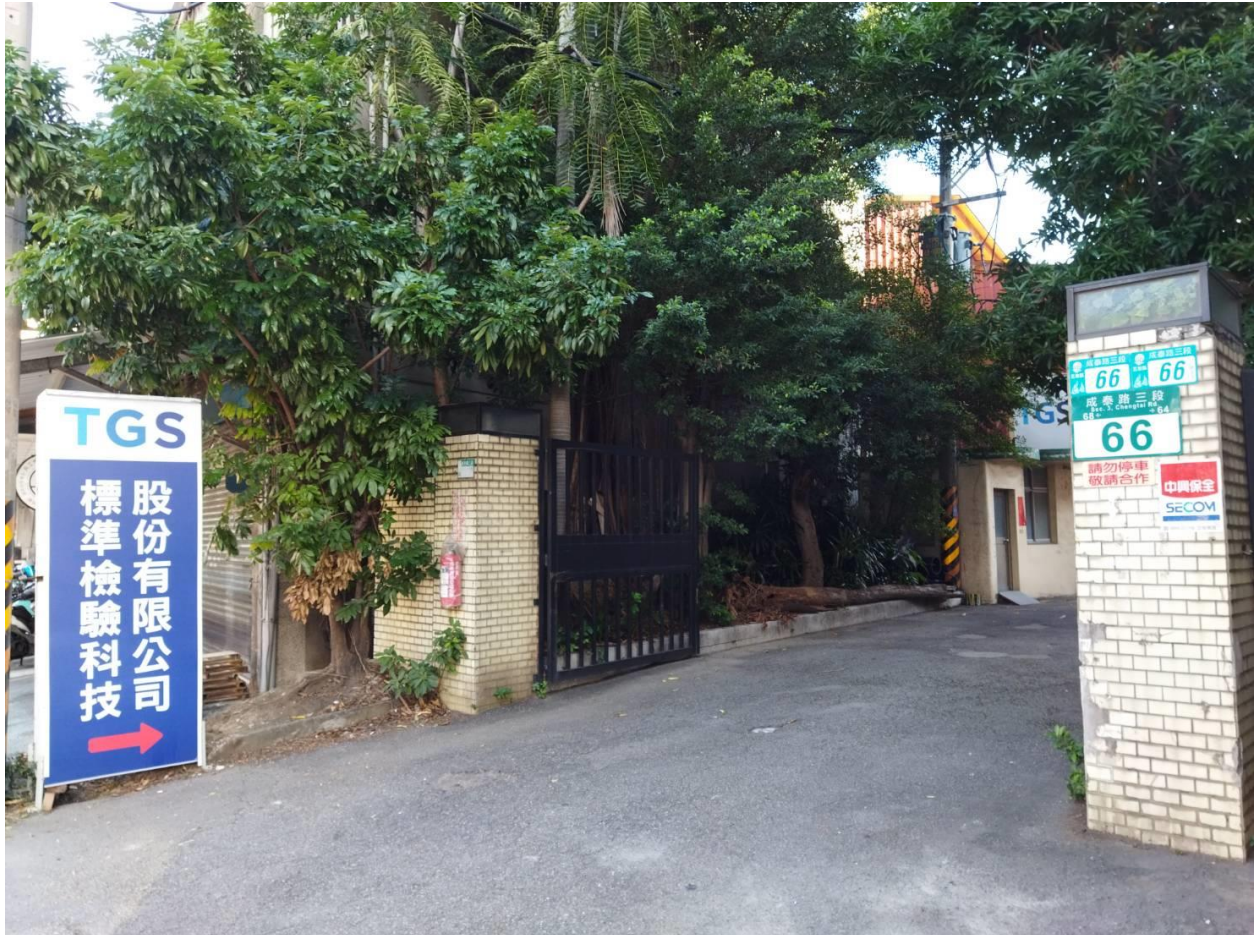




標準檢驗科技股份有限公司

Taiwan General Standard Technology Ltd.

臺北/臺中實驗室



地址：

臺北:新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

臺中:臺中市北屯區榮德三路 376 號

電話：臺北: (02)2292-7680 / 臺中: (04)2369-1295

傳真：臺北: (02)2292-7681 / 臺中: (04)2369-1296

聲明書

本承攬商於本份送審文件之影本內容第1頁至第128頁，均經品管部門確認與正本相符，若有不實，願負一切法律責任。

標準檢驗科技股份有限公司

地址：

臺北:新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

臺中:臺中市北屯區榮德三路 376 號

電話：

臺北: (02)2292-7680

臺中: (04)2369-1295

傳真：

臺北: (02)2292-7681

臺中: (04)2369-1296

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



目錄

1. 公司介紹.....	1
2. 實驗室主要執行試驗之材料及產品.....	2
3. 實驗室通過 TAF 認證項目及證書.....	4
4. 輻射防護服務業證書	56
5. 實驗室人員組織圖	57
6. 實驗室報告簽署人在職證明.....	58
7. 實驗室儀器及校正報告.....	71
8. 工程實績.....	121
9. 公司登記證明文件	124
10.營業人銷售稅額與完稅申報書(401 表).....	125
11.投保單位被保險人名冊.....	126
12.實驗室聯絡窗口及位置圖	128

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司

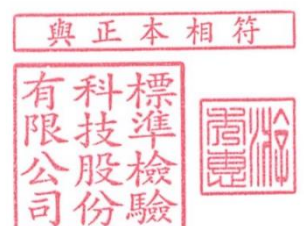


1. 公司介紹

TGS 標準檢驗科技股份有限公司於 2016 年成立。以協助顧客並提供專業服務為己任。秉持「誠信」原則，提供顧客「專業」的技術諮詢及解決方案，以完善的「服務」協助顧客提升生產力、品質、安全性致使降低風險，並在法規日益增多的市場上，不斷「創新」檢測及試驗技術能力，以達到引領顧客朝產業標竿前進並確保其顧客業務的永續發展。

對 **TGS** 而言，顧客的永續經營不單純僅對著管理長期盈利業務，並需同時考慮 **TGS** 或顧客對社會環境和經濟的所有可能的影響。以最完善的服務，與顧客一同朝著對社會有良性影響的發展目標前進。

TGS 台北實驗室為財團法人全國認證基金會(TAF)之認可實驗室，包含測試領域(3326)及土木領域(3471)實驗室。未來將朝全球化的檢驗、測試、驗證及查證服務發展邁進。台北實驗室位於新北市五股區，我們將提供給顧客專業知識交流及公正的專業檢測服務。

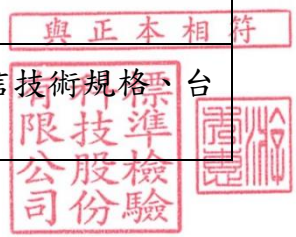


2. 實驗室主要執行試驗之材料及產品

本實驗室提供高分子、金屬材料及產品試驗/檢測服務為主，滿足顧客對材料與產品的瞭解及品質控制需求，本實驗室依循 ISO/IEC 17025 品質管理系統運作並達成品質保證以滿足顧客之需求。

本實驗室主要試驗內容：

材料類別		相關產品
金屬材料	鋼筋	鋼筋(物性、化性、金相)、植筋拉拔試驗(TAF)
	續接器	續接器(SA, A, B 級)、鋼筋 T 頭錨錠拉伸試驗
	焊接鋼線網	焊接鋼線網
	鑄鐵、碳鋼、不銹鋼	材質分析(碳鋼、低合金鋼、不銹鋼、合金鋁)
		鋼管板樁材料、鋅鋼板、鋼板、不銹鋼板、烤漆鋼板、鋼索 結構鋼、鋼構造材料、型鋼、鋼棒、鋼管、鑄鐵蓋及框座、踏步、鋼支柱
鋁及鋁合金、銅、其他金屬	鋁板、鋁棒、鋁管、擠型鋁、陽極氧化皮膜試驗、金屬閥	
扣件	扣件	螺栓、螺帽、墊圈、化學錨栓
焊道	焊道試片	焊接程序試片(ISO 4136、DIN EN 895、ISO 7438、ISO 5173)、焊工考試試片、腐蝕試驗、剪力釘(AWS D1.1)
防水材		預鋪貼式防水膜、自黏式防水毯、改質瀝青防水氈、防水膠、橡膠瀝青防水材、各式防水膜、塗膜式防水材料、瀝青膠、聚氨脂(PU)防水材、複合式防水材等
鑄鐵框蓋,人孔蓋,手孔蓋		CNS 15536、中華電信(股)公司 電信技術規格、台灣電力公司標準、台灣自來水規範



本實驗室主要試驗內容：

材料類別		相關產品
高分子材料	塑膠管	塑膠管(PVC、HDPE 材質之水管/導線管/污水管)、鋼索外套管
	止水帶	PVC 止水帶、複合型 PVC 水膨脹橡膠止水帶 橡膠(膨脹性止水條、複合式防水條)
紡織品	土工織物、不織布	土工織物、不織布、織帶、帆布、夾網布
橡膠		橋墩防撞、橡膠防舷材、橡膠支承墊(含承載試驗)、橡膠防震墊、各式橡膠產品
環氧樹脂、聚脲防水材		環氧樹脂、聚脲防水材
塑膠產品		PC 板(採光罩)、塑膠仿木、塑膠地磚
填縫料		矽膠填縫材、聚氨酯(PU)填縫材
塗料、防蝕		水泥漆、乳膠漆、鋼構用漆、金屬帷幕牆烤漆、 隔音牆烤漆、氟碳烤漆、環氧樹脂漆、PU 漆、ISO 12944 塗層保護試驗
隔熱材料、保護板		保麗龍板、PS 板、發泡隔熱材等
交通材		車道塗層、標線、標線鑽心試體、路線漆、鋪面材料、標線用玻璃珠、交通桿等
軌道工程		絕緣夾膠接頭(縱向抗壓、滾動衝擊載重試驗、緩慢彎曲試驗)、魚尾板、鋼軌熱影響區硬度、彈性基板、鋼軌墊片、平交道板橡膠、軌道相關金屬高分子配件、鐵路電車線組-吊掛線組(疲勞試驗、抗拉試驗)
水泥類		水泥養護劑(保持水分能力試驗)(TAF)

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



3. 實驗室通過 TAF 認證項目及證書

The image shows a TAF accreditation certificate. At the top center is the TAF logo. Below it, the text reads '財團法人全國認證基金會 Taiwan Accreditation Foundation'. To the right, there are two red rectangular stamps: one with the text '與正本相符' (Matches the original) and another with '標準檢驗股份有限公司' (Standard Inspection Technology Co., Ltd.) and a seal. The main title is '認證證書' (Certification Certificate) with the number '(證書編號：L3326-250728)'. The certificate states that it certifies '標準檢驗科技股份有限公司 台北實驗室' (Standard Inspection Technology Co., Ltd. Taipei Laboratory) located at '新北市五股區成泰路三段 66 號之 1' (No. 1, Sec. 3, Chengtai Rd., Wugu Dist., New Taipei City). The scope is '為本會認證之實驗室' (Laboratory certified by this association). The certificate is based on 'ISO/IEC 17025 : 2017 ; CNS 17025 : 2018' with a certificate number of '3326'. It was issued on '一百零六年六月二十三日' (June 23, 2017) and is valid until '一百一十二年六月二十三日' (June 23, 2022). The scope includes '測試領域，如續頁' (Testing areas, see continuation page) and the specific service plan is '商品檢驗指定試驗室認證服務計畫' (Product inspection designated laboratory accreditation service plan). The certificate is signed by the Chairman, '陳怡鈴' (Chen Yirong), and dated '中華民國一十四年七月二十八日' (July 28, 2025). A QR code is present with the text '標指確認真偽' (Scan to verify authenticity). At the bottom, it says '本認證證書與續頁分開使用無效' (This certificate is invalid if used separately from the continuation page) and '第 1 頁, 共 46 頁' (Page 1 of 46).

認證編號：3326
實驗室主管：張繼文

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品

不鏽鋼

C001 元素分析

CNS 10006

自訂方法: 文件編號 TMEP-0101-C001-01 (參考 ASTM E1086)

JIS G1253

C: (0.01 to 0.50) %

Mn: (0.02 to 2.00) %

P: (0.004 to 0.050) %

S: (0.002 to 0.060) %

Si: (0.03 to 1.50) %

Ni: (0.14 to 24.0) %

Cr: (7.00 to 26.00) %

Mo: (0.10 to 4.00) %

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品

低合金鋼/碳鋼

C001 元素分析

CNS 10006

參考 ASTM E415 自訂方法 (TMEP-0101-C001-01)

JIS G1253

C: (0.07 to 1.30) %

Si: (0.023 to 1.96) %

Mn: (0.08 to 1.8) %

P: (0.004 to 0.092) %

S: (0.005 to 0.060) %

Ni: (0.020 to 5.00) %

Cr: (0.010 to 3.00) %

Mo: (0.006 to 1.00) %

V: (0.002 to 0.60) %

Cu: (0.010 to 0.70) %

Nb: (0.003 to 0.060) %

Al: (0.01 to 0.60) %

B: (0.0003 to 0.010) %

碳當量 (CE)

碳當量 (C_{eq})

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鋼軌絕緣接頭, 彈性基鈹

E007 絕緣電阻試驗

AREMA Manual for Railway Engineering (2019) /CHAPTER4, Part 3 Sec. 3.8.7.3.2, 3.9.6.2.2

臺灣鐵路規範/工務材料-總號/TRAS (E) -0120

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

有科標
限技準
公股檢
司份驗



第 2 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

臺灣鐵路規範/工務材料-總號/TRAS (E) -0115
臺灣鐵路規範/工務材料-總號/TRAS (E) -0087
500 V: (0.25 to 10.0×10⁴) MΩ (電阻)
(0.0000 to 10.000) MΩ (阻抗)
含遊測

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鐸接試片
M002 拉伸
CNS 12455
ASME BPVC Sec. IX
AWS D1.1/D1.1M
AWS B4.0
ISO 4136
ISO 15614-1
DIN EN 895
(0.49 to 980) kN
(50 to 100000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鋼板, 扁鋼及型鋼
M002 厚度方向特性
CNS 13813
JIS G3199
ISO 7778
(0.49 to 980) kN
(50 to 100000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鋼纜
M002 拉伸
CNS 941
0.49 N to 980 kN
(50 to 100, 000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鐵基金屬材料及相關產品
M002 拉伸
CNS 2111
JIS Z2241
ASTM A370

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 3 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

ASTM E8/E8M
ISO 6892-1
EN 10002-1
4.9 N to 980 kN
0.5 kgf to 100000 kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬材料及產品
M004 沙丕衝擊試驗
CNS 3034
ASTM A370
ASTM E23
BS EN 10045-1
ISO 148-1
ISO 9016
JIS Z2242
AWS B4.0
AWS D1.1/D1.1M
ASME BPVC Section IX
溫度：-50 °C to 室溫
2 mm R 衝擊頭：(3.5 to 434.4) J
8 mm R 衝擊頭：(3.5 to 434.4) J

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬材料，銲接試片
M005 彎曲
CNS 1244
CNS 3941
CNS 12673
CNS 12674
CNS 12676
JIS Z2248
ASTM A6 / A6M Appendix X4
ASTM A370
ASTM E190
ASTM E290
ASME BPVC Sec. IX
AWS D1.1/D1.1M
AWS B4.0
ISO 5173
ISO 7438
BS EN 910
僅限捲彎法及壓彎法
鋼板厚度：≤ 30 mm
鋼棒直徑：≤ 45 mm

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 4 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

金屬管
M005 彎曲
CNS 9684
CNS 15693-21
CNS 9684: C19, C25, G16, G22, E19, E25
CNS 15693-21: G16, G22, C19, C25, E19, E25
(1/8 to 2) in

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
碳鋼及低合鋼
M008 巨觀組織檢查 (鹽酸法)
CNS 10438
AWS D1.1/D1.1M
ASME BPVC Sec. IX
ISO 17639

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
鑄鐵
M008 金相 (石墨球化率)
CNS 2869
CNS 14859
JIS G5502
(0 to 100) %

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
金屬鍍層與金屬氧化層厚度
M009 膜厚 (顯微鏡法)
CNS 8406-1
CNS 12114 (1987)
ASTM B487
ISO 1463
(0 to 2000) μm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

M009 膜厚 (電磁法, 渦流法)
CNS 8406-2
ASTM E376
ISO 2178
(11.5 to 2000) μm
含遊測

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 5 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

金屬材料與相關產品
M012 鹽霧
CNS 8886
CNS 9684
ASTM B117
ISO 9227
中性鹽水溶液

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

M017 表面粗糙度 (觸針法)
CNS 7868 (1981)
ISO 8503-1
ISO 8503-4
Ra \leq 160 μ m
Ry (max.) \leq 160 μ m

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
人孔蓋, 手孔蓋
M014 靜載重
CNS 4994 (1988)
CNS 15536
980 N to 980 kN
(100 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
欄杆支座
M014 承载力試驗
公共工程施工網要規範第 05522 章
高速公路局施工技术規範第 05522 章
交通部公路總局施工說明書技術規定第 05522 章
980 N to 980 kN
(100 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
金屬加工製品, 金屬模具, 金屬零件, 金屬材料與產品
M017 尺寸量測
自訂方法 (TMEP-0101-M017-01)
卡尺: (0 to 1000) mm
分厘卡: (0 to 50) mm
鋼捲尺: (0 to 5000) mm
影像量測儀: X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 200) mm, 角度: (0 to 360) 度, 圓弧: (0 to 8) mm

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 6 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鋼板, 鋼片, 鋼帶, 鋼棒

M017 尺寸量測

CNS 1468

CNS 3013

CNS 3270

CNS 8278

CNS 8499

CNS 8279

CNS 14302

ASTM A6/A6M

卡尺: (0 to 1000) mm

分厘卡: (0 to 50) mm

鋼捲尺: (0 to 5000) mm

影像量測儀: X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 200) mm, 角度: (0 to 360) 度, 圓弧: (0 to 8) mm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鋼管

M017 尺寸量測

CNS 2606

CNS 2607

CNS 4435

CNS 4626

CNS 5802

CNS 6331

CNS 6445

CNS 13392

卡尺: (0 to 1000) mm

分厘卡: (0 to 50) mm

鋼捲尺: (0 to 5000) mm

影像量測儀: X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 200) mm, 角度: (0 to 360) 度, 圓弧: (0 to 8) mm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

M201 壓扁試驗

CNS 2056 (1982)

CNS 4435

CNS 4437

CNS 4626

CNS 5802

CNS 6331

CNS 6335

CNS 6445

CNS 13392

CNS 15693-21

JIS G3444

JIS G3445

JIS G3446

JIS G3459

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份

本認證證書與續頁分開使用無效

第 7 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

ASTM A53/A53M
ASTM A106/106M
ASTM A450/450M
ASTM A500/A500M
ASTM A530/A530M
ASTM A999/A999M
ASTM A1016/A1016M

臺北自來水事業處延性鑄鐵直管與及管件規範
台灣自來水股份有限公司第 02514 章自來水用延性鑄鐵直管規範
外徑 ≤ 2600 mm

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

電線用鋼管
M048 塗膜試驗
CNS 9684

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬閥
M056 耐水壓試驗
CNS 5961
CNS 713
CNS 714
CNS 715
CNS 7114
CNS 12848
≤ 10.2 MPa
(≤ 100 kg/cm²)

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬材料及相關產品
M101 洛氏硬度
CNS 2114
JIS Z2245
ASTM A370
ASTM E18
ISO 6508-1
(20 to 65) HRC
(30 to 100) HRBW

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

M102 勃氏硬度
CNS 2113 (1987)
CNS 2113-1

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 8 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

ASTM A370
JIS Z2243 (2008)
JIS Z2243-1
ASTM E10
ISO 6506-1
(70 to 300) HBW 10/1500
(95 to 640) HBW 10/3000
(95 to 650) HBW 2.5/187.5

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

M103 維克氏硬度
CNS 2115
CNS 7094
JIS Z2244
JIS Z2244-1
ASTM E384
ISO 6507-1
(92 to 600) HV 0.3
> 600 HV 0.3
(100 to 600) HV 0.5
> 600 HV 0.5

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品
電纜管理用導線管
M104 耐腐蝕試驗
CNS 2606
CNS 9684
CNS 15693-1

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品
延性鑄鐵管用接合配件
M996 性能試驗
[尺寸, 氧化膜試驗, 鹽水浸漬試驗, (螺栓螺帽) 負載試驗]
CNS 13272 (1993)
CNS 13272
臺北自來水事業處延性鑄鐵直管及管件規範

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▣ 01.01 金屬與合金類材料與製品
剪力釘
M996 性能試驗
(材料機械性質, 形狀及尺度, 熔接部拉伸, 熔接部彎曲)
CNS 2111

