差或接近零點誤差(*)}$$

電壓	U (V)	載荷 L	示值 I	附加載荷 ΔL	誤差 E	修正誤差 E_c	mpe
參考值(**)							
參考值-15%(**)							
參考值+10%(**)							
參考值(**)							

☐ 通過☐ 未通過

備註：

(**) 若標示有電壓範圍，以平均值作為參考值，並依 A.5.4 節決定測試電壓之上、下限。

12 電的干擾

12.1 短時間電源下降(B.3.1)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e ：細分度值(小於 e)：

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始

最大

終止

°C

%

hPa

(只適用 ① 級)

標示的標稱電壓 U_n 或電壓範圍：

V

載荷	干擾				結果		
	U_n 的振幅 % (*)	持續 周期	干擾 次數	重覆時間 間隔(s)	示值 I	顯著干擾誤差(> e) 否 是(註明)	
	無干擾						
	0	0.5	10				
	50	1	10				

☐ 通過☐ 未通過

備註：

12.2 叢訊(B.3.2)

a) 電源線

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 Ⅰ 級)

電源線：測試電壓 1 kV，每一極性的測試持續時間至少 1 分鐘。

載荷	接法			極性	結果		
	L ↓ ground	N ↓ ground	PE ↓ ground		示值 I	顯著干擾誤差(>e) 否 是(註明)	
	無干擾						
	×			正			
				負			
	無干擾						
		×		正			
				負			
	無干擾						
			×	正			
				負			
	無干擾						
				正			
				負			

L = 火線，N = 中性線，PE = 保護地線

☐ 通過☐ 未通過

備註：

叢訊(續)

b) I/O 電路和通訊線

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 ① 級)

I/O 訊號、資料和控制線：測試電壓 0.5 kV，每一極性的測試持續時間至少 1 分鐘。

載荷	纜線/界面	極性	結果		
			示值 I	顯著干擾誤差(>e)	
				否	是(註明)
無干擾					
		正			
		負			

說明或以簡圖指示線夾在纜線的位置；必要時使用附加頁。

☐ 通過☐ 未通過

備註：

12.3 靜電放電(B.3.3)

a) 直接放電

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 Ⅰ 級)

☐ 接觸放電☐ 塗料穿透☐ 空氣放電極性(*)：☐ 正 ☐ 負

載荷	放電			結果		
	測試電壓(kV)	放電次數 ≥ 10	重覆時間 間隔(s)	示值 I	顯著干擾誤差(>e) 否 是(註明，測試點)	
	無干擾					
	2					
	4					
	6					
	8(空氣放電)					

☐ 通過☐ 未通過

備註：

註：若 EUT 未通過，紀錄該測試點。

(*) IEC 61000-4-2 規定測試時應對最敏感的極性實施。

靜電放電(續)

b) 間接放電(僅接觸放電)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

檢定標尺分度值 e：

細分度值(小於 e)：

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

(只適用 ① 級)

極性(*)：

☐

正

☐

負

水平耦合面

載荷	放電			結果		
	測試電壓(kV)	放電次數 ≥ 10	重覆時間 間隔(s)	示值 I	顯著干擾誤差(>e) 否 是(註明，測試點)	
	無干擾					
	2					
	4					
	6					

垂直耦合面

載荷	放電			結果		
	測試電壓(kV)	放電次數 ≥ 10	重覆時間 間隔(s)	示值 I	顯著干擾誤差(>e) 否 是(註明，測試點)	
	無干擾					
	2					
	4					
	6					

☐

通過

☐

未通過

備註：

註：若 EUT 未通過，紀錄該測試點。

(*) IEC 61000-4-2 規定測試時應對最敏感的極性實施。

靜電放電(續)

EUT 測試點的說明(直接放電)，例如照片或簡圖。

a) 直接放電

接觸放電：

空氣放電：

b) 間接放電

12.4 電磁耐受性(B.3.4)

申請書號碼：

型式名稱：

日期：

測試人員：

開始 最大 終止

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

			°C
			%
			hPa

掃描速率：

載荷：

載荷材質：

干擾				結果		
天線	頻率範圍 (MHz)	極化方向	EUT 面向	示值 I	顯著干擾誤差(>e) 否 是(註明，測試點)	
無干擾						
		垂直	前			
			右			
		水平	左			
			後			
		垂直	前			
			右			
		水平	左			
			後			

頻率範圍：26-1 000 MHz

場強度：3 V/m

調變：80 % AM，1 kHz 正弦波

☐ 通過☐ 未通過

備註：

註：若 EUT 未通過，紀錄該測試點。

電磁耐受性(續)

