



ロンコム ROND COM NEX Rs

専用カタログを準備しています。

真円度と表面粗さの高精度測定を実現
 トップクラスの回転精度 $0.02 + 3.2 H/10000 \mu m$ を実現し、
 部品の高精度化に対応



ROND COM NEX Rs DX



ROND COM NEX Rs SD
 ※オフセット型CNC検出器ホルダは、
 ROND COM NEX Rs 300システムに標準付属。

1台2役。検出器を付け替えるだけで表面粗さと真円度(円筒度・真直度)の測定が可能

真円度評価には真円度測定機、粗さ評価には表面粗さ測定機を個々設備し、それぞれの測定機でアライメントから測定・解析まで作業を行うのが一般的ですが、粗さ測定と真円度測定機能の両方を兼ね備えているROND COM NEX Rsであれば、設置スペース・コスト・作業効率を大幅に削減することができます。

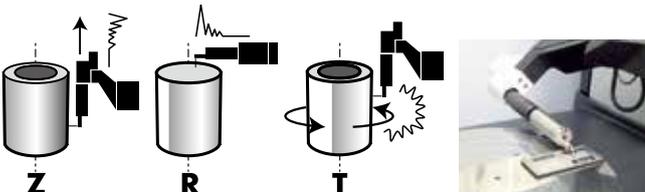
軸系、回転系ワーク用の粗さ測定に最適

プラットフォームは真円度測定機のため、真円度測定時の自動芯出し機能を活用することができ、軸方向の粗さ測定時の稜線出しに時間がかかりません。更に、CNC仕様は全自動測定に対応。円周方向の粗さ、端面の粗さ等を連続的に測定できます。

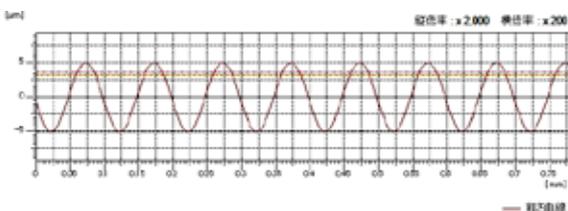
また、R軸が粗さ測定機でいうX軸になりますので、チルトクロステーブル面上にワークを載せ、通常の粗さ測定機としての利用が可能です。

高精度粗さ測定 (JIS/ISO規格に準拠)

高精度な粗さ測定を各軸方向(Z/R/T)で実現。

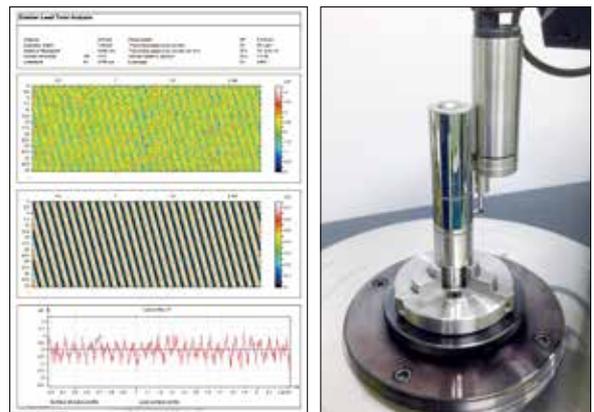


測定例：R軸直動粗さ測定(粗さ標準片)



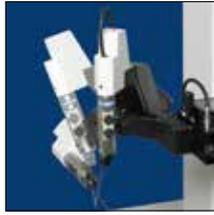
リード・ツイスト測定 (オプション)

円柱シャフトの周期的で微細なねじれ構造を測定。
 ねじれ構造を視覚化して解析することができます。



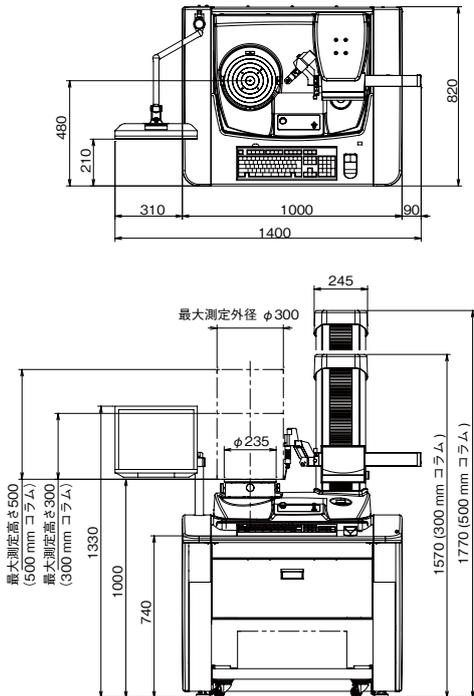
オフセット型 CNC 検出器ホルダ 特許取得済 ※ RONDCOM NEX Rs 300 システム標準付属

内外径、上下面、テーパ面等の検出器姿勢を自動制御することが可能です。また、マニュアルタイプのホルダとCNCタイプのホルダの両方を所有している場合は保守用ホルダを持つことなく、コストを抑えることが可能です。