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 9 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 4689
ASTM A370
AWS D1.1/D1.1M
材料機械性質, 形狀及尺度, 熔接部拉伸, 熔接部彎曲

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
塑膠包覆人孔踏步
M996 性能試驗
(外觀及尺度, 塑膠厚度試驗, 表面平整試驗, 耐化學性抗彎試驗, 衝擊試驗)
CNS 13206
荷重: ≤ 20 kN
變形量: ≤ 20 mm
衝擊高度: 1 m

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
鋼纖維
M996 性能試驗
(尺度, 拉伸, 彎曲)
CNS 12892
ASTM A820/A820M
9.8 N to 49000 kN
(1 to 5000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品
鍍鋅及鋅合金產品
M996 性能試驗
[附著量, 均勻性, 附著性 (目視, 錘擊試驗, 彎曲試驗, 捲繞試驗)]
CNS 941
CNS 1244 (2013) 第 13.2.3 節
CNS 1247 (1995) 第 3.2, 4, 5.1, 5.2, 5.4 節
CNS 1247 (2015) 第 5.2, 5.3, 6, 7 節
CNS 10007
CNS 16166 (2022) 附錄 E
ASTM A90/A90M
ASTM A123/A123M
ASTM A653/A653M
ISO 1460
ISO 1461
AWS C2.23M/C2.23

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 10 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

鑄鐵框蓋, 人孔蓋, 手孔蓋

M996

1. 外觀檢查
2. 尺寸量測
3. 靜載重及撓度試驗
4. 框蓋連接構造及性能試驗
5. 防止墜落設施試驗
6. 耐揚壓載重強度試驗
7. 上浮高度試驗
8. 面蓋啟閉試驗

CNS 15536 (試驗項目 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

中華電信(股)公司 電信技術規格 器材規格材土 1320, 1321, 1212, 1210, 1291, 1292
(試驗項目 1, 2, 3)

台灣電力股份有限公司材料標準 E053 (試驗項目 1, 2, 3)

台灣自來水股份有限公司自來水工程用鑄鐵人孔(窰井)蓋規範(試驗項目 1, 2, 3)

台灣自來水股份有限公司自來水工程用鑄鐵閘盒規範(試驗項目 1, 2, 3)

尺寸量測

游標卡尺: (1 to 1000) mm

捲尺: (0 to 5000) mm

靜載重及撓度試驗

荷重: 19.6 kN to 980 kN (2000 kgf to 100000 kgf)

撓度: (0 to 20.00) mm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖

▼ 01.01 金屬與合金類材料與製品

填角銲接接頭

M999 斷裂試驗

AWS D1.1/D1.1M

CNS 12805

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

▼ 01.02 金屬與合金類材料與製品

1000, 2000, 3000, 5000, 6000 系列鋁及鋁合金

C001 元素分析

參考 ASTM E1251 自訂方法 (TMEP-0101-C001-01)

Si: (0.041 to 1.48) %

Fe: (0.07 to 0.8) %

Cu: (0.02 to 2.1) %

Mn: (0.011 to 1.2) %

Mg: (0.01 to 1.7) %

Cr: (0.01 to 0.35) %

Ni: (0.01 to 1.0) %

Zn: (0.02 to 0.9) %

Ti: (0.01 to 0.25) %

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 楊宜霖; 蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



本認證證書與續頁分開使用無效

第 11 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

■ 01.02 金屬與合金類材料與製品
非鐵基金屬材料及相關製品
M002 拉伸
CNS 2111
JIS Z2241
ASTM B557
ASTM B557M
ASTM E8/E8M
4.9 N to 980 kN
0.5 kgf to 100000 kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.02 金屬與合金類材料與製品
銅閥類
M056 耐水壓試驗
CNS 5961
CNS 712
CNS 11088
CNS 11089
CNS 11090
≤ 10.2 MPa
(≤ 100 kg/cm²)

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.03 金屬與合金類材料與製品
外螺紋扣件
M002 試片拉伸試驗
CNS 3935
CNS 11329
CNS 12210
JIS B1051
JIS B1186
JSS II09
ASTM A370
ASTM E8/E8M
ASTM F606/F606M
ISO 898-1
(0.98 to 980) kN
(100 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

■ 01.03 金屬與合金類材料與製品
全尺寸螺紋扣件
M002 墊楔抗拉強度試驗
CNS 3935
CNS 11329
CNS 12210

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 12 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

JIS B1051
JIS B1186
JSS II 09
ASTM A370
ASTM F606/F606M
ISO 898-1
(9.8 to 980) kN
(1000 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

M002 軸向抗拉強度試驗
CNS 3935
CNS 4234-1
JIS B1051
ASTM A370
ASTM F606/F606M
ISO 898-1
(9.8 to 980) kN
(1000 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.03 金屬與合金類材料與製品
螺栓
M014 安全負荷(長度量測法)
CNS 3935
JIS B1051
ASTM F606/F606M
ISO 898-1
(9.8 to 980) kN
(1000 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 01.03 金屬與合金類材料與製品
螺帽
M014 安全負荷(拉伸法)
CNS 4028
CNS 11329
CNS 12210
JIS B1052-2
JIS B1186
JSS II 09
ASTM F606/F606M
ISO 898-2
(9.8 to 980) kN
(1000 to 100,000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



第 13 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 01.03 金屬與合金類材料與製品

扣件

M101 洛氏硬度

CNS 2114

CNS 11329

CNS 12210

JIS Z2245

JSS II 09

ASTM E18

ASTM F606/F606M

(21 to 65) HRC

(28 to 100) HRBW

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖；蔡仁杰

▼ 03.03 水泥, 粘土, 陶瓷及相關材料

交通反光標誌塗料用玻璃珠

M996 性能試驗

(比重, 粒度, 外觀, 耐水性)

CNS 4342

CNS 4343 (1989)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料

塗料, 塗膜, 塗裝及相關產品

C044 黏度

CNS 606

CNS 1333 (2006)

CNS 1333

CNS 5607

CNS 9725 (1996) 第 2.5.2, 2.5.3 節

CNS 13065

CNS 15200-2-2

JIS K5400 (1990)

JIS K5600-2-2

ASTM D562 方法 B

台灣電力公司材料標準 I004

(20 to 200000) cP (旋轉黏度計法)

(50 to 110) K.U. (斯氏黏度計法)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C053 耐液性

CNS 601 (2016) 第 7.15 節

CNS 1333 (2006) 第 5.18 節

CNS 1333 (2017) 第 7.19 節

CNS 4934 (2017) 第 7.12 節

CNS 4939 (2017) 第 7.11, 7.12, 7.13, 7.14 節

CNS 4940 (2022) 第 7.15 節

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 14 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 8012 (1987) 第 4.12, 4.13, 4.14 節
 CNS 8013 (1986) 第 4.12, 4.13 節
 CNS 8144 (2022) 第 6.11 節
 CNS 10757 (1995) 第 22, 23, 24, 25 節
 CNS 11547 (1986) 第 4.11, 4.12, 4.13, 4.14 節
 CNS 11582 (1986) 第 4.13 節
 CNS 11583 (1986) 第 4.15 節
 CNS 11584 (1989) 第 4.12 節
 CNS 11585 (1986) 第 4.12, 4.13, 4.14 節
 CNS 12268 (2018) 第 5.14 節
 CNS 15200-6-1
 CNS 15665 (2013) 第 7.15, 7.16 節
 CNS 15666 (2013) 第 7.13, 7.14 節
 JIS K5400 (1990) 第 8.21, 8.22, 8.23, 8.24 節
 JIS K5600-6-1
 JIS K5659 (2018) 第 7.16, 7.17 節
 ASTM A775/A775M
 ASTM D1308
 ASTM G20
 AAMA 605.2 (1995) 第 7.7 節
 AAMA 2603-17a 第 8.6 節
 AAMA 2604-17a 第 8.7 節
 AAMA 2605-22 第 8.7 節
 ISO 2812-1
 ISO 2812-2
 ISO 2812-4
 台灣電力公司材料標準 I004 (91-08) 第 1.3.18, 1.3.19, 1.3.20, 1.3.21 節

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C056 加熱殘分/固成分

CNS 601
 CNS 1333 (2006)
 CNS 1333
 CNS 4934
 CNS 4936
 CNS 4939
 CNS 4940
 CNS 8012
 CNS 8013 (1986)
 CNS 8144
 CNS 10880-1
 CNS 11547 (1986)
 CNS 11582
 CNS 11583 (1986)
 CNS 11584 (1989)
 CNS 11585 (1986)
 CNS 12266
 CNS 12268
 CNS 12269 (1994)
 CNS 15665
 CNS 15832-1-2

與正本相符

標準檢驗
 股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 15 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

JIS K5601-1-2
JIS K5659
ISO 3233-1
台灣電力公司材料標準 I004
(10 to 95) %

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C058 細度
CNS 4940
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 8144
CNS 9725
CNS 11582
CNS 12269 (1994)
CNS 15200-2-4
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-2-5
台灣電力公司材料標準 I004
(5 to 90) μm

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C079 耐水性
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 4936
CNS 4940
CNS 8144
CNS 10757
CNS 15200-6-2
JIS K5400 (1990)
ISO 2812-2
ISO 12944-6
ISO 12944-9
ISO 20340
NORSOK standard M-501

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C310 耐沸水性
CNS 10757
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11547 (1986)
JIS K5400 (1990)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

第 16 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

C312 乾燥時間
CNS 601 (2016) 第 7.6, 7.7 節
CNS 4934
CNS 4936
CNS 4939
CNS 4940
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 8144
CNS 10756
CNS 11547 (1986)
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 12268
CNS 12269 (1994)
CNS 15200-1-1
CNS 15200-3-2
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-1-1
JIS K5600-3-2
JIS K5659
台灣電力公司材料標準 I004

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

C313 容器內狀態
CNS 601
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 4934
CNS 4936
CNS 4939
CNS 4940
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 8144
CNS 9725
CNS 11547 (1986)
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 12268
CNS 12269 (1994)
CNS 15200-1-1
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400 (1990)

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 17 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

JIS K5600-1-1
JIS K5659
台灣電力公司材料標準 I004 (91-08) 第 1.3.1 節

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M004 衝擊試驗
CNS 4934
CNS 4936
CNS 4939
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 10757
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 12268
CNS 12269 (1994)
CNS 13273
CNS 15200-5-3
CNS 15665
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-5-3
JIS K5659
ASTM A775/A775M
ASTM D2794
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605
台灣電力公司材料標準 I004
≤ 3000 g

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M009 膜厚
(顯微鏡斷面法, 楔形切削法)
CNS 8405
CNS 15200-1-7 (2007) 5A 5B
CNS 15200-1-7 方法 6A, 6B
JIS K5600-1-7 Method 6A, 6B
ASTM D4138
ISO 2808 Method 6A, 6B
ISO 1463
ISO 19399
顯微鏡斷面法: (0 to 2000) μm
楔形切削法: (2 to 2000) μm
含遊測 (楔形切削法)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份

本認證證書與續頁分開使用無效

第 18 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M009 膜厚
(電磁法, 渦電流法, 測微計法)
CNS 8405
CNS 9007
CNS 15200-1-7 (2007) 方法 6, 7
CNS 15200-1-7 方法 4A, 7B, 7C
JIS K5600-1-7 Method 7C, 7D
ASTM D1005
ASTM D7091
ASTM E376
ISO 2808 Method 4A, 7B, 7C
ISO 2178
ISO 2360
ISO 19840
電磁法: (0 to 2000) μm
渦電流法: (0 to 2000) μm
測微計/量錶法: (0 to 5000) μm
含遊測

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M012 鹽霧
CNS 4936
CNS 4939
CNS 8012
CNS 8886
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 11607
CNS 12269 (1994)
CNS 13273
CNS 15200-7-1
JIS K5600-7-1
ASTM A755/A755M
ASTM B117
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605 (2011)
ISO 9227
ISO 12944-6
台灣電力公司材料標準 I004
中性鹽水溶液

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐濕冷熱反覆性
CNS 11607
CNS 15200-7-4

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份

第 19 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400 (1990) 第 9.4 節
JIS K5600-7-4
JIS K5659
溫度: (-60 to 95) °C
相對溼度: (40 to 98) % RH

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐候性 (碳弧燈)
CNS 11607
台灣電力公司材料標準 I004

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐溫/冷熱反覆性
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 4939
CNS 10757
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1986)
CNS 11585 (1986)
CNS 11607
CNS 13273
JIS K5400 (1990)
台灣電力公司材料標準 I004 (91-08) 第 1.3.22 節 A 法
(-60 to 400) °C

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐候性 (UV 螢光燈)
CNS 15200-7-7
JIS K5600-7-8
ASTM G154
ISO 11507
ISO 16474-3
紫外線螢光燈:
照光溫度: (45 to 80) °C
冷凝時溫度: (40 to 60) °C
輻射能量:
UVA340: 1.38 W/m² at 340 nm 以下
UVB313: 1.23 W/m² at 310 nm 以下

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐候性 (氬弧燈)
CNS 601
CNS 11607

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

第 20 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 15200-7-6
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5600-7-7
JIS K5659
ASTM G155
ISO 16474-2
台灣電力公司供電處供電設備鐵塔(構)除銹油漆施工暨檢驗說明
照光溫度: (45 to 90) °C
不照光溫度: (30 to 50) °C
輻射能量:
(0.25 to 0.68) W/m² at 340 nm with Daylight Filter
(0.25 to 0.55) W/m² at 340 nm with Window Glass Filter
(0.45 to 1.50) W/m² at 420 nm with Window Glass Filter

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M028 密度與比重
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 4934
CNS 8013 (1986)
CNS 9725
CNS 13273
CNS 15200-2-3
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-2-4
ISO 2811-1
台灣電力公司材料標準 I004 (91-08) 第 1.3.2 節
比重(杯)瓶法

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M034 耐磨損
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 10757
CNS 15200-5-9
ASTM D4060
ASTM A775/A775M
磨耗輪: CS10, CS17, H18, H22
磨砂紙: AA180
載重: 250 g, 500 g, 1000 g

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M040 塗膜外觀
CNS 601
CNS 1333 (2006)
CNS 1333

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 21 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 4934
CNS 4936
CNS 4939
CNS 4940
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 8144
CNS 10756-1
CNS 11547
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 12266
CNS 12268
CNS 15200-1-1
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-1-1
JIS K5659

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M041 耐屈曲性
CNS 4934
CNS 4939
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 10757
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11585 (1986)
CNS 12266
CNS 12268
CNS 12269 (1994)
CNS 15665
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-5-1
JIS K5659

ASTM A775/A775M 塗層柔韌性

台灣電力公司材料標準 I004

直徑：2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 150 mm

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M042 耐濕性
CNS 4939
CNS 4940

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符



第 22 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 8012
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11585 (1986)
CNS 11607
CNS 12268
CNS 12269 (1994)
CNS 15200-7-2
JIS K5400 (1990)
ASTM D2247
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605
ISO 6270-1
ISO 6270-3
溫度: (30 to 80) °C
濕度: 90 % RH 以上

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M043 光澤度
CNS 601
CNS 7773
CNS 10756-1
CNS 15200-4-6
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400
JIS K5600-4-7
JIS K5659
ASTM D523
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605
ISO 2813
台灣電力公司材料標準 I004
光澤度角: 20°, 60°, 85°

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M048 附著性
CNS 10757
CNS 11582 方格試驗
CNS 11583 (1986) 方格試驗
CNS 13273
CNS 15200-5-6
CNS 15666
JIS K5400 (1990) 第 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3 節
JIS K5600-5-6

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 23 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

ASTM D3359
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605
ISO 2409

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M049 鉛筆硬度
CNS 10757
CNS 13273 刮痕硬度試驗
CNS 15200-5-4
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-5-4
ASTM D3363
AAMA 605.2 (1995)
AAMA 2603-17a
AAMA 2604-17a
AAMA 2605
6B to 9H

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M076 作業性
CNS 601
CNS 4934
CNS 4939
CNS 4940
CNS 8012
CNS 8144
CNS 10756
CNS 11547 (1986)
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 15200-1-1
台灣電力公司材料標準 I004

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M079 混合性
CNS 8012
CNS 9725
CNS 11547 (1986)
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 24 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 12268
CNS 12269 (1994)
JIS K5400 (1990)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M085 遮蓋力(隱蔽率)
CNS 601
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
CNS 1334 (1987)
CNS 4940
CNS 4940 (2010)
CNS 8144
CNS 15665
CNS 15666
CNS 15200-4-1 方法 B, 附錄 A
台灣電力公司材料標準 I004
(1 to 100) m²/L
(0-1) %

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M087 可使用時間
CNS 4934
CNS 4936
CNS 4939
CNS 8012
CNS 8013 (1986)
CNS 9725
CNS 11547 (1986)
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11584 (1989)
CNS 11585 (1986)
CNS 15200-2-5
CNS 15665
CNS 15666
JIS K5400 (1990)
JIS K5600-2-6
JIS K5659

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M095 耐污染
CNS 10757
JIS K5400 (1990)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 25 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M099 擠壓試驗(艾氏凹壓)
CNS 10757
CNS 13273
CNS 15200-5-2
(0 to 15) mm

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M104 循環腐蝕試驗
ISO 20340 (2009)
ISO 12944-6
ISO 12944-9
NORSOK Standard M-501

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M996 性能試驗
塗膜劣化評估(起泡等級, 銹蝕等級, 龜裂等級, 片狀剝落等級, 粉化等級, 腐蝕蔓延)
CNS 15200-8-1
CNS 15200-8-2
CNS 15200-8-3
CNS 15200-8-4
CNS 15200-8-5
CNS 15200-8-6
ASTM D610
ASTM D714
ASTM D1654
ISO 4628-1
ISO 4628-2
ISO 4628-3
ISO 4628-4
ISO 4628-5
ISO 4628-6
ISO 12944-6
ISO 12944-9

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M999 陰極剝離試驗
ASTM G8
ISO 15711

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

▣ 05.01 塗料, 油墨及顏料
路線漆
C059 玻璃珠含量
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
(1 to 60) %

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 26 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M003 抗壓
CNS 1333 (2006)
CNS 1333
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M051 輪胎附著性
CNS 1333 (2006)
CNS 1333

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

O004 擴散反射率及輝度率
CNS 1333
CNS 1333 (2006)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料
塗料

C060 樹脂定性 (環氧樹脂, 聚氨酯樹脂)
CNS 4939
CNS 8012
CNS 10880-34
CNS 11582
CNS 11583 (1986)
CNS 11585 (1986)
CNS 12268
CNS 13105
ASTM E1252
JIS K5407 (1990)
台灣電力公司材料標準 I004 (102-03)
台灣電力公司供電處供電設備鐵塔 (構) 除銹油漆施工暨檢驗說明

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料
塗膜, 塗裝, 高分子, 複合材料及一般物體

M045 顏色, 色差量測
CNS 1333
CNS 10136
CNS 11351
CNS 15200-4-3
CNS 15200-4-4
CNS 15200-4-5
ASTM D2244
ASTM E1164

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份

本認證證書與續頁分開使用無效

第 27 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料

塗料, 塗膜, 高分子材料, 環氧樹脂, 黏著劑及相關產品

M048 附著強度

CNS 4683

CNS 4684 (1994)

CNS 8082

CNS 8083 (1992)

CNS 10141

CNS 10757

CNS 15200-5-7

ASTM D4541

ASTM D7234

JIS A6909

JIS A6916

JIS K5400 (1990)

ISO 4624

台灣自來水公司第 025141 章自來水用延性鑄鐵管件 (DI) 附錄 A

臺北自來水事業處延性鑄鐵直管及管件規範附錄 A

(4.9 to 49033) N

(0.5 to 5000) kgf

含遊測

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料

厚塗型鋅粉漆

M999 厚塗性

CNS 4936

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

▼ 05.01 塗料, 油墨及顏料

路線漆, 塗層及含水泥質鋪面

M999 防滑係數

ASTM E303

CNS 15834 附錄 D

交通部頒交通工程規範 附錄

(0 to 150) BPN

平面樣品

含遊測

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

▼ 05.05 塗料, 油墨及顏料

稀釋劑

C996 性能試驗

(外觀, 嗅味, 比重, 酸度, 稀釋性, 銅片腐蝕試驗, 濾紙試驗)

台灣電力公司材料標準 I004

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



第 28 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 06.01 高分子及複合材料

塑膠, 高分子, 複合材料及相關產品

C008 灰分試驗

CNS 1299 (1993)

CNS 2456 (1999)

CNS 2459 (1993)

CNS 14345 (1999)

TSS 00024

台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表(材料種類 6, 9, 13, 14)

自訂方法(TPOP-0601-P015-01)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

C053 耐化學品

(浸漬性)

CNS 1298

CNS 1299 (1993)

CNS 2459 (1993)

