

153系列 測微頭 (高機能型)

MHK 心軸直進式

- 為心軸直進式的測微頭，不會讓工件受到扭曲變形。
- 可防止工件旋轉，減少變形、磨損。

■ 規格

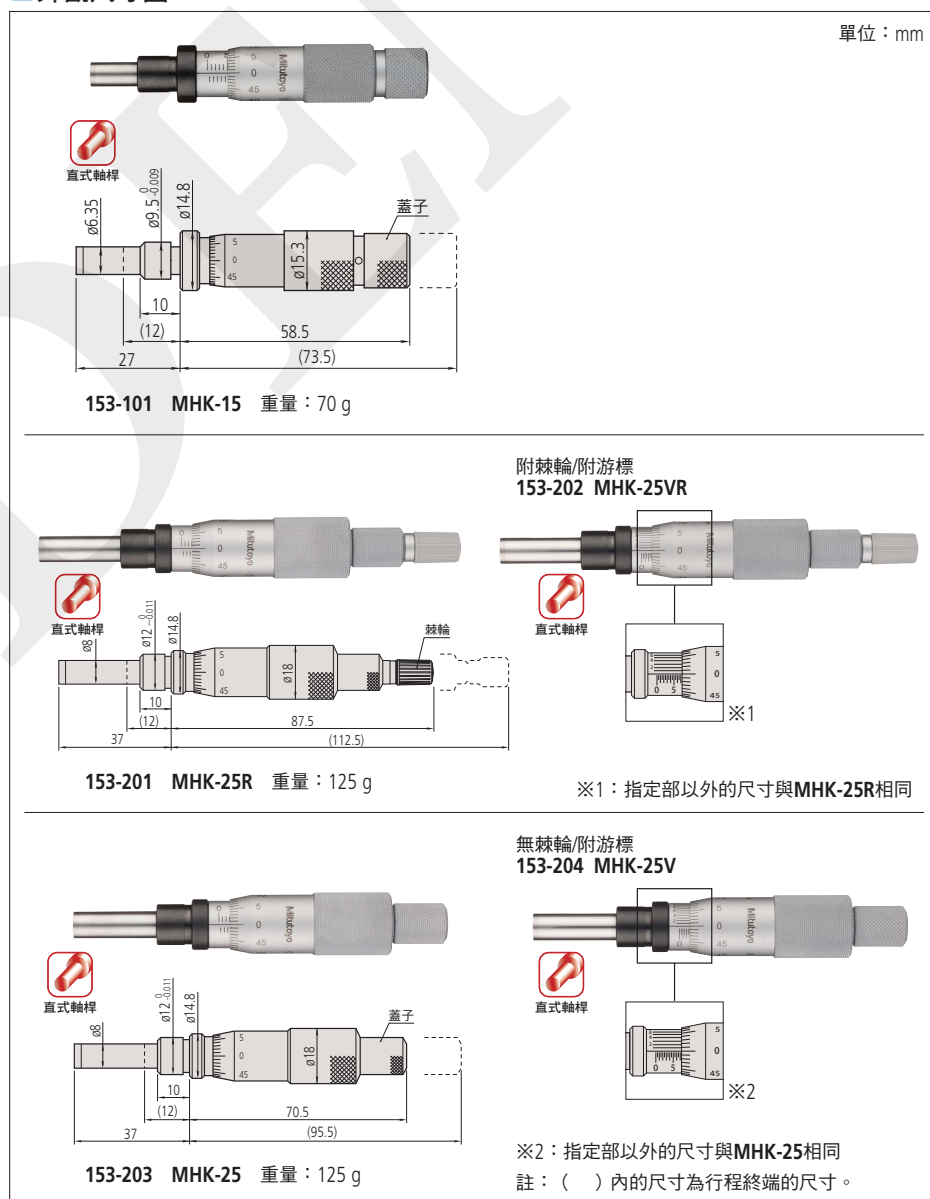
Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
153-101	MHK-15	0~15	0.01 (無棘輪)	直式	平面 (為超硬合金)	± 3
153-201	MHK-25R	0~25	0.01 (附棘輪)			
153-202	MHK-25VR		0.001 (附棘輪、游標)			
153-203	MHK-25		0.01 (無棘輪)			
153-204	MHK-25V		0.001 (無棘輪/附游標)			

● 量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA 以上，表面研磨處理

● 刻度部表面處理：硬鉻電鍍

註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

■ 外觀尺寸圖



● 關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

▼ 特殊支援範例

- 心軸前端形狀
SR4 (MHK-15)、SR8 (MHK-25)

測微頭

152系列 測微頭 (高機能型)

