



ロンコム ROND COM NEX

※データ処理ソフトウェアについては、担当営業にお問い合わせください。

専用カタログを準備しています。



ROND COM NEX DX

クラストップの 高精度 真円度・円筒形状測定機



ROND COM NEX 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。

回転精度 (0.02 + 3.2 H/10000) μm

充実した新機能を搭載し、機械加工部品の高精度測定の実現に貢献するクラストップの高精度 真円度・円筒形状測定機です。

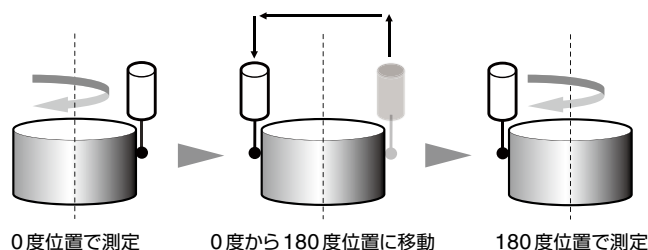
対向直径測定機能 特許取得済

内外径の直径を高い繰返し精度で測定できる唯一の機能。

ワークをテーブルの0度、及び対向する180度の位置でそれぞれ測定。二つの測定データを用いることで、温度変化による誤差と母線ズレによる誤差をキャンセルする評価アルゴリズムを標準搭載し、高精度な直径測定を実現します。



対向直径測定例



0度位置で測定

0度から180度位置に移動

180度位置で測定

R軸追従 真直度/テーパ角測定機能

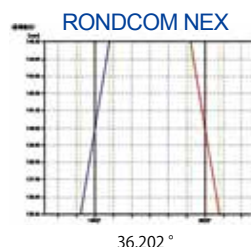
R軸が測定物表面を追従しながら測定。テーパ角と真直度の測定が可能です。検出器の測定範囲を超えたテーパ測定に最適です。

※真直度測定の際、テーパ角によっては測定精度に影響を受ける場合があります。詳しくはお問い合わせください。

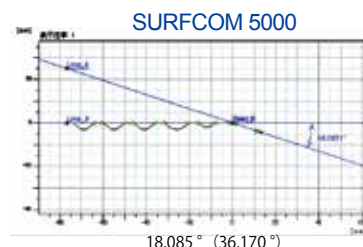


R軸追従測定例

高精度輪郭形状測定機とのテーパ角測定結果の比較



36.202°



18.085° (36.170°)

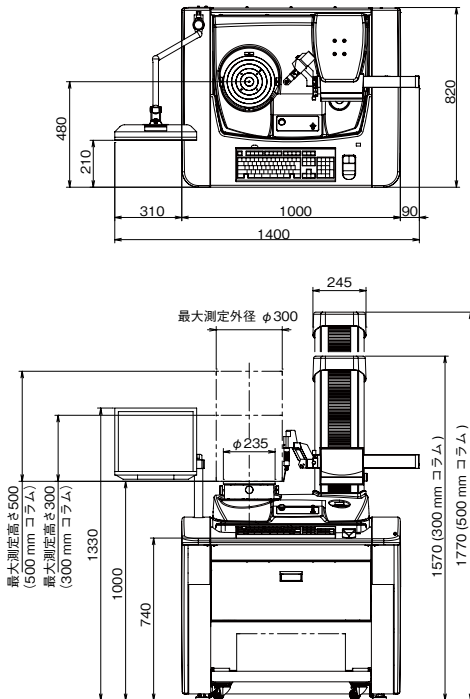
オフセット型 CNC 検出器ホルダ 特許取得済

※RONDCOM NEX 300 システム標準付属

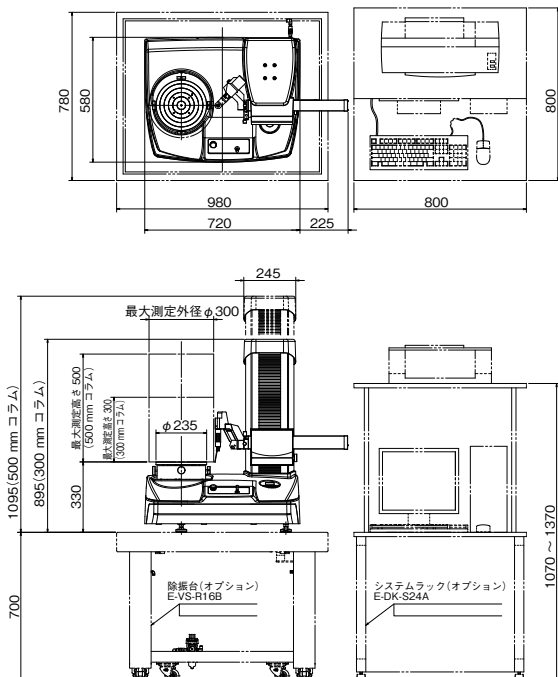
R 軸と干渉せずに多種多様なワークの測定が可能な機構を標準搭載。NEX100システムに搭載するマニュアルタイプは、ホルダをたおすだけで外径測定と上面の平面測定の切り替えができる簡単操作です。また、NEX 200/300システムに搭載するCNCタイプは、内外径、上下面、テーパ面等の検出器姿勢を完全自動制御することができ、測定効率が大幅に向上します。

外観図

RONDCOM NEX DX



RONDCOM NEX SD



仕様

型式	RONDCOM NEX				
	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:φ 300 mm、内径:φ 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	φ 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) μm (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) μm (R:テーブル回転中心からの距離)			
真直度精度	上下方向 (Z軸)	狭範囲	0.10 μm/100 mm		
	半径方向 (R軸)	広範囲	0.15 μm/300 mm	0.23 μm/500 mm	0.15 μm/300 mm
平行度精度	上下方向 (Z軸)	0.7 μm/180 mm			
	半径方向 (R軸)	0.7 μm/300 mm			
測定速度	回転速度 (θ軸)	1~10/min (移動時:Max20/min)			
	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)			
	半径方向速度 (R軸)	0.5~10 mm/s (移動時:Max30 mm/s)			
オートストップ精度	Z軸/R軸	±5 μm			
回転テーブル	テーブル外径	φ 235 mm			
	調整範囲 (センタリング/チルチング)	±5 mm/±1°			
検出器	積載質量	30 kg			
	測定力	30~100 mN (無段階可変)			
検出器	測定子形状	φ 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 μm、±200 μm				
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)	ローパス	1~1500 山/回転		
形状誤差の真円度評価	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 (最小外接中心法)、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 ±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φ8mm ホース用ワンタッチ管継手			
設置寸法 (W×D×H) mm	1400×820×1570	1400×820×1770	720×580×895	720×580×1095	
質量 (オプション含まず)	330 kg	340 kg	180 kg	190 kg	