

GRANITE MASTER GAUGE

METROLOGY®

台灣黑馬牌全新高精度花崗石基準規系列產品，結構及設計更獨特，更創新，品質、功能、精度完全升級，絕對物超所值

- 精度** ➤ 參考德國DIN 876 / 00高精度檢驗級 2+L/500 um及 876 / 0級 4+L/250 um
- 製造** ➤ 德國百年傳承工藝技術，中國代工精密手工拋光研磨，台灣精密構件組件製造
- 石材** ➤ 中國嚴選純天然億萬年風化濟南青黑色花崗岩石材，印度天然純黑高硬度花崗石
- 品質** ➤ 台灣研發設計製造，產品一律經由精石精密儀器檢校中心 (JCC) 100%全檢，品質規範要求依據並符合德國ISO 9001及ISO/IEC 17025品質管理技術規範要求
- 保證** ➤ 正常使用下，保證永久絕不變形，穩定性佳、不生鏽、耐酸鹼、耐磨耗、不感磁性、使用壽命長、表面碰撞剖裂不影響量測精度
- 特性** ➤ 比重：3000kg/m³ 抗壓強度：245N/mm² 彈性係數：1.3N/mm²
線膨脹係數：4.6*10⁻⁶ / °C 吸水率：<0.13% 蕭氏硬度：Hs70~90



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



高精度花崗石基準規

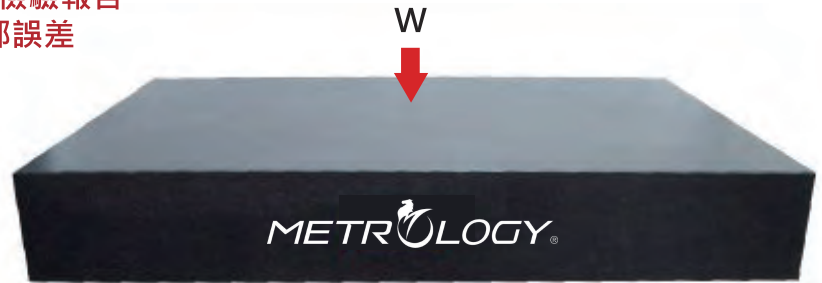


最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎

■ 花崗石【平台】

用來作為工件劃線、機件及成品幾何元素、形狀之檢驗和尺寸公差量測之基準

*德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告
以平台覆檢校正器檢驗平台平面度之局部誤差



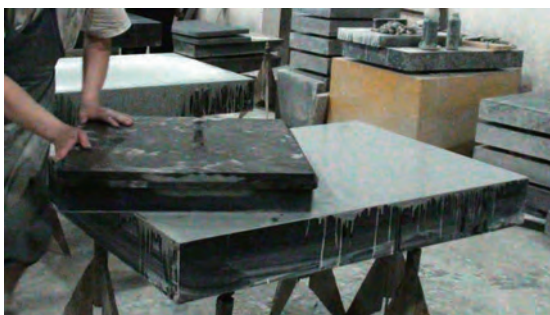
石材開挖切割



石材銑削成型



構件鑽孔磨削



手工精磨拋光

型號	規格(W*L*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-1010	100x100x50	0.0020	1.5
GN-2020	200x200x60	0.0025	7.2
GN-3030	300x300x80	0.0030	22
GN-3045	300x450x80	0.0030	37
GN-4560	450x600x100	0.0035	83
GN-5050	500x500x100	0.0035	75
GN-5080	500x800x100	0.0040	120
GN-6060	600x600x100	0.0040	112
GN-6090	600x900x100	0.0045	162
GN-75100	750x1000x150	0.0045	338
GN-90120	900x1200x150	0.0045	486
GN-100100	1000x1000x150	0.0050	465
GN-100150	1000x1500x200	0.0060	900
GN-100200	1000x2000x200	0.0065	1200
GN-150150	1500x1500x200	0.0065	1350
GN-150200	1500x2000x200	0.0070	1800
GN-150300	1500x3000x300	0.0140	4050
GN-200200	2000x2000x300	0.0140	3600
GN-200300	2000x3000x300	0.0180	5400
GN-200400	2000x4000x350	0.0220	8400
GN-300300	3000x3000x400	0.0260	9450
GN-300400	3000x4000x400	0.0300	12600

*大於GN-150300(含)以上規格之精度等級為DIN876/0級

*特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作

■ 花崗石【直角規】

適用於精確比對和檢驗精密構件、零組件之直線和直角度及校準傳統或CNC電腦數控工作母機、專用機、量測機台和三座標量床X-Y-Z 三軸間之真直度和直角度
等級：德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



型號	規格(L*W*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-250T	250x160x40	0.0025	2.4
GN-300T	300x200x40	0.0030	3.6
GN-400T	400x250x40	0.0035	6
GN-630T	630x400x50	0.0045	18.9
GN-800T	800x500x60	0.0050	35
GN-1000T	1000x630x80	0.0060	70
GN-1500T	1500x1000x100	0.0075	200