電磁耐受性 EUT 配置，例如照片或簡圖。

13 濕熱，穩態(B.2.2)

a) 初始測試(標準溫度)

申請書號碼：

型式名稱：_____

日期：_____

測試人員：_____

檢定標尺分度值 e :

細分度值(小於 e): _____

溫度：

相對濕度：

時間：

大氣壓力：

開始	最大	終止	
			°C
			%
			hPa

(只適用 I 級)

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在 ☐ 不在作用中 ☐ 超出工作範圍 ☐ 作用中

$$E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L$$

$E_c = E - E_0$ 式中 E_0 = 零點誤差或接近零點誤差(*)

[illegible]

☐ 通過 ☐ 未通過

備註：

14 量程穩定度測試(B.4)

申請書號碼： _____
 型式名稱： _____
 檢定標尺分度值 e ： _____
 細分度值(小於 e)： _____

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在 ☐ 不在作用中 ☐ 超出工作範圍 ☐ 作用中

測試荷重＝

第一次量測：首次量測

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

$$(E_L - E_0)_{\text{max}} - (E_L - E_0)_{\text{min}} = \boxed{}$$

$$0.1 e = \boxed{}$$

若 $|(E_L - E_0)_{\text{max}} - (E_L - E_0)_{\text{min}}| \leq 0.1 e$ ，則隨後的量測只進行一次的加載和讀值便

已足夠；若否，則隨後的每次量測需進行五次的加載和讀值。

備註：

量程穩定度測試(續)

隨後量測

對隨後的每一次量測(至少七次)，適當地於「量測條件」處指明是否已符合下列測試條件：

- 溫度測試後 EUT 已穩定至少 16 小時；
- 濕熱測試後 EUT 已穩定至少 16 小時；
- EUT 的供電電源已斷電至少 8 小時，並於開機後已穩定至少 5 小時；
- 任何測試位置改變後；
- 在任何其它特定條件下。

第二次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

量程穩定度測試(續)

第三次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

第四次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

量程穩定度測試(續)

第五次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

第六次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

量程穩定度測試(續)

第七次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

第八次量測：

日期： _____
 測試人員： _____
 測試位置： _____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				hPa

量測條件：

$$E_0 = I_0 + 1/2 e - \Delta L_0 - L_0$$

$$E_L = I_L + 1/2 e - \Delta L_L - L_L$$

	零點示值 (I_0)	附加載荷 (ΔL_0)	E_0	載荷示值(I_L)	附加載荷 (ΔL)	E_L	$E_L - E_0$	修正值(*)
1								
2								
3								
4								
5								

