

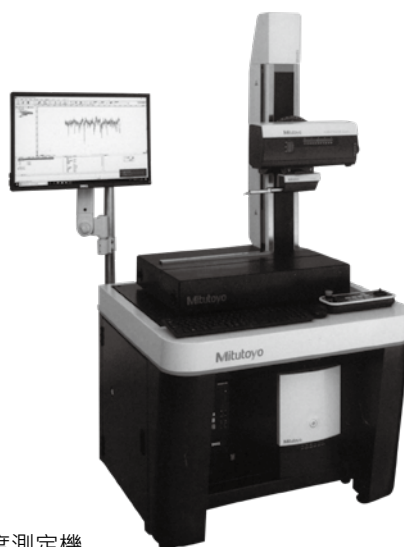
大型測定儀器

218系列 FORMTRACER Avant 輪廓測定機



輪廓測定機
FTA-S4C3000/4000

178系列 FORMTRACER Avant 表面粗度測定機



表面粗度測定機
FTA-S4S3000

標準機

做為表面粗度測定機與輪廓形狀測定機基礎的標準機。由於可各自增設粗度與輪廓的檢出器，過去需要多台機器進行的量測作業，現在只需要1台。

表面粗度測定機

機 型	FTA-S4S3000	FTA-H4S3000	FTA-W4S3000	FTA-L4S3000	FTA-S8S3000	FTA-H8S3000	FTA-W8S3000	FTA-L8S3000
X 軸 測 定 範 圍	100 mm				200 mm			
Z1軸解析度(測定範圍)	0.01 μm (800 μm), 0.001 μm (80 μm), 0.0001 μm (8 μm)							
真 直 精 度 (X 軸 水 平 橫 向 時)	(0.05+0.001L) μm L=驅動長度(mm)				(0.1+0.002L) μm L=驅動長度(mm)			
解 析 度	X 軸 (橫 向)		0.05 μm					
	Z 2 軸 (縱 向)		1 μm					
Z 2 軸 (立 柱) 移 動 範 圍	300 mm	500 mm	700 mm	300 mm	500 mm	700 mm		

輪廓測定機

機 型	FTA-S4C3000		FTA-H4C3000		FTA-W4C3000		FTA-L4C3000		FTA-S8C3000		FTA-H8C3000		FTA-W8C3000		FTA-L8C3000	
	FTA-S4C4000		FTA-H4C4000		FTA-W4C4000		FTA-L4C4000		FTA-S8C4000		FTA-H8C4000		FTA-W8C4000		FTA-L8C4000	
Z 1 軸	測 定 範 圍		60 mm (從水平狀態±30mm)													
	解 析 度		C3000 : 0.04 μm / C4000 : 0.02 μm													
真 直 精 度 (X 軸 水 平 橫 向 時)		0.8 μm / 100 mm						2 μm / 200 mm								
指 示 精 度 (20°C)	C3000	X軸(橫向)	±(0.8+0.01L) μm L=驅動長度(mm) 大範圍: 1.8 μm / 100 mm 小範圍: 1.05 μm / 25 mm						±(0.8+0.015L) μm L=驅動長度(mm) 大範圍: 3.8 μm / 200 mm 小範圍: 1.2 μm / 25 mm							
		Z1軸(縱向)	±(1.2+ 2H /100) μm H=從水平位置的量測高度(mm)													
	C4000	X軸(橫向)	±(0.8+0.01L) μm L=驅動長度(mm) 大範圍: 1.8 μm / 100 mm 小範圍: 1.05 μm / 25 mm						±(0.8+0.015L) μm L=驅動長度(mm) 大範圍: 3.8 μm / 200 mm 小範圍: 1.2 μm / 25 mm							
		Z1軸(縱向)	±(0.8+ 2H /100) μm H=從水平位置的量測高度(mm)													
測 定 力	C3000		30 mN													
	C4000		10, 20, 30, 40, 50mN (軟體切換)													
解 析 度	X 軸 (橫 向)		0.05 μm													
	Z 2 軸 (縱 向)		1 μm													

