



證書編號：LN0882-191024

財團法人全國認證基金會
Taiwan Accreditation Foundation

認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室
國家度量衡標準實驗室(流量/力質量/壓力真空)

新竹市光復路 2 段 321 號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認 證 編 號：N0882

初次認證日期：九十一年一月一日

認證有效期間：一百零五年一月一日至一百零九年十二月三十一日止

認 證 範 圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

王聰麟

中華民國一百零八年十月二十四日

認 證 證 書

茲證明

國家度量衡標準實驗室

國家度量衡標準實驗室(流量/力質量/壓力真空)

新竹市光復路 2 段 321 號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認 證 編 號：N0882

初次認證日期：九十一年一月一日

認證有效期間：一百零五年一月一日至一百零九年十二月三十一日止

認 證 範 圍：校正領域，如續頁

特定服務計畫：國家標準實驗室認證服務計畫

董事長

王聰麟

中華民國一百零八年十月二十四日

認證編號：N0882

實驗室主管：林增耀

質量/力量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC1001 法碼	METTLER /119886	小質量量測 系統法碼校 正程序-直 接衡量法 (文件編號: 07-3-A0-07 56)	1	kg	1	kg		0.069	mg
			500	g	500	g		0.039	mg
			200	g	200	g		0.026	mg
			100	g	100	g		0.0099	mg
			50	g	50	g		0.0093	mg
			20	g	20	g		0.0093	mg
			10	g	10	g		0.0035	mg
			5	g	5	g		0.0035	mg
			2	g	2	g		0.0035	mg
			1	g	1	g		0.0012	mg
			500	mg	500	mg		0.0012	mg
			200	mg	200	mg		0.0012	mg
			100	mg	100	mg		0.0012	mg
			50	mg	50	mg		0.0006	mg
			20	mg	20	mg		0.0007	mg
			10	mg	10	mg		0.0006	mg
5	mg	5	mg		0.0009	mg			
2	mg	2	mg		0.0007	mg			
1	mg	1	mg		0.0007	mg			
KC1001 法碼	Johnson -Matthey Ltd./78	原器天平法 碼校正程序 (文件編號: 07-3-88-0031)	1	kg	1	kg		0.032	mg
KC1001 法碼	Mettler 73512 Mettler 15852 Häfner 8517EJ	Sartorius CC50000S 質量比較儀 校正法碼之 程序 (文件編號: 07-3-88-0075)	10	kg	10	kg		5.2	mg
			20	kg	20	kg		8.4	mg
			50	kg	50	kg		21	mg

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC1001 法碼	Mettler 73220 Mettler 73512 Häfner 8307EJ	大質量量測系 統法碼校正程 序 - Sartorius CCE10000U-L 質量比較儀 (文件編號: 07-3-A3-0249)	1	kg	1	kg		0.17	mg
			2	kg	2	kg		0.88	mg
			5	kg	5	kg		1.7	mg
			10	kg	10	kg		3.3	mg
KC1001 法碼	Mettler 73220, 9996, 15852; Häfner 8307EJ; Troemner 19142; CMS 50 kg, 250 kg	大質量量測系 統法碼校正程 序 - Mettler KC1000 質量 比較儀搭配 ID5 終端機 (文件編號: 07-3-85-0011)	50	kg	200	kg		1.1	g
			>200	kg	500	kg		1.6	g
			>500	kg	1000	kg		3.3	g
KC1011 法碼	Mettler -(E1)	Sartorius CC500 質量 比較儀法碼密 度校正程序 (文件編號: 07-3-96-0071)	1	kg	1	kg		2.2	kg/m ³
			500	g	500	g		3.6	kg/m ³
			200	g	200	g		8.6	kg/m ³
			100	g	100	g		17	kg/m ³
KC2001 檢力環	NML 500 N /DW Morehouse 5 kN/DW NML 50 kN /DW HBM 500 kN /UCM HBM 2 MN /UCM	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	壓縮	2.0E-05	
			0.5	kN	5	kN	壓縮	2.0E-05	
			5	kN	50	kN	壓縮	3.0E-05	
			50	kN	500	kN	壓縮	3.0E-04	
			500	kN	2000	kN	壓縮	5.0E-04	