(*) 必要時應修正由於溫度、氣壓...等變化所產生的影響。

若進行五次的加載和讀值：

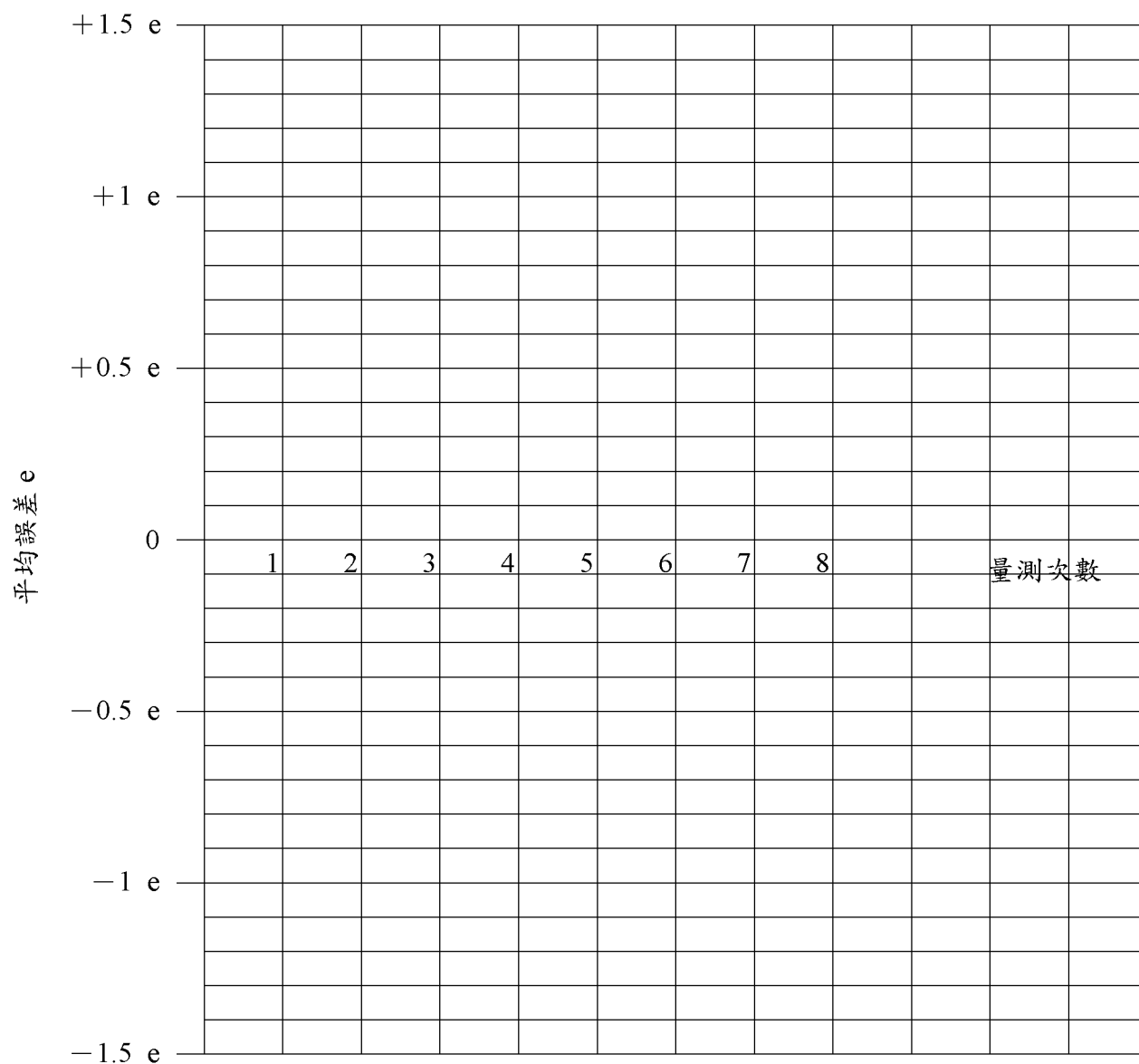
$$\text{平均誤差} = (E_L - E_0)_{\text{平均}} = \boxed{}$$

備註：

14 量程穩定度測試(B.4)

申請書號碼：

型式名稱：



最大允許變化量：

☐ 通過☐ 未通過

15 耐久性測試(A.6)

申請書號碼：

型式名稱：_____

檢定標尺分度值 e :

細分度值(小於 e)：_____

自動歸零和零點追蹤裝置：

☐ 不存在 ☐ 不在作用中 ☐ 超出工作範圍 ☐ 作用中

a) 初始測試

日期：

測試人員：_____

	開始	最大	終止	
溫度：				°C
相對濕度：				%
時間：				
大氣壓力：				HPa
(必要時)				

$$E = I + \frac{1}{2} e - \Delta L - L$$

$E_c = E - E_0$ 式中 E_0 = 零點誤差或接近零點誤差(*)

[illegible]

16 衡器的結構審查

用此頁來說明有關衡器的任何描述或資訊，附加在此報告中，並隨附於國家型式認證或 OIML 的證書中。可包括整個衡器的照片、對其主要元件的描述、和對於依照該型式製造的個別衡器作首次檢定或隨後檢定之機構有需要的任何注意事項。也可以包括提及對製造商的描述。

敘述：

備註：

查檢表

本查檢表的建立乃基於下列的原則：

- 為了包含無法透過上述項目1至15進行測試之要求，但可以根據實驗來檢查，例如扣重裝置(4.6.4節)的作用範圍，或外表上的要求，例如說明性標記(7.1節)；
- 為了包含指示某些功能的禁止之要求，例如對直接向公眾售貨用衡器的自動扣重裝置(4.14.3.3節)；
- 並不為了包含一般要求，例如使用適合性(4.1.1.2節)，或是法碼與檢定設備，例如輔助檢定裝置(4.9節)；
- 並不為了包含允許使用的功能或裝置之要求，例如用同一個按鍵兼作半自動歸零裝置和半自動扣重平衡裝置的操作(4.5.4節)。

本查檢表是為了用作實施的審查結果總結，而不是一個程序。查檢表上的項目是提供檢閱CNPA 76中所規定的要求，這些項目並不被視為前述要求的替代。

對於非自動指示衡器，以第6節的要求替代本查檢表。

沒有包含在本型式認證報告中(測試項目1至15和17查檢表)的要求，視為被型式認證或OIML證書全球地涵蓋(例如分級標準[3.2節和3.3節]、應用適合性、使用 and 檢定適合性[4.1.1.1節、4.1.1.2節和4.1.1.3節])。