大型測定儀器

525系列 FORMTRACER Avant系列 粗度輪廓複合測定機



200mm驅動部、高立柱機
表面粗度測定機
FTA-H8S3000

高立柱機

基座尺寸與標準機相同，但機柱較高的機型。
藉由加大可容納的尺寸，因此可加大上下方向的量測範圍。



200mm驅動部、大型基座機、長柱機
表面粗度測定機
FTA-L8S3000

大型機

具有最大基座與機柱的大型機。
可有效率地進行重物或長形物等工件的量測作業。

粗度輪廓複合測定機

機 型	FTA-S4D3000	FTA-H4D3000	FTA-W4D3000	FTA-L4D3000	FTA-S8D3000	FTA-H8D3000	FTA-W8D3000	FTA-L8D3000
	FTA-S4D4000	FTA-H4D4000	FTA-W4D4000	FTA-L4D4000	FTA-S8D4000	FTA-H8D4000	FTA-W8D4000	FTA-L8D4000
X軸(驅動部)測定範圍	100 mm				200 mm			
光 學 尺	X 軸(橫向)	高精度線性編碼器						
	Z2軸(縱向)	ABS線性編碼器						
解 析 度	X 軸(橫向)	0.05 μm						
	Z2軸(縱向)	1 μm						
X 軸 傾 斜 角 度	±45°							
Z2軸(立柱)移動範圍	300 mm	500 mm	700 mm	300 mm	500 mm	700 mm		
檢 出 器 更 換	使用熱抽換功能無需關閉控制器電源(輪廓檢出器需要初始化) 搭載免工具拆裝機構(旋鈕式夾緊桿)							
基 座 尺 寸(W × D)	600×450 mm	1000×450 mm		600×450 mm	1000×450 mm			

大型測定儀器

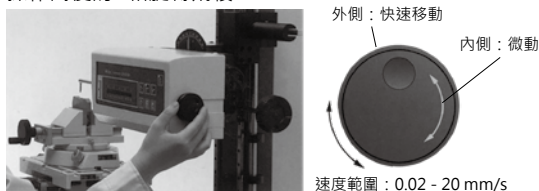
525系列 CS-5000 CNC 粗度輪廓複合測定機



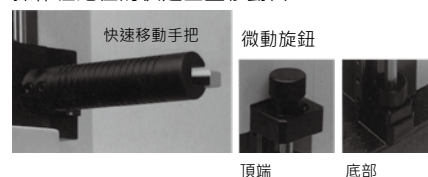
機 型		CS-5000 CNC	
立 柱 型 式		標準型	高柱型
解 析 度 / 測 定 範 圍	X 軸 (橫 向)	0.005 μ m / 200mm	
	Z1 軸 (縱 向)	標準測針 0.0008 μ m / 12mm、2倍長測針 0.016 μ m / 24mm	
測 定 精 度	X 軸 (橫 向)	$\pm(0.3+0.002L)\mu$ m L:任意測定長度(mm)	
	Z1 軸 (縱 向)	$\pm(0.3+ 0.02H)\mu$ m H:測定高度(mm)	
Z 2 軸 上 下 移 動 行 程		300 mm	500 mm
測 定 力		標準測針 4mN、2倍長測針 0.75mN	

218系列 CV-2100輪廓測定機

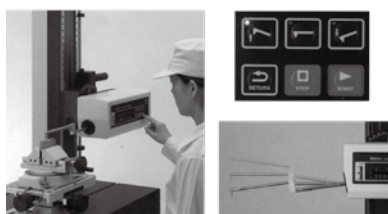
操作簡便的X軸旋轉飛梭



操作性絕佳的快速垂直移動台



集中的前控制面板



實現高效率量測



機 型		CV-2100M4	CV-2100N4
測 定 範 圍	X 軸 (縱 向)	100 mm	
	Z1 軸 (橫 向)	50 mm	
Z 2 軸 (立 柱) 移 動 範 圍		350mm	—
X 軸 傾 斜 角 度		$\pm 45^\circ$	—
解 析 度	X 軸 (縱 向)	0.1 μ m	
	Z1 軸 (橫 向)	0.1 μ m	
驅 動 方 式	X 軸 (縱 向)	馬達驅動 (0-20 mm/s)	
	Z1 軸 (橫 向)	手動 (快速上下移動·微動)	—
量 測 速 度		0.02 - 5mm/s	
線 性 精 度 (X 軸 水 平 方 向)		2.5 μ m / 100mm	
精 度 (20 $^\circ$ C)	X 軸 (縱 向)	$\pm(2.5+0.02L)\mu$ m L = 量測長度(mm)	
	Z1 軸 (橫 向)	$\pm(2.5+ 0.1H)\mu$ m H = 從水平位置測定的高度·在 ± 25 mm以內	
測 定 面 方 向		向下	
測 定 力		30 \pm 10mN (3gf)	
測 針 追 蹤 角 度 (標 配 測 針)		上升77 $^\circ$, 下降87 $^\circ$ (依其表面性質而定)	