MHL 1 mm間距

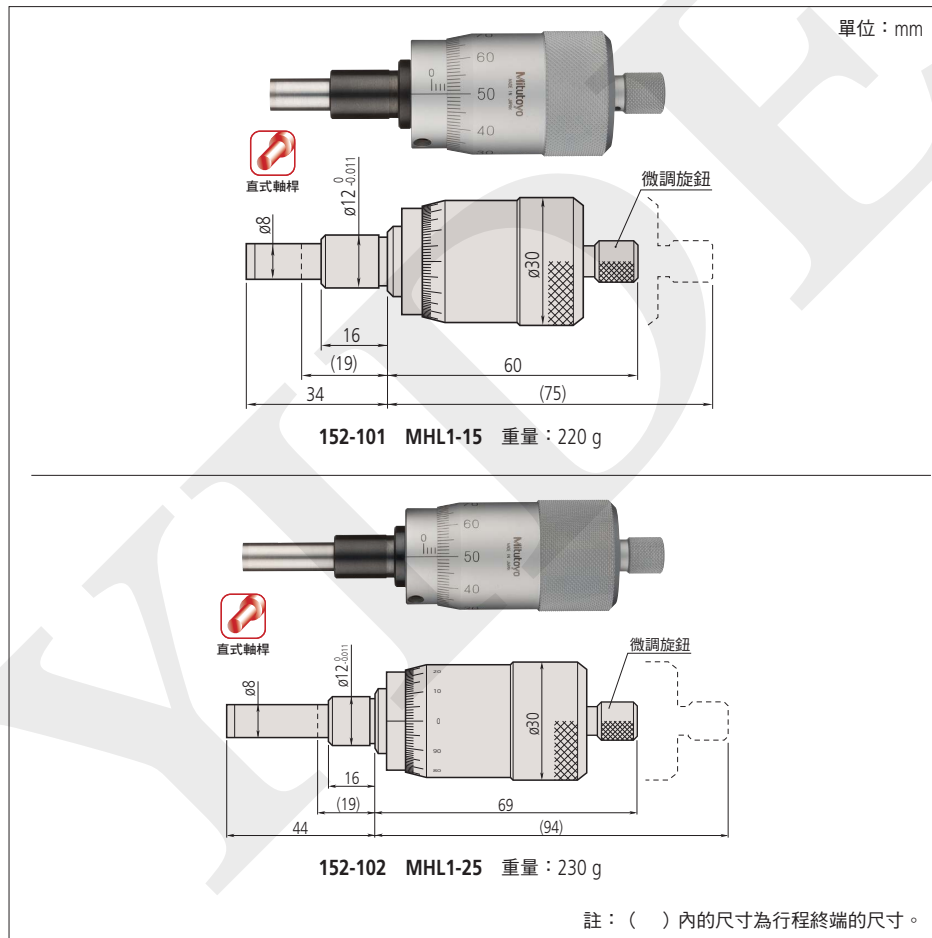
- 心軸間距為1 mm的測微頭，可快速進行進給定位。
- 由於螺牙較大，也具優異的耐荷重性。

規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
152-101	MHL1-15	0~15	0.01	直式	平面 (為超硬合金)	正刻劃	±2
152-102	MHL1-25	0~25					

- 量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA 以上，表面研磨處理
 - 刻度部表面處理：硬鉻電鍍
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

外觀尺寸圖



關於特殊尺寸、特殊規格

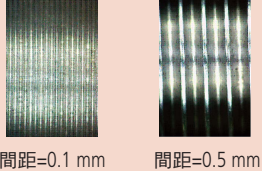
可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

- ▼特殊支援範例
- 心軸前端形狀 SR8

148系列 測微頭 (高機能型)

MHS-A/MHC-A/MHT/MHT-A 精密間距 (0.1 mm間距)