對於非強制性的裝置，本查檢表提供空間以表明該裝置是否存在，和必要時表明其類型。方格中劃叉以表示該裝置「存在」和遵從術語中的定義；當表明一個裝置不存在時，也檢查這些方格以表明測試不適用(參照第57頁)。

必要時本查檢表可以用附頁加以補充。

17 查檢表

申請書號碼：

型式名稱：

17.1 除了非自動指示衡器(CNPA 76 之 6.1-6.9)外的其它衡器

要求	測試程序	通過	未通過	備註
	說明性標誌			
7.1.1	A.3	強制必備：		
		製造商的商標或全銜		
(+3.3.1)		準確度等級		
		最大秤量，Max、Max ₁ 、Max ₂ 、...		
(+3.3.1)		最小秤量，Min		
		檢定標尺分度值，e、e ₁ 、e ₂ 、...		
7.1.2	A.3	必要時強制必備：		
		進口衡器製造廠的代理商的名稱或標記		
		序號		
		獨立而又相互關聯的單元上的識別標記		
		型式認證標識		
		標尺分度值 d (d < e)		
		最大扣重效果 T (減法扣重 T ≠ Max 時)		
		最大安全載荷，Lim (若 Lim > Max + T)		
		特定溫度界限		
		計數比		
		法碼台面與載荷台面的比值		
		正 / 負示值範圍		
7.1.3	A.3	附加標記：		
		不用於直接向公眾售貨		
		專用於：		
		標記：不保證 / 只保證...		
		僅用作下列用途：		
3.2		清楚標示特別應用(Ⅰ和Ⅱ或Ⅲ和Ⅳ級之衡量範圍)		
4.16		靠近顯示處標示「禁止用於直接向公眾售貨」(對於類似通常用於直接向公眾售貨之衡器)		
7.1.4	A.3	標記的要求：		
		擦不掉		
		便於閱讀		
		集中在一個能明顯見到的地方		
		Max、Min、e 和 d (d ≠ e) 靠近顯示處		
		能牢固且加上一個管理標記 / 拆除造成破壞		
7.1.5.1	A.3	具有多個承載器和載荷量測裝置的衡器：		
		每個承載器及相關的載荷量測裝置皆須有識別標記、Max、Min 和 e (必要時 Lim 和 T = +)		

7.1.5.2	A.3	分開製作的主要部件： 重複以說明性標記作為識別標記			
4.1.1.3		裝置的識別： 已單獨通過型式檢查的裝置			
檢定標記和鉛封					
7.2.1	A.3	檢定標記： 不能夠被移除 容易打上標記 衡器在工作時不必移動就能看得見標記			
7.2.2		檢定標記的固定物或空間： 保證能長期固定住標記 戳印式面積 $\geq 200 \text{ mm}^2$ 自黏式 $\varnothing \geq 25 \text{ mm}$			
4.1.2.4	A.3	防護/鉛封： 位置 型式 明現，若使用軟體			
4.1.2.5		定程調整裝置(自動和半自動)： 鉛封後不會受到外部的影響	存在 ☐	不存在 ☐	
4.1.2.6		重力補償： 鉛封後該裝置不會受到外部的影響或觸動	存在 ☐	不存在 ☐	
文件資料					
8.2.1.1	A.1	技術文件和資料： 模組規格 元件規格			
3.5.4.2	A.1	分數 p_i (模組單獨測試)			
8.2.1.2	A.1	構裝圖 功能簡述 通過介面內部處理和交換的技術簡述示意圖			
5.3.6.1	A.1	製造商的特別宣告			
5.3.7		製造商規定的最低電池電壓			
8.2.2	A.2	審查： 文件 功能(抽查) 其它機構的測試報告			
指示裝置					
4.2.1		讀數： 可靠、容易和明確的 總不準確度 $\leq 0.2 e$ (類比示值) 大小、形狀和清楚 簡單並列			
4.3.1					
4.2.2.1	A.3	單位： 質量 價格			

