

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: $^\circ$) }

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: $^\circ$) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

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

遊測 $[(0.0026)^2 + (1.8\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$ 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 $[(0.041)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$ mm,

遊測 $[(0.043)^2 + (1.8\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$ 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 $[(0.95)^2 + (1.9\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$ 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