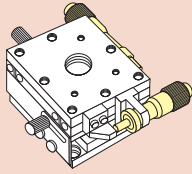
■心軸間距



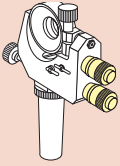
間距=0.1 mm 間距=0.5 mm

■用途

- 半導體裝置的載台進給、光學用光軸調整裝置的細微進給等
- X-Y工作台的使用例



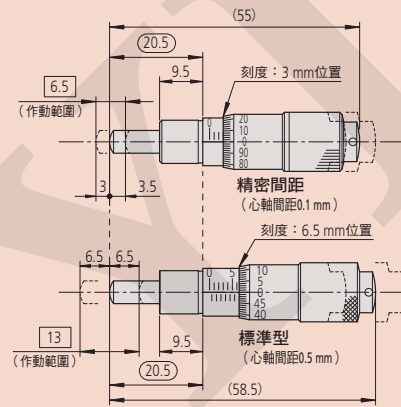
●固定架內鏡片調整的使用例



■固定架內鏡片調整的使用例



■MHS-A、MHS安裝位置比較



註：相對於0.1mm間距的MHS-A型量測範圍為6.5mm，標準(0.5mm間距)的MHS型為13mm。

將0.5mm間距品更換後，0.1mm間距品的量測範圍如圖所示，量測範圍的中央部分可共用。MHT、MHT-A、MHC-A型可完全互換。

- 透過心軸間距0.1mm的高精度螺紋加工技術，比起以往的0.5mm間距，可進行1/5的細微進給。

- 由於外觀形狀與以往的標準型(0.5mm間距)有互換性，可簡單進行更換。
- 可用於半導體裝置的載台進給、光學用光軸調整裝置的細微進給等。

■規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J/MP (μm)
148-142-10	MHS3-6.5FPA	0~6.5	0.002	直式	球面 (SR4)	正刻劃	±2
148-143-10	MHS4-6.5FPA			附螺帽			
148-342-10	MHC3-6.5CFPA			直式			
148-343-10	MHC4-6.5CFPA			附螺帽			
148-242-10	MHT3-6.5FPA	0~5	0.004	直式	球面 (SR3)		±5
148-243-10	MHT4-6.5FPA			附螺帽			
148-244	MHT3-5FP			直式			
148-245	MHT4-5FP			附螺帽	球面 (SR1.5)		

- 量測面：材質/合金工具鋼，硬度/60 HRC以上，表面研磨處理
 - 刻度部表面處理：硬鍍電鍍
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