- *標準品二面真直度,平面度,直角度精密加工
- *特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作
- *精緻木質皮盒包裝視需求付費購置



等級：德國JFA超精密(Precision I++)及實驗室級(Precision LAB)
材質：德國黑色純天然超質輝綠岩花崗石(Finest Diabase)
附件：德國JFA原廠出廠合格檢驗報告及運輸木箱包裝



Technical table									
side length - long side	mm	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
side length - short side	mm	200	250	300	400	500	660	800	1000
width	mm	50	60	60	70	80	120	150	160
weight	kg	6	11	16	30	55	129	225	383
JFA precision I++	mm	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004
JFA precision LAB	mm	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002

註：以上規格可提供兩面或四面精度加工

■ 花崗石【四方規】

適用於精確比對和檢驗精密構件、零組件之直線和直角度及校準傳統或CNC電腦數控工作母機、專用機、量測機台和三座標量床X-Y-Z 三軸間之直角度、平行度和真直度

等級：德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



型號	規格(L*W*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-200F	200x200x40	0.0020	5
GN-300F	300x300x40	0.0025	12
GN-400F	400x400x50	0.0030	24
GN-500F	500x500x50	0.0035	38
GN-600F	600x600x60	0.0045	65
GN-800F	800x800x70	0.0050	134
GN-1000F	1000x1000x100	0.0075	300

- *標準品四面真直度,平面度,直角度和平行度精密加工
- *特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作
- *精緻木質皮盒包裝視需求付費購置



等級：德國JFA超精密(Precision I++)及實驗室級(Precision LAB)
 材質：德國黑色純天然超質輝綠岩花崗石(Finest Diabase)
 附件：德國JFA原廠出廠合格檢驗報告及運輸木箱包裝



	mm	200 x 200	300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 600	800 x 800	1000 x 1000
side lengths	mm	200 x 200	300 x 300	400 x 400	500 x 500	600 x 600	800 x 800	1000 x 1000
width	mm	40	50	50	60	70	90	120
weight	kg	4	11	21	38	65	140	300
JFA precision I++	mm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004
JFA precision LAB	mm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002

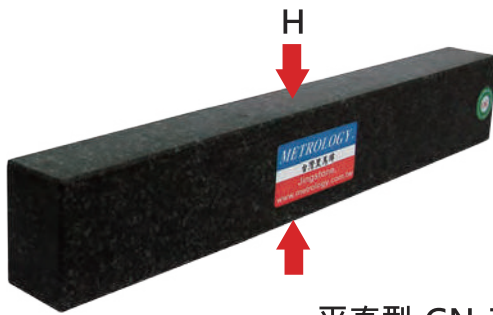
註：以上規格可提供四面、五面及六面精度加工



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎

■ 花崗石【直規】

用於工作母機,量測儀器床台和設備組裝之真直度,平面度和平行度
檢驗和校準 等級：德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告



平直型 GN-750S2



I字型 GN-1000I2



型號	規格(L*H*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-500S2	500x100x60	0.0020	9
GN-750S2	750x100x60	0.0025	13.5
GN-1000S2	1000x120x60	0.0030	21.6
GN-1500S2	1500x150x60	0.0045	40.5
GN-2000S2	2000x200x80	0.0055	96
GN-2500S2	2500x250x80	0.0070	150
GN-3000S2	3000x250x100	0.0085	225
GN-4000S2	4000x300x120	0.0120	432
GN-500S4	500x100x60	0.0020	9
GN-750S4	750x100x60	0.0025	13.5
GN-1000S4	1000x120x60	0.0030	21.6
GN-1500S4	1500x150x60	0.0045	40.5
GN-2000S4	2000x200x80	0.0055	96
GN-2500S4	2500x250x80	0.0070	150
GN-3000S4	3000x250x100	0.0085	225
GN-4000S4	4000x300x120	0.0120	432

型號	規格(L*H*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-500I2	500x100x60	0.0020	6.5
GN-750I2	750x100x60	0.0025	10
GN-1000I2	1000x120x60	0.0030	16
GN-1500I2	1500x150x60	0.0045	30
GN-2000I2	2000x200x80	0.0055	76
GN-500I4	500x100x60	0.0020	6.5
GN-750I4	750x100x60	0.0025	10
GN-1000I4	1000x120x60	0.0030	16
GN-1500I4	1500x150x60	0.0045	30
GN-2000I4	2000x200x80	0.0055	76

I2: I字型二面加工 I4: I字型四面加工

- *標準品二面真直度,平面度和平行度精密加工
- *特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作
- *精緻木質皮盒包裝視需求付費購置

S2: 平直型二面加工 S4: 平直型四面加工



等級：德國JFA超精密(Precision I++)及實驗室級(Precision LAB)
材質：德國黑色純天然超質輝綠岩花崗石(Finest Diabase)
附件：德國JFA原廠出廠合格檢驗報告及運輸木箱包裝