CNS 4447

CNS 11646

CNS 14345

ASTM D543 Method A

ISO 175

ISO 4433-1

DIN 16726

JSWAS K-6

JSWAS K-7

JSWAS K-9

TSS 00003

TSS 00024

台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表(材料種類 6, 9, 10, 12)

自訂方法(TPOP-0601-P015-01)

外觀檢查, 質量變化, 尺度變化, 機械性質變化

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

C099 黃色度

CNS 11335

ASTM E313

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

C159 材質鑑別

CNS 13105

ASTM E1252

乙烯-醋酸乙烯酯(EVA), 乙烯-丙烯酸共聚物(EAA), 乙烯酯樹脂, 三聚氰胺甲醛樹脂(MF), 不飽和聚酯(UP), 甲基丙烯酸甲酯丁二烯苯乙烯塑膠(MBS), 尿素甲醛樹脂(UF), 玻璃, 酚甲醛樹脂(PF), 聚乙烯(PE), 聚對苯二甲酸乙二酯(PET), 聚乙酸乙烯酯(PVA), 聚二甲基矽氧烷(PDMS), 聚丁烯(PB), 聚對苯二甲酸丁二酯(PBT), 聚己內酯(PCL), 聚丙烯(PP), 聚丙烯酸(PAA), 聚芳酸酯(PAR), 丙烯腈-乙烯-苯乙烯塑膠(AES),

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



第 29 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑膠 (ABS), 聚丙烯腈 (PAN), 聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA),
聚甲基戊烯 (PMP), 聚氟乙烯 (PVF), 苯乙烯-丁二烯塑膠 (SB), 苯乙烯-丙烯腈塑膠 (SAN),
聚苯乙烯 (PS), 聚苯硫醚 (PPS), 聚苯硫 (PPSU), 聚環氧乙烷 (PEOX), 聚氨基酯 (PU),
聚偏氟乙烯 (PVDF), 聚偏氟乙烯 (PVDF), 聚異氰脲酸脂 (PIR), 聚醚砜 (PES),
聚氯乙稀 (PVC), 聚酮 (PK), 聚對苯二甲酸丙二酯 (PTT), 聚碳酸酯 (PC),
聚環氧丙烷 (PPOX), 聚縮醛 (POM), 聚醚醚酮 (PEEK), 聚醚醯亞胺 (PEI), 聚醯亞胺 (PI),
聚醯胺/尼龍 (PA/Nylon), 聚砜 (PSU), 環氧樹脂 (EP), 矽膠, 木纖維, 聚乳酸 (PLA)

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M002 拉伸
CNS 4396 (1992) (1, 2, 3, 4 號型試片)
CNS 11335
CNS 11367
CNS 12494 第 3.4, 3.8 節
CNS 13872
CNS 15606-1
CNS 15606-2 (1A, 1B 型試片)
CNS 15606-3 (1B, 2, 4, 5 型試片)
JIS K6911
ASTM D638 (Type I, II, III, IV, V 試片)
ASTM D882
ISO 527-1
ISO 527-2 (1A, 1B 型試片)
ISO 527-3 (1B, 2, 4, 5 型試片)
DIN 16726 第 5.6, 5.7.1 節
DIN 53455 (1981) (No. 3, 4, 5 試片)
EN 12311-2
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M003 抗壓
CNS 2536
CNS 7408
CNS 7774
CNS 10487
CNS 10141
CNS 10142 (1994)
JIS K6911
JIS K7181
JSWAS K-6
ASTM D695
(4.9 to 980660) N
(0.5 to 100000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 30 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M017 尺寸量測
CNS 1298
CNS 1302
CNS 2456 (1999)
CNS 2456-2
CNS 2458 (1993)
CNS 4053-1
CNS 7048
CNS 14345
CNS 15753
TSS 00003
TSS 00023
TSS 00024

台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表
台灣電力公司材料標準 D001
自訂方法 (TPOP-0601-M017-01)

卡尺: (0 to 1000) mm

分厘卡: (0 to 50) mm

鋼捲尺: (0 to 5000) mm

影像量測儀: X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 200) mm, 角度: (0 to 360) 度, 圓弧: (0 to 8) mm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M018 撕裂強度
CNS 12494
ASTM D1004
DIN 53363
(4.9 to 4903) N
(0.5 to 500) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M023 抗折
CNS 2536
CNS 2986
CNS 4392
CNS 7774
CNS 10141
CNS 10142 (1994)
CNS 11367
CNS 12780 A 法
JIS K6911
JIS K7171
ASTM D790
ISO 178
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



本認證證書與續頁分開使用無效

第 31 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M028 密度與比重
CNS 2536
CNS 7407
CNS 7774
CNS 10487
ASTM C303
ASTM D1622
CNS 1298
CNS 2334
CNS 4053-1
CNS 12451 (1988) 第 5, 7, 9 節
CNS 12494
CNS 13333 (1994) A 法
CNS 13333-1 A 法
CNS 14345
JIS K7112 A 法
ASTM D792 A 法
ISO 1183-1 A 法
TSS 00024

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M050 水蒸氣透過率試驗
CNS 12844
ASTM E96/E96M

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M056 水壓試驗
CNS 1298
CNS 1299 (1993)
CNS 4053-1
CNS 14345
CNS 15423-1
TSS 00024
DIN 16726
(0 to 18.6) MPa
(0 to 190) kgf/cm²

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M058 吸水率
CNS 2536
CNS 7774
CNS 10487
CNS 12494
JIS K6911
ASTM C272/C272M
ASTM C1016
ASTM D570

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 32 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

ISO 62
DIN 53495 (1984)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M999 耐熱/加熱伸縮試驗
CNS 1302
CNS 1303 (1992)
CNS 2456 (1999)
CNS 2456-2
CNS 2459 (1993)
CNS 3143
CNS 6109 (1990)
CNS 6109
CNS 12494
CNS 15753 縱向復原, 加熱效應
CNS 15921
ISO 580
ISO 2505
DIN 16726
TSS 00023
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)
台灣電力公司材料標準 D001

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

T001 耐燃性
CNS 1302
CNS 1303 (1992)
CNS 2536
CNS 6109 (1990)
CNS 7774
CNS 10487
台灣電力公司材料標準 D001
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
塑膠, 高分子複合材料及相關產品
M001 Durometer 硬度
CNS 12628
ASTM D2240
A 型: 10 to 90
D 型: 20 to 90

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 33 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 06.01 高分子及複合材料
塑膠管, 管件及相關產品
M002 拉伸
CNS 1298
CNS 1299 (1993)
CNS 1303 (1992)
CNS 2456 (1999)
CNS 2456-2
CNS 2459 (1993)
CNS 4053-1
CNS 14345
CNS 15918-1
CNS 15918-3
JSWAS K-7
ISO 6259-1
ISO 6259-3
TSS 00024
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M004 衝擊
CNS 1302
CNS 6109
CNS 14572
CNS 15753
EN 12061
TSS 00003
台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表
台灣電力公司材料標準 D001

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M029 耐電壓
(絕緣性及絕緣電阻)
CNS 1302
CNS 1303 (1992)
CNS 6109 (1990)
CNS 6109
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)
台灣電力公司材料標準 D001

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M201 壓扁試驗
CNS 1298
CNS 1299 (1993)
CNS 1302

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 34 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 1303 (1992)
CNS 4053-1
CNS 14345
TSS 00024
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)
台灣電力公司材料標準 D001

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M993 外觀/顏色
CNS 1298
CNS 1302
CNS 2456 (1999)
CNS 2456-2
CNS 2458 (1993)
CNS 4053-1
CNS 14345
CNS 15753
TSS 00003
TSS 00023
TSS 00024
台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表
台灣電力公司材料標準 D001
自訂方法 (TPOP-0601-P015-01)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
塑膠管件接頭及相關產品
M003 抗壓
CNS 6109 (1990)
JSWAS K-7
TSS 00003
TSS 00024
台北市政府工務局衛生下水道工程處工程材料檢(試)驗總表
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)
台灣電力公司材料標準 D001
自訂方法 (TPOP-0601-P015-01)
(4.9 to 980660) N
(0.5 to 100000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
塑膠管, 複合材料管
M025 偏圓率
CNS 1298
CNS 1299 (1993)
CNS 1303 (1992)
CNS 2456 (1999)

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 35 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

CNS 2456-1
CNS 2456-2
CNS 2459 (1993)
CNS 4053-1
CNS 14345
TSS 00024
台灣電力公司材料標準 D001 (97-03)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M999 剛性
CNS 14345 (2005)
CNS 14572
CNS 14899
CNS 15753
ASTM D2412
ISO 9969
TSS 00023
TSS 00024
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
軟質聚氯乙烯塑膠片
M996 性能試驗
(拉力強度, 延伸率, 撕裂強度, 加熱減量, 加熱後之變色)
CNS 1441
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
聚乙烯製清潔袋
M996 性能試驗
(尺度, 外觀, 抗拉性能, 斷裂伸長率, 耐衝擊性, 耐撕裂性, 耐墜落衝擊性, 熱封性, 熱封潛裂)
CNS 12987
尺度:
游標卡尺: (0 to 1000) mm
測厚計: (0 to 20) mm
分厘卡: (0 to 25) mm
捲尺: (0 to 5) m
抗拉性能, 耐撕裂性, 熱封性:
(4.9 to 4903) N
(0.5 to 500) kgf
耐衝擊性:
重量: 最大至 600 g

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



本認證證書與續頁分開使用無效

第 36 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

06.01 高分子及複合材料

聚合物地磚

M996 性能試驗

(尺寸量測, 凹陷試驗, 殘留凹陷試驗, 加熱造成尺度變化試驗, 吸水造成尺度變化試驗, 熱膨脹率試驗, 耐污染性試驗/耐化學品, 褪色性試驗(灰色標試驗法), 耐磨耗性試驗 A 法, 密度, 耐燃性)

CNS 8907

CNS 8907 (1991)

尺寸量測, 加熱造成尺度變化試驗, 吸水造成尺度變化試驗, 熱膨脹率試驗:

游標卡尺: (0 to 1000) mm

測厚計: (0 to 20) mm

分厘卡: (0 to 25) mm

捲尺: (0 to 5) m

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

06.02 高分子及複合材料

橡膠及相關產品

M001 Durometer 硬度

CNS 3555

CNS 12628

JIS K6253-3

ASTM D2240

ISO 48-4

A 型: 10 to 90

D 型: 20 to 90

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M002 拉伸

CNS 3553 (啞鈴狀 1 to 7 號形, 1A 型, 1 to 4 型試片)

JIS K6251 (啞鈴狀 1 to 3, 5 to 7 號形試片)

JIS K6301 (1995) (啞鈴狀 1 to 4 號形試片)

ASTM D412 (啞鈴狀 Die C 試片)

ISO 37 (1A 型, 1 to 4 型試片)

TRAS (E)-0031 鋼軌橡膠墊片規範

交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650A 章

交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650D 章

交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650G 章

交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 06500 章

(4.9 to 4903) N

(0.5 to 500) kgf

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M018 撕裂強度

CNS 3559 無刻痕及有刻痕直角形試片

JIS K6252-1

ASTM D624 (Type C 試片)

ISO 34-1 (Angle test piece, Trouser test piece)

TRAS (E)-0031 鋼軌橡膠墊片規範

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



第 37 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650G 章
(4.9 to 4903) N
(0.5 to 500) kgf

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M021 老化
CNS 3556
JIS K6257
JIS K6301 (1995) (空氣加熱法)
ASTM D573
ISO 188
TRAS (E)-0031 鋼軌橡膠墊片規範
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650A 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650D 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650G 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 06500 章
(50 to 200) °C
抗拉, 伸長率, 拉應力, 硬度變化及保留率

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M028 密度/比重
CNS 5341
CNS 8834 天平法, 比重瓶法
ISO 2781

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M033 浸漬試驗
CNS 3562
JIS K6258
ASTM D471
ISO 1817
TRAS (E)-0031 鋼軌橡膠墊片規範
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650A 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650D 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650G 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 06500 章
臺北市捷運工程局施工規範第 07900 章
尺度變化, 質量變化, 體積變化, 抗拉強度變化, 硬度變化, 伸長率變化, 外觀檢查

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M035 耐臭氧
CNS 10018 (不含動態試驗)
JIS K6259-1 (不含動態試驗)
ASTM D1149 B 法
ISO 1431-1 (不含動態試驗)
(20 to 600) pphm

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 38 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M038 壓縮變形
CNS 3560
JIS K6262
ASTM D395 Method B
TRAS (E) -0031 鋼軌橡膠墊片規範
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650A 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650D 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 0650G 章
交通部鐵道局軌道材料施工技術規範 第 06500 章

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 06.99 高分子及複合材料
密封填縫材料, 高分子材料, 及相關產品
M001 Durometer 硬度
ASTM C661
ASTM C920
ASTM C1184
ASTM D2240
ASTM D5893/D5893M
A 型: 10 to 90
D 型: 20 to 90

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M002 拉伸
CNS 8904 拉伸性能試驗
ASTM C1184 (不含 88 °C, -29 °C)
ASTM C1135
ASTM D412
ASTM D5893/D5893M
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M019 剝離強度
ASTM C794
ASTM C920
(4.9 to 49033) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M021 老化性
ASTM C792
ASTM C920
ASTM C1184
ASTM C1246
ASTM D5893/D5893M
0.1 mg to 200 g
(50 to 200) °C

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符



第 39 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M022 耐候 (UV 螢光燈)
ASTM C793
ASTM C920
ASTM C1442
ASTM G154
ASTM D5893/D5893M
ISO 4892-3
照光溫度: (45 to 80) °C
冷凝時溫度: (40 to 60) °C
輻射能量:
UVA340
1.38 W/m² at 340 nm 以下
UVB313
1.23 W/m² at 310 nm 以下

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M022 耐候 (氙弧燈)
CNS 8910
ASTM C793
ASTM C920
ASTM C1442
ASTM G155
ASTM D5893/D5893M
ISO 4892-2
照光溫度: (45 to 90) °C
不照光溫度: (30 to 50) °C
輻射能量:
(0.25 to 0.68) W/m² at 340 nm with Daylight Filter
(0.25 to 0.55) W/m² at 340 nm with Window Glass Filter
(0.45 to 1.50) W/m² at 420 nm with Window Glass Filter

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M048 接著性/接著強度
CNS 8904 (2011) 第 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 5.9, 5.20 節
參考 CNS 8904 自訂方法 (TPOP-0699-P002-02)
(4.9 to 49000) N
(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

M077 垂流性
CNS 8904
ASTM D2202
ASTM D5329 流動
ASTM D5893/D5893M 流變性, 流動
ASTM C639
ASTM C920
ASTM C1184

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符



第 40 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

M999 污染性及顏色變化
ASTM C920
ASTM C510

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M999 質量，體積變化(損失)及密度/比重量測
CNS 8834
CNS 8904
參考 CNS 8904 自訂方法 (TPOP-0699-P002-02)
0.1 mg to 200 g
(50 to 200) °C

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M999 彈性恢復性
CNS 8904

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▣ 06.99 高分子及複合材料
木材-塑膠之再生複合材
M996 性能試驗
[密度(比重), 吸水特性, 抗彎強度, 抗拉強度, 耐候 (A法, B法)]
CNS 15730
CNS 12451
CNS 9907

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

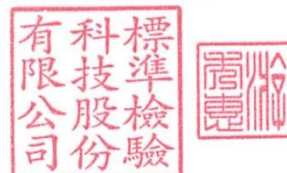
▣ 06.99 高分子及複合材料
合成聚合物薄片系防水膠布
M996 性能試驗(尺寸量測, 拉伸性, 撕裂性, 溫度之影響, 加熱伸縮性,
老化處理後之拉伸性, 伸長時之老化性(劣化), 搭接性, 搭接拉伸性, 防水性, 針孔試驗)
CNS 7160 (1986)
CNS 10144 (1983)
CNS 10145
CNS 10146 (1983)

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▣ 06.99 高分子及複合材料
建築用塗膜防水材
M996 性能試驗(拉伸性能, 撕裂性能, 加熱伸縮性能, 老化處理後之拉伸性能,
伸長時之老化性狀, 接著性能, 耐疲勞試驗, 抗垂流性能試驗, 加熱殘分, 硬化物密度)
CNS 8644

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

與正本相符



本認證證書與續頁分開使用無效

第 41 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

■ 06.99 高分子及複合材料

粒片板

M996 性能試驗

(密度試驗, 含水率試驗, 抗彎強度試驗, 抗彎彈性模數試驗, 濕潤抗彎強度試驗, 吸水厚度膨脹率試驗, 木螺釘保持力試驗, 釘頭貫通力試驗, 側面抗釘力試驗)
CNS 2215

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

■ 06.99 高分子及複合材料

聚胺脂及相關材料

M996 性能試驗

[比重, 硬度, 抗拉強度, 伸長率, 100% 彈性模數, 撕裂強度, 壓縮永久變形率, 老化試驗, 下垂度, 耐磨耗性(磨耗量)]

CNS 6483

CNS 6985

CNS 6986

CNS 6987

CNS 6988

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

■ 06.99 高分子及複合材料

高分子防水材料及相關產品

M999 抗穿刺試驗

CNS 12844

ASTM E154/E154M

4.91 N to 4905 N

(0.5 kgf to 500 kgf)

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

■ 06.99 高分子及複合材料

密封填縫材料, 高分子材料, 及相關產品

M999 不沾黏乾燥時間

CNS 8904 指觸乾燥時間試驗

ASTM C679

ASTM C920

ASTM C1184

ASTM D5893/D5893M

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

■ 07.04 紡織品及相關產品

非織物

M002 斷裂強度及伸長率

CNS 5610 (1987)

CNS 5610-3

CNS 5610-18

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 42 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

DIN EN 29073 Part 3
(4.9 to 4410) N
(0.5 to 450) kgf/2.54 cm
伸長率 < 350 %

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M018 撕裂強度
CNS 5610 (1987) (梯形法)
CNS 5610-4
(4.9 to 4410) N
(0.5 to 450) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

M994 單位重量
CNS 5610 (1987)
CNS 5610-1
CNS 12915
DIN EN 12127
(0 to 1700) g/m²

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▣ 07.04 紡織品及相關產品
非織物/織物
M022 耐紫外線性(碳弧燈)
CNS 11228 (1985)
CNS 11228 (2004)
CNS 9024
外觀, 抗拉力

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▣ 31.99 電力設備

絕緣礙子

M996

1.耐拉力荷重
2.耐彎曲荷重
3.拉力破壞荷重
4.彎曲破壞荷重
CNS 6772 (試驗項目 1, 2, 3, 4)

ANSI/NEMA C29.1-2018 Sec. 5.1.2.1 (試驗項目 1, 2, 3, 4)

耐拉力荷重

9.8 kN to 980 kN (1000 kgf to 100000 kgf)

耐彎曲荷重

0.49 kN to 245 kN (50 kgf to 25000 kgf)

拉力破壞荷重

9.8 kN to 980 kN (1000 kgf to 100000 kgf)

與正本相符

有科標
限技準
公股檢
司份驗



本認證證書與續頁分開使用無效

第 43 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

彎曲破壞荷重
0.49 kN to 245 kN (50 kgf to 25000 kgf)

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖

■ 32.04 鐵道設備及工程

鋼軌接頭

M003 縱向抗壓

國營臺灣鐵路股份有限公司臺灣鐵路財物規範總號 TRAS (E)-0120

國營臺灣鐵路股份有限公司臺灣鐵路財物規範總號 TRAS (E)-0115

AREMA Manual for Railway Engineering Specifications for Bonded Insulation Rail Joints (1996)

19.6 kN to 2940 kN

(2000 kgf to 300000 kgf)

報告簽署人：李一中；張繼文；黃鴻翔；楊宜霖

M004 滾動衝擊載重試驗

國營臺灣鐵路股份有限公司臺灣鐵路財物規範總號 TRAS (E)-0120

國營臺灣鐵路股份有限公司臺灣鐵路財物規範總號 TRAS (E)-0115

AREMA Manual for Railway Engineering, Section 3.8 Specifications for Bonded Insulation Rail Joints (1996) Alternative Plan

AREMA Manual for Railway Engineering, Section 3.9 Specifications for Non-Bonded Encapsulated Insulated Rail Joints (2018) Alternative Plan

0.49 kN to 245 kN (50 kgf to 25000 kgf)

撓度：0 mm to 25.00 mm

報告簽署人：李一中；張繼文；楊宜霖

M005 緩慢彎曲試驗

AREMA Manual for Railway Engineering, Section 3.10 Specification for the Quality Assurance of Electric-Flash Butt Welding of Rail (1993)

19.6 kN to 2940 kN

(2000 kgf to 300000 kgf)

報告簽署人：李一中；張繼文；楊宜霖

■ 32.05 鐵道設備及工程

鐵路電車線組-吊掛線組

M996

1.疲勞試驗

2.吊掛線組抗拉試驗

EN 50119 (試驗項目 1, 2)