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC2002 力量傳 感器 荷重元	/NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	壓縮	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	壓縮	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	壓縮	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	500	kN	壓縮	3.0E-04	
	HBM 2 MN /UCM		500	kN	2000	kN	壓縮	5.0E-04	
KC2002 力量傳 感器 荷重元	NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	拉伸	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	拉伸	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	拉伸	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	200	kN	拉伸	3.0E-04	
KC2003 環式動 力計	NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	壓縮	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	壓縮	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	壓縮	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	500	kN	壓縮	3.0E-04	
	HBM 2 MN /UCM		500	kN	2000	kN	壓縮	5.0E-04	
KC2003 環式動 力計	NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	拉伸	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	拉伸	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	拉伸	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	200	kN	拉伸	3.0E-04	

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC2004 測力計	NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	壓縮	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	壓縮	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	壓縮	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	500	kN	壓縮	3.0E-04	
	HBM 2 MN /UCM		500	kN	2000	kN	壓縮	5.0E-04	
KC2004 測力計	NML 500 N /DW	ASTM E74, ISO 376	10	N	500	N	拉伸	2.0E-05	
	Morehouse 5 kN/DW		0.5	kN	5	kN	拉伸	2.0E-05	
	NML 50 kN /DW		5	kN	50	kN	拉伸	3.0E-05	
	HBM 500 kN /UCM		50	kN	200	kN	拉伸	3.0E-04	
KC2007 微奈米機 械性質試 片	MTS, Nano UTM	微奈米機械 性質測系 統校正程序 (文件編號: 07-3-99-4218)	0.1	mm	50	mm	位移	3.1 (Young's modulus)	%
			10	mN	200	mN	力量	3.1 (Young's modulus)	%
KC5001 洛氏硬度 塊	CMS /HRJ-150	ISO 6508-3	HRA					0.30	HRA
			HRB					0.40	HRB
			HRC					0.30	HRC
KC5001 維克氏硬 度塊	AKASHI /SHT-41	ISO 6507-3	100	HV	900	HV	HV2 to HV30	3.0	%
KC5001 顯微維克 氏硬度塊	AKASHI/H M-124	ISO 6507-3	100	HV	900	HV	HV0.05	6.1	%
			100	HV	900	HV	HV0.1	5.3	%
			100	HV	900	HV	HV0.2	4.9	%
			100	HV	900	HV	HV0.3	4.7	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KC5001 顯微維克 氏硬度塊	AKASHI /HM-124	ISO 6507-3	100	HV	900	HV	HV0.5	4.6	%
			100	HV	900	HV	HV1	4.5	%
KC5003 奈米壓痕 試片	Hysitron, TriboIndenter	奈米壓痕系 統校正程序 (文件編號: 07-3-93-0242)	50	nm	300	mm	位移	2.7 (Indentation hardness)	%
			0.5	mN	10	mN	力量	2.7 (Indentation hardness)	%
			50	nm	300	mm	位移	3.1 (Reduced modulus)	%
			0.5	mN	10	mN	力量	3.1 (Reduced modulus)	%

壓力量/真空量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1001 氣體式活 塞壓力計	氣體式活 塞壓力計 Ruska 2465 氣體式活 塞壓力計 DHI PG7607	氣體式活 塞壓力計(連 通比較法) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0068)	5	kPa	175	kPa		3.4E-05 (gauge pressure)	
			175	kPa	700	kPa		2.6E-05 (gauge pressure)	
			700	kPa	7000	kPa		4.2E-05 (gauge pressure)	
KD1001 氣體式活 塞壓力計	雷射干涉式 汞柱壓力計 ITRI-CMS HG1-120 -2004	雷射干涉式 汞柱壓力計 校正程序 (文件編號: 07-3-94-0018)	1	kPa	120	kPa		0.31 Pa to 2.3 Pa (absolute pressure)	
KD1001 氣體式活 塞壓力計	雷射干涉式 微壓原級標 準 ITRI -CMS LIML 1-10-2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601	雷射干涉式 微壓原級標 準校正程序 (文件編號: 07-3-94-0181)	1	Pa	10	kPa		0.25 (gauge pressure)	Pa