Technical table									
length	mm	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2500
cross-section	mm	45 x 90	50 x 140	56 x 160	60 x 190	70 x 220	75 x 235	80 x 250	90 x 280
weight	kg	6	16	27	42	67	93	115	194
JFA precision I++	mm	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
JFA precision LAB	mm	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

註：以上規格可提供平直型兩面或四面精度加工

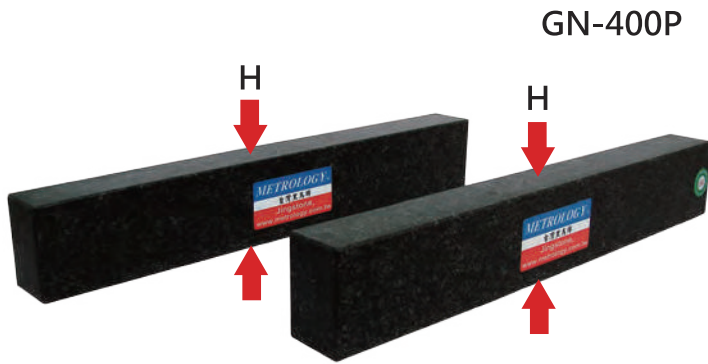
■ 花崗石【平行規】

用來代替等高塊檢驗工件之真直度和平行度及校驗機械床台移動之平行度、平面度、真直度

等級：德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



- *標準品配置：同規格兩支/一組
- *標準品二面真直度,平面度和平行度精密加工
- *特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作
- *精緻木質皮盒包裝視需求付費購置

型號	規格(L*H*T mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-160P2	160x25x16	0.0015	0.5
GN-250P2	250x40x25	0.0020	1.5
GN-400P2	400x63x40	0.0040	6
GN-630P2	630x100x63	0.0060	24
GN-160P4	160x25x16	0.0015	0.5
GN-250P4	250x40x25	0.0020	1.5
GN-400P4	400x63x40	0.0040	6
GN-630P4	630x100x63	0.0060	24

P2: 二面加工 P4: 四面加工

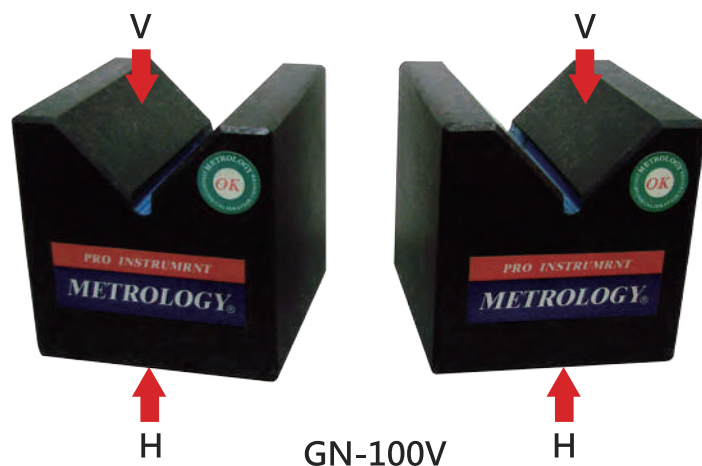
■ 花崗石【V型規】

用於量測圓柱形工件之同軸度、同心度、真圓度及偏擺度

等級：德國DIN 876/00級,附台灣JCC出廠合格檢驗報告



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



型號	規格(L*W*H mm)	精度(mm)	重量(kg)
GN-60V	60x60x60	0.0015	1.2
GN-100V	100x100x80	0.0020	4
GN-160V	160x160x100	0.0025	14
GN-200V	200x200x120	0.0030	28
GN-300V	300x300x150	0.0045	80

- *標準品配置：同規格兩塊/一組
- *標準品底面和V型二面平面度精密加工
- *特殊樣式,規格及精度要求之花崗石構件可依圖面製作
- *精緻木質皮盒包裝視需求付費購置

■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來直接或比較量測工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

【一般型】

型號	規格(mm)
GN-MS1515N	150x150x40
GN-MS2015N	200x150x40
GN-MS3020N	300x200x50
GN-MS4530N	450x300x50
GN-MS6045N	600x450x60

