



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

認證證書

(證書編號：L2399-230314)

茲證明

宇正國際檢測股份有限公司

宇正測試實驗室

新北市三重區光復路二段八十八巷二十號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：2399

初次認證日期：一百年四月二十八日

認證有效期間：一百一十二年四月二十八日至一百一十五年四月二十七日止

認證範圍：測試領域，如續頁

董事長

連錦漳



掃描確認真偽

中華民國一一二年三月十四日

認證編號：2399

實驗室主管：羅建盛

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬及合金類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,
角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 13 μm; 角度 $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 16 μm, Z 軸 17 μm; 角度 $[(0.026^\circ)^2 + (2.13 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.004 mm, 遊測 0.006 mm}

卡尺 (含遊測): 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.05 mm, 遊測 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 1 mm, 遊測 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

遊測 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$, 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

■ 03.03 水泥、粘土、陶瓷及相關材料

玻璃類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,
角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 18 μm; 角度 $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 26 μm, Z 軸 20 μm;



角度 $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,
 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }
 外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm
 {最小量測不確定度: 實驗室內 0.004 mm, 遊測 0.008 mm}
 卡尺 (含遊測): 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm
 {最小量測不確定度: 實驗室內 0.05 mm, 遊測 0.05 mm}
 鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm
 {最小量測不確定度: 實驗室內 1 mm, 遊測 1 mm}
 鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m
 角度尺 (含遊測): 0° to 180°
 {最小量測不確定度: 實驗室內 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,
 遊測 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$, 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

03.99 水泥、粘土、陶瓷及相關材料

陶瓷類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,
 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 16 μm ; 角度 $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,
 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 19 μm , Z 軸 19 μm ;

角度 $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,
 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.004 mm, 遊測 0.008 mm}

卡尺 (含遊測): 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.05 mm, 遊測 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 1 mm, 遊測 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,
 遊測 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$, 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯



05.99 塗料, 油墨及顏料

圖形, 符號, 文字

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$,

Z 軸 $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$, 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

06.01 高分子及複合材料

塑膠類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,

角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$, 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$,

Z 軸 $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$, 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: $[(0.0026)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5} \text{mm}$,

其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺: 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: $[(0.041)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5} \text{mm}$,

其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺: (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 1 mm}

鋼捲尺: (0 to 5.5) m

角度尺: 0° to 180°

{最小量測不確定度: $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }



報告簽署人：連偉翔；羅建盛；羅皓緯

06.02 高分子及複合材料

橡膠類之模具，零件，組件，治具

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,
角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 $[(19)^2 + (0.18 \times L)^2]^{0.5}$ μm , 其中 L 為以 mm 為單位的數值;
角度 $[(0.069^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(28)^2 + (0.26 \times L)^2]^{0.5}$ μm ,
Z 軸 $[(27)^2 + (0.20 \times L)^2]^{0.5}$ μm , 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: $[(0.0255)^2 + (1.7E-04 \times L)^2]^{0.5}$ mm,

其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺: 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: $[(0.264)^2 + (3.5E-04 \times L)^2]^{0.5}$ mm,

其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺: (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 1 mm}

鋼捲尺: (0 to 5.5) m

角度尺: 0° to 180°

{最小量測不確定度: $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人：連偉翔；羅建盛；羅皓緯

08.03 紙漿及紙製品類

紙製品，零件，組件

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:
0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 24 μm ;

角度 $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,



其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 33 μm, Z 軸 24 μm;

角度 $[(0.051^\circ)^2 + (2.78 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: $[(0.0119)^2 + (2.9E-05 \times L)^2]^{0.5}$ mm}

卡尺: 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: $[(0.264)^2 + (6.2E-05 \times L)^2]^{0.5}$ mm}

鋼直尺: (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 1 mm}

鋼捲尺: (0 to 5.5) m

角度尺: 0° to 180°

{最小量測不確定度: $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

16.99 機械儀器設備

試驗用裝置, 設備, 架構

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,

角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5}$ μm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$ μm,

Z 軸 $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$ μm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值;

角度 $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(0.0026)^2 + (3.0E-04 \times L)^2]^{0.5}$ mm,

遊測 $[(0.0026)^2 + (1.8E-03 \times L)^2]^{0.5}$ mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺 (含遊測): 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(0.041)^2 + (3.0E-04 \times L)^2]^{0.5}$ mm,

遊測 $[(0.043)^2 + (1.8E-03 \times L)^2]^{0.5}$ mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 1 mm,

遊測 $[(0.95)^2 + (1.9E-03 \times L)^2]^{0.5}$ mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}



鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm,

遊測 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm, 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: $^\circ$) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

16.99 機械儀器設備

模擬人體部件

M017 幾何公差尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-024)

金屬材質部份尺寸:

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: $[(0.0025)^2 + (2.9 \times 10^{-5} \times L)^2]^{0.5}$ mm}

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm

{最小量測不確定度: $[(11)^2 + (0.016 \times L)^2]^{0.5}$ μm }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(15)^2 + (0.022 \times L)^2]^{0.5}$ μm ,

Z 軸 $[(17)^2 + (0.014 \times L)^2]^{0.5}$ μm ;

角度 $[(0.025^\circ)^2 + (2.08 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ }

塑膠材質部份尺寸:

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: $[(0.0026)^2 + (3.0 \times 10^{-4} \times L)^2]^{0.5}$ mm}

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm

{最小量測不確定度: $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5}$ μm }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$ μm ,

Z 軸 $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$ μm ;

角度 $[(0.051^\circ)^2 + (2.78 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ }

上式中 L 為以 mm 為單位的長度數值, S 為角度量測三次的標準差 (單位: $^\circ$)

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

21.10 建築材料

木製品, 零件, 組件

M017 尺寸量測

自訂測試程序 (文件編號: OMPT-028, OMPT-029)

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm,



角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 24 μm;

角度 $[(0.048^\circ)^2 + (2.78 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸 32 μm, Z 軸 23 μm;

角度 $[(0.041^\circ)^2 + (2.57 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$,

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.004 mm, 遊測 0.007 mm}

卡尺 (含遊測): 內徑/外徑/深度/段差 (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 0.05 mm, 遊測 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內 1 mm, 遊測 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

{最小量測不確定度: 實驗室內 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm,

遊測 $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ mm, 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

(以下空白)