■外觀尺寸圖

直式軸桿

單位：mm

148-142-10 MHS3-6.5FPA 重量：31 g

軸桿附固定螺帽

148-143-10 MHS4-6.5FPA 重量：34 g

註：()內的尺寸為行程終端的尺寸。

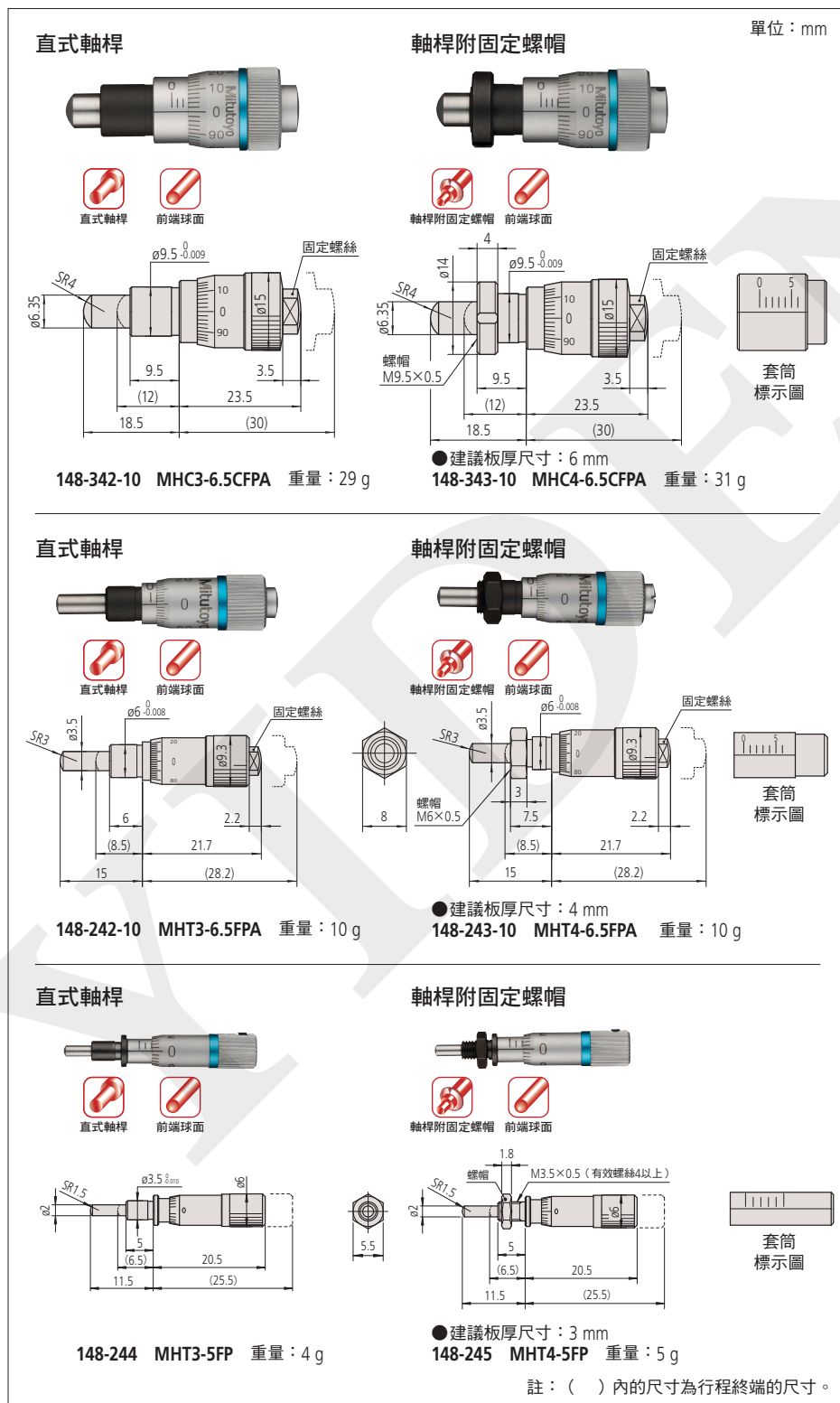
測微頭

148系列 測微頭 (高機能型)

MHS-A/MHC-A/MHT/MHT-A 精密間距 (0.1 mm間距)

■外觀尺寸圖

B



Mitutoyo

148系列 測微頭 (高機能型)

MHS-A/MHC-A 精密間距 (0.25 mm間距)

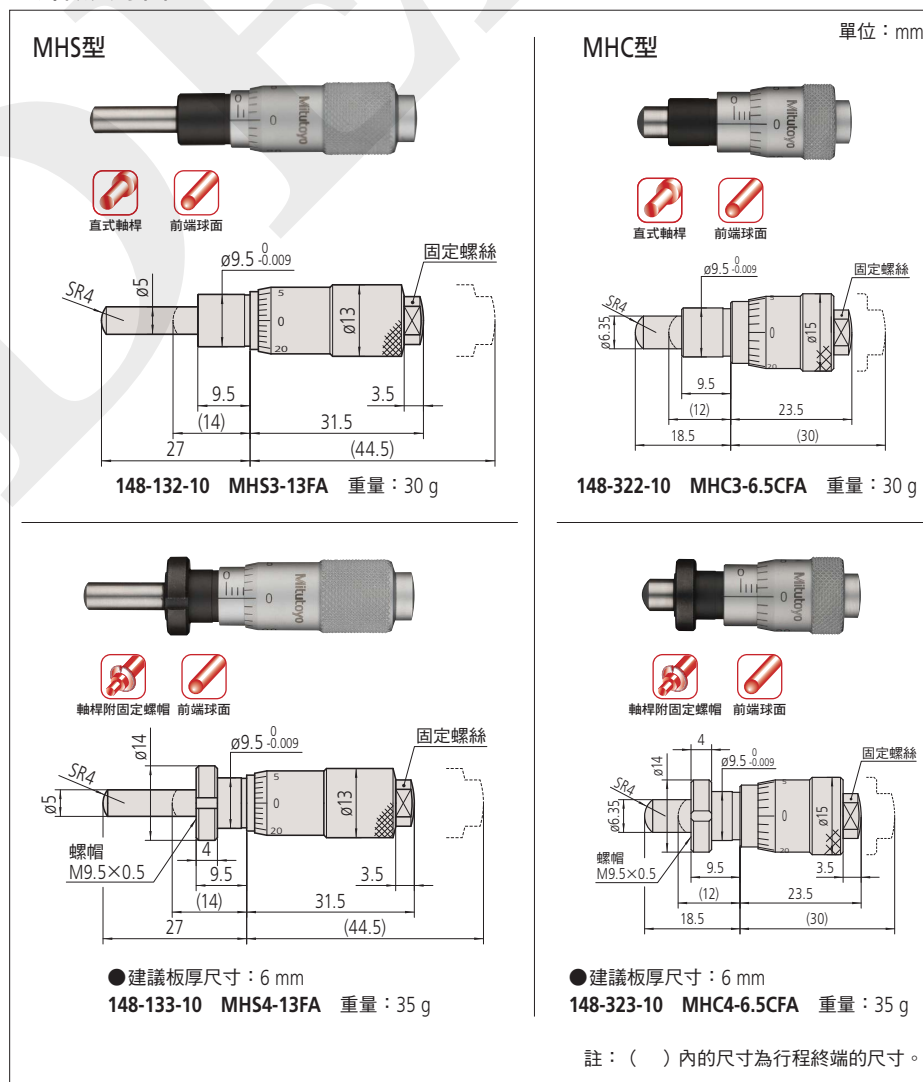
- 心軸間距為0.25 mm的測微頭，便於進行微動進給、細微定位。

■規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
148-132-10	MHS3-13FA	0~13	0.01	直式	球面 (SR4)	± 2
148-133-10	MHS4-13FA			附螺帽		
148-322-10	MHC3-6.5CFA	0~6.5	0.01	直式	球面 (SR4)	± 2
148-323-10	MHC4-6.5CFA			附螺帽		