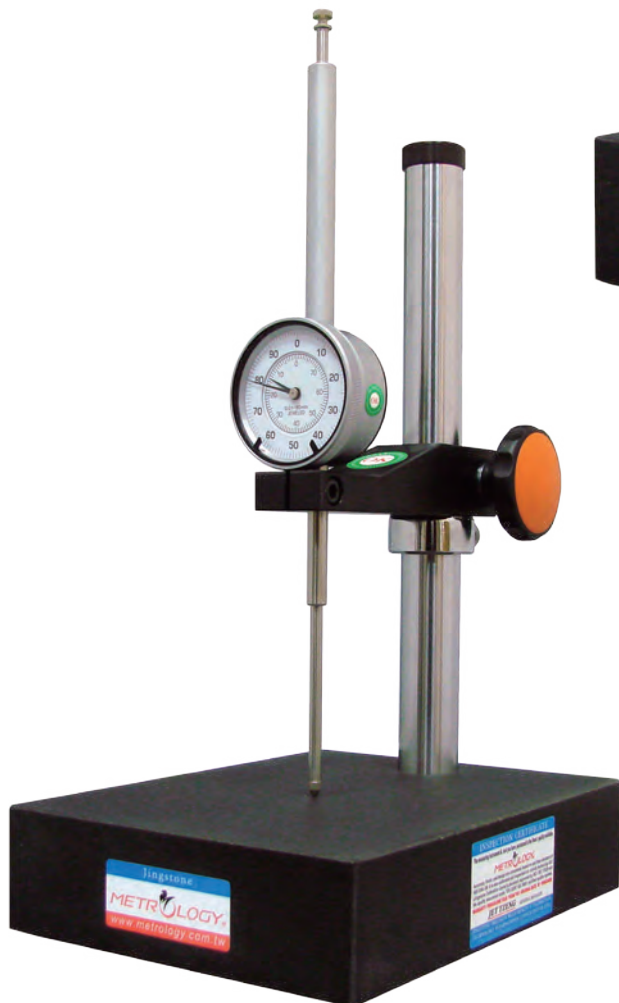


最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



主柱：硬鉻鋼 $\Phi 25 \times L250 \text{mm}$
黑色陽極處理鋁合金製 $\Phi 8 \text{mm}$ 量表夾持座

GN-MS2015N



■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來直接或比較量測工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

可裝置精密小孔量規用來比較量測工件內孔直徑、真圓度、真直度等幾何誤差

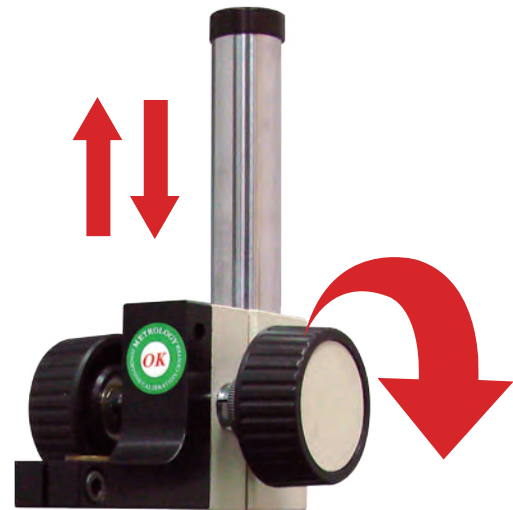
等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

【微動式】

型號	規格(mm)
GN-MS2015F	200x150x40
GN-MS3020F	300x200x50
GN-MS4530F	450x300x50
GN-MS6045F	600x450x60

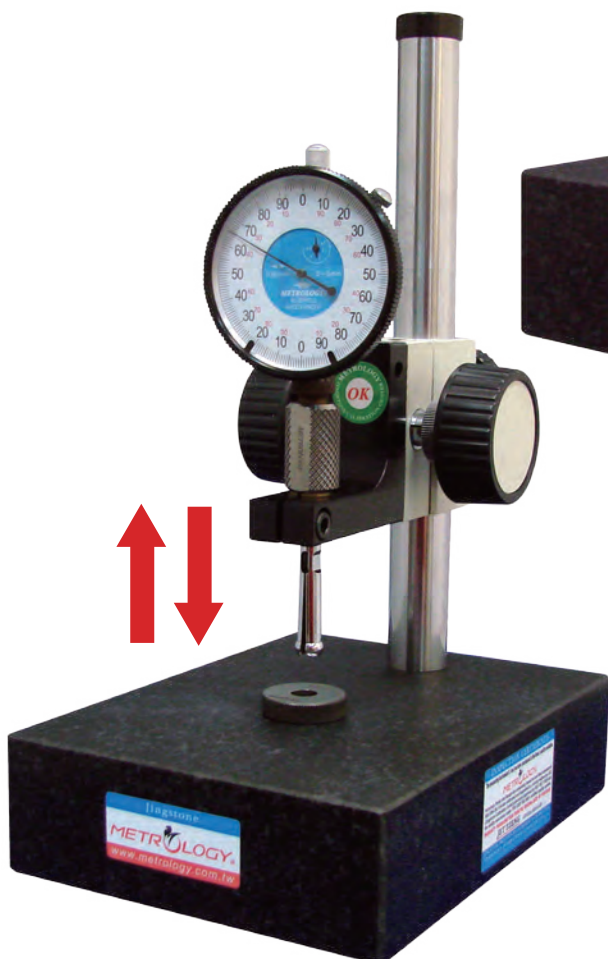


最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



GN-MS2015F

主柱：硬鉻鋼 $\Phi 25 \times L 250 \text{mm}$
微動行程：50mm 雙手輪可調式齒條機構裝置
黑色陽極處理鋁合金製 $\Phi 8 \text{mm}$ 量表夾持座



搭配小孔量規
進行內孔直徑、真圓度等之量測



■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來直接或比較量測工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