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1002 油壓式活 塞壓力計	油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485	油壓式活塞 壓力計(連 通比較法) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0069)	2.8	MPa	28	MPa		3.3E-05 (gauge pressure)	
			28	MPa	280	MPa		7.4E-05 (gauge pressure)	
KD1003 汞柱壓力 計	壓力控制 /校正器 DHI PPC4	壓力控制/ 校正器校正 程序 (文件編號: 07-3-98-4269)	1	kPa	700	kPa		0.032 (absolute pressure)	kPa
			1	kPa	700	kPa		0.032 (gauge pressure)	kPa
KD1004 壓力錶	氣體式活塞 壓力計 DHI PG7607	氣體式活塞 壓力計 (DHI PG7607) 校正程序 (文件編號: 07-3-A0-2378)	5	kPa	175	kPa		0.2 Pa + 1.3E-05 × p (absolute pressure, p in Pa)	
			5	kPa	175	kPa		4 (gauge pressure)	Pa
KD1004 壓力錶	壓力控制 校正器 DHI PPC4	壓力控制/ 校正器校正 程序 (文件編號: 07-3-98-4269)	1	kPa	700	kPa		0.032 (absolute pressure)	kPa
			1	kPa	700	kPa		0.032 (gauge pressure)	kPa
KD1004 壓力錶	油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485	油壓式活塞 壓力計 (比較校正) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0077)	2.8	MPa	28	MPa		3.3E-05 (gauge pressure)	
			28	MPa	280	MPa		7.4E-05 (gauge pressure)	
KD1004 壓力錶	氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465	氣體式活塞 壓力計 (比較校正) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0066)	17	kPa	172	kPa		(4.4E-01 + 8.16E-10 × p) ^{2,05} (absolute pressure, p in Pa)	Pa
			17	kPa	172	kPa		3.4E-05 (gauge pressure)	

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1004 壓力錶	氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465	氣體式活塞 壓力計 (比較校正) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0066)	172	kPa	700	kPa		3.5E-05 (absolute pressure)	
			172	kPa	700	kPa		2.6E-05 (gauge pressure)	
			700	kPa	7000	kPa		4.2E-05 (absolute pressure)	
			700	kPa	7000	kPa		4.2E-05 (gauge pressure)	
KD1005 壓力轉換器 數字型壓力計 壓力校正器 大氣壓力計	氣體式活塞 壓力計 DHI PG7607	氣體式活塞 壓力計 (DHIPG7607) 校正程序 (文件編號: 07-3-A0-2378)	5	kPa	175	kPa		0.2 Pa + 1.3E-05 × p (absolute pressure, p in Pa)	
			5	kPa	175	kPa		4 (gauge pressure)	Pa
KD1005 壓力轉換器 數字型壓力計 壓力校正器 大氣壓力計	氣體式活塞 壓力計 Ruska 2465	氣體式活塞 壓力計 (比較校正) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0066)	17	kpa	172	kpa		$(4.44E-01 + 8.16E-10 \times p^2)^{0.5}$ (absolute pressure, p in Pa)	Pa
			17	kpa	172	kpa		3.4E-05 (gauge pressure)	
			172	kpa	700	kpa		3.5E-05 (absolute pressure)	
			172	kpa	700	kpa		2.6E-05 (gauge pressure)	
			700	kpa	7000	kpa		4.2E-05 (absolute pressure)	
			700	kpa	7000	kpa		4.2E-05 (gauge pressure)	
KD1005 壓力轉換器 數字型壓力計 壓力校正器 大氣壓力計	壓力控制 校正器 DHI PPC4	壓力控制 /校正器校 正程序 (文件編號: 07-3-98-4269)	1	kPa	700	kPa		0.032 (absolute pressure)	kPa
			1	kPa	700	kPa		0.032 (gauge pressure)	kPa

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD1005 壓力轉換器 數字型壓力計 壓力校正器 大氣壓力計	油壓式活塞 壓力計 Ruska 2485	油壓式活塞 壓力計 (比較校正) 校正程序 (文件編號: 07-3-90-0077)	2.8	MPa	28	MPa		3.3E-05 (gauge pressure)	
			28	MPa	280	MPa		7.4E-05 (gauge pressure)	
KD1005 壓力轉換器 數字型壓力計 壓力校正器 大氣壓力計	雷射干涉式 微壓原級標準 ITRI -CMS L1ML1 -10-2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601	雷射干涉式 微壓原級標準 校正程序 (文件編號: 07-3-94-0181)	1	Pa	10	kPa		0.25 (gauge pressure)	Pa
KD1007 差壓計	雷射干涉式 微壓原級標準 ITRI-CMS L1ML1-10- 2005 力平衡式活 塞壓力計 DHI FPG 8601	雷射干涉式 微壓原級標準 校正程序 (文件編號: 07-3-94-0181)	1	Pa	10	kPa		0.25 (gauge pressure)	Pa
KD2001 旋轉轉子黏 滯式真空計	旋轉轉子黏 滯式真空計 MKS SRG	旋轉轉子黏 滯式真空計 校正程序 (文件編號: 07-3-80-0079)	0.0006	Pa	1	Pa		0.029P (P in Pa)	Pa
KD2002 離子真空 計	熱陰極離子 化真空計 Leybold IM 520	熱陰極離子 化真空計校 正程序 (文件編號: 07-3-80-0077)	5E-06	Pa	0.0001	Pa		0.074P (P in Pa)	Pa
			0.0001	Pa	0.008	Pa		0.069P (P in Pa)	Pa
KD2003 電容式真 空計	電容式真空計 MKS 390HA -01000, MKS 390HA -00010SP05	電容式真空 計校正程序 (文件編號: 07-3-80-0078)	0.1	Pa	100	kPa		0.018P (P in Pa)	Pa