- 量測面：材質/合金工具鋼，硬度/60 HRC以上，表面研磨處理
 - 刻度部表面處理：硬鉻電鍍
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

■外觀尺寸圖



●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的产品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

測微頭

110系列 測微頭 (高機能型)

MHF 極微動用

- 可進行極微動的測微頭。

規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 $J_{MPE} (\mu m)$
110-101	MHF2-2.5	0~2.5	0.001	附螺帽	平面 (為超硬合金)	正刻劃	大範圍±5 小範圍±1.5
110-102	MHF2-2.5V		0.0001				
110-105-10	MHF2-1A	0~1	0.001		平面 (為超硬合金)		大範圍±3 小範圍±1.5
110-106-10	MHF2-1VA		0.0001				
110-107-10	MHF4-1A		0.001				
110-108-10	MHF4-1VA		0.0001		球面 (SR10) (為超硬合金)		
110-502-10	MHF2-13A	粗動 (微動) 0~13 0~0.2	粗動 (微動) 0.01 0.0005	附螺帽	球面	正刻劃	粗動進給誤差±3 微動大範圍±3 微動小範圍±1.5

- 量測面：材質/超硬合金 (只有MHF2-13為合金工具鋼)，硬度/90 HRA以上 (只有MHF2-13為60 HRC以上)，表面研磨處理
- 刻度部表面處理：硬鉻電鍍
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

外觀尺寸圖

- 雙重心軸的動作機構
- 心軸直進式
- 建議板厚尺寸：9.5 mm

附游尺

軸桿附固定螺帽

110-101 MHF2-2.5
110-102 MHF2-2.5V 附游標

- 雙重心軸的動作機構
- 心軸直進式
- 建議板厚尺寸：9.5 mm

附游尺

軸桿附固定螺帽

110-105-10 MHF2-1A
110-106-10 MHF2-1VA 附游標 重量：150 g

- 雙套筒構造
- 建議板厚尺寸：11.5 mm

附游尺

軸桿附固定螺帽 前端球面

110-502-10 MHF2-13A 重量：95 g

前端球面

附游尺

SR10

110-107-10 MHF4-1A
110-108-10 MHF4-1VA 附游標

註：() 內的尺寸為行程終端的尺寸。

●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

▼特殊支援範例

- 心軸前端形狀 SR8

152系列 測微頭 (高機能型)

MHG 大直徑微分筒

- 大直徑微分筒測微頭，可進行細微的定位、讀數。

■規格

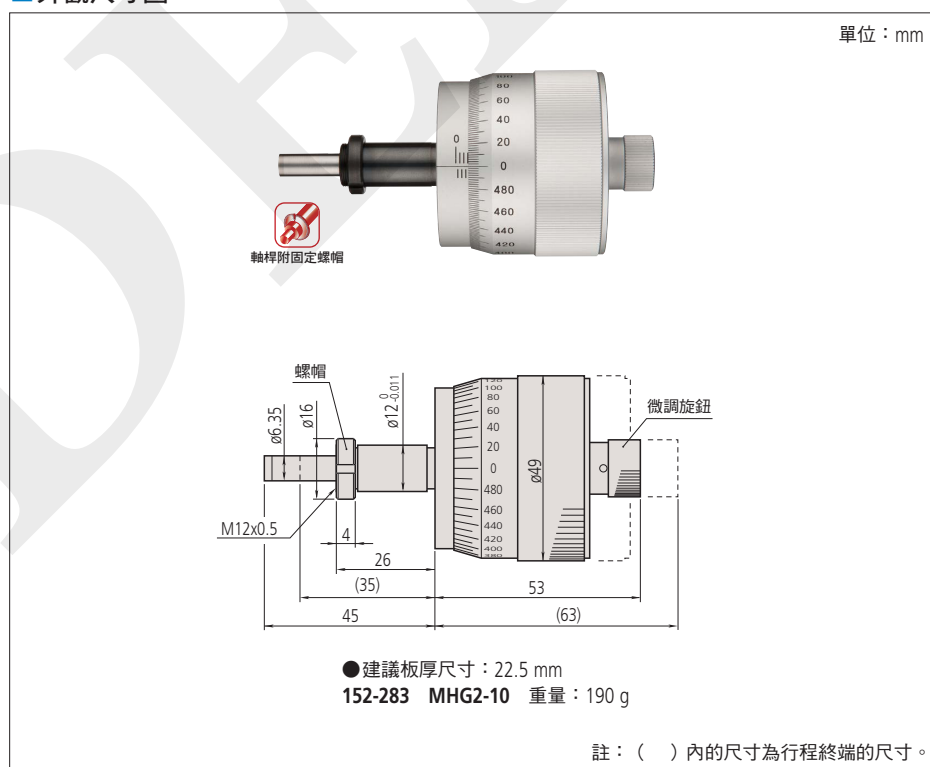
Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
152-283	MHG2-10	0~10	0.002	附螺帽	平面 (為超硬合金)	正刻劃	±2
152-332	MHG1-25W	0~25		直式		雙向刻劃	±4
152-380	MHG1-50W2	0~50					