【懸臂式】

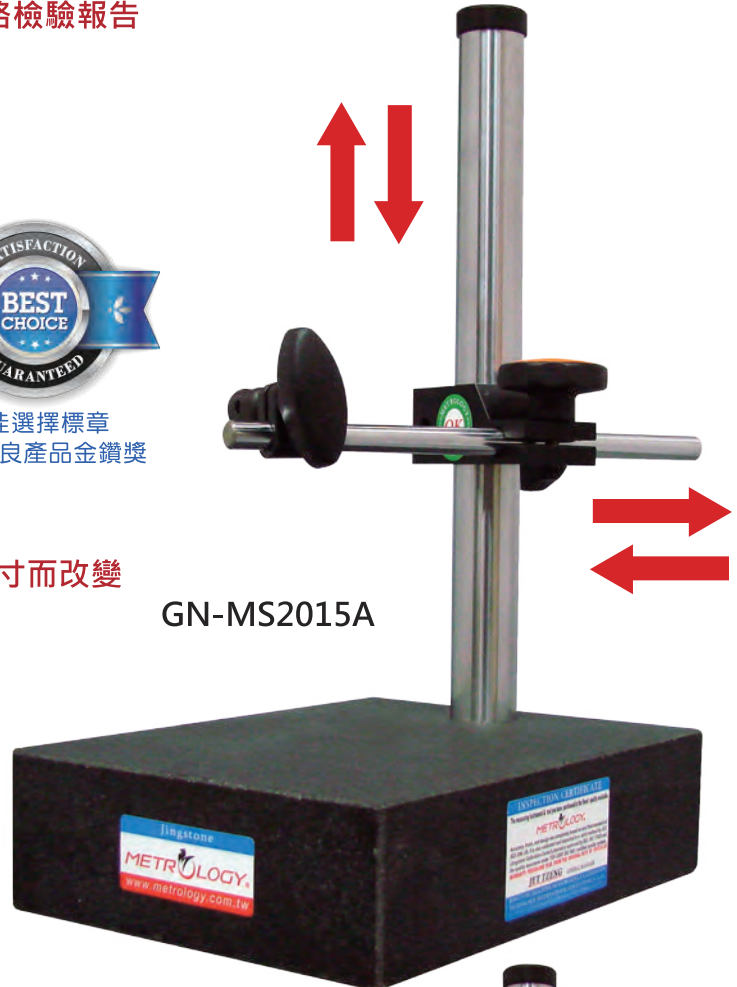
型號	規格(mm)
GN-MS2015A	200x150x40
GN-MS3020A	300x200x50
GN-MS4530A	450x300x50
GN-MS6045A	600x450x60



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎

主柱：硬鉻鋼 $\Phi 25 \times L250 \text{mm}$
 $\Phi 6$ 及 $\Phi 8 \text{mm}$ 兩孔式量表夾持固定夾具
 副桿之直徑和長度跟隨量測平台的台面尺寸而改變

GN-MS2015A



■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來比較量測及快速檢驗工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

【萬向式】

型號	規格(mm)	萬向機構
GN-MS2015U	200x150x40	機械萬向式 含微調裝置
GN-MS3020U	300x200x50	
GN-MS4530U	450x300x50	
GN-MS6045U	600x450x60	



GN-MS2015U

- *萬向機構之規格將依照量測台之規格來配置
- *可依需求裝置其他樣式及規格之量表夾持座
- *適用於裝置任何廠牌槓桿式量表之鳩尾座



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來直接或比較量測工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