疲勞試驗

荷重：0.49 kN to 245 kN (50 kgf to 25000 kgf)

位移：± 250 mm

吊掛線組抗拉試驗：1.47 kN to 196 kN (150 kgf to 20000 kgf)

報告簽署人：李一中；張繼文；楊宜霖

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



本認證證書與續頁分開使用無效

第 44 頁, 共 46 頁



證書編號：L3326-250728

商品檢驗指定試驗室認證服務計畫

▼ 06.01 高分子及複合材料

硬質聚氣乙烯塑膠管

C053 浸漬試驗

CNS 1298 (106年2月)

質量變化

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料

硬質聚氣乙烯塑膠管，自來水用硬質聚氣乙烯塑膠管

M002 抗拉降伏強度

CNS 1298 (106年2月)

CNS 4053-1 (106年2月)

(4.9 to 49033) N

(0.5 to 5000) kgf

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M025 偏圓率

CNS 1298 (106年2月)

CNS 4053-1 (106年2月)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M028 比重

CNS 1298 (106年2月)

CNS 4053-1 (106年2月)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M056 直管耐水壓性

接合部耐水壓性

CNS 1298 (106年2月)

CNS 4053-1 (106年2月)

(0 to 18.6) MPa

(0 to 190) kgf/cm²

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

M993 外觀及形狀

CNS 1298 (106年2月)

CNS 4053-1 (106年2月)

報告簽署人：李一中；張繼文；蔡仁杰

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司

本認證證書與續頁分開使用無效

第 45 頁，共 46 頁



證書編號：L3326-250728

▼ 06.01 高分子及複合材料
硬質聚氯乙烯電線導管
M004 衝擊試驗
CNS 1302 (103 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M029 絕緣性及絕緣電阻
CNS 1302 (103 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M993 構造
CNS 1302 (103 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M999 耐熱性
CNS 1302 (103 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

T001 耐燃性
CNS 1302 (103 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

▼ 06.01 高分子及複合材料
硬質聚氯乙烯塑膠管, 硬質聚氯乙烯電線導管, 自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管
M017 尺度
CNS 1298 (106 年 2 月)
CNS 1302 (103 年 2 月)
CNS 4053-1 (106 年 2 月)
游標卡尺: (0 to 1000) mm
外分厘卡: (0 to 50) mm
鋼捲尺: (0 to 5000) mm
影像量測儀: X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 200) mm, 角度: (0 to 360) 度, 圓弧: (0 to 8) mm

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

M201 耐壓扁性
CNS 1298 (106 年 2 月)
CNS 1302 (103 年 2 月)
CNS 4053-1 (106 年 2 月)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 蔡仁杰

(以下空白)

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符



第 46 頁, 共 46 頁



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

認證證書

(證書編號：L3471-250716)

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



茲證明

標準檢驗科技股份有限公司

台北實驗室

新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

為本會認證之實驗室

- 認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018
- 認證編號：3471
- 初次認證日期：一百零七年五月二十四日
- 認證有效期間：一百一十三年五月二十四日至一百一十六年五月二十三日止
- 認證範圍：土木工程測試領域，如續頁
- 特定服務計畫：公共工程材料實驗室認證服務計畫

董事長

陳怡鈴



掃描碼認真偽

中華民國一十四年七月十六日

本認證證書與續頁分開使用無效

第 1 頁, 共 6 頁

證書編號：L3471-250716

認證編號：3471
實驗室主管：張繼文

■ 30.01 土木工程
水泥砂漿
L041 流度試驗
CNS 15992: 2017
ASTM C1437-20
流度 $\leq 150\%$

報告簽署人：張繼文；陳邦宇

■ 30.03 土木工程
液膜養護劑
L031 密度/比重
ASTM D1475-13

報告簽署人：張繼文；陳邦宇

L152 保持水分能力試驗
CNS 2178: 1986 第 8.1 節
CNS 8188: 1982

報告簽署人：張繼文；陳邦宇

L157 乾燥時間試驗
CNS 2178: 1986 第 8.3 節

報告簽署人：張繼文；陳邦宇

■ 30.07 土木工程
人手孔蓋
L801 防滑係數 (BPN)
交通部頒交通工程規範 (2015) 附錄-英式擺錘抗滑試驗儀及試驗步驟
(0 to 150) BPN

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

■ 30.07 土木工程
瀝青及混凝土鋪面, 標線
L801 防滑係數 (BPN)
ASTM E303-93 (不含曲面試片)
ASTM E303-22 (不含曲面試片)
交通部頒交通工程規範 (2015) 附錄

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
科技股份



第 2 頁, 共 6 頁



(0 to 150) BPN

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 30.12 土木工程

土工織物, 非織物

L447 透水度試驗

CNS 11228: 2004 第 5.5 節

CNS 13298: 1993 不含第 3.2, 6, 11, 12 節

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

L530 抗拉強度及伸長率試驗

CNS 11228: 2004 第 5.2 節

CNS 13483: 1995 不含第 6.1, 6.2 節

(98 to 44100) N

(10 to 4500) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

L531 撕裂強度試驗

CNS 11228: 2004 第 5.3 節

CNS 13299: 1993 不含第 6.1, 6.2 (1), 6.2 (2) 節

49 N to 49 kN

(5 to 5000) kgf

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

L534 單位面積質量試驗

CNS 11228: 2004 第 5.1 節

CNS 14279: 1998 不含第 6 節

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

▼ 30.12 土木工程

非織物

L539 瑕疵試驗

CNS 11228: 2004 第 5.4 節

CNS 5618: 1980

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

L541 耐候試驗

CNS 11228: 2004 第 5.6 節

CNS 9024: 1982

報告簽署人：張繼文；蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司

第 3 頁, 共 6 頁



▼ 30.17 土木工程

鋼筋 T 頭錨錠

L037 鋼筋 T 頭錨錠拉伸試驗

ASTM A370-24a

ASTM A970/A970M-24 第 6.2, 6.3 節

中國土木工程學會混凝土工程設計規範與解說(土木 401-110) 第 20.2.1.6 節

中國土木工程學會混凝土工程設計規範與解說(土木 401-112) 第 20.2.1.6 節

社團法人台灣混凝土學會鋼筋混凝土用鋼筋錨錠頭規範(2014) 第 5 節

ASTM 稱號: No.5 [16] to No.11 [36]

19.6 kN to 1764 kN (2 tf to 180 tf)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

▼ 30.17 土木工程

銲接鋼線網及鋼筋網

L601 鋼筋混凝土用銲接鋼線網及鋼筋網試驗

CNS 6919: 1999

CNS 6919: 2016

線徑: (2.6 to 16) mm

稱號: D10 to D16

不含取樣

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

▼ 30.18 土木工程

混凝土錨定件(含植筋)

L623 現地拉拔強度

經濟部水利署施工規範第(2015)03211 章

交通部公路局施工說明書技術規定(2024) 第 03213 章

(1000 to 25000) kgf

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

▼ 30.18 土木工程

橡膠支承墊

L625 承載試驗

AASHTO 公路橋梁規範第二篇第 18.2.7.6, 18.2.7.7 節 (1996)

AASHTO 公路橋梁規範第二篇第 18.7.4.5.6, 18.7.4.5.7 節 (2002)

交通部高速公路局施工技術規範第(2018)05823 章

垂直載重: 9.81 kN to 2648 kN (1 tf to 270 tf)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

▼ 30.33 土木工程

改質瀝青防水氈

L738 改質瀝青防水氈試驗

CNS 14497: 2001

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

本認證證書與續頁分開使用無效

與正本相符

標準檢驗
有限公司
科技股份



第 4 頁, 共 6 頁

證書編號：L3471-250716

30.33 土木工程
 聚氣乙烯止水帶
 L739 聚氣乙烯止水帶試驗
 CNS 3896: 1992
 CNS 13333-1: 2015 A 法

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

30.34 土木工程
 交通反光標誌用玻璃珠
 L802 玻璃珠外觀及形狀試驗
 CNS 4342: 2016 第 6.4 節
 CNS 4343: 1989

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

L802 折射率
 CNS 4342: 2016
 CNS 4343: 1989
 交通部公路局施工說明書技術規定 第 02898 章 (2023)
 1.50 to 1.70

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

30.34 土木工程
 鋪面標線
 L802 玻璃珠含量
 CNS 1333: 2017 第 7.23 節

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

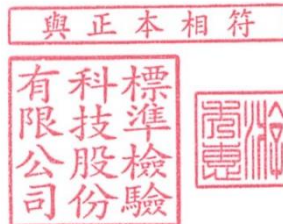
L802 標線厚度
 交通部公路局施工說明書技術規定 第 02898 章 (2023)
 臺北市交通管制工程處標線工程特定規範 711 (2021)

報告簽署人: 張繼文; 蔡仁杰

公共工程材料實驗室認證服務計畫

30.17 土木工程
 鋼筋混凝土用鋼筋
 L600 鋼筋混凝土用鋼筋試驗
 CNS 560: 2014 第 7.1 (c) (2)~(4), 7.3 (b) to 7.3 (d) 及附錄 B 熱處理鋼筋判定方法
 (金相分析法)
 CNS 560: 2018 第 7.1 (c) (2)~(4), 7.3 (b) to 7.3 (d) 及附錄 B 熱處理鋼筋判定方法
 (金相分析法)
 CNS 稱號: D10 to D36
 9.8 kN to 980 kN (1 tf to 100 tf)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰



本認證證書與續頁分開使用無效

第 5 頁, 共 6 頁



證書編號：L3471-250716

▼ 30.17 土木工程

鋼筋續接器

L602 鋼筋續接器試驗

CNS 15560: 2015 第 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.7, 9.8 節

ASTM A1034/A1034M-24 第 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.7, 10.8 節

中國土木水利工程學會混凝土工程設計規範與解說 (土木 401-86) 附錄乙: SA, A, B 級

中國土木水利工程學會混凝土工程設計規範與解說 (土木 401-110) 附錄乙: SA, A, B 級

中國土木水利工程學會混凝土工程設計規範與解說 (土木 401-112) 第 26.6.5 章: SA, A, B 級

行政院公共工程委員會施工綱要規範 (2016, 2018) 第 03210 章

交通部高速公路局施工技術規範第 (2018) 03210 章

交通部公路局施工說明書技術規定 (2012) 第 03210 章

內政部營建署暨內政部建築研究所-鋼筋續接器施工規範及解說 (草案-1999)

內政部建築研究所研究報告-鋼筋續接器續接設計規範與施工規範條文及解說研修 (2004)

內政部營建署暨內政部建築研究所之鋼筋續接施工規範及使用準則報告 (1997)

內政部營建署建築工程施工規範 (2018) 第 03210 章

臺北市政府施工規範 (2021) 第 03210 章

桃園市政府施工規範 (2017) 第 03210 章

CNS 稱號: D16 to D36

ASTM 稱號: No.5 to No.11

-1372 kN to 1764 kN (-140 tf to 180 tf)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

L602 鋼筋續接器單向拉伸試驗 (不含伸長計)

CNS 2111: 1996 第 5, 6 (5) 節

D16 to D36

9.8 kN to 980 kN (1 tf to 100 tf)

報告簽署人: 李一中; 張繼文; 黃鴻翔; 蔡仁杰

(以下空白)

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



本認證證書與續頁分開使用無效

第 6 頁, 共 6 頁



4. 輻射防護服務業證書



46339005

輻射防護服務業證書

輻防偵字第00167號
第 1 頁，共 1 頁

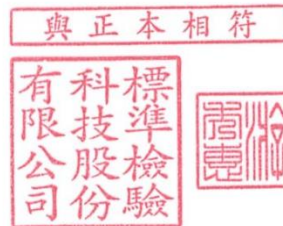
認可類別：輻射防護偵測業務認可證
機構名稱：標準檢驗科技股份有限公司

機構地址：新北市五股區成泰路三段66號之1

負責人：游秀惠

認可項目：

- 一、建築物輻射偵測
 - 二、鋼鐵建材輻射偵測
- 以下空白



頒證依據：依游離輻射防護法第二十六條之規定發給證書

生效日期：114年03月13日

有效期限：119年03月12日

附註：無

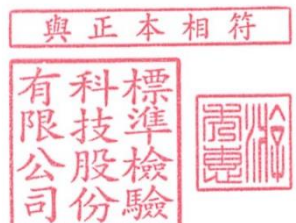
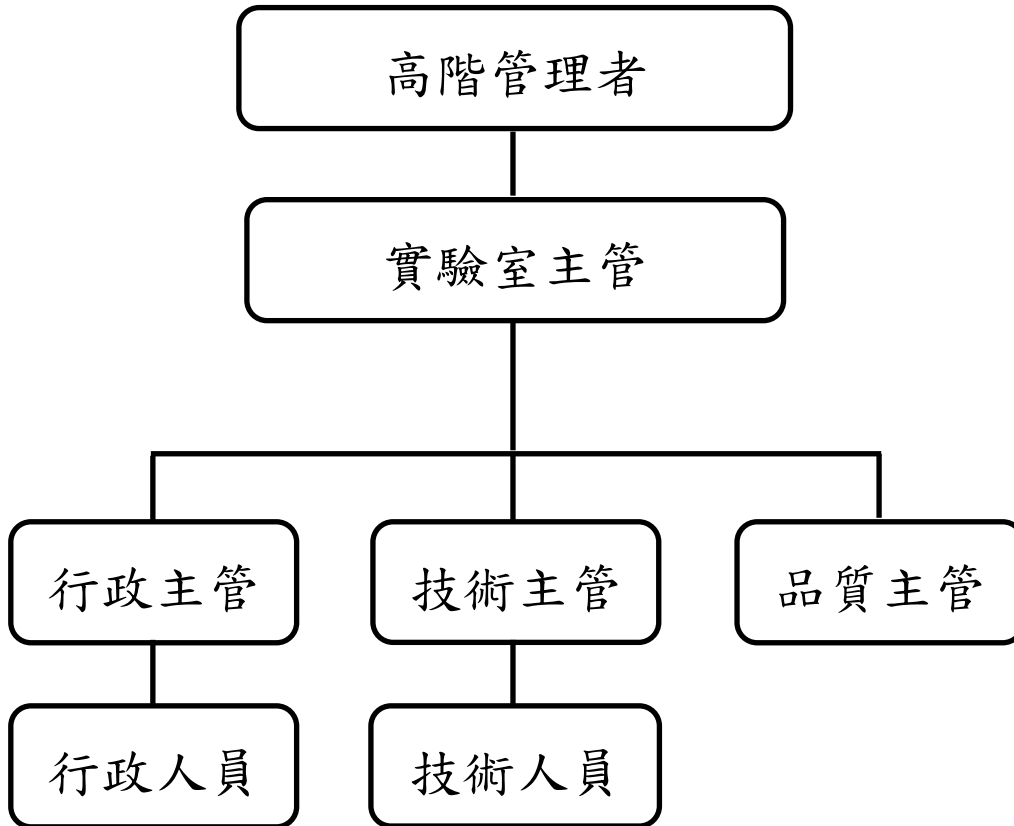
核能安全委員會
主任委員

陳明真

中華民國114年03月17日



5. 實驗室人員組織圖



6. 實驗室報告簽署人在職證明

在職證明

茲證明

張繼文於標準檢驗科技股份有限公司任職擔任經理一職，

期間：105 年 3 月 01 日起

蔡仁杰於標準檢驗科技股份有限公司任職擔任副理一職，

期間：105 年 3 月 01 日起

黃鴻翔於標準檢驗科技股份有限公司任職擔任組長一職，

期間：107 年 4 月 16 日起

李一中於標準檢驗科技股份有限公司任職擔任組長一職，

期間：107 年 11 月 26 日起

特此證明

公司名稱：標準檢驗科技股份有限公司

地 址：新北市五股區成泰路 3 段 66 號之 1

電 話：02-22927680

中華民國 114 年 04 月 17 日


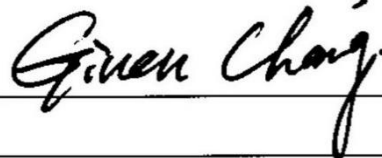
與正本相符

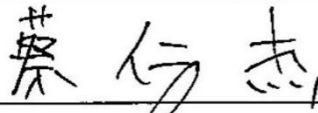
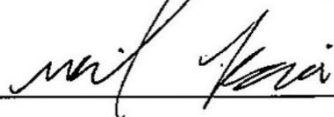
標準檢驗
科技股份
有限公司


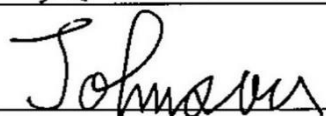


實驗室報告簽署人簽名印模

實驗室人員簽名卡

報告簽署人	
姓名	張繼文
中文簽名	
英文簽名	

報告簽署人	
姓名	蔡仁杰
中文簽名	
英文簽名	

報告簽署人	
姓名	黃鴻翔
中文簽名	
英文簽名	



報告簽署人	
姓名	李一中
中文簽名	李一中
英文簽名	Jeff Lee

報告簽署人	
姓名	楊宜霖
中文簽名	楊宜霖
英文簽名	Dilan Yang



證書號碼：CNLA-ZY99364

中華民國實驗室認證委員會證書

張繼文君於民國八十八年十二月二日
至十二月三日參加中華民國實驗室認證體系
合格登錄實驗室人員訓練機構台灣檢驗科技
股份有限公司辦理之測試實驗室負責人訓練
第一班共計十二小時且經測試合格，特頒證
書以資證明



中華民國實驗室認證委員會
主任委員

陳 震

中華民國八十九年一月一日

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



證書號碼 · CNLA-ZW99660

中華民國實驗室認證委員會證書

張繼文君於民國八十八年七月二十一日至七月二十三日參加中華民國實驗室認證體系合格登錄實驗室人員訓練機構台灣檢驗科技股份有限公司辦理之實驗室品質管理訓練第三班共計十八小時且經測試合格，特頒證書以資證明



中華民國實驗室認證委員會
主任委員

陳石雄



中華民國八十八年八月十五日

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



**財團法人全國認證基金會**
Taiwan Accreditation Foundation**訓練合格證書**
Training Certificate

證書編號：TAF-QM95036-C-26



茲證明 蔡仁杰 君於中華民國 95 年 12 月 19 日至 95 年 12 月 21 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025 訓練」並經測驗合格，特發此證以資證明。

This is to certify that Tsai Jen Chieh has successfully completed "Laboratory Accreditation Requirement - ISO/IEC 17025 Training" on December 19 to 21, 2006 and has passed the final examination.

陳介山

財團法人全國認證基金會 董事長

President of Taiwan Accreditation Foundation

中 華 民 國 九 十 五 年 十 二 月 二 十 六 日

December 26, 2006

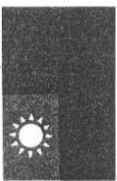
與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司

證書號碼：CNLA-T004-ZY01041

中華民國實驗室認證委員會證書

黃鴻翔君於民國九十年六月十四日至
六月十五日參加中華民國實驗室認證體系合
格登錄實驗室人員訓練機構台灣檢驗科技股
份有限公司辦理之測試實驗室負責人訓練
(ISO/IEC 17025)第四班共計十二小時且經測
試合格，特頒證書以資證明



中華民國實驗室認證委員會
主任委員

林能中

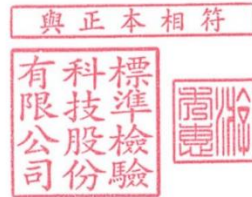
中華民國九十年八月一日

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



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



訓練合格證書
Training Certificate

證書號碼：TAF-QM111056-C-30

茲證明李一中君於中華民國 111 年 11 月 23 日至 111 年 11 月 25 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025:2017 訓練」並經測驗合格，特發此證以資證明。

This is to certify that Yi-Zhong Li has successfully completed ISO/IEC 17025:2017 general requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course on November 23 to 25, 2022 and has passed the final examination.

連錦漳

財團法人全國認證基金會 董事長
President of Taiwan Accreditation Foundation

中華民國 一 一 一 年 十 二 月 六 日

December 6, 2022

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



訓練合格證書
Training Certificate

證書號碼：TAF-QM111056-C-29

茲證明楊宜霖君於中華民國 111 年 11 月 23 日至 111 年 11 月 25 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025:2017 訓練」並經測驗合格，特發此證以資證明。

This is to certify that Yi-Lin Yang has successfully completed ISO/IEC 17025:2017 general requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course on November 23 to 25, 2022 and has passed the final examination.