●量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA以上，表面研磨處理

●刻度部表面處理：白色陽極處理

註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

■外觀尺寸圖



●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

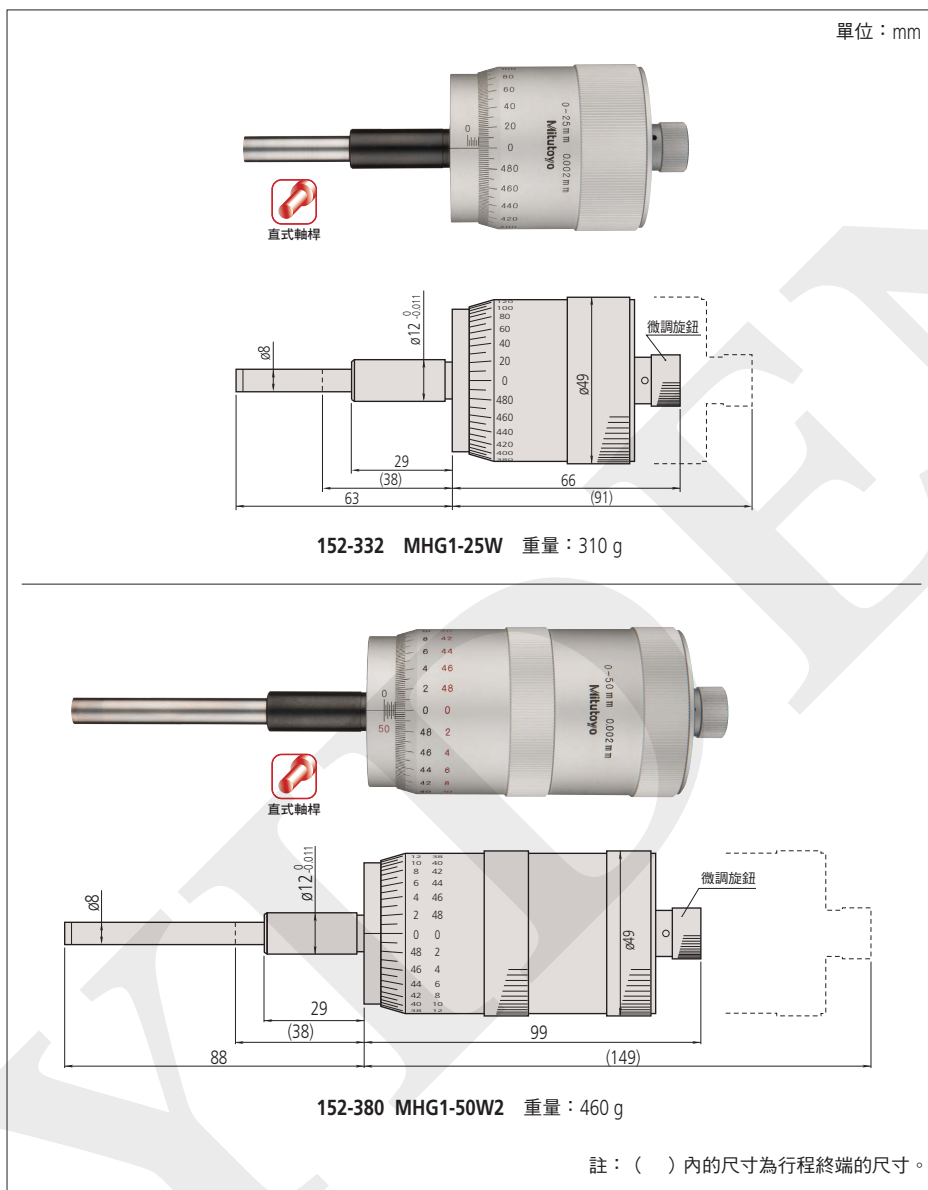
測微頭

152系列 測微頭 (高機能型)

MHG 大直徑微分筒

■外觀尺寸圖

B



●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

152系列 測微頭 (高機能型)