4.2.2.1		示值型式：			
		單一示值使用一種質量單位			
		標尺分度值以 $(1、2 \text{ 或 } 5) \times 10^k$ 的形式			
		指示、列印和扣重衡量裝置有相同的標尺分度值			
4.2.2.2		數位示值的型式：			
		右端至少有一個顯示數字			
		小數點標記：			
		(標尺分度值自動改變)小數點標記保持在相同位置			
		左邊至少應有一位數且其餘的數均在右邊			
		零：			
		零的示值字型			
		右邊只有一個無意義的零			
4.2.3		有小數點時只允許在第三位上有一個無意義的零			
		極限：			
4.2.4		超過 $\text{Max} + 9e$ 無示值			
		「近似」示值：	存在 ☐	不存在 ☐	
4.2.5		標尺分度值 $> \text{Max}/100$ 而不小於 $20e$			
		半自動指示衡器：			
4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4		自動指示的擴展範圍 $\leq$ 自動指示秤量			
		類比示值：			
		標尺標記的長度和寬度			
		標尺間距			
4.4.1		零點以下和自動指示秤量以上限制位移			
		指示元件的振動阻尼			
4.4.3		數位示值的變化：			
		改變載荷後，前一示值滯留時間不會長於 1 秒			
4.4.4		細分數位示值：	存在 ☐	不存在 ☐	
		不可用在具有可區別標尺的衡器上			
		在按下按鍵的時刻或			
		手動指令後最多 5 秒內			
4.4.5		不可列印			
		主示值以外的數位示值：	存在 ☐	不存在 ☐	
		用單位、符號或標誌來識別的量			
		重量值(非衡量結果)可清楚地識別出來或			
4.4.5		用手動指令只能暫時顯示和			
		不能被列印			
		數位列印：	存在 ☐	不存在 ☐	
		清楚和持久			
4.4.5		數字高度 $\geq 2 \text{ mm}$			
		單位的名稱或符號	數值的上方		
			數值的右方		
		不穩定時不能列印			

4.4.6		記憶儲存裝置： 平衡不穩定的情況下禁止儲存、傳輸及累計等	存在 ☐	不存在 ☐
3.4.1		輔助指示裝置(限 Ⅰ、Ⅱ 級；多分度值衡器不應裝設)	存在 ☐	不存在 ☐
		若存在，型式： 游碼 ☐ 讀數內插裝置 ☐ 補充指示裝置 ☐ 可區別標尺分度裝置 ☐		
3.4.2		只用在小數點後		
		$d < e \leq 10 d$ ， $e = 10^k \text{ kg}$ 或 Ⅰ 級 $d < 1 \text{ mg}$ 時 $e = 1 \text{ mg}$		
衡量結果間的差值				
3.6.3		差值：		
		多個示值之差： $\leq mpe$		
		數位示值與列印示值之差：零		
3.6.4		對同一載荷平衡改變(半自動指示)兩次結果： $\leq mpe$		
水平指示器			存在 ☐	不存在 ☐
3.9.1.1		指示器：		
		固定		
		使用者明顯可見		
		極限值：		
		顯示將超過最大傾斜		
歸零、零點追蹤和零點指示			存在	不存在
		初始歸零	☐	☐
		半自動歸零	☐	☐
		非自動歸零	☐	☐
		零點追蹤	☐	☐
		零點指示	☐	☐
4.5.1	A.4.2.1	效果：		
		不改變最大秤量		
		最大效果：		
		歸零		= %
		零點追蹤		= %
		初始歸零		= %
4.5.2	A.4.2.3	準確度：		
		偏差 $\leq 0.25 e$		
		偏差 $\leq 0.5 d$ (輔助指示裝置)		
4.5.3		多範圍：	存在 ☐	不存在 ☐
		在較大的秤量範圍內有效(若在加載時轉換)		
4.5.4		歸零裝置的控制：		
		與扣重衡量裝置分開		
		半自動歸零裝置：限制條件		
		穩定平衡和		
		清除先前所有的扣重作用		

4.5.5	A.4.2.2	零點指示裝置(數位示值)：			
		顯示偏差 $\leq 0.25\text{ e}$			
		非強制性的輔助指示裝置或速度 $\geq 0.25\text{ d/s}$			
4.5.6		自動歸零：			
		只有在平衡穩定和			
		示值穩定在零點以下至少 5 秒鐘			
4.5.7		零點追蹤：			
		只有在示值為零和			
		相當於毛重為零的一個負的淨重和			
		平衡穩定			
		修正量 $\leq 0.5\text{ d/s}$			
		扣重作用後，最大效果為最大秤量的 4 %			
扣重裝置			存在	不存在	
扣重衡量			☐	☐	
扣重平衡			☐	☐	
合併歸零和扣重平衡			☐	☐	
扣重指示			☐	☐	
型式：					
加法扣重 ☐			減法扣重 ☐		
4.6.1		遵守 4.1 節至 4.4 節			
4.6.2		扣重衡量裝置：			
		$d_T = d$			
4.6.3	A.4.6.2	準確度：			
		優於 $\pm 0.25\text{ e}$ (電子衡器和類比示值衡器)，多分度 $e = e_1$			
		優於 $\pm 0.5\text{ d}$ (數位示值機械衡器和具有輔助指示裝置的衡器)			
4.6.4		作用範圍：			
		不得用於零點效果及以下	零點效果		
			零點效果以下		
		不得用於其最大指示效果以上			
4.6.5		作用的可見性：			
		作用指示			
		「NET」、「Net」、「net」、「淨重」符號標明淨重			
		顯示毛重值的同時，「淨重」等符號必須消失			
		(機械加法扣重)扣重值或符號「T」			
4.6.6		減法扣重：			
		禁止在 Max 之上使用或指示出達到 Max			
4.6.7		多範圍：			
		加載轉換時扣重作用在較大的秤量範圍內有效			
4.6.8		半自動或自動扣重：			
		只有在穩定平衡時才能作用			