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KD2005 熱偶真空 計	電容式真空計 MKS 390HA -01000, MKS 390HA -00010SP05	中低真空度 真空計校正 程序 (文件編號: 07-3-91-0044)	0.1	Pa	100	kPa		0.018P (P in Pa)	Pa
KD2006 真空計	電容式真空 計 MKS 390HA-010 00, MKS 390HA-000 10SP05	中低真空度 真空計校正 程序 (文件編號: 07-3-91-0044)	0.1	Pa	100	kPa		0.018P (P in Pa)	Pa

流量

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH1001 音速噴嘴	陀螺儀稱重 器 (WOHWA /9631)	高壓氣體流量 系統氣量 計校正程序- 稱重法 (文件編號: 07-3-83-0042)	18	kg/h	14000	kg/h		0.12	%
			15	m ³ /h	12000	m ³ /h		0.12	%
KH1001 音速噴嘴, 層流式, 差壓式流 量計	定容積槽 (CMS/500 L, CMS/30 L, CMS/2 L)	低壓氣體流量 校正系統(壓 力容積溫度時 間校正器)氣量 計校正程序- 原級法 (文件編號: 07-3-A2-0284)	0.01	L/min	300	L/min		0.10	%
			0.2	mg/s	6000	mg/s		0.10	%
KH1001 音速噴嘴, 層流式, 科氏力式, 熱質式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式流 量計	音速噴嘴 (HIRAI/-)	高壓氣體流量 系統氣量 計校正程序- 比較法 (文件編號: 07-3-86-0115)	18	kg/h	14000	kg/h		0.19	%
			15	m ³ /h	12000	m ³ /h		0.19	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 差壓式, 層流式, 皂泡式, 可變面積 式, 活塞管式 流量計	層流式流量 計 (DHI /MOLBLOC, DHI /MOLBOX1)	低壓氣體流 量校正系統 (F06)氣量 計校正程序 -比較法 /MOLBLOC (文件編號: 07-3-89-0126)	0.04	mg/s	480	mg/s		0.13	%
			0.002	L/min	24	L/min		0.13	%
KH1001 音速噴嘴, 音速噴嘴, 熱質式, 差壓式, 層流式, 皂泡式, 可變面積 式, 活塞管式 流量計	音速噴嘴 (FLOW SYSTEMS /d=0.204, d=0.100, d=0.049, d=0.024)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-標準 流量計法 (文件編號: 07-3-A0-2020)	0.13	g/s	2	g/s		0.18	%
			6.5	L/min	100	L/min		0.18	%
			2	g/s	20	g/s		0.14	%
			100	L/min	1000	L/min		0.14	%
KH1001 音速噴嘴, 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 差壓式, 可變面積 式流量計	音速噴嘴 (CMS/SN0583, CMS/SN0836, CMS/SN1190, CMS/SN1757, CMS/-,CMS/-, CMS/-,CMS/-, HIRAI/SN003, HIRAI/SN005, HIRAI/SN008, HIRAI/SN010, HIRAI/SN015, HIRAI/SN020, HIRAI/SN030, HIRAI/SN040, HIRAI/SN060)	低壓氣體流 量校正系統 (壓力容積 溫度時間校 正器)氣量 計校正程序 -標準流量 計法 (文件編號: 07-3-A2-0261)	0.8	mg/s	6000	mg/s		0.13	%
			0.04	L/min	300	L/min		0.13	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 差壓式, 可變面積 式流量計	(HIRAI/SN003, HIRAI/SN005, HIRAI/SN008, HIRAI/SN010, HIRAI/SN015, HIRAI/SN020, HIRAI/SN030, HIRAI/SN040, HIRAI/SN060, HIRAI/SN085, HIRAI/SN120, HIRAI/SN170, HIRAI/SN240)	低壓氣體流 量校正系統 (壓力容積 溫度時間校 正器)氣量 計校正程序 -標準流量 計法 (文件編號: 07-3-A2-0261)	0.8	mg/s	6000	mg/s		0.11	%
			0.04	L/min	300	L/min		0.12	%
KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計	(Brooks/1093)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-Bell 1093 (文件編號: 07-3-76-0010)	0.4	g/s	20	g/s		0.12	%
			20	L/min	1000	L/min		0.12	%
KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計	(Brooks/1090)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-Bell 1090 (文件 編 號:07-3-76- 0011)	0.08	g/s	2	g/s		0.16	%
			4	L/min	100	L/min		0.16	%
KH1001 音速噴嘴, 熱質式, 層流式, 活塞管式, 差壓式, 可變面積 式流量計	(Brooks/1050-5)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-Piston Prover (文件編號: 07-3-76-0012)	0.04	mg/s	480	mg/s		0.11	%
			0.002	L/min	24	L/min		0.11	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH1002 科氏力式, 正位式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式, 可變面積 式流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KES1500, Mettler Toledo /KG6000)	大水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-84-0002)	1.67	kg/s	133	kg/s		0.05	%
			6	m ³ /h	480	m ³ /h		0.05	%
KH1002 科氏力式, 正位式, 差壓式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式, 可變面積 式流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KCS600)	小水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-85-0092)	0.16	kg/s	11.67	kg/s		0.04	%