可裝置精密小孔量規用來比較量測工件內孔直徑、真圓度、真直度等幾何誤差

等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

【圓形微動式】

型號	規格(mm)
GN-MS300F	Φ300xT50

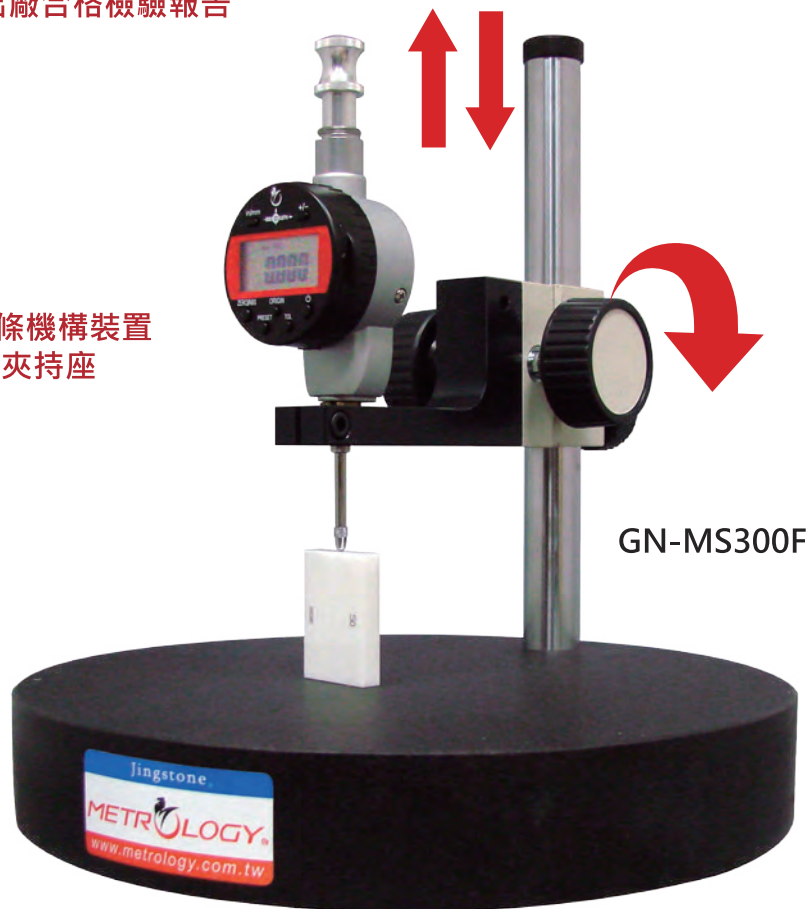
主柱：硬鉻鋼 Φ25xL250mm

微動行程：50mm 雙手輪可調式齒條機構裝置

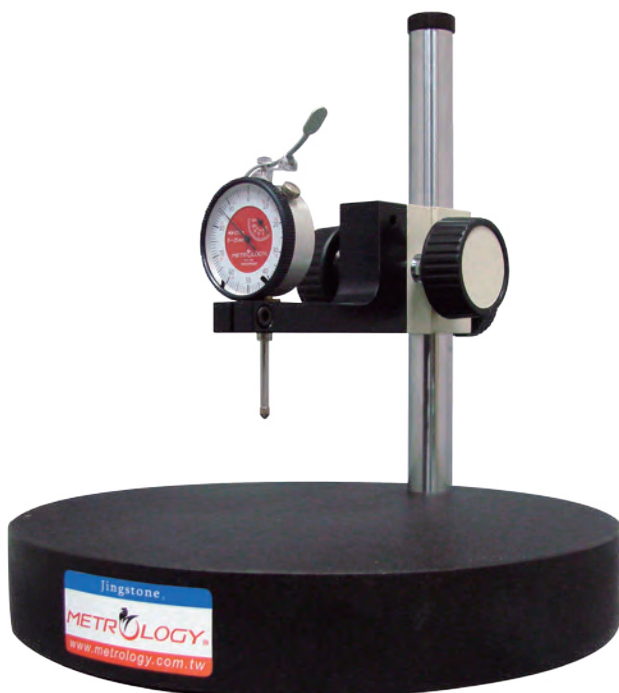
黑色陽極處理鋁合金製Φ8mm量表夾持座



最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



GN-MS300F



■ 花崗石量測台

可裝置直進式量表、電子式量表、槓桿式量表或電子比測儀等各類型量測指示器即可用來直接或比較量測工件之高度、深度、厚度、段差、平面度、平行度和真圓度等幾何元素、形狀、公差之檢驗基準