4.6.9.	合併歸零／扣重： 準確度(4.5.2 節) 零點指示裝置(4.5.5 節) 零點追蹤(4.5.7 節)			
4.6.10	連續扣重作用： (若扣重裝置同時作用)指示或列印清楚指明扣重值			
4.6.11	列印淨重或毛重： 不附帶任何標誌 標誌：「G」或「B」(毛重) 標誌：「N」(只列印淨重) 以「N」和「T」表示淨重和扣重(若淨重與毛重和 / 或扣重一起列印) 使用完整字詞取代符號 G、B、N 和 T (不同扣重裝置)淨重和扣重分別列印			
預置扣重 存在 ☐ 不存在 ☐				
4.7.1	$d_T = d$ 或自動化整到 d 一範圍轉換到另一較大 e_i 範圍，應化整到後者(多範圍) (多分度值)對於相同淨重值的扣重值 $\leq \text{Max}_i$ ，且計算出的淨重值化整到在該相同淨重值下的標尺分度值			
4.7.2	遵守 4.6.10 節 預置扣重作用後扣重仍在使用中就不能更改／取消 明確標示載荷才可自動操作			
4.7.3	遵守 4.6.5 節 可指示預置扣重值 若列印計算出的淨重，也應列印預置扣重值 遵守 4.6.11 節 預置扣重值用符號「PT」標誌或完整字詞			
鎖定裝置 存在 ☐ 不存在 ☐				
4.8.1	位置： 只可以有兩個穩定位置 只有在「衡量」位置下才可衡量			
4.8.2	位置清楚顯示			
多範圍 存在 ☐ 不存在 ☐				
4.10	秤重範圍： 作用的範圍必須清楚地指明 在任一載荷，可(手動)從較小到較大範圍 當載荷 $\geq$ 較小範圍 Max_i ，可(自動)從較小到下個較大範圍 沒有載荷，可(手動)*從較大到較小範圍 沒有載荷，只能(自動)*從較大到最小範圍 沒有載荷，(手動和／或自動)消除扣重作用且零點調至 $\pm 0.25 e_1$ 均為自動地(須符合上兩列標示*的要求)			

選擇承載器、傳遞和量測裝置		存在 ☐	不存在 ☐
4.11	補償不同的空載效果		
4.11.1	歸零不得混用，並且符合 4.5 節的規定		
4.11.2	選擇時不得進行衡量		
4.11.3	搭配使用時容易識別		
4.11.4			
荷重元		存在 ☐	不存在 ☐
4.12.1	$E_{\max} \geq Q \cdot \text{Max} \cdot R/N$		
4.12.2	$n_{LC} > n$		
	$n_{LC} \geq n_i$ (多範圍 / 多分度值)		
	多分度值 $DR \leq 0.5 \cdot e_1 \cdot R/N$ 或 當 DR 為未知時 $n_{LC} \geq \text{Max}_r/e_1$		
	多範圍 $DR \leq e_1 \cdot R/N$ 或 當 DR 為未知時 $n_{LC} \geq 0.4 \cdot \text{Max}_r/e_1$		
4.12.3	$v_{\min} \leq e \cdot R/\sqrt{N}$ (多範圍 / 多分度值 $e=e_1$)		
「正」和「負」比較儀			
4.13.1	區間的區別：		
	用符號「+」和「-」區別(類比示值)		
	用刻印(數位示值)		
4.13.2	標尺：		
	在零點兩側至少應有一側標尺分度值 $d=e$ 和 標尺的任一端應標明 $d=e$ 的值		
具有單位重量承載器的機械計數衡器			
4.18.1	標尺：		
	在零點兩側至少應有一側標尺分度值 $d=e$ 和 標尺上應標明 $d=e$ 的值		
4.18.2	計數比：		
	清楚標明在每個計數台面上		
	清楚標明在每個計數標尺標記上		