支援MHG-XY X、Y工作台

- 為了專用於X、Y工作台而開發的測微頭。

■ 規格

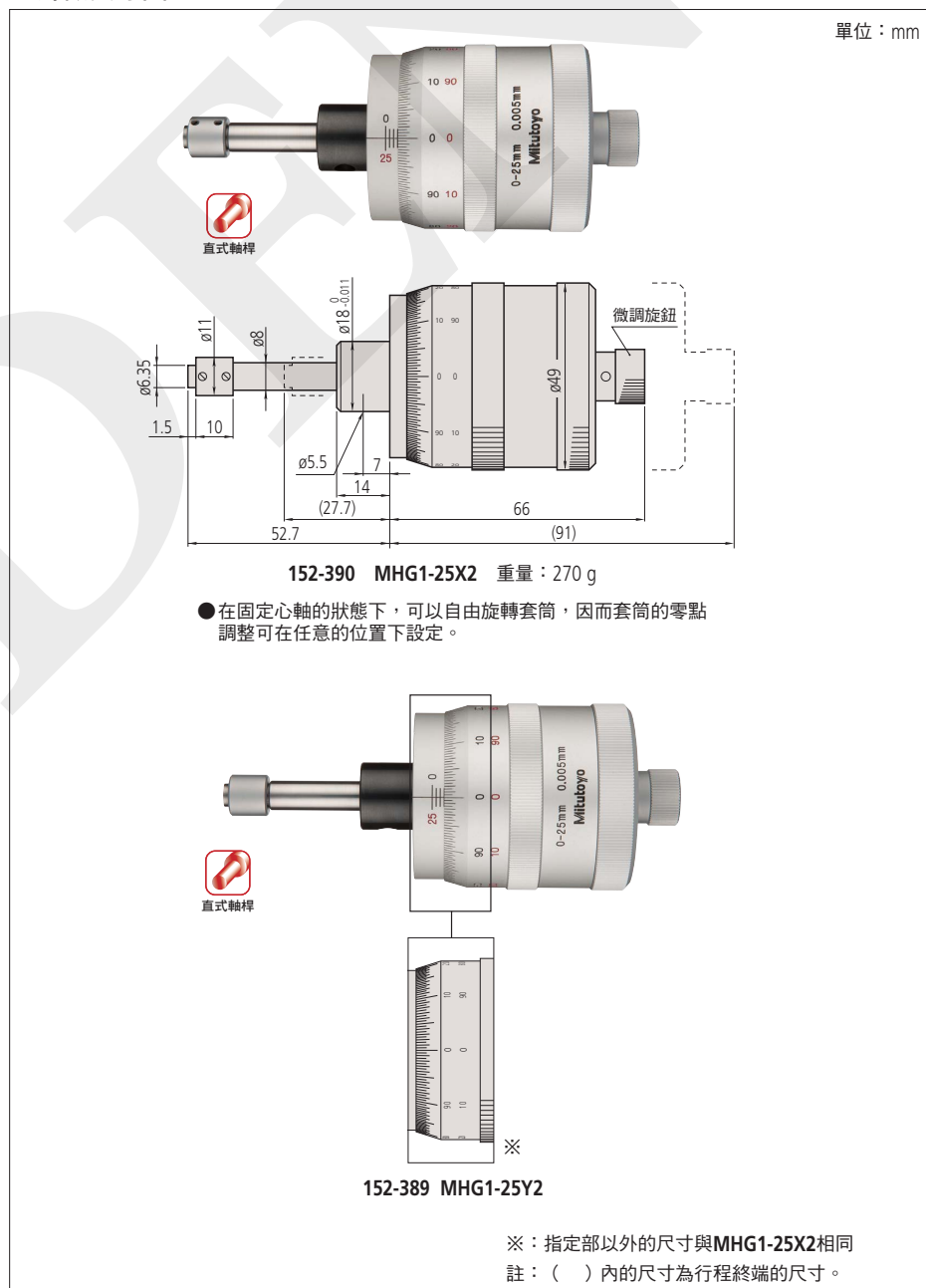
Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
152-390	MHG1-25X2	0~25	0.005	直式	平面 (附防止旋轉裝置)	雙向刻劃	±2
152-389	MHG1-25Y2						

● 量測面：材質/超硬合金 (MHG1-25為合金工具鋼)，硬度/90 HRA以上 (MHG1-25為60 HRC以上)，表面研磨處理

● 刻度部表面處理：白色陽極處理

註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

■ 外觀尺寸圖



● 關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

測微頭

197系列 測微頭 (高機能型)

MHQ 大直徑微分筒 1 mm間距、直進式心軸

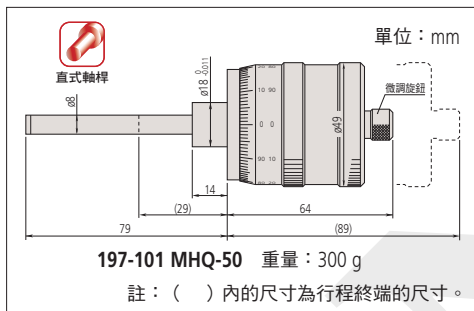
- 採用大直徑微分筒、直進式心軸的測微頭。
- 在固定心軸的狀態下，可以自由旋轉套筒，因而套筒的零點調整可在任意的位置下設定。