連錦漳

財團法人全國認證基金會 董事長
President of Taiwan Accreditation Foundation

中華民國 一 一 一 年 十 二 月 六 日

December 6, 2022

(八五)原教證字第 八〇三三〇一 號

私立中原大學學士學位證書

學生 張 繼 文 生 於

中華民國伍拾柒年 拾 月 貳拾玖 日

在本校工學院機械工程學系

修業期滿成績及格准予畢業依學位授

予法之規定授予 工學 學士學位

此 證

校 長 張 光 正

院 長 吳 三

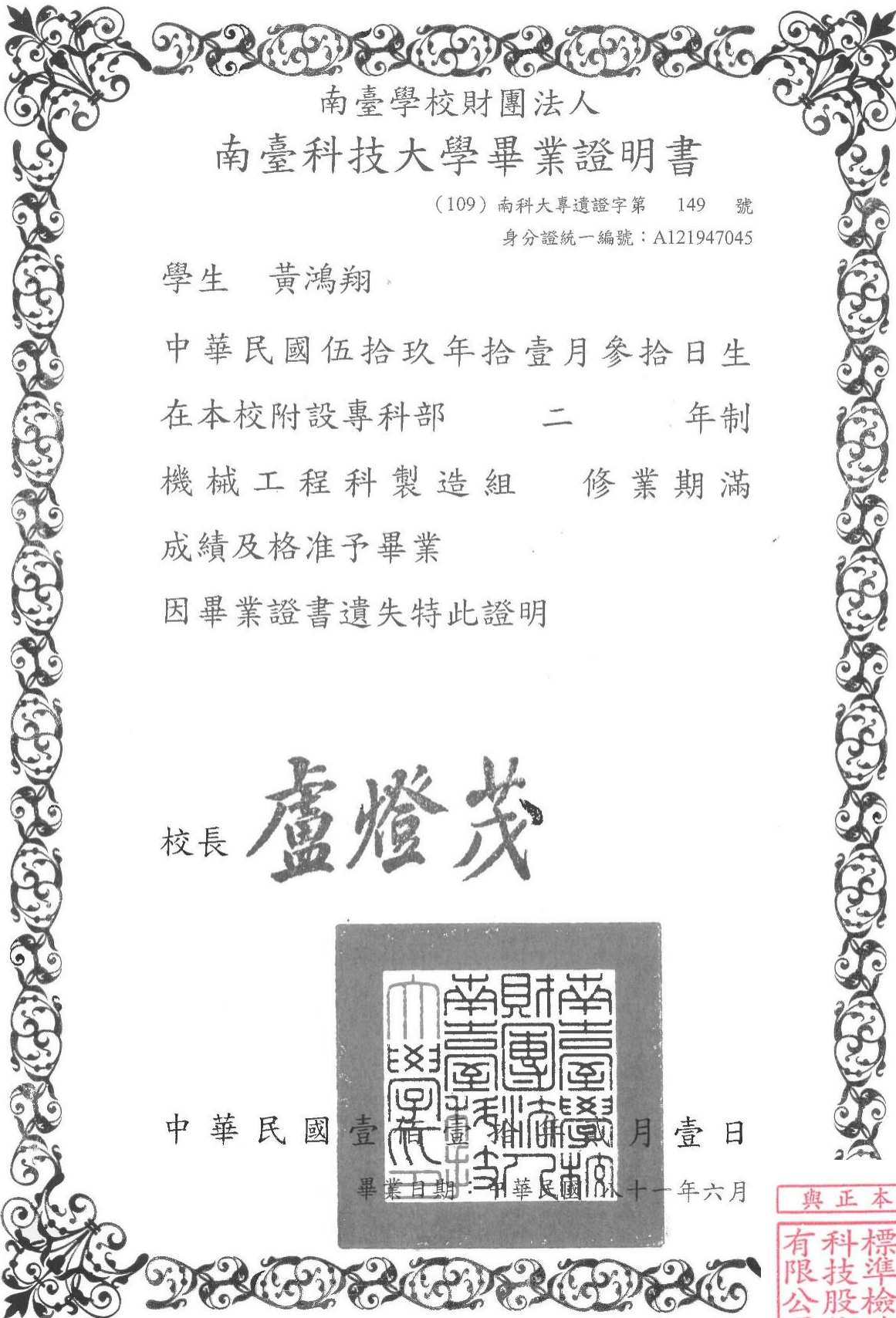
中華民國 五十七年 拾 月 日

身分證字號： F 1 2 3 0 8 4

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份





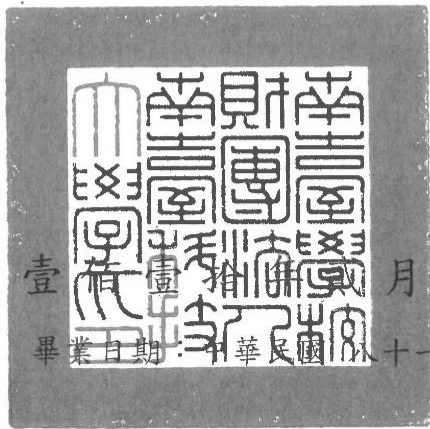
南臺學校財團法人
南臺科技大學畢業證明書

(109) 南科大專遺證字第 149 號
身分證統一編號：A121947045

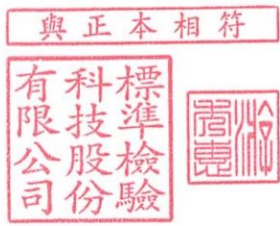
學生 黃鴻翔

中華民國伍拾玖年拾壹月參拾日生
在本校附設專科部 二 年制
機械工程科製造組 修業期滿
成績及格准予畢業
因畢業證書遺失特此證明

校長 盧燈茂



中華民國 壹 月 壹 日
畢業日期：中華民國八十八年六月





(106) 大學字第 10640396 號
學 號 410201103

大同大學學士學位證書

學生李一中生於中華民國捌拾肆年伍月貳拾參日
在本校機械工程學系電子機械組修業期滿成績及格
准予畢業依學位授予法之規定授予工學學士學位

*Tatung University has conferred on LI, YI-CHUNG
the degree of Bachelor of Science in Mechanical Engineering
and all the rights and privileges thereunto appertaining.
In witness whereof, this diploma, duly signed, has been
issued and the seal of the University affixed.
Issued by Tatung University in Taipei, Taiwan, R.O.C.,
June, A.D. 2017.*

林永仁 *Yung-Jen Lin*
職務長 *Dean of Academic Affairs*

何明基 *Ming-ji He*
校長 *President*



核對者

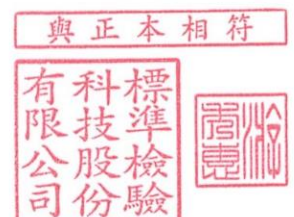
中華民國 106 年 6 月

與正本相符
標準檢驗
有限公司
股份

7. 實驗室儀器及校正報告

儀器清單：

設備名稱	廠牌	校正有效日期
A 型 Durometer 硬度計	TECLOCK	2026/05/26
100 噸材料試驗機	SHIMADZU	2026/08/19
5 噸材料試驗機	SHIMADZU	2026/08/01
老化試驗機	謙銳儀器	2026/07/30
分析天平	Mettler-Toledo	2026/08/25
QUV 紫外線加速老化試驗機	Q-LAB	2026/10/03
可程式恆溫恆濕試驗機	慶聲科技	2026/12/12
鋼筋續接器反覆拉壓試驗機	駿諺	2026/04/17



A 型 Durometer 硬度計



與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司

A 型 Durometer 硬度計校正報告(1/3)

三杰科技顧問股份有限公司校正實驗室

Sun-Jet Technology & Consulting Co.,LTD.

Calibration Laboratory

桃園市龍潭區龍源路30巷12號

TEL : (03)4716111 FAX : (03)4716110



校正報告

Calibration Report

報告編號 No. SJCL-114051414-01

校正日期 Cal. Date : 2025/5/26

表格編號 : SJ-26-160 (2023/1/3)

報告日期 Report Date : 2025/5/29

本報告含內頁共 3 頁，分離使用無效

申請者 Applicant	標準檢驗科技股份有限公司				
地址 Address	新北市五股區成泰路三段 66 號之 1				
儀器名稱 Description	橡/塑膠硬度計	執行校正地點 Address	桃園市龍潭區龍源路 30 巷 12 號		
製造廠商 Manufacturer	TECLOCK	型號 Model No.	GS-719G	序號 Serial No.	58464
校正時之環境條件 Condition of calibration	環境溫度 Temp(°C)	(20 ± 1) °C	相對濕度 RH(%)	(50 ± 10) %	
追溯源 Calibration Sources					
儀器名稱 Equipment	校正機構 Calibration Sources	報告編號 Cal. Report No.	追溯報告日期 Cal. Date	有效週期 Valid Period	
1000 g電子天平 DERHER / DS-1100 / A.011806	三杰科技顧問股份有限公司 (TAF 0702)	SJCL-113120214-06	2024/12/10	一年	

Sun-Jet Technology & Consulting Co.,LTD. hereby certifies that equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC. The calibration services from Sun-Jet Technology & Consulting Co.,LTD. are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

三杰科技顧問股份有限公司特此證明本送校正儀器已與上列標準器實施比對校正，上述之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室。本實驗室之校正服務均符合ISO/IEC 17025之規範。

This calibration report is valid only to the items calibrated. This calibration certificate is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration certificate in partial is not effective.

本報告僅對送校儀器之校正項目有效，部份複製或分離使用無效。



Approved Signatory
報告簽署人

實驗室
簽署人
莊淑娟

與正本相符



A 型 Durometer 硬度計校正報告(2/3)

三杰科技顧問股份有限公司校正實驗室

Sun-Jet Technology & Consulting Co.,LTD.

Calibration Laboratory

桃園市龍潭區龍源路30巷12號

TEL : (03)4716111 FAX : (03)4716110

校正結果及說明

Calibration Results & Description

與正本相符



報告編號 No. SJCL-114051414-01

第 2 頁, 共 3 頁

一、校正結果：

國際單位制 (N)	器示值 Rerading	標準值一 Standard 1	標準值二 Standard 2	標準值三 Standard 3	平均 Average	器差 Deviation
1.3	10	10	10	10	10	0
2.05	20	20	20	20	20	0
2.8	30	30	30	30	30	0
3.55	40	40	40	40	40	0
4.3	50	50	50	50	50	0
5.05	60	60	60	60	60	0
5.8	70	70	70	70	70	0
6.55	80	80	80	80	80	0
7.3	90	90	90	90	90	0
7.67	95	95	95	95	95	0

單位：shore

(1 kgf = 9.80665 N , N = 牛頓)

校正範圍 Calibration Range	擴充不確定度 Expanded Uncertainty	涵蓋因子 Coverage Factor	信賴水準 Confidence Level
10 shore ~ 95 shore	1 shore	1.98	95 %

校正結果

符合允收標準

不符合

審核人員: 張繼文

2015年 6月 20日

TAP0001.1.b

A 型 Durometer 硬度計校正報告(3/3)

三杰科技顧問股份有限公司校正實驗室

Sun-Jet Technology&Consulting Co.,LTD.

Calibration Laboratory

桃園市龍潭區龍源路30巷12號

TEL : (03)4716111 FAX : (03)4716110

校正結果及說明

Calibration Results & Description

報告編號 No. SJCL-114051414-01

第 3 頁, 共 3 頁

二、校正說明：

1. 本報告係依本實驗室"橡/塑膠硬度計校正作業辦法"(SJ-WI-20.172)，執行橡/塑膠硬度計校正所得知結果。
2. 標準值為標準件之讀值，器示值為待校件之讀值。
3. 器差值=器示值-量測平均值。
4. 器差之正、負值表示該待校件之值較標準值為大、小。
5. 標準件追溯器差值已採取修正。
6. 聲明「未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外」。
7. 國際單位制為標準值之轉換(1 gf = 0.00980665 N)。

三、參考資料：

1. 橡/塑膠硬度計校正作業辦法，SJ-WI-20.172，三杰科技顧問股份有限公司校正實驗室，2025/4，第1版(R5)。
2. 橡/塑膠硬度計校正系統評估報告，SJ-WI-21.143，三杰科技顧問股份有限公司校正實驗室，2024/12，第2版。
3. 校正領域量測不確定度評估指引TAF-CNLA-G16，附錄L群值範圍的不確定度表示。

四、附錄：

1. 量測不確定度之估算方式：

組合的標準不確定度(u_c)

$$u_c^2 = u_s^2 + u_R^2 + u_z^2$$

u_s ：校正系統的標準不確定度(請參閱橡/塑膠硬度計校正系統評估報告，SJ-WI-21.143)。

u_R ：待校件解析度造成之不確定度。

$$u_R = \frac{R_{cs}}{2\sqrt{3}}$$

u_z ：待校件重複性之不確定度(取各校正點中之最大標準差)。

$$u_z = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n-1}} / \sqrt{n}$$

2. 擴充不確定度(U)

$$U = k \times u_c$$

其中： k 為信賴水準95%下之涵蓋因子。

----- 以下空白 -----

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



100 噸材料試驗機



與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(1/8)



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



TAF
Calibration Laboratory
2636



校正報告

報告日期：2025-09-19
報告編號：11454C02455-2-1-03
版次：A

委託項目

名稱：材料試驗機負荷校正
廠牌：SHIMADZU
型號：UH-1000KNX
序號：I241054G0070

委託顧客

名稱：標準檢驗科技股份有限公司
地址：新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

上述委託項目經本實驗室 校正，結果如內文。
本報告含簽署頁及內文共 8 頁，分離使用無效。





材料與化工研究所
所長



報告簽署人

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(2/8)

工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute 財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200	報告編號：11454C02455-2-1-03
	2508B021 508CC111

委託單位：標準檢驗科技股份有限公司 <small>Applicant</small>	登錄編號：508CC111 <small>Job No.</small>
地址：新北市五股區成泰路三段66號之1 <small>Address</small>	校正日期：2025年8月19日 <small>Calibration Date</small>
校正地點：實驗室 (1F) <small>Calibration Location</small>	校正溫度：(23、23)°C <small>Calibration Temp.</small>
儀器名稱：材料試驗機 <small>Apparatus</small>	相對濕度：(40、41)% <small>Relative Humidity</small>
廠牌型號：SHIMADZU UH-1000KNX <small>Model No.</small>	校正項目：材料試驗機 <small>Calibration Item</small>
儀器序號：I241054G0070 <small>Serial No.</small>	(負荷校正)

一、校正結果
CALIBRATION RESULTS

1. 校正範圍 9.81 kN ~ 49.03 kN

壓縮校正

標示值 Indicated force (kN) (kgf)*1	量測值*2 Applied force (kN)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
9.81 1,000	9.830	9.791	9.803	-0.21	0.19	0.07	0.40
19.61 2,000	19.642	19.612	19.602	-0.16	-0.01	0.04	0.20
29.42 3,000	29.492	29.312	29.342	-0.24	0.37	0.27	0.61
39.23 4,000	39.298	39.188	39.208	-0.17	0.11	0.06	0.28
49.03 5,000	49.051	48.981	48.991	-0.04	0.10	0.08	0.14

* 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：0.069 kN

壓縮校正

零點 Zero (kN)	零點殘餘值 Zero reading (kN)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00

1 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 63893

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(3/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

2. 校正範圍 19.61 kN ~ 98.07 kN

壓縮校正

標示值 Indicated force		量測值 ^{*2} Applied force (kN)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
(kN)	(kgf) ^{*1}	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
19.61	2,000	19.65	19.62	19.61	-0.19	-0.04	0.01	0.20
39.23	4,000	39.31	39.20	39.35	-0.21	0.07	-0.31	0.38
58.84	6,000	58.96	58.82	58.83	-0.21	0.03	0.01	0.24
78.45	8,000	78.62	78.42	78.44	-0.21	0.04	0.01	0.25
98.07	10,000	98.05	98.04	98.04	0.02	0.03	0.03	0.01

* 註：1. 1 kgf=9.807 N

2. 擴充不確定度：0.12 kN

壓縮校正

零點 Zero (kN)	零點殘餘值 Zero reading (kN)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 6389388

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(4/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

3. 校正範圍 39.23 kN ~ 196.13 kN

壓縮校正

標示值 Indicated force (kN) (kgf)*1		量測值*2 Applied force (kN)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
39.23	4,000	39.22	39.23	39.23	0.02	0.00	0.00	0.03
78.45	8,000	78.45	78.47	78.45	0.00	-0.02	0.00	0.03
117.68	12,000	117.68	117.65	117.67	0.00	0.02	0.01	0.03
156.91	16,000	156.85	156.86	156.93	0.04	0.03	-0.01	0.05
196.13	20,000	195.87	195.89	195.90	0.13	0.12	0.12	0.02

* 註：1. 1 kgf=9.807 N

2. 擴充不確定度：0.087 kN

壓縮校正

零點 Zero (kN)	零點殘餘值 Zero reading (kN)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0.0	0.005	0.005	0.000	0.00	0.00	0.00

3 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 638938

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(5/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

4. 校正範圍 98.1 kN ~ 490.3 kN

壓縮校正

標示值 Indicated force (kN) (kgf) ^{*1}		量測值 ^{*2} Applied force (kN)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
98.1	10,000	98.2	98.1	98.1	-0.14	-0.04	-0.04	0.10
196.1	20,000	195.9	196.0	196.0	0.11	0.06	0.06	0.05
294.2	30,000	294.1	294.0	294.0	0.04	0.07	0.07	0.03
392.3	40,000	392.3	392.1	392.2	0.01	0.06	0.03	0.05
490.3	50,000	490.4	490.4	490.4	-0.02	-0.02	-0.02	0.00

* 註：1. 1 kgf=9.807 N

2. 擴充不確定度：1.3 kN

壓縮校正

零點 Zero (kN)	零點殘餘值 Zero reading (kN)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00

4 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 638938

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(6/8)



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute
財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

5. 校正範圍 196.1 kN ~ 980.7 kN

壓縮校正

標示值 Indicated force (kN) (kgf)*1		量測值*2 Applied force (kN)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
196.1	20,000	195.9	196.0	196.0	0.10	0.05	0.05	0.05
392.3	40,000	392.2	392.0	392.1	0.02	0.07	0.04	0.05
588.4	60,000	588.5	588.3	588.2	-0.01	0.02	0.04	0.05
784.5	80,000	784.6	784.8	784.2	-0.01	-0.04	0.04	0.08
980.7	100,000	981.3	981.7	981.5	-0.06	-0.10	-0.08	0.04

* 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：1.2 kN

壓縮校正

零點 Zero (kN)	零點殘餘值 Zero reading (kN)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00

校正結果
 符合允收標準
 不符合
 審核人員：張繼文
 2025年9月26日
 TAF R4.4.1.b.

