



スタンダードシリーズ

サーフコム

SURFCOM 1400G

測定から検査成績書作成まで全自動化
優れた操作性を追求



サーフコム1400G



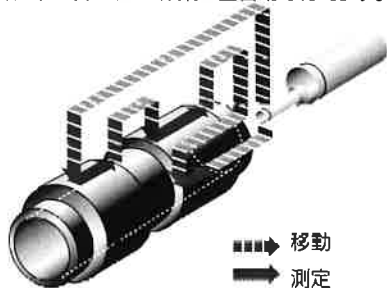
プリンタはオプションです。

誰もが容易に測定できるAI機能 特許取得済

- 事前に測定条件を設定しなくても測定機が自動選択します(粗さ測定)。
- 測定機の操作を習得する為のレッスンモードも用意いたしました。「誰もが容易に測定できる測定機を」が東京精密のコンセプトです。

測定効率を向上させる全自動測定に対応

ティーチング機能により、複数箇所の測定からデータ貼り付けによる検査成績書作成まで、一連の作業を全自動で行えます。



移動
測定

御要望に応え形状評価機能を大幅に強化

膜厚測定(段差/面積)、摩耗量算出(重ね合わせ形状間の面積)、液晶用ガラス基板(特殊うねり)の規格に対応するなど、顧客の要望を真摯に受け止め反映させています。

世界どこでも使えるワールドワイドマシン

- 最新の世界規格ISO、JIS、DIN、ASME、CNOMO等に対応しています。
- 欧州の安全基準であるCEマーキングもクリア済みです。
- 海外の言語については日・中・韓・英・独・仏・伊・スペイン等各国の言語に対応しています。

測定は一度だけ、再解析は自由自在

測定基準(直線/前半/後半/R面/両端)を変えての解析、任意の評価範囲を設定しての解析、切り欠き等の異常データを除去しての解析など、一度の測定により再解析は自由自在です。

ムダがなく他を一步リードする拡張性

二次元粗さから三次元粗さへ、あるいは粗さ(二次元/三次元)から輪郭との複合機へと、ユニットを追加するだけで容易にアップグレードができます。

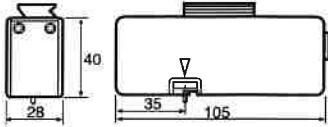
各種ピックアップ（検出器）対応（オプション）

お客様の測定ニーズに応じ、様々な検出器を準備しております。
*その他ご要望のピックアップ御座いましたら、特殊検討いたします。
担当営業にご相談ください。

●高倍率ピックアップ

低測定力、かつ先端 R1 μm の測定子で、より高精度の粗さ測定が可能です。

※低測定圧ですので、傷付き易い材質・軟物質にも対応可能です。
詳細は担当営業に確認ください。



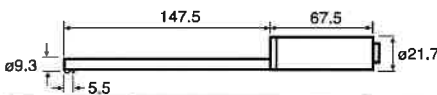
E-DT-SH01A

- 最高倍率 × 500000
- 測定力 0.2 mN
- 測定子 0162854 付き

●超長穴測定用ピックアップ

約 150mm の長穴の内径粗さ測定が可能です。

*ピックアップ・測定子一体型。



E-DT-S08A

- 5 μmR, 90° 円錐ダイヤ,
4 mN

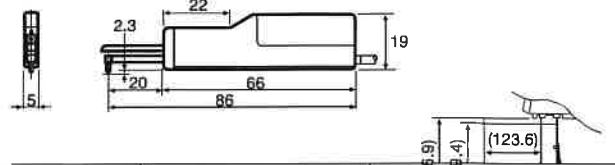
E-DT-S137A

- 2 μmR, 60° 円錐ダイヤ,
4 mN

- 測定子交換不可能
- 最高倍率 × 5000
- 感度 1/5

●薄型ピックアップ

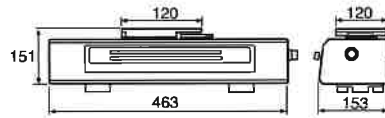
クランクシャフトのピン、ジャーナル等の横トレース測定に使用できます。



DM42001 DM42011 DM42012	5 μmR, 90° 円錐ダイヤ, 10 mN, 横トレース可能測定 倍率 × 5000 以下	• 専用測定子 0102501 付き DM42001 : S1400, S1800, S2800 用 DM42011 : S480A 用 DM42012 : S590A 以前の機種
E-DH-S60A		• クランクシャフトのピンあるいはジャーナル等の横トレース測定に使用