等級：德國DIN 876/00級,附JCC出廠合格檢驗報告

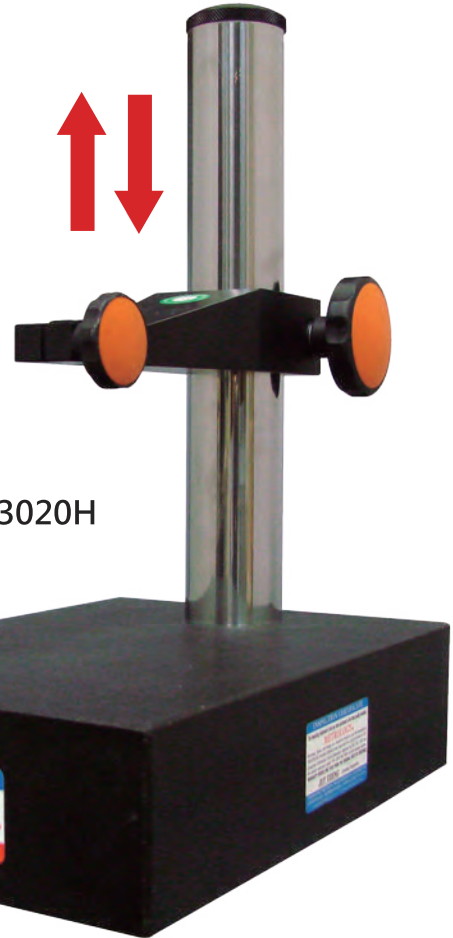
【穩重式】

型號	規格(mm)
GN-MS3020H	300x200x75

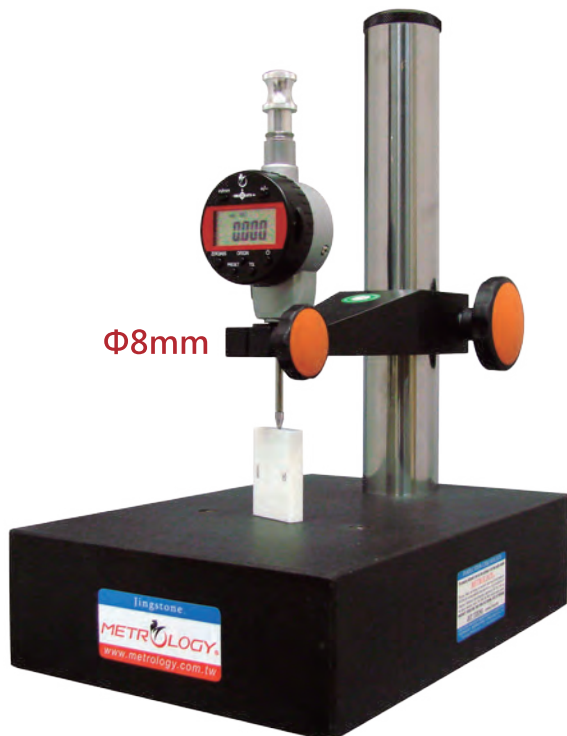
主柱：硬鉻鋼 $\Phi 50 \times L300\text{mm}$
 黑色陽極處理鋁合金製 $\Phi 8\text{mm}$ 量表夾持座
 標準量表夾持孔徑 $\Phi 8\text{mm}$,亦可提供其它孔徑之需求



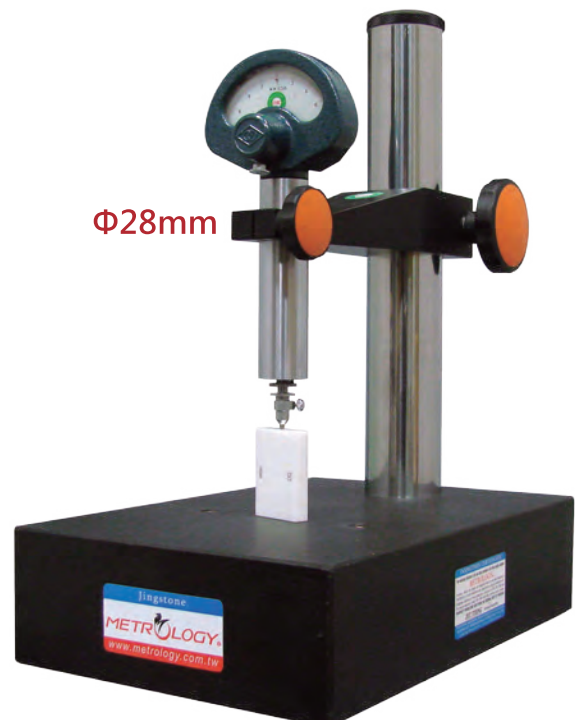
最佳選擇標章
 台灣優良產品金鑽獎



GN-MS3020H



Φ8mm



Φ28mm

■ 量測台加長桿

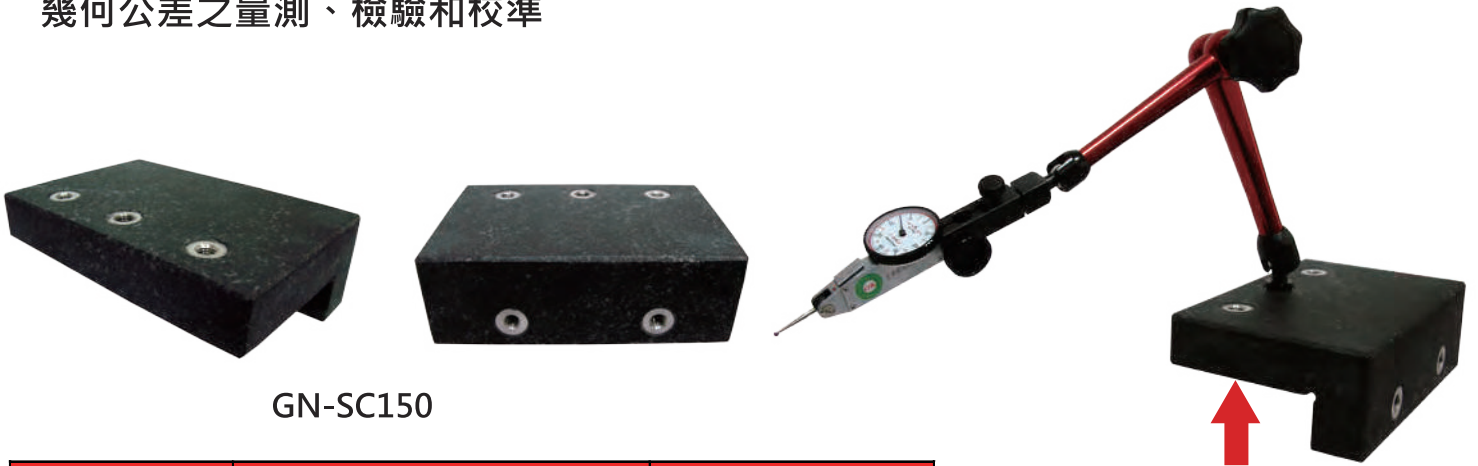


型號	規格(mm)
GN-MS400E	長度：400 直徑：Φ25
GN-MS600E	長度：600 直徑：Φ25
GN-MS900E	長度：900 直徑：Φ25