			0.6	m ³ /h	42	m ³ /h		0.04	%
			0.033	kg/s	0.16	kg/s		0.06	%
			0.12	m ³ /h	0.6	m ³ /h		0.06	%
KH1002 熱質式, 差壓式, 科氏力式, 可變面積 式, 飛行 時間式流 量計, 液 體計量幫 浦	電子秤 (Mettler Toledo /AX205)	微流量量測 系統微流量 計與幫浦校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-94-0095)	0.1	mm ³ /min	1	mm ³ /min		2.0	%
			1	mm ³ /min	10	mm ³ /min		0.7	%
			10	mm ³ /min	100	mm ³ /min		0.4	%
			0.1	cm ³ /min	1	cm ³ /min		0.2	%
			1	cm ³ /min	10	cm ³ /min		0.3	%
			0.1	mg/min	1	mg/min		2.0	%
			1	mg/min	10	mg/min		0.7	%
			10	mg/min	100	mg/min		0.4	%
			0.1	g/min	1	g/min		0.2	%
			1	g/min	10	g/min		0.3	%
KH2001 正位式, 科氏力式, 熱質式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式流 量計	音速噴嘴 (HIRAI/-)	高壓氣體流 量系統氣量 計校正程序 -比較法 (文件編號: 07-3-86-0115)	< 200	m ³	< 200	m ³	@ (15 to 12000) m ³ /h	0.19	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH2001 正位式流 量計	層流式流量 計 (DHI /MOLBLOC, DHI /MOLBOX1)	低壓氣體流 量校正系統 (F06)氣量 計校正程序 -比較法 /MOLBLOC (文件編號: 07-3-89-0126)	< 500	L	< 500	L	@ (0.002 to 24) L/min	0.14	%
KH2001 正位式流 量計	鐘形校正器 (Brooks/1090)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-Bell 1090 (文件編號: 07-3-76-0011)	< 60	L	< 60	L	@ (4 to 100) L/min	0.17	%
KH2001 正位式流 量計	音速噴嘴 (FLOW SYSTEMS/d =0.204, d=0.100, d=0.049, d=0.024)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-標準 流量計法 (文件編號: 07-3-A0-2020)	< 1000	L	< 1000	L	@ (6.5 to 100) L/min	0.18	%
			< 10000	L	< 10000	L	@ (100 to 1000) L/min	0.14	%
KH2001 正位式流 量計	鐘形校正器 (Brooks/1093)	低壓氣體流 量校正系統 氣量計校正 程序-Bell 1093 (文件編號: 07-3-76-0010)	< 600	L	< 600	L	@ (20 to 1000) L/min	0.13	%
KH2001 渦輪式, 超音波式, 轉子式流 量計	陀螺儀稱重 器 (WOHWA/9631)	高壓氣體流 量系統氣量 計校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-83-0042)	< 200	m ³ /h	< 200	m ³ /h	@ (15 to 12000) m ³ /h	0.12	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		文件名稱 /編號	最小 範圍	單位	最大 範圍		單位	數值
KH2002 科氏力式, 正位式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式流 量計	電子秤 (Mettler Toledo /KES1500, Mettler Toledo /KG6000)	大水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-84-0002)	375	kg	6000	kg	@ (1.67 to 133) kg/s	0.04	%
			0.375	m ³	6	m ³	@ (6 to 480) m ³ /h	0.04	%
KH2002 科氏力式, 正位式, 渦輪式, 超音波式, 渦流式, 電磁式流 量計	電子秤 (Mettler Toledo /KCS600)	小水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法(文件 編 號:07-3-85-00 92)	60	kg	600	kg	@ (0.16 to 11.67) kg/s	0.03	%
			60	L	600	L	@ (0.6 to 42) m ³ /h	0.03	%
			20	kg	60	kg	@ (0.033 to 0.16) kg/s	0.06	%
			20	L	60	L	@ (0.12 to 0.6) m ³ /h	0.06	%
KH2002 科氏力式 流量計, 液體計量 幫浦	電子秤 (Mettler Toledo /AX205)	微流量量測 系統微流量 計與幫浦校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-94-0095)	0.025	cm ³	0.25	cm ³	@ (0.1 to 1) mm ³ /min	2.0	%
			0.2	cm ³	2	cm ³	@ (1 to 10) mm ³ /min	0.7	%
			0.35	cm ³	3.5	cm ³	@ (10 to 100) mm ³ /min	0.4	%
			8.1	cm ³	81	cm ³	@ (0.1 to 1) cm ³ /min	0.2	%
			55	cm ³	100	cm ³	@ (1 to 10) cm ³ /min	0.3	%
			0.025	g	0.25	g	@ (0.1 to 1) mg/min	2.0	%
			0.2	g	2	g	@ (1 to 10) mg/min	0.7	%
			0.35	g	3.5	g	@ (10 to 100) mg/min	0.4	%
			8.1	g	81	g	@ (0.1 to 1) g/min	0.2	%
55	g	100	g	@ (1 to 10) g/min	0.3	%			
KH2003 正位式, 渦輪式, 科氏力式, 超音波式 流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KES3000, Mettler Toledo /KG6000)	低黏度油流 量系統流量 計校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-83-0058)	0.47	m ³	7.4	m ³	@ (3.6 to 360) m ³ /h	0.05	%
			375	kg	6000	kg	@ (50 to 1800) kg/min	0.04	%