17.2 直接向公眾售貨用的衡器、計價和標籤衡器

要求	測試程序	通過	未通過	備註
各項核對(直接向公眾售貨)				
4.5.4	同一個按鍵兼作半自動歸零裝置和半自動扣重平衡裝置的操作扣重平衡裝置以相同按鍵操作：			
	不允許			
4.8.1	「預置」位置：			
	不允許			
4.14.10	計數比：			
	1/10 或 1/100 (機械計數衡器)			
4.14.5	不可衡量，在：			
	鎖定作用			
	加、減法碼			
4.14.7	輔助和細分指示裝置：			
	不允許			
4.14.9	察覺顯著干擾誤差(電子衡器)：			
	提供給顧客一個可見或可聽到聲音的警報和(1)			
	阻止數據傳送(1)			
	持續到使用者採取措施或干擾消除			
指示裝置(直接向公眾售貨)				
4.14.6	對賣主和顧客的主示值(4.14.1 節)：			
	雙重顯示：存在 ☐ 不存在 ☐			
	衡量結果			
	正確的零點位置			
	扣重作用			
	預置扣重作用			
	主示值的字型：			
	大小相同和			
	高度 ≥ 9.5 mm (數位裝置)			
	使用法碼的衡器：			
	能夠識別法碼的值			
歸零裝置(直接向公眾售貨)				
4.14.2	非自動歸零：			
	需要工具			

(1) 檢查是藉由核對合乎文件[]或模擬干擾[]；本項檢查並不重複 12.1 節至 12.4 節的干擾測試。

扣重裝置(直接向公眾售貨)				
4.14.3		機械衡器具有法碼承載器的扣重裝置：		
		不允許		
		公眾可以看到扣重是否：		
		正在使用		
		設定被改變		
		在任何時刻只能有一個扣重裝置在作用		
		取消毛重值：		
不可在扣重或預置扣重裝置處於作用中				
4.14.3.1		非自動扣重：		
		5 mm 位移最多等於 e		
4.14.3.2		半自動扣重：		
		不能使扣重值減小和		
		只有當承載器上無載荷時才可取消扣重效果		
		必須至少符合下列要求之一：		
		扣重值永久地顯示在一個單獨的顯示器上		
		當承載器上無載荷時用符號「－」指示		
		淨重衡量後卸載，扣重效果能自動取消		
4.14.3.3		自動扣重：		
		不允許		
4.14.4		預置扣重：		
		獨立顯示，而與重量顯示有明顯的區別		
		不能使扣重值減小和		
		只有當承載器上無載荷時才可取消扣重效果		
		扣重裝置作用時不可作用		
		若與 PLU 聯合在一起，與取消 PLU 同時取消		
計價衡器和價格標尺(直接向公眾售貨)				
4.15.1		賣主和顧客能同時看到(4.14.6 節)：		
		單價		
		應付價款		
		必要時非衡量物品的數量、單價和應付價款，及總價		
4.15.2 4.2 4.3.1-4.3.3		價格標尺：		
		單價和應付價款標尺須符合 4.2 節以及 4.3.1 節至 4.3.3 節		
		價格標尺的誤差 $ W \cdot U - P \leq e \cdot U$		
4.15.3		計價：		
		以指示的重量和單價相乘		
		化整到最近的應付價款分度值		
		單價：價格/(100 g 或 kg)		
		重量、單價及應付價款的示值應清楚可見：		
		承載器上有載荷，重量示值穩定後、單價輸入後至少保持一秒鐘		
		(若原先的重量指示是穩定，要不然示值是零)保持 ≤ 3 s 和不能輸入或改變單價		
		列印重量、單價和應付價款		

		存入記憶體：			
		在印刷之前			
		給顧客的單據上同樣的數據不得列印兩次			
4.15.4		貿易和管理上的附加功能：			
		所有交易都列印給顧客和			
		不造成混亂			
4.15.4.1		非衡量物品的(正或負)應付價款：			
		重量指示為零或			
		處於非作用狀態			
		價格應顯示在應付價款的顯示中			
		一個以上相同物品的價格：			
		重量顯示或輔助顯示上應示出該物品的數目和			
		不會被誤認為重量和			
		重量顯示或輔助顯示上應示出該物品的價格			
4.15.4.2		對一張或多張單據上的交易作累計：			
		總價指示在應付價款顯示上和			
		附加特別的文字或符號和			
		提及分開的單據上被累計應付價款的商品			
		列印所有被累計的應付價款，且總價為這些價格的代數和			
		來自連接的衡器的交易累計：			
		所有連接的衡器的應付價款標尺分度值都相同			
4.15.4.3		衡器可同時被多個賣主使用或同時為多個顧客服務：			
		交易與有關的賣主或顧客之間的連接有適當的識別			
4.15.4.4		清除先前的交易：			
		(交易已列印時)應付價款應被列印並附註			
		(交易對顧客顯示時)應與正常的交易有明顯地區別			
4.15.4.5		列印附加訊息：			
		與該交易明顯有關和			
		不會妨礙對重量值給定單位符號的作業			
4.15.5		自助衡器：			
		物品的名稱			
價格標籤儀器					
4.17		顯示：			
		重量顯示			
		衡器使用中可監看單價和預置扣重的值			
		列印：			
		低於 Min 時不能列印			
		處於非衡量狀態，允許列印固定重量值、單價和應付價款的標籤			