●ワーク移動型駆動部

種類により 50mm 駆動～ 300mm 駆動タイプまでご用意しております。
レベリング調整機能が標準で付属しており、ガラス板等の高精度うねり測定にて多数実績が御座います。



E-RM-S76A	駆動距離 : 150 mm 駆動速度 : 0.03 mm/s ～ 6.0 mm/s, 8 速 真直度精度 : (0.05 + 1.5L/1000) μm 質量 : 約 20 kg 積載質量 : 5 kg レベリング範囲 : ± 1°	リニアシリーズでは 使用不可 ピックアップホルダ 必要
-----------	---	--------------------------------------

仕様

型式			SURFCOM 1400G							
			-11	-12	-13	-14	-21	-22	-23	-24
測定範囲	Z 軸 (縦方向)		800 μm							
	X 軸 (横方向)		100 mm				200 mm			
精度	測定レンジ		800 μm レンジ～ 25 μm レンジ (6.4 μm レンジ)*3							
	測定分解能		0.02 μm ～ 0.0004 μm (0.0001 μm)*3							
	X 軸指示精度 (横方向)		± (1+2L/100) μm (L : 測定長さ mm)							
	測定分解能		0.1 μm							
駆動部	真直度精度		0.05+1.5L/1000 μm (L : 測定長さ mm)							
	センシング方式		モアレ縞スケール				リニアスケール			
	測定速度		0.03、0.06、0.15、0.3、0.6、1.5、3、6 mm/s (8 速)							
	コラム上下動速度 (Z 軸)		—	10 mm/s (3 mm/s) *1			—	10 mm/s (3 mm/s) *1		
	検出器	センシング方式		差動トランス						
粗さ測定用		測定子、測定力	交換式、0.75 mN							
		触針半径 (触針材質)	粗さ測定子 : 2 μmR (60° 円錐 ダイヤモンド) うねり測定子 : 800 μmR (ルビーボール) 各 1 本 標準付属							
稼動範囲	駆動部ストローク		100 mm				200 mm			
	コラム上下動ストローク		250 mm		450 mm		250 mm		450 mm	
石定盤諸元	許容積載質量	寸法	600 × 317 mm			1000 × 450 mm	600 × 317 mm			1000 × 450 mm
		卓上型除振台 (E-VS-S57B/S58B) 使用時	48 kg	42 kg	33 kg	-	43 kg	37 kg	28 kg	-
		卓上型大型除振台 (E-VS-S45A) 使用時	50 kg	40 kg	30 kg	98 kg	50 kg	40 kg	30 kg	93 kg
		除振台 (E-VS-R16B) 使用時	50 kg	40 kg	30 kg	48 kg	50 kg	40 kg	30 kg	43 kg
		除振台 (E-VS-R21B) 使用時	50 kg	40 kg	30 kg	100 kg	50 kg	40 kg	30 kg	100 kg
諸元	設置寸法 *2	幅	2000 mm			2300 mm	2000 mm			2300 mm
		奥行き	1000 mm				1000 mm			
		高さ	1700 mm		1900 mm		1700 mm		1900 mm	
	質量	115 kg	120 kg	130 kg	235 kg	120 kg	125 kg	135 kg	240 kg	
	電源、消費電力		単相 AC100 V ± 10% (アース接地を要す)、電源周波数 50 Hz/60 Hz、710 VA							

*1 : J/S 操作時

*2 : -11、-12、-13、-21、-22、-23 は、オプションの架台 (E-VS-S13A) と卓上型除振台 (E-VS-S57B) 及びシステムラック (E-DK-S24A) を含めた概算寸法です。-14、-24 は、オプションの大型除振台 (E-VS-R16B) 及びシステムラック (E-DK-S24A) を含めた概算寸法です。

*3 : 高倍率ピックアップ使用時の値です。