材質：硬鉻鋼

■ 滑軌比測台

適用於工作母機滑台、線性滑軌、機構組裝之真直度,平行度,平面度等幾何公差之量測、檢驗和校準



GN-SC150

型號	規格 (LxWxH)	材質
GN-SC150	150x100x50mm M8-6g 螺牙	黑色花崗石

*萬向機構手臂和量測指示器之型式、規格、解析度等可視需要選購



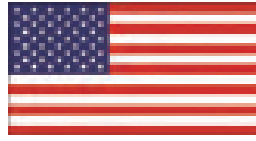
最佳選擇標章
台灣優良產品金鑽獎



花崗石清潔油

用途：用來作為花崗石之清潔、保養、潤滑、保持精度、減少磨耗及延長使用壽命。
 油源：採用美國**STARRETT**原裝進口花崗石保養專用原材料

CN-CL0.1



型號	規格
GN-CL0.1	100 ml
GN-CL1.0	1000 ml

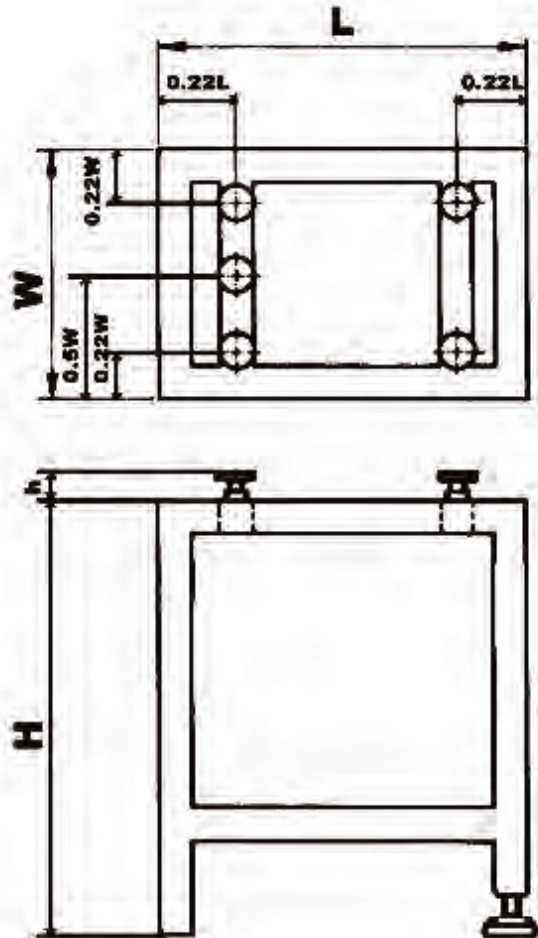
CN-CL1.0



花崗石平台腳架

型號	規格(mm)
GN-S3030	長 L : 300 寬 W : 300 高 H : 700
GN-S3045	長 L : 450 寬 W : 300 高 H : 700
GN-S4560	長 L : 600 寬 W : 450 高 H : 700
GN-S5050	長 L : 500 寬 W : 500 高 H : 700
GN-S5080	長 L : 800 寬 W : 500 高 H : 700
GN-S6060	長 L : 600 寬 W : 600 高 H : 700
GN-S6090	長 L : 900 寬 W : 600 高 H : 700
GN-S75100	長 L : 1000 寬 W : 750 高 H : 600
GN-S90120	長 L : 1200 寬 W : 900 高 H : 600
GN-S100100	長 L : 1000 寬 W : 1000 高 H : 600
GN-S100150	長 L : 1500 寬 W : 1000 高 H : 600
GN-S100200	長 L : 2000 寬 W : 1000 高 H : 500
GN-S150150	長 L : 1500 寬 W : 1500 高 H : 500
GN-S150200	長 L : 2000 寬 W : 1500 高 H : 500
GN-S150300	長 L : 3000 寬 W : 1500 高 H : 400
GN-S200200	長 L : 2000 寬 W : 2000 高 H : 400
GN-S200300	長 L : 3000 寬 W : 2000 高 H : 400
GN-S200400	長 L : 4000 寬 W : 2000 高 H : 300
GN-S300300	長 L : 3000 寬 W : 3000 高 H : 300
GN-S300400	長 L : 4000 寬 W : 3000 高 H : 300

【腳架製作尺寸參考圖】



*一般規格為L型噴漆鋼板附水平螺栓可調高度h:50-75mm 總高:視需求約750~900mm(含花崗石平台)
 *GN-S150300(含)以上規格為方鋼管型，其它特殊形式、材質及規格可依要求圖面製作