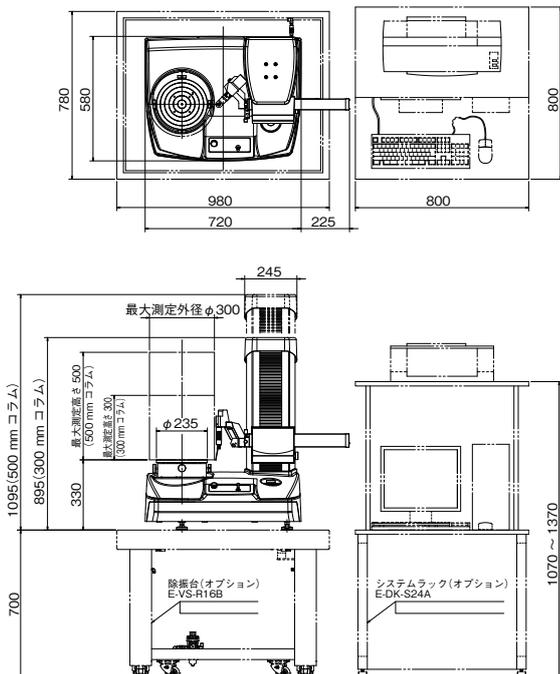


外観図

RONDCOM NEX Rs DX



RONDCOM NEX Rs SD



仕様

型式	RONDCOM NEX Rs				
	DX		SD		
	11	12	11	12	
測定方式	CNC 及びマニュアル				
測定範囲	最大測定径	外径: $\phi 300$ mm, 内径: $\phi 360$ mm			
	左右送り範囲 (R軸)	180 mm			
	上下送り範囲 (Z軸)	300 mm	500 mm	300 mm	500 mm
	最大積載径	$\phi 580$ mm			
	最大測定高さ	300 mm	500 mm	300 mm	500 mm
回転精度	最大測定深さ (フコロ高さ)	150 mm (測定径や検出器、スタイラの組合せで制限有り)			
	半径方向 JIS B 7451-1997	(0.02+3.2 H/10,000) μ m (H: テーブル上面より測定点までの高さ)			
	軸方向 JIS B 7451-1997	(0.02+3.2 R/10,000) μ m (R: テーブル回転中心から距離)			
真直度精度	上下方向 (Z軸)	狭範囲	0.10 μ m/100 mm		
	半径方向 (R軸)	広範囲	0.15 μ m/300 mm	0.23 μ m/500 mm	0.15 μ m/300 mm
平行度精度	上下方向 (Z軸)	0.7 μ m/180 mm			
	半径方向 (R軸)	1.0 μ m/150 mm			
測定速度	回転速度 (θ 軸)	1~10/min (移動時: Max20/min) 0.01~1/min (粗さ測定)			
	オートセンタリング/チルチング時	2, 4, 6, 10, 20/min			
	上下速度 (Z軸)	0.5~10 mm/s (移動時: Max60 mm/s) 0.1~1.5 mm/s (粗さ測定)			
	半径方向速度 (R軸)	0.5~10 mm/s (移動時: Max25 mm/s) 0.1~1.5 mm/s (粗さ測定)			
オートストップ精度	Z軸/R軸	± 5 μ m			
回転テーブル	テーブル外径	$\phi 235$ mm			
	調整範囲 (センタリング/チルチング)	± 5 mm/ $\pm 1^\circ$			
	積載質量	30 kg			
検出器	測定力	30~100 mN (無段階可変)			
	測定子形状	$\phi 1.6$ mm 超硬球、長さ 53 mm			
サンプリング点数	14,400 点/回転				
フィルタの種類	デジタルフィルタ	ガウシアン/2RC/スプライン/ロバスト (スプライン)			
測定レンジ	± 1000 μ m, ± 200 μ m				
カットオフ値	回転方向 (θ 軸)	ローパス	15, 50, 150, 500, 1500 山/回転, 15~1500 山/回転まで任意		
	直動方向 (Z軸)	バンドパス	1~1500 山/回転		
	直動方向 (Z軸)	ローパス	0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8 mm (0.0001 mm 単位で設定可)		
形状誤差の真円度評価	MZC (最小領域中心法)、LSC (最小二乗中心法)、MIC (最大内接中心法)、MCC (最小外接中心法)、N.C. (補正なし)、MULTI (複合設定)				
測定項目	回転方向	真円度、平面度、平面度 (複)、平行度、同心度、同軸度、円筒度、径偏差、直角度、偏肉度、振れ、径測定、部分円			
	直動方向	真直度 (Z)、真直度 (R)、円筒度、直角度、平行度、径偏差、軸心真直度			
解析処理機能	切り欠き処理機能 (レベル/角度/カーソル)、真円度評価方法の組合せ、設計値照合機能、円筒立体形状表示 (線描画、シェーディング、等高線)、リアルタイム表示、形状特性グラフ表示 (負荷曲線、振幅分布曲線、パワースペクトル) CNC 全自動測定機能、ワイドレンジ機能、自動センタリングチルチング調整機能				
特別機能	オフセット型検出器ホルダ100システム標準 オフセット型 CNC 検出器ホルダ200/300システム標準				
表示部 (カラーモニタ)	17インチ LCD				
表示項目	測定条件、測定パラメータ、コメント、プリンタ出力条件、形状図形 (展開/立体)、エラーメッセージ等				
記録方式	カラープリンタ				
諸元	電源 (電圧指示要)	AC100~240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz (アース接地を要す)			
	消費電力	約460 VA (プリンタ分は含まず)			
	空気源	供給圧力	0.35~0.7 MPa		
		使用圧力	0.3 MPa		
		空気消費量	30 NL/min		
		本体の空気源接続ニップル	外径 $\phi 8$ mm ホース用ワンタッチ管継手		
設置寸法 (W x D x H) mm	1400 x 820 x 1570	1400 x 820 x 1770	720 x 580 x 895	720 x 580 x 1095	
質量 (オプション含まず)	330 kg	340 kg	180 kg	190 kg	