B



197-101 MHQ-50

外觀尺寸圖



規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
197-101	MHQ-50	0~50	0.005	直式	平面 (為超硬合金)	雙向刻劃	± 5

- 量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA以上，表面研磨處理
 - 刻度部表面處理：白色陽極處理
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

153系列 測微頭 (高機能型)

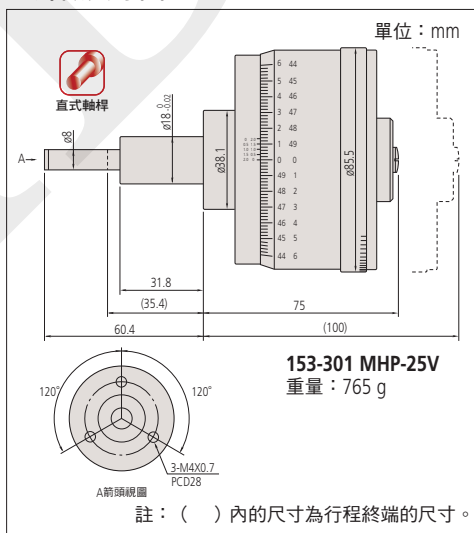
MHP 高精度型

- 為高精度、高解析度的測微頭。
- 直進式心軸。



153-301 MHP-25V

外觀尺寸圖



規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J_{MPE} (μm)
153-301	MHP-25V	0~25	0.0005 (游尺)	直式	平面 (為超硬合金)	雙向刻劃	大範圍 ± 1 小範圍 ± 0.5

- 量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA以上，表面研磨處理
 - 刻度部表面處理：白色陽極處理
- 註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

Mitutoyo

250系列 測微頭（高機能型） MHN-K 附計數器

- 附計數器的測微頭，易於讀取。



250-301 MHN1-25K2

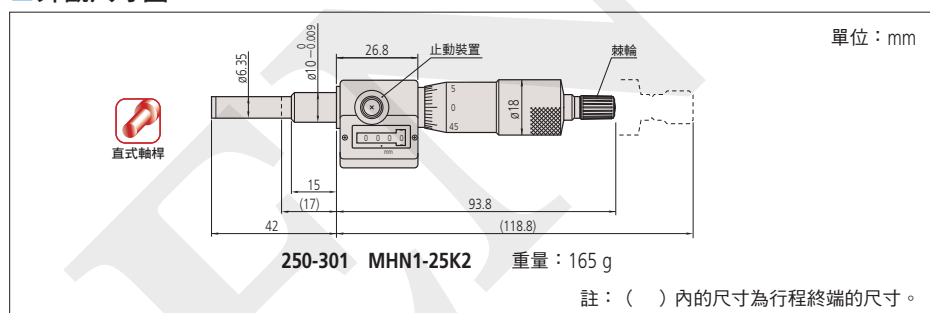
規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	計數器最小讀值 (mm)	套筒的刻度 (mm)	軸桿形狀	前端形狀	刻度規格	最大容許誤差 J/MPe (μm)
250-301	MHN1-25K2	0~25	0.01	0.01	直式	平面	正刻劃	±2

- 量測面：材質/超硬合金，硬度/90 HRA以上，表面研磨處理
- 刻度部表面處理：硬鉻電鍍

註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

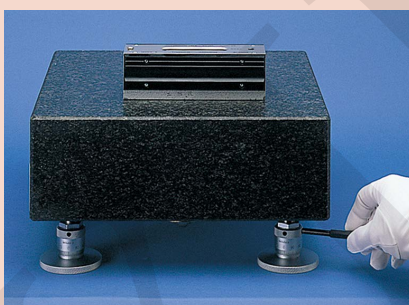
外觀尺寸圖



關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

量測範例



關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是距離最近的本公司營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

7系列 平台頂針

- 為精密機械、平台等水平設置用平台頂針
- 即使施加荷重，也可輕鬆旋轉，易於調準。
- 可在任意位置下進行0點調整。



7850

規格

Code No.	作動範圍 (mm)	刻度 (mm)	負載物的最大重量 (kg)	手柄最大負載力 (N)
7850	60~75	0.01	400	90

- 量測面：材質/合金工具鋼，硬度/60 HRC以上，表面研磨處理

- 刻度部表面處理：硬鉻電鍍

註：關於建議最大承重限度請參閱B-113頁。

外觀尺寸圖