17.3 電子衡器

要求	測試程序	通過	未通過	備註
干擾				
5.2		對 5.1.1 節 (b)顯著干擾誤差的反應：		
		衡器應能自動地處於非操作狀態(1)、或		
		給出可見或可聽到的指示，直到使用者採取行動或該顯著干擾誤差消失(1)		
5.1.1		不會與顯示上的其他訊息混淆		
顯示檢查				
5.3.1		開啟後立即：		
		是否處於工作狀態下的訊息顯示足夠長，以便使用者檢查		
外圍裝置				
5.3.6		不允許的介面：		
		-功能和量測數據受到不被允許的影響，該影響來自週邊裝置、其它連結衡器、或干擾		
5.3.6.1		-可能被誤認為衡量結果的顯示數據		
		-偽造的(顯示、處理或儲存)衡量結果		
		-改變調整因子或調整衡器(除了允許的)		
		-偽造(直接售貨)的主示值		
5.3.6.2		無法執行或啟動 5.3.6.1 節所述功能的介面不需防護		
5.3.6.3		應以能符合本要求的外圍裝置傳送數據		
5.3.6		通過介面執行或啟動的功能應符合第 4 節的有關要求		
5.3.7		使用電池供電的電子衡器：當電壓降到製造商規定的最低電壓以下時		
		繼續正常地工作或		
		不指示重量值		

(1) 檢查是藉由核對合乎文件[]或模擬干擾[]；本項檢查並不重複 12.1 節至 12.4 節的干擾測試。

17.4 特別暫行規定

要求	測試程序		通過	未通過	備註
使用輔助計量單位					
9.1		使用輔助計量單位：			
		具有法定度量衡單位之衡量示值			
9.1.1		使用輔助計量單位「台斤」、「台兩」和「台錢」			
		輔助計量單位換算：			
		1 台斤=0.6 kg			
		1 台兩=37.5g			
		1 台斤=16 台兩			
		1 台兩=10 台錢			
9.1.2.1		衡量示值應能正確換算，並化整到最接近的標尺分度值			
		最小秤量≥法定度量衡單位之最小秤量			
		最大秤量≤法定度量衡單位之最大秤量			
9.1.2.2		標尺分度值接近法定度量衡單位的檢定標尺分度值			
		標尺分度數接近法定度量衡單位的檢定標尺分度數			
9.1.2.3		準確度等級與使用法定度量衡單位之準確度等級不同時，衡器應屬於較低之準確度等級			
9.1.3.1		類比指示裝置：			
		標尺標記有明顯區別			
		法定度量衡單位與輔助計量單位標尺數字高度比為1.5			
9.1.3.2		數位指示裝置：			
		讀數應當明確、易讀，不與小數點符號混淆			
9.1.3.3		列印裝置：			
		有明顯區別，及附加其相應之計量單位名稱或符號			
9.1.3.4		計價要求：			
9.1.3.4.1		價格/台斤或價格/台兩			
9.1.3.4.2		應付價款應等於衡量結果乘上輔助計量單位之單價並化整到最近的應付價款分度值			
計價衡器特殊應用之暫行規定					
9.2		貿易和管理上的附加功能：			
		不造成混亂			
9.2.1		非衡量物品的(正或負)應付價款：			
		重量指示為零或	存在 ☐	不存在 ☐	
		處於非作用狀態			
		價格應顯示在應付價款的顯示中			
		一個以上相同物品的價格：			
		重量顯示或輔助顯示上應示出該物品的數目和			
		不會被誤認為重量和			
		重量顯示或輔助顯示上應示出該物品的價格			
		重示功能			

9.2.2		累計：	存在 ☐		不存在 ☐	
		總價指示在應付價款顯示上和				
		重示所有被累計的衡量結果、單價和應付價款				
		總價為所有累計價格的代數和				
9.2.3		多賣主操作：	存在 ☐		不存在 ☐	
		衡器不能同時被多個賣主使用或同時為多個顧客服務				
9.2.4		清除：	存在 ☐		不存在 ☐	
		交易對顧客顯示時應與正常的交易有明顯地區別				
9.2.5		附加訊息：	存在 ☐		不存在 ☐	
		衡器不能顯示附加訊息				