項目代碼 /校正件	最高 工作標準件	校正方法 文件名稱 /編號	校正範圍				量測條件 說明	最小 不確定度	
	廠牌/型號		最小 範圍	單位	最大 範圍	單位		數值	單位
KH2003 正位式, 渦輪式, 科氏力式 流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KES3000, Mettler Toledo /KG6000)	高黏度油流 量系統流量 計校正程序 -稱重法 (文件編號: 07-3-86-0087)	0.43	m ³	6.9	m ³	@ (3.6 to 360) m ³ /h	0.05	%
			375	kg	6000	kg	@ (50 to 1800) kg/min	0.04	%
KH3001 熱線式, 超音波式, 差壓式, 輪葉式, 雷射都卜 勒風速計	雷射都卜勒 流速儀 (DANTEC/Fi ber Flow)	風速量測系 統風速計校 正程序-雷 射都卜勒法 (文件編號: 07-3-93-0130)	0.2	m/s	25	m/s		0.52	%
KH3002 超音波式 流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KES3000, Mettler Toledo /KG6000)	大水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-84-0002)	0.1	m/s	10	m/s		0.5	%
KH3002 超音波式 流量計	電子秤 (Mettler Toledo /KCS600)	小水流量系 統流量計校 正程序-稱 重法 (文件編號: 07-3-85-0092)	0.1	m/s	10	m/s		1.0	%

註：最小不確定度係以約 95 % 信賴水準之擴充不確定度表示

簽署人姓名	簽署範圍
何宜霖	KH1001, KH1002, KH2001, KH2002, KH2003, KH3001, KH3002
林文地	KH1001, KH1002, KH2001, KH2002, KH2003, KH3001, KH3002
陳生瑞	KC1001, KC1011, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006
傅尉恩	KC1001, KC1011, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006
潘小晞	KC1001, KC1011, KC2001, KC2002, KC2003, KC2004, KC2007, KC5001, KC5003, KD1001, KD1002, KD1003, KD1004, KD1005, KD1007, KD2001, KD2002, KD2003, KD2005, KD2006

(以下空白)