5 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 63893

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(7/8)



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute
財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

二、校正說明 ANNOTATION

1. 標準器

儀器名稱	序號	追溯校正
1. 荷重元 Interface 1110AF-50kN	1139391A	國家度量衡標準實驗室 (TAF N0882) 校正日期：2024年7月9日 校正報告編號：N240164A 有效日期：2026年7月8日
2. 荷重元 HBM C3H3 10t	F56835k	嵩偉興業有限公司 (TAF 0623) 校正日期：2025年4月15日 校正報告編號：I140414-C11-02 有效日期：2027年4月14日
3. 荷重元 Interface 1120AF-250kN	403735A	國家度量衡標準實驗室 (TAF N0882) 校正日期：2025年4月28日 校正報告編號：N250067A 有效日期：2027年4月27日
4. 荷重元 HBM C3H3 50t	G21746k	國家度量衡標準實驗室 (TAF N0882) 校正日期：2025年4月22日 校正報告編號：N250069A 有效日期：2027年4月21日
5. 荷重元 HBM C3H3 100t	G67844k	嵩偉興業有限公司 (TAF 0623) 校正日期：2025年4月15日 校正報告編號：I140414-C11-1 有效日期：2027年4月14日

2. 校正方法

本校正之實施依據為本實驗室頒定之拉伸/壓縮試驗機負荷校正工作說明書編號 W-K200-A019 (8)。

3. 計算方法：

3.1 負荷誤差

$$\text{誤差}(\%) = \frac{\text{標示值} - \text{量測值}}{\text{量測值}} \times 100$$

$$\text{重覆性}(\%) = \frac{\text{最大量測值} - \text{最小量測值}}{\text{量測平均值}} \times 100$$

3.2 零點殘餘誤差

$$\text{零點殘餘誤差}(\%) = \frac{\text{零點殘餘值}}{\text{最大容量值}} \times 100$$

4. 校正擴充不確定度：

本實驗室材料試驗機校正之不確定度涵蓋因子k=2，擴充不確定度信賴水準為95%。

6 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 63893

與正本相符



100 噸材料試驗機荷重元校正報告(8/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02455-2-1-03

2508B021
508CC111

5. 參考資料

- (1) ASTM E4-24 "Standard Practices for Force Verification of Testing Machines".
- (2) ISO/IEC 17025：2017 測試與校正實驗室能力一般要求。
- (3) 數據為機器未經調整 (as found) 的結果。

DO NOT COPY

7 / 7

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/09/19 14:38:12 63893

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



5 噸材料試驗機



與正本相符
標準檢驗
股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(1/8)

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

正本
ORIGINAL



校正報告

報告日期：2025-08-12
報告編號：11454C02224-1-1-03
版次：A

委託項目

名稱：材料試驗機負荷校正
廠牌：SHIMADZU
型號：AG-X plus
序號：I333156J0273

委託顧客

名稱：標準檢驗科技股份有限公司
地址：新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

上述委託項目經本實驗室 校正，結果如內文。
本報告含簽署頁及內文共 9 頁，分離使用無效。



邱國展

材料與化工研究所
所長

楊宜煇

報告簽署人

與正本相符

2025/08/12 08:30:38 638905

標準檢驗
股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(2/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

委託單位：標準檢驗科技股份有限公司

登錄編號：508CC81

地址：新北市五股區成泰路三段66號之1

校正地點：實驗室(2F)

校正日期：2025年8月1日

儀器名稱：材料試驗機

校正溫度：(23.3、23.4)°C

廠牌型號：SHIMADZU AG-X plus

相對濕度：(59、60)%

儀器序號：I333156J0273

校正項目：材料試驗機

(負荷校正)

一、校正結果

CALIBRATION RESULTS

1. 校正範圍 4.90 N ~ 98.07 N

拉伸校正

量測值 Applied force (N) (kgf)*1		標示值 ^{*2,3} Indicated force (N)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
4.90	0.500	4.90	4.89	4.89	0.00	-0.20	-0.20	0.20
9.81	1.000	9.77	9.78	9.77	-0.41	-0.31	-0.41	0.10
49.03	5.000	48.92	48.92	48.92	-0.22	-0.22	-0.22	0.00
98.07	10.000	97.90	97.92	97.90	-0.17	-0.15	-0.17	0.02

- * 註：1. 1 kgf=9.807 N
- 2. 擴充不確定度：0.060 N
- 3. 荷重元 No.A240051902

拉伸校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值 [*] Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

* 荷重元 No.A240051902

1 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 63890

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(3/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

2. 校正範圍 98.1 N ~ 1,961.3 N

拉伸校正

標示值 Indicated force (N) (kgf)*1		量測值*2,3 Applied force (N)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
98.1	10.00	97.79	98.01	97.91	0.32	0.09	0.20	0.22
196.1	20.00	196.09	195.89	195.86	0.00	0.11	0.12	0.12
490.3	50.00	489.71	489.72	489.70	0.12	0.12	0.12	0.00
980.7	100.00	976.90	979.04	978.99	0.39	0.17	0.18	0.22
1,471.0	150.00	1,465.56	1,467.62	1,467.53	0.37	0.23	0.24	0.14
1,961.3	200.00	1,952.53	1,955.66	1,955.39	0.45	0.29	0.30	0.16

* 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：1.4 N
3. 荷重元 No.A240051902

拉伸校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值* Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.06	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00

* 荷重元 No.A240051902

2 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 6389058

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(4/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

3. 校正範圍 1,961 N ~ 4,903 N

拉伸校正

標示值 Indicated force (N) (kgf)*1		量測值*2,3 Applied force (N)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
1,961	200.0	1,960	1,961	1,961	0.03	-0.02	-0.02	0.05
2,452	250.0	2,450	2,452	2,451	0.10	0.02	0.06	0.08
2,942	300.0	2,938	2,941	2,940	0.14	0.04	0.08	0.10
3,432	350.0	3,424	3,429	3,427	0.24	0.09	0.15	0.15
3,923	400.0	3,909	3,918	3,912	0.36	0.13	0.28	0.23
4,413	450.0	4,399	4,405	4,401	0.32	0.18	0.27	0.14
4,903	500.0	4,885	4,892	4,888	0.37	0.23	0.31	0.14

* 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：6.4 N
3. 荷重元 No.A240051902

拉伸校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值* Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	1	0	1	0.02	0.00	0.02

* 荷重元 No.A240051902

3 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 63890:

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(5/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

4. 校正範圍 4.90 N ~ 98.07 N

壓縮校正

量測值 Applied force		標示值 ^{*2,3} Indicated force			誤差 Error			重覆性 Repeatability
		(N)			Error (%)			
(N)	(kgf) ^{*1}	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	(%)
4.90	0.500	4.900	4.890	4.900	0.00	-0.20	0.00	0.20
9.81	1.000	9.820	9.810	9.830	0.10	0.00	0.20	0.20
49.03	5.000	49.020	49.050	49.020	-0.02	0.04	-0.02	0.06
98.07	10.000	98.150	97.920	97.950	0.08	-0.15	-0.12	0.23

* 註：1. 1 kgf=9.807 N

2. 擴充不確定度：0.079 N

3. 荷重元 No.A240051902

壓縮校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值 [*] Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

* 荷重元 No.A240051902

4 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 6389058

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(6/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

5. 校正範圍 98.1 N ~ 1,961.3 N

壓縮校正

標示值 Indicated force (N) (kgf)*1		量測值*2,3 Applied force (N)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
98.1	10.00	97.98	97.92	97.94	0.12	0.18	0.16	0.06
196.1	20.00	195.44	195.66	195.54	0.34	0.23	0.29	0.11
490.3	50.00	488.55	489.05	488.90	0.36	0.26	0.29	0.10
980.7	100.00	979.70	978.87	979.21	0.10	0.19	0.15	0.08
1,471.0	150.00	1,468.60	1,469.41	1,468.95	0.16	0.11	0.14	0.06
1,961.3	200.00	1,957.40	1,960.09	1,959.02	0.20	0.06	0.12	0.14

* 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：0.99 N
3. 荷重元 No.A240051902

壓縮校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值* Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00

* 荷重元 No.A240051902

5 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 63890

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(7/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

6. 校正範圍 1,961 N ~ 4,903 N

壓縮校正

標示值 Indicated force (N) (kgf)*1		量測值*2,3 Applied force (N)			誤差 Error (%)			重覆性 Repeatability (%)
		Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3	
1,961	200.0	1,961	1,959	1,958	-0.02	0.08	0.13	0.15
2,452	250.0	2,452	2,447	2,446	0.00	0.21	0.25	0.25
2,942	300.0	2,941	2,936	2,935	0.02	0.19	0.22	0.20
3,432	350.0	3,430	3,427	3,428	0.06	0.15	0.12	0.09
3,923	400.0	3,919	3,915	3,916	0.09	0.19	0.17	0.10
4,413	450.0	4,407	4,404	4,408	0.14	0.21	0.12	0.09
4,903	500.0	4,893	4,889	4,892	0.20	0.28	0.22	0.08

- * 註：1. 1 kgf=9.807 N
2. 擴充不確定度：3.7 N
3. 荷重元 No.A240051902

壓縮校正

零點 Zero (N)	零點殘餘值* Zero reading (N)			零點殘餘誤差 Error (%)		
	Run1	Run2	Run3	Run1	Run2	Run3
0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

* 荷重元 No.A240051902

校正結果
 符合允收標準
 不符合
 審核人員：張繼文
 2015年8月22日
 TGP Rec. 46.1.b

6 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 638905

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



5 噸材料試驗機荷重元校正報告(8/8)



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

財團法人工業技術研究院結構安全評估研究室
新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 52 館 6F K200

報告編號：11454C02224-1-1-03

2507B051
508CC81

二、校正說明

ANNOTATION

1. 標準器

儀器名稱	序號	追溯校正
1. 砝碼	145-2	量測科技股份有限公司 (TAF 1734) 校正日期：2024年9月9日 校正報告編號：A13-08-352-02 有效日期：2027年9月8日
2. 砝碼	145-3	量測科技股份有限公司 (TAF 1734) 校正日期：2024年9月6日 校正報告編號：A13-08-349-01 有效日期：2027年9月5日
3. 荷重元 Interface 1110AF-2.5kN	1180081A	三聯科技股份有限公司 (TAF 2749) 校正日期：2023年12月20日 校正報告編號：MT1121216 有效日期：2025年12月19日
4. 荷重元 Interface 1110AF-2.5kN	1180081A	國家度量衡標準實驗室 (TAF N0882) 校正日期：2023年8月7日 校正報告編號：N230160A 有效日期：2025年8月6日
5. 荷重元 Interface 1110AF-10kN	450234A	國家度量衡標準實驗室 (TAF N0882) 校正日期：2023年8月8日 校正報告編號：N230161A 有效日期：2025年8月7日

2. 校正方法

本校正之實施依據為本實驗室頒定之拉伸/壓縮試驗機負荷校正工作說明書編號 W-K200-A019 (8)。

3. 計算方法

3.1 負荷誤差

$$\text{誤差}(\%) = \frac{\text{標示值} - \text{量測值}}{\text{量測值}} \times 100$$

$$\text{重覆性}(\%) = \frac{\text{最大量測值} - \text{最小量測值}}{\text{量測平均值}} \times 100$$

3.2 零點殘餘誤差

$$\text{零點殘餘誤差}(\%) = \frac{\text{零點殘餘值}}{\text{最大容量值}} \times 100$$

4. 校正擴充不確定度

本實驗室材料試驗機校正之不確定度涵蓋因子k=2，擴充不確定度信賴水準為95%。

7 / 8

報告未經本院書面同意，不得任意摘錄或重製使用。使用本報告時，請遵守封面裡頁之報告使用說明約定。

2025/08/12 08:30:38 63890

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



老化試驗機



老化試驗機校正報告(1/7)

2025/7/30
TPO-103 老化試驗機



太一電子檢測有限公司
TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

校正報告 Calibration Certificate



校正日期 Calibration Date	2025/07/30
儀器名稱 Equipment	溫度試驗箱(老化試驗機)
廠牌 Manufacturer	謙銳
型號 Model No.	AT-60
識別號碼/序號 ID No./ Serial No.	TPO-103
送校單位 Applicant	標準檢驗科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	新北市五股區成泰路三段66號之1

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
· The instrument mentioned above has been calibrated in good faith by our laboratory. The details of the measurement results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
· The value in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
· The results of the measurement in this report are only valid for the instruments mentioned in the measurement report.
- 本量測報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
· This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人
Signed by 吳君芳

報告發行日
Issue Date 2025/08/11

22205 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(信義財貿中心)
3F., No.12, Ln 270, Sec. 3, Beishen RD., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C)
TEL:+886-2-26627199 FAX:+886-2-26626377
E-mail:servicetai@ty-es.com.tw https://www.ty-es.com.tw F18-1(Version:5.1)



老化試驗機校正報告(2/7)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co, Ltd. Calibration Laboratory

► 校正環境條件 *Environmental Condition*

遊校環境： 溫度： (35.2 to 36.8) °C
(起始至結束) 相對濕度： (52.1 to 49.5) %

► 校正地點 *Calibration Location*

本件為遊校，遊校地址為新北市五股區成泰路三段66號之1

► 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為恆溫(恆濕)設備校正程序(文件編號：WI02KE-6 V5.6)
- 本校正是以標準件感測器量得之溫度與待校件溫度做比對校正。
- 設定值：待校設備之設定值。
- 器示值：待校設備六次量測讀值之平均值。
- 標準量測值：標準件各分佈位置六次量測讀值之總平均值。
- 各位置之標準量測值：標準件各分佈位置之個別平均量測讀值。

► 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
恆溫(恆濕)設備校正系統評估報告(文件編號：WI04KE-6)
- 擴充不確定度 $U = k u_c$ ，其中 u_c 為組合標準不確定度， $k = 2$ 為信賴水準約 95 % 之涵蓋因子。

► 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準量測值。
- 各點器差值 = 器示值之平均值 - 各位置標準量測值之平均值。

► 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 本報告所列序號/識別號碼，為顧客指定使用。

Certificate 1



• A 4 2 5

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



老化試驗機校正報告(3/7)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

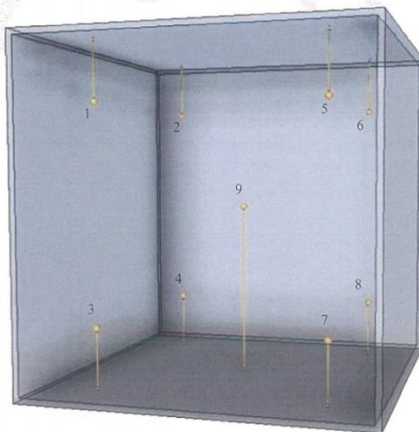
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

► 校正結果 Calibration Results

• 溫度量測 Temperature Measurement

設定值(°C)	器示值(°C)	標準量測值(°C)	器差值(°C)	擴充不確定度(°C)
50.0	50.0	50.7	-0.7	1.4
125.0	125.0	124.8	0.2	2.4
200.0	200.0	198.5	1.5	3.6

• 各點量測 The distribution measuring of the temperature
量測位置分佈圖



校正結果
 符合允收標準
 不符合
 審核人員: 龍繼文
 2015年8月22日
 A2cA Roll, 01.5

與正本相符



標準檢驗
 有限公司
 股份



老化試驗機校正報告(4/7)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

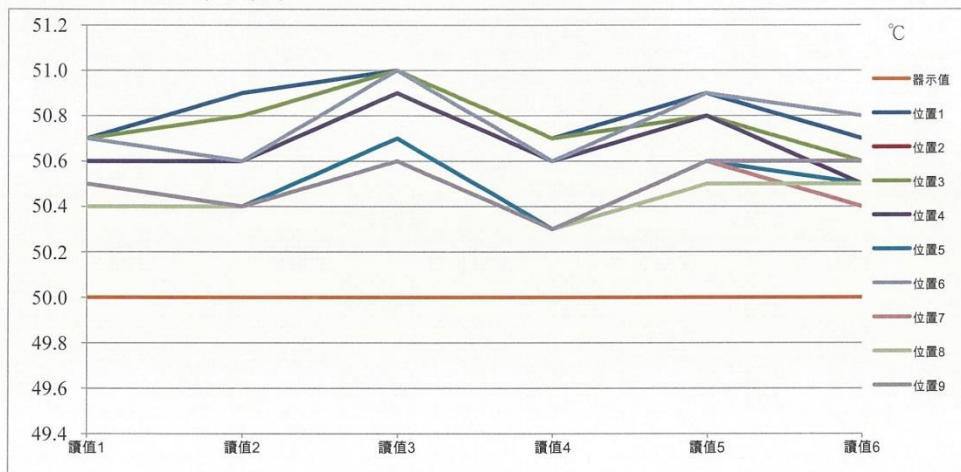
• 各點量測 *The distribution measuring of the temperature*

各溫度點分佈數值

讀值 次數	器示值 (°C)	各位置之標準量測值(°C)								
		位置1	位置2	位置3	位置4	位置5	位置6	位置7	位置8	位置9
1	50.0	50.7	50.7	50.7	50.6	50.4	50.7	50.4	50.4	50.5
2	50.0	50.9	50.8	50.8	50.6	50.4	50.6	50.4	50.4	50.4
3	50.0	51.0	51.0	51.0	50.9	50.7	51.0	50.6	50.6	50.6
4	50.0	50.7	50.7	50.7	50.6	50.3	50.6	50.3	50.3	50.3
5	50.0	50.9	50.8	50.8	50.8	50.6	50.9	50.6	50.5	50.6
6	50.0	50.7	50.6	50.6	50.5	50.5	50.8	50.4	50.5	50.6
平均值 Average	50.0	50.8	50.8	50.8	50.7	50.5	50.8	50.5	50.5	50.5
各點器差值 Deviation		-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.5	-0.8	-0.5	-0.5	-0.5

溫度點分佈數值之擴充不確定度 Uncertainty : 1.4 °C

溫度分佈曲線圖



Certificate N



與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



老化試驗機校正報告(5/7)



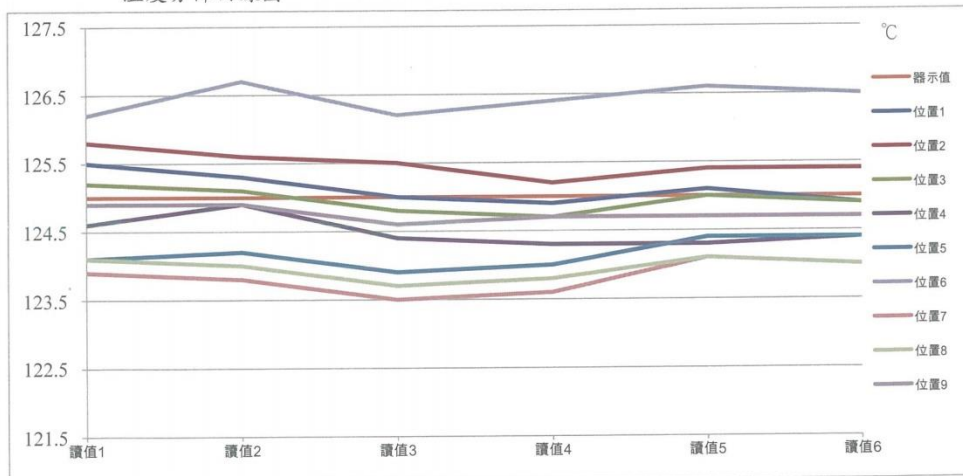
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

各溫度點分佈數值

讀值 次數	器示值 (°C)	各位置之標準量測值(°C)								
		位置1	位置2	位置3	位置4	位置5	位置6	位置7	位置8	位置9
1	125.0	125.5	125.8	125.2	124.6	124.1	126.2	123.9	124.1	124.9
2	125.0	125.3	125.6	125.1	124.9	124.2	126.7	123.8	124.0	124.9
3	125.0	125.0	125.5	124.8	124.4	123.9	126.2	123.5	123.7	124.6
4	125.0	124.9	125.2	124.7	124.3	124.0	126.4	123.6	123.8	124.7
5	125.0	125.1	125.4	125.0	124.3	124.4	126.6	124.1	124.1	124.7
6	125.0	124.9	125.4	124.9	124.4	124.4	126.5	124.0	124.0	124.7
平均值 Average	125.0	125.1	125.5	125.0	124.5	124.2	126.4	123.8	124.0	124.8
各點器差值 Deviation		-0.1	-0.5	0.0	0.5	0.8	-1.4	1.2	1.0	0.2

溫度點分佈數值之擴充不確定度 Uncertainty : 2.4 °C

溫度分佈曲線圖



Certificate



* A 4 2

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



老化試驗機校正報告(6/7)



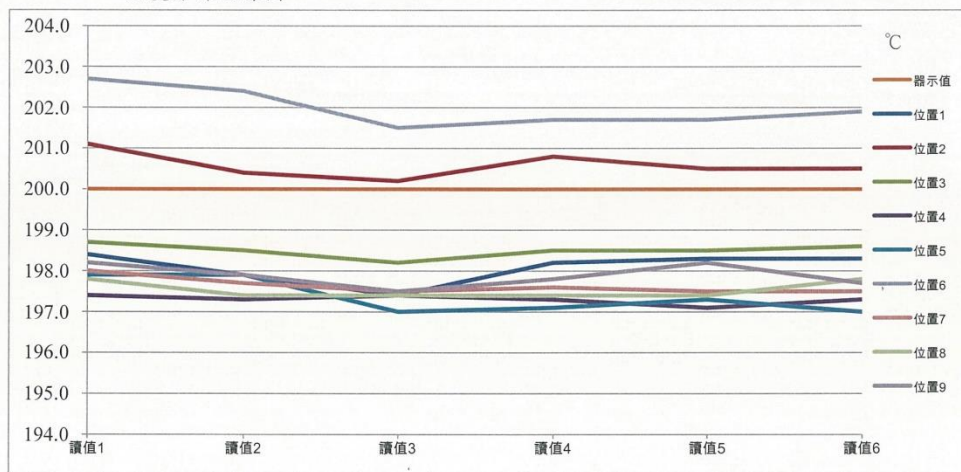
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

各溫度點分佈數值

讀值 次數	器示值 (°C)	各位置之標準量測值(°C)								
		位置1	位置2	位置3	位置4	位置5	位置6	位置7	位置8	位置9
1	200.0	198.4	201.1	198.7	197.4	197.9	202.7	198.0	197.8	198.2
2	200.0	197.9	200.4	198.5	197.3	197.9	202.4	197.7	197.4	197.9
3	200.0	197.4	200.2	198.2	197.4	197.0	201.5	197.5	197.4	197.5
4	200.0	198.2	200.8	198.5	197.3	197.1	201.7	197.6	197.4	197.8
5	200.0	198.3	200.5	198.5	197.1	197.3	201.7	197.5	197.4	198.2
6	200.0	198.3	200.5	198.6	197.3	197.0	201.9	197.5	197.8	197.7
平均值 Average	200.0	198.1	200.6	198.5	197.3	197.4	202.0	197.6	197.5	197.9
各點器差值 Deviation		1.9	-0.6	1.5	2.7	2.6	-2.0	2.4	2.5	2.1

溫度點分佈數值之擴充不確定度 Uncertainty : 3.6 °C

溫度分佈曲線圖



Certificate 1



與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



老化試驗機校正報告(7/7)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co, Ltd. Calibration Laboratory

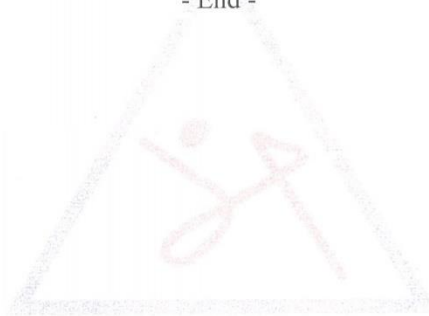
► 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 <i>Nomenclature</i> 廠牌/型號 <i>Mfg./Model No.</i>	序號 <i>Serial No.</i>	校正機構及追溯報告號碼 <i>Cal. Laboratory & Report No.</i>	追溯日期 <i>Trace Date</i>	有效日期 <i>Due Date</i>
Data Acquisition KEYSIGHT/34970A	MY58007231	TAI-A42410010402	2024/11/21	2025/11/04

校正報告上的標準件可追溯至國際單位制(SI)，透過中華民國國家標準實驗室(NML)、美國國家標準實驗室(NIST)、發屬CIPM MRA之國家級計量機構或認證實驗室。

The measurement standard(s) listed on the calibration certificate are traceable to the International System of Units (SI) through NML/ROC, NIST/USA, other National Metrology Institute signatories to CIPM MRA or an accredited laboratory.

- End -



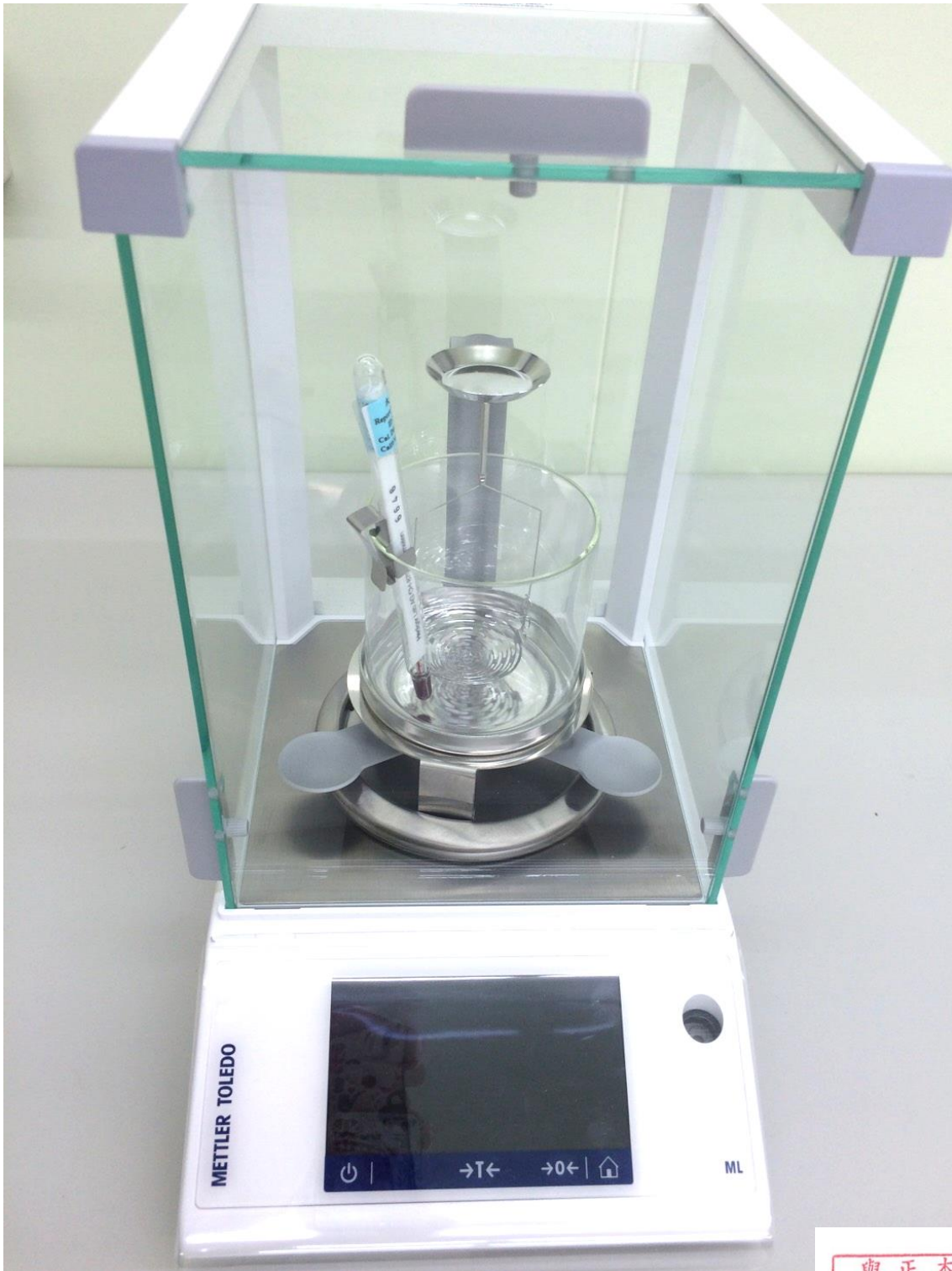
與正本相符



標準檢驗
科技股份
有限公司



分析天平



與正本相符
標準檢驗
科技股份有限公司



分析天平校正報告(1/4)

TPO-015
分析天平
2025.8.25



Tai Yi

校正報告
Calibration Certificate



太一電子檢測有限公司
TAI YI ELECTRONICS & SURVEILLANCE CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY
校正實驗室

校正日期 <i>Calibration Date</i>	2025/08/25
儀器名稱 <i>Equipment</i>	電子天平
廠牌 <i>Manufacturer</i>	METTLER TOLEDO
型號 <i>Model No.</i>	ML204T
識別號碼/序號 <i>ID No./ Serial No.</i>	TPO-015(B620495996)
送校單位 <i>Applicant</i>	標準檢驗科技股份有限公司
送校單位地址 <i>Applicant Address</i>	新北市五股區成泰路三段66號之1

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
· The instrument mentioned above has been calibrated in good faith by our laboratory. The details of the measurement results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
· The value in this certificate are the results of calibration performed in the environment specified by this laboratory.
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
· The results of the measurement in this report are only valid for the instruments mentioned in the measurement report.
- 本量測報告未得到實驗室書面同意不得任意摘錄或複製使用，但全文複製除外。
· This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人
Signed by

蔡有忠

報告發行日
Issue Date

2025/09/05

22205 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(信義財貿中心)
3F., No.12, Ln 270, Sec. 3, Beishen RD., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C)
TEL:+886-2-26627199 FAX:+886-2-26626377
E-mail:servicetai@ty-es.com.tw https://www.ty-es.com.tw F18-1 (Version:5.1)



分析天平校正報告(2/4)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室

Tai Yi Electronics & Surveillance Co, Ltd. Calibration Laboratory

► 校正環境條件 *Environmental Condition*

遊校環境： 溫度： (23.3 to 23.4) °C
(起始至結束) 相對濕度： (49.6 to 48.9) %

► 校正地點 *Calibration Location*

本件為遊校，遊校地址為新北市五股區成泰路三段66號之1

► 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為天平校正程序(含遊校)(文件編號：WI02KC-6 V5.5)
- 本校正使用法碼在要求的環境中對天平進行重覆性、偏載及線性量測。
- 校正前法碼需置於要求的環境中恆溫，天平需依儀器規格熱機、調整水平及清潔，並確認校正環境的穩定性。
- 標稱值為所使用的標準法碼之標記值，器示值為天平2次量測之平均值。
- 器差值為標準法碼質量和天平顯示質量讀值之差值，正、負值表示天平顯示質量的讀值偏大或偏小。

► 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
天平系統評估報告(文件編號：WI04KC-4)
- 擴充不確定度 $U = k u_c$ ，其中 u_c 為評估標準法碼質量、標準法碼變化量、天平重複性、天平偏載作用與天平解析等不確定來源的組合標準不確定度， k 為信賴水準約95%之涵蓋因子。

► 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標稱值
- 實際值 = 器示值 - 零點

► 校正說明 *Description of Calibration*

- 零點僅作歸零，不列入校正結果。
- 校正結果小數位數採四捨五入法至天平解析度位數。
- 重複性200 g及偏載100 g量測以專用法碼進行量測。

Certificate



* A 4 2 5

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司

分析天平校正報告(3/4)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co, Ltd. Calibration Laboratory

► 校正結果 Calibration Results

• 線性量測 Error of indication

標稱值	器示值	器差值	涵蓋因子(k)	擴充不確定度
0.001 g	0.0010 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
0.01 g	0.0100 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
0.1 g	0.1000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
1 g	1.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
2 g	2.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
5 g	5.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
10 g	9.9999 g	-0.0001 g	2.00	0.0004 g
20 g	20.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
50 g	50.0001 g	0.0001 g	2.00	0.0004 g
100 g	100.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0004 g
200 g	200.0002 g	0.0002 g	2.00	0.0004 g

• 讀值重複性量測 Repeatability

衡量盤載荷: 200 g

量測次數	零點	器示值	實際值
1	0.0003 g	199.9998 g	199.9995 g
2	0.0000 g	199.9995 g	199.9995 g
3	0.0000 g	199.9994 g	199.9994 g
4	0.0000 g	199.9995 g	199.9995 g
5	0.0000 g	199.9996 g	199.9996 g
6	0.0000 g	199.9997 g	199.9997 g
7	0.0000 g	199.9997 g	199.9997 g
8	0.0000 g	199.9996 g	199.9996 g
9	0.0000 g	199.9996 g	199.9996 g
10	0.0000 g	199.9997 g	199.9997 g
標準差		0.00010 g	

註：讀值重複性為取法碼重複測量10次所得之實際值的標準差，取有效位數兩位。



與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



分析天平校正報告(4/4)



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

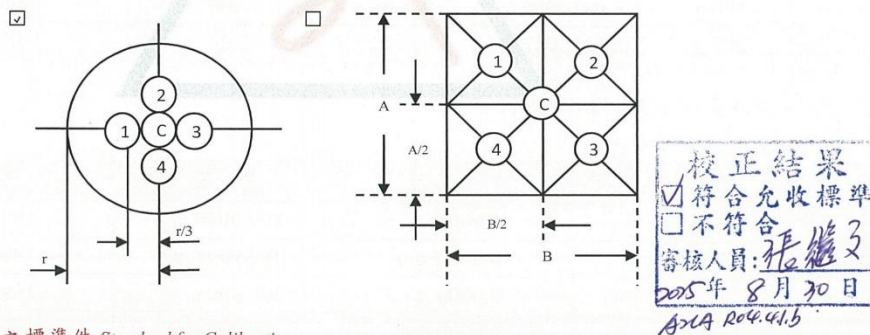
• 天平偏載效應 *Eccentricity*

衡量盤載荷 :100 g

次數/位置	C	1	2	3	4
1	99.9992 g	99.9994 g	99.9995 g	99.9994 g	99.9993 g
2	99.9993 g	99.9994 g	99.9996 g	99.9994 g	99.9993 g
3	99.9994 g	99.9995 g	99.9997 g	99.9995 g	99.9995 g
平均值	99.9993 g	99.9994 g	99.9996 g	99.9994 g	99.9994 g
偏載值	N/A	0.0001 g	0.0003 g	0.0001 g	0.0001 g
最大差值	0.0003 g				

註1：偏載值：以中心點C為基準點由各量測位置與基準點C的平均值做比較，正、負值表示量測位置所顯示質量較基準點C所顯示質量大、小。

註2：量測位置圖：



► 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 廠牌/型號 <i>Nomenclature Mfg./Model No.</i>	序號 <i>Serial No.</i>	校正機構及追溯報告號碼 <i>Cal. Laboratory & Report No.</i>	追溯日期 <i>Trace. Date</i>	有效日期 <i>Due Date</i>
法碼 Weight METTLER/1 mg to 1 kg	KC0403(09071801M20)	TAI-A42506020301	2025/06/16	2026/06/11
法碼 Weight HAFNER/500 g	KC0403-1	TAI-A32506090102	2025/06/16	2026/06/12

校正報告上的標準件可追溯至國際單位制(SI)，透過中華民國國家標準實驗室(NML)、美國國家標準實驗室(NIST)、發屬CIPM MRA之國家級計量機構或認證實驗室。

The measurement standard(s) listed on the calibration certificate are traceable to the International System of Units (SI) through NML/ROC, NIST/USA, other National Metrology Institute signatories to CIPM MRA or an accredited laboratory.

- End -

Certificate 1



與正本相符

標準檢驗
股份有限公司






標準檢驗科技股份有限公司
Taiwan General Standard Technology Ltd.

QUV 紫外線加速老化試驗機







QUV 紫外線加速老化試驗機校正報告

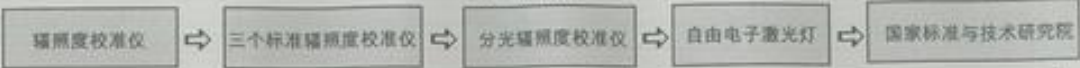


校准证书 #031025252686914UC10/UV
UC10/UV辐照度校准仪，用于带有太阳眼辐照度
监控系统的QUV紫外加速老化试验机

兹证明此校准仪根据ASTM G130标准中6.4章节的测试方法，使用可溯源到国家标准与技术研究院 (NIST) 的仪器计量追踪体系进行了校准。此校准仪用于量测QUV加速老化试验机中UV-A荧光灯管 (UVA-340和UVA-351) 和UV-B荧光灯管 (UVB 313 EL和QFS-40) 的辐照度。Q-Lab校准实验室获得了美国实验室认可协会 (A2LA) 的 ISO 17025认证。

校准溯源体系



Taiwan General Standard Technology Ltd. No.66-1, Sec. 3, Chengtai Rd. Wugu Dist., New Taipei City 24843 Taiwan	序列号: <u>25-26869-14-UC10/UV</u> 上次校准日期: <u>New Unit</u>	本次校准日期: <u>3-Oct-2025</u> 有效期至: <u>3-Oct-2026</u> <small>相关标准ASTM G151 中 5.1.7.4 章节和ISO 907 中 6.1.1 章节要求进行年度校准。比如，Q-Lab 明确一个默认的“有效期至”的有效期，该有效期是从校准计划的原始校准日期起12个月。然而根据ISO 17025，用户可以自行决定申请另外一个日期或一个空白日期。</small>
---	--	---

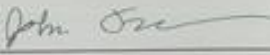
标准辐照度校准仪序列号: #1: 25-09927-14-UC10/UV #2: 25-09937-14-UC10/UV #3: 25-09943-14-UC10/UV

标准校准仪辐照度数据 (校准版本2)	UV-A Lamps (W/m ² /nm @340nm)				UV-B Lamps (W/m ² /nm @310nm)			
	#1	#2	#3	Avg	#1	#2	#3	平均值
零点	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
满量程	1.70	1.70	1.73	1.71	1.70	1.68	1.69	1.69
半量程	0.80	0.79	0.81	0.80	0.64	0.63	0.64	0.64

被测校准仪的辐照度数据 (校准版本2)	
接收时零点	
接收时满量程	(A)
清洁后零点	
清洁后满量程	(B)
校准后零点	0.00
校准后满量程	(C) 1.71
校准后半量程	0.79
清洁后满量程相对变化值	(B-A)/A
清洁和校准后满量程相对变化值	(C-A)/A

接收时校准仪状况: 新 使用k=2的覆盖因子，95%置信水平下的校准不确定度为±5.5%。

备注: _____

实验室温度: <u>20.4°C</u>	实验室相对湿度: <u>47%</u>
校准人:  John Terbizan - 实验室技术员	核准人:  Ryan Vajda - 技术经理

未经Q-Lab同意不得部分复制此校准证书。 | 第2页 (共2页)

Q-Lab Corporation | 800 Canterbury Road | Westlake, OH USA 44145 | info@q-lab.com | +1-440-835-8700

真正本相符



可程式恆溫恆濕試驗機



與正本相符
標準檢驗
科技股份有限公司



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(1/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進



校正報告

Calibration Report

Report No. : QA2512122RA

顧客名稱 Customer	標準檢驗科技股份有限公司	報告日期 Report Date	2025/12/17
顧客地址 Address	新北市五股區成泰路三段66號之1		
儀器名稱 Equipment	可程式恆溫恆濕試驗機	製造廠商 Manufacturer	GIANT FORCE
設備型號 Model	GTH-408-60-CP-AR	設備序號(編號) Serial No.	MAA2201-005 (TPO-104)
申請日期 Application Date	2025/11/27	校正日期 Calibration Date	2025/12/12
環境條件 Environment Condition	溫度 Temp. 30 ± 15 °C	相對濕度 Relative Humidity	60 ± 30 %
校正地點 Calibration Place	新北市五股區成泰路三段66號之1		

校正使用標準器 / Working Standards			
儀器名稱 Equipment	製造廠商 Manufacturer	型號 Model	序號 Serial No.
溫度記錄器	Thermoway	Meter DAQ970A / Sensor MY58010525-T	Meter MY58010525 / Sensor MY58010525-T Type-1~9
手持式溫濕度記錄器	Rotronic	Meter HP32 / Sensor HC2A-IC102	Meter 5190320 / Sensor 20700928
追溯單位 Traceability	報告號碼 Report No.	校正日期 Calibration Date	有效日期 Due Date
A2LA 6277.01	S12509220102	2025/9/30	2026/9/29
TAF 1805	25A026005	2025/6/4	2026/6/3

- ★ 本校正報告僅對上述設備之校正項目有效且未經調整，除特殊聲明外，本實驗室依 ISO/IEC 17025 規定不作校正週期及允收水準之判定。
- ☆ This calibration report is only valid for the calibration items of the above unadjusted equipment. Unless there is a special statement, according to ISO/IEC 17025, the laboratory does not make recommendations for the calibration cycle and judge for the calibration results.
- ★ 未獲得實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。
- ☆ This calibration report may not be reproduced without the consent of the laboratory, except for the full text.



張曉萍

報告簽署人: _____

與正本相符



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(2/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

校正結果

Report No. : QA2512122RA

Calibration Results

溫度設定值: -60.0 °C

讀值次數	器示值 (°C)	各位置之溫度標準值 (°C)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
2	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
3	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
4	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
5	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
6	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
平均值 (°C)	-60.0	-60.0	-60.0	-60.1	-60.2	-60.1	-59.8	-60.2	-60.1	-60.0
各位置點器差值 (°C)		0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	-0.2	0.2	0.1	0.0
標準平均值									-60.1	°C
器差平均值									0.1	°C
擴充不確定度									1.6	°C

溫度設定值: -20.0 °C

讀值次數	器示值 (°C)	各位置之溫度標準值 (°C)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
2	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
3	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
4	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
5	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
6	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
平均值 (°C)	-20.0	-20.3	-20.1	-20.0	-20.3	-20.2	-20.0	-20.2	-20.2	-20.0
各位置點器差值 (°C)		0.3	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0
標準平均值									-20.1	°C
器差平均值									0.1	°C
擴充不確定度									1.6	°C

果
絲

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(3/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

校正結果

Report No. : QA2512122RA

Calibration Results

溫度設定值： 20.0 °C

讀值次數	器示值 (°C)	各位置之溫度標準值 (°C)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
2	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
3	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
4	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
5	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
6	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
平均值 (°C)	20.0	19.6	19.7	19.8	19.7	19.7	19.8	19.8	19.7	19.8
各位置點器差值 (°C)		0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2
標準平均值										19.7 °C
器差平均值										0.3 °C
擴充不確定度										1.6 °C

溫度設定值： 60.0 °C

讀值次數	器示值 (°C)	各位置之溫度標準值 (°C)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
2	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
3	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
4	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
5	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
6	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
平均值 (°C)	60.0	59.6	59.6	59.7	59.7	59.8	59.7	59.9	59.9	59.8
各位置點器差值 (°C)		0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2
標準平均值										59.7 °C
器差平均值										0.3 °C
擴充不確定度										1.6 °C

科
建

與正本相符
標準檢驗股份有限公司

可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(4/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

校正結果 Calibration Results

Report No. : QA2512122RA

溫度設定值： 100.0 °C

讀值次數	器示值 (°C)	各位置之溫度標準值 (°C)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
2	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
3	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
4	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
5	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
6	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
平均值 (°C)	100.0	100.1	99.9	100.0	100.4	100.4	99.9	100.2	100.4	100.3
各位置點器差值 (°C)		-0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.4	0.1	-0.2	-0.4	-0.3
標準平均值									100.2	°C
器差平均值									-0.2	°C
擴充不確定度									1.6	°C

技章

品騎

與正本相符

標準檢驗
有限公司



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(5/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

校正結果 Calibration Results

Report No. : QA2512122RA

溫濕度設定值： 23.0 °C / 50.0 %

讀值次數		1	2	3	4	5	6
器示值	°C	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
	%	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
標準值	°C	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8
	%	47.7	47.8	47.8	47.8	47.7	47.8
標準平均值							22.8 °C
							47.8 %
器差平均值							0.2 °C
							2.2 %
擴充不確定度							1.6 °C
							2.8 %

溫濕度設定值： 38.0 °C / 32.0 %

讀值次數		1	2	3	4	5	6
器示值	°C	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
	%	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
標準值	°C	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8
	%	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
標準平均值							37.8 °C
							32.0 %
器差平均值							0.2 °C
							0.0 %
擴充不確定度							1.6 °C
							2.8 %

果
結

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(6/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

校正結果 Calibration Results

Report No. : QA2512122RA

溫濕度設定值： 50.0 °C / 95.0 %

讀值次數		1	2	3	4	5	6
器示值	°C	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	%	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
標準值	°C	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	%	94.2	94.2	94.2	94.2	94.2	94.2
標準平均值							50.0 °C
							94.2 %
器差平均值							0.0 °C
							0.8 %
擴充不確定度							1.6 °C
							2.8 %



與正本相符

標準檢驗
有限公司
科技股份



可程式恆溫恆濕試驗機校正報告(7/7)



品果科技股份有限公司
Tel 886-2-2991-5301
Fax 886-2-2991-5303
Email service@qapple.tw
Add. 242新北市新莊區思源路23號10樓

品果科技校正實驗室

QAPPLE Technology Calibration Lab
品質優先 果斷積極 科學根據 技術精進

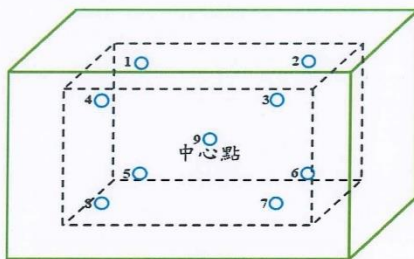
校正說明

Report No. : QA2512122RA

Description

- 本校正作業係於 2025/12/12 至 2025/12/12 期間執行。
- 量測位置：
 - 溫度校正量測點位置係於待校件內箱的九處架設溫度感測器，除中心點外其餘各量測點與最近壁面的距離為：

1/6 、 1/10 有效空間比例。
 - 各量測點的分佈位置如下圖所示。



前

技章

- 溫濕度校正量測點位置，係取中心點之量測讀值。
- 設定值：校正活動規劃之校正點位。
- 器示值：待校件之量測讀值。
- 標準值：標準件追溯校正後經計算及修正後之讀值。
- 各位置之標準量測平均值：標準件各分佈位置所量測 6 次數據之個別平均量測讀值。
- 器差值 = 器示值 - 標準值。
- 標準平均值 = 各位置之標準量測平均值總和 ÷ 標準量測位置總數。
- 擴充不確定度：約 95% 信賴水準，涵蓋因子 $k=2$ 之擴充不確定度表示。
- 上述擴充不確定度已包含標準件之不確定度評估結果。
- 校正結果之器示值小數位，依待校件儀器解析度。
- 校正程序：QA3-ATE04 (11) 溫濕度控制櫃校正(含遊校)標準書。

- 報告結束 -
- END -

7 of 7

與正本相符

標準檢驗
有限公司
股份



鋼筋續接器反覆拉壓試驗機





與正本相符
標準檢驗
股份有限公司



鋼筋續接器反覆拉壓試驗機(1/3)

TME-018-03 2025.4.16
鋼筋續接器反覆拉壓試驗機
- 拉伸180頓

校正報告  

CALIBRATION REPORT

報告日期: 2025/04/17
REPORT DATE
報告編號: CY114M253
REPORT NO.

儀器名稱: 鋼筋續接器反覆拉壓試驗機
EQUIPMENT TITLE


廠牌型號: CY-6537
MANUFACTURER MODEL NO.

儀器序號: 1130403
EQUIPMENT SERIAL NO.

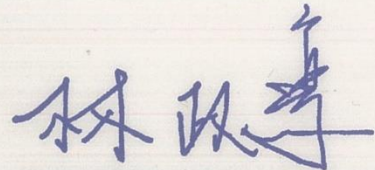
委託單位: 標準檢驗科技股份有限公司(TGS)
APPLICANT

上項儀器經本實驗室校正, 結果如內文。
The equipment described above is calibrated by the laboratory, the result is as the attachment.

本報告含封面/裡及 2 頁內文, 分離使用無效。
This report includes 2 pages (including this page), being invalid if separated.



財團法人
全國認證基金會
認可實驗室
校正專用



力量校正實驗室主管或報告簽署人
Force Calibration Laboratory Manager Or Report Signatory

駿諺精機股份有限公司
力量校正實驗室

與正本相符

標準檢驗
股份有限公司



鋼筋續接器反覆拉壓試驗機(2/3)

駿諺精機股份有限公司力量校正實驗室

Chun Yen Testing Machines Co.,LTD. Force Calibration Laboratory

台中市龍井區忠和里工業路216巷25號

No.25, Ln. 216, Industrial Road, Longjing District, Taichung City 434, Taiwan (R.O.C.)

TEL:886-4-26391141 FAX:886-4-26392354

儀器名稱：鋼筋續接器反覆拉壓試驗機

Equipment Title

廠牌型號：CY-6537

MODEL NO.

儀器序號：1130403

SERIAL NO.

校正地址：新北市五股區成泰路三段66號之1

Calibration Address

報告編號：CY114M253

Report No.

環境溫度：26.3 °C

Environmental Temp.

相對溼度：62.0 %

Relative Humidity

校正結果與說明

CALIBRATION RESULT AND EXPLANATION

一、校正結果：

Calibration Result

拉 伸 校 正

Tension Calibration

公稱荷重 Nominal Load		器示值 Measured Value				百分比誤差 Percentage Error			相對擴 充不確 定度 Rel. Expanded U _i (%)
SI 制 SI Standard (N)	MKS 制 MKS Standard (kgf)	0度 0 Deg (kgf)	循環一 Cycle 1 (kgf)	循環二 Cycle 2 (kgf)	循環三 Cycle 3 (kgf)	循環一 Cycle 1 (%)	循環二 Cycle 2 (%)	循環三 Cycle 3 (%)	
196133	20000	20041	20046	20037	20045	0.23	0.18	0.22	0.34
392266	40000	40041	40065	40052	40037	0.16	0.13	0.09	0.47
588399	60000	59995	60017	59987	60039	0.03	-0.02	0.07	0.46
784532	80000	80115	80143	80096	80129	0.18	0.12	0.16	0.25
980665	100000	100092	100126	100138	100126	0.13	0.14	0.13	0.20
1176798	120000	120250	120228	120277	120248	0.19	0.23	0.21	0.16
1372931	140000	140351	140329	140368	140338	0.24	0.26	0.24	0.16
1569064	160000	160486	160457	160494	160478	0.29	0.31	0.30	0.16
1765197	180000	180702	180677	180716	180719	0.38	0.40	0.40	0.16

1. 本校正件搭配使用的顯示器為 C1120502

Sensor Digital Display C1120502

2. 傳感器序號為 CHUN YEN U3-200T/220247

Sensor Serial No. CHUN YEN U3-200T/220247

(校正前後未調整參數)

校正結果

符合允收標準

不符合

審核人員：張繼

2015年5月2日

T&P Room 4.2.b.

與正本相符

頁次
Pag

有科標
限技準
公股檢
司份驗



鋼筋續接器反覆拉壓試驗機(3/3)

駿諺精機股份有限公司力量校正實驗室

Chun Yen Testing Machines Co.,LTD. Force Calibration Laboratory

台中市龍井區忠和里工業路216巷25號

No.25, Ln. 216, Industrial Road, Longjing District, Taichung City 434, Taiwan (R.O.C.)

TEL:886-4-26391141 FAX:886-4-26392354

報告編號: CY114M253

Report No.

二、校正說明:

Calibration Explanation

1. 校正日期:

Calibration Date

本校正作業於 2025/04/16 進行校正。

This calibration task was proceeded on 2025/04/16.

2. 使用標準器:

Standards

名稱 Equipment	廠牌型號 Model	序號 Serial No.	追溯單位 Traceability	追溯編號 Tracking No.	追溯校正日期 Calibration Date	追溯有效日期 Due Date
力量傳感器	interface1232AJ-450kN-B	1176937A	高標科技股份有限公司 TAF 0041	GT-C1120021	2023/10/17	2025/10/16
力量傳感器	MTM/U3-200t	110041	駿諺精機校正實驗室 TAF 0441	CY113L008	2024/07/12	2025/07/11

3. 計算公式:

Calculation Formula

百分比誤差 = (器示值 - 公稱荷重) / 公稱荷重 × 100%

$$W = k \times w_c$$

$$w_c^2 = w_{std}^2 + w_{res}^2 + w_{rep}^2 + w_{zero}^2 + w_{re}^2$$

w: 系統之相對擴充最小校正能力(含待校正件)

w_c: 含待校件影響之相對組合標準不確定度, k: 涵蓋因子(2.0)

w_{std}: 工作標準件的相對組合標準不確定度

w_{res}: 待校件量測值之相對解析度

w_{rep}: 待校件量測值之相對重複性

w_{zero}: 待校件量測值之相對零點飄移

w_{re}: 待校件量測值之相對再現性

4. 校正方法:

Calibration Method

材料試驗機校正程序, 文件編號(CYS/ QP-2003), 第8版。

三、參考資料:

Reference

Standard Practices for Force Verification of Testing Machine ", E4-21, " Annual Book of ASTM standard.

四、以下空白

Rest of Page Blank

與正本相符

頁次:
Page

標準檢驗
有限公司
股份



8. 工程實績

正本

檔 號：
保存年限：

臺北自來水事業處 函

24841
新北市五股區成泰路3段32號

地址：10672臺北市大安區長興街131號
承辦人：林永祥
電話：02-87335792
傳真：02-87335794

受文者：標準檢驗科技股份有限公司

發文日期：中華民國107年1月11日
發文字號：北市水應字第10731071200號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴公司自107年1月1日正式更名一案，本處同意備查。

說明：

- 一、復貴公司107年1月5日TGS (PL) -107010501號函。
- 二、貴公司於106年7月13日取得本處橡膠(膠圈)、PE套膜及束線帶部分材料材質試驗認可試驗室。

正本：標準檢驗科技股份有限公司
副本：

處長陳錦祥

本案依分層負責授權業務主管決行

與正本相符

標準檢驗
科技股份有限公司



工程實績列表

工程名稱	承包商	監造單位
台 61 線 229K + 985 河川橋整修補強工程	文銓營造有限公司	交通部公路總局 第五區養護工程處斗南工務段
台 9 線蘇花公路 仁水隧道新建工程	大陸工程股份有限公司	中興工程顧問股份有限公司
台 9 線蘇花公路 谷風隧道新建工程	工信工程股份有限公司	台灣世曦工程顧問股份有限公司
台 9 線南迴公路 安朔至草埔段 C2 隧道標 (6K+300~11K+006)新建工程	互助營造股份有限公司	台灣世曦工程顧問股份有限公司
台 15 線關渡橋 耐震改善及維修補強工程	宸茂營造有限公司	交通部公路總局 第一區養護工程處-中和工務段
淡江大橋及其連絡道路 2K+606~5K+000 段、 7K+000~8K+165 段新建工程	遠揚營造工程股份有限 公司	交通部公路總局 西部濱海公路北區臨時工程處 第三工務段
台 9 甲線上龜山橋改建工程	恒億營造股份有限公司	交通部公路總局 第一區養護工程處中和工務段
台 62 線十七號橋以東橋梁耐震 補強工程	福呈營造股份有限公司	交通部公路總局 第一區養護工程處基隆工務段
桃園國際機場 空側設施全面強化工程	中華工程股份有限公司	中興工程顧問股份有限公司
臺灣桃園國際機場第三航站區 機坪、滑行道及機坪設施工程	中華工程股份有限公司	桃園國際機場 第三航站區設計顧問監造工程處
臺灣桃園國際機場第三航站區 土方及基礎工程	中華工程股份有限公司	桃園國際機場 第三航站區設計顧問監造工程處
CQ842 標「LG02 車站、LG02 至 LG03 及 LG02 至 LG01 潛盾 隧道土建工程」	大陸工程股份有限公司	臺北市政府捷運工程局 第二區工程處土木第三工務所
國道 2 號大園交流道至台 15 線 新闢高速公路工程	皇昌營造股份有限公司	建業工程顧問有限公司
三鶯線捷運系統計畫統包工程	榮工工程股份有限	中興工程顧問股份有限公司
安坑輕軌運輸系統計畫 土建統包工程	新亞建設開發股份有限 公司	亞新工程顧問股份有限公司



工程名稱	承包商	監造單位
臺北都會區大眾捷運系統萬大-中和-樹林線(第一期工程) CQ840 區段標工程	大陸工程股份有限公司	臺北市政府捷運工程局 第二區工程處土木第二工務所
臺北都會區大眾捷運系統萬大-中和-樹林線(第一期工程) CQ850 區段標工程	榮工工程股份有限公司	臺北市政府捷運工程局 第二區工程處土木第五工務所
淡江大橋及其連絡道路 5K+000~7K+035 新建工程	工信工程股份有限公司	中興工程顧問股份有限公司
萬大-中和-樹林(第一期工程) CQ870 區段標工程	達欣工程股份有限公司	臺北市政府捷運工程局 第一區工程處土三所
廣慈博愛園區整體開發計畫 行政大樓第 A 標及社福大樓第 B 標統包工程	泛亞工程建設股份有限 公司	喻台生建築師事務所
廣慈博愛園區整體開發計畫 公共住宅第 C 標統包工程	雙喜營造股份有限公司	孫文郁建築師事務所
廣慈博愛園區整體開發計畫 公共住宅第 E 標統包工程	大陸工程股份有限公司	中棧工程顧問股份有限公司
國道高速公路後續路段橋梁耐 震補強工程(區段 1-1)第 M37D 標	福清營造股份有限公司	美商同棧國際工程顧問股份有限公司 台灣分公司南投監造工務所
國道 4 號臺中環線豐原潭子段 第 C712 標豐原號 1 號、2 號隧 道及中坑溪橋工程	泛亞工程建設股份有限 公司	中興工程顧問股份有限公司 國 4 豐潭段工程處
國道 4 號臺中環線豐原潭子段 第 C713 標豐原號 3 號隧道、 南坑溪橋及烏牛欄溪橋工程	福清營造股份有限公司	中興工程顧問股份有限公司 國 4 豐潭段工程處
國道 4 號臺中環線豐原潭子段 第 C715 標潭子系統交流道工 程	新亞建設開發股份有限 公司	中興工程顧問股份有限公司 國 4 豐潭段工程處
新北市新店區安坑 1 號道路第 二期工程(玫瑰至安泰路)	福清營造股份有限公司	林同棧工程顧問股份有限公司

與正本相符

標準檢驗
科技股份
有限公司



9. 公司登記證明文件

	(公 司 印 章)	(代表公司負責人印章)	
變更 時請 打✓			<h3>標準檢驗科技股份有限公司變更登記表</h3> <p>變更預查編號 _____</p> <p>公司統一編號 <u>46339005</u></p> <p>公司聯絡電話 <u>(02) 22927680</u></p> <p>僑外投資事業 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 公開發行 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>陸資 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>閉鎖性股份有限公司股東人數 _____ 人</p> <p>複數表決權特別股 <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p> <p>對於特定事項具否決權特別股 <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p> <p>特別股股東被選為董事、監察人之禁止或限制 <input type="checkbox"/>有 <input checked="" type="checkbox"/>無</p> <p>或當選一定名額之權利</p> <p>原名稱 _____ 股份有限公司</p>

印章請用油性印泥蓋章, 並勿超出框格。

一、公司名稱 (變更後)	中文 標準檢驗科技股份有限公司 外文 (章程所訂)
二、(郵遞區號)公司所在地 (含鄉鎮市區村里)	(248) 新北市五股區成泰路三段 66 號之 1
三、代表公司負責人	游秀惠
四、每股金額(阿拉伯數字)	10 元
五、資本總額(阿拉伯數字)	10,000,000 元
六、實收資本總額(阿拉伯數字)	10,000,000 元
七、股份總數	1,000,000 股
八、已發行股份總數	1. 普通股 1,000,000 股 2. 特別股 _____ 股
九、董事人數任期	3 人自民國 112 年 11 月 28 日至民國 115 年 11 月 27 日 (含獨立董事 0 人)
十、 <input checked="" type="checkbox"/> 監察人人數任期 或 <input type="checkbox"/> 審計委員會	1 人自民國 112 年 11 月 28 日至民國 115 年 11 月 27 日 本公司設置審計委員會由全體獨立董事組成替代監察人
十一、公司章程修正(訂定)日期	民國 106 年 12 月 15 日

※變更登記日期文號

1128086417

※檔號

公務記載蓋章欄	
---------	--

- (一)申請表一式二份, 於核辦後一份存核辦單位, 一份送還申請公司收執。
- (二)為配合電腦作業, 請打字或電腦以黑色列印填寫清楚, 數字部份請採用阿拉伯數字, 並請勿折疊、挖補、浮貼或塗改。
- (三)※各欄如變更登記日期文號、檔號等, 申請人請勿填寫。
- (四)違反公司法代作資金導致公司資本不實, 公司負責人最高可處五年以下有期徒刑。
- (五)為配合郵政作業, 請於所在地加填郵遞區號。
- (六)第十欄位請依公司章程內容, 於「監察人人數任期」前註記 , 並填寫人數任期; 或於「審計委員會」前註記 , 監察人之人數任期免填。
- (七)閉鎖性股份有限公司應填列股東人數、以技術或勞務出資者應填列章程載明之核給股數與抵充金額(勞務出資僅適司)。



11.投保單位被保險人名冊

115/01/20 10:29:55

e 化服務系統：投保單位網路申報及查詢作業

勞保線上申報資料查詢作業-投保單位計費資料（核對繳款單使用）

保險證號：01394353A

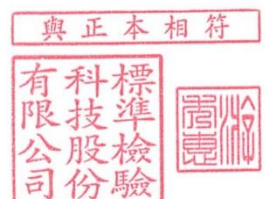
保險年月：114 年 11 月

單位名稱：標準檢驗科技股份有限公司

經辦人：吳之婷

序號	姓名	身分證號	出生日期	個人應繳	單位應繳
1	黃	A12194****			
2	陳	A12665****			
3	曾	A12836****			
4	許	A22580****			
5	王	A22721****			
6	陳	A22792****			
7	胡	C12172****			
8	陳	D12248****			
9	石	D22163****			
10	韓	E12542****			
11	張	F12308****			
12	張	F12310****			
13	楊	F12329****			
14	黃	F12384****			
15	蔡	F12432****			
16	陳	F12581****			
17	王	F12692****			
18	汪	F12835****			
19	許	F12852****			
20	楊	F12940****			
21	李	F12954****			
22	廖	F12973****			
23	陳	F12999****			
24	徐	F13023****			
25	施	F13059****			
26	陳	F13115****			
27	史	F13139****			
28	張	F13153****			
29	林	F22349****			
30	張	F22967****			
31	張	F22967****			
32	吳	G12242****			
33	游	H22002****			
34	楊	H22199****			
35	吳	H22415****			
36	沈	P12343****			
37	侯	Q12011****			

edesk.bli.gov.tw/me/#/cpa/query-data/charge





115/01/20 10:29:55

e 化服務系統：投保單位網路申報及查詢作業

勞保線上申報資料查詢作業-投保單位計費資料（核對繳款單使用）

保險證號：01394353A

保險年月：114 年 11 月

單位名稱：標準檢驗科技股份有限公司

經辦人：吳之婷

序號	姓名	身分證號	出生日期	個人應繳	單位應繳
38	蔡	Q12228****			
39	陳	R22333****			

edesk.bli.gov.tw/me/#/cpa/query-data/charge



12.實驗室聯絡窗口及位置圖

地址：新北市五股區成泰路三段 66 號之 1

臺中市北屯區榮德三路 376 號

電話：臺北 (02)2292-7680；臺中(04)2369-1295

傳真：臺北 (02)2292-7681；臺中(04)2369-1296

姓名	分機	E-mail	主要負責項目
張繼文	391	given.chang@tgs-lab.com	金屬及高分子材料
蔡仁杰	323	neil.tsai@tgs-lab.com	高分子材料
游秀惠	139	tgsservice@tgs-lab.com	業務接洽
王聖友	-	ken.wang@tgs-lab.com	臺中實驗室

台北實驗室位置圖：

