



ロンコム RONDCOM 65A

世界 No.1 を追求

顧客の要求に応えるべく、世界トップの精度を追求。経年変化の少ないはんれい岩を基準ガイドに、摩擦抵抗の非常に小さい空気軸受けを摺動部に採用しました。さらには、補正技術の確立によりナノオーダーの精度を実現したテーブル回転型真円度測定機のフラッグシップモデルです。



ロンコム 65A
※CNC検出器ホルダはオプションです。

世界最高クラスの回転精度 0.01 μm を実現

業界初、Z、R、 θ 各軸に高精度エアベアリングを採用

さらにコラム、ベース、R軸に経年変化の無いはんれい岩を使用しています。最高クラスの高精度を長期に渡り保証します。

世界最高水準のハイスループットを実現

センタリング・チルチング 60 秒以内で高効率測定を実現しました。

空気式除振台を標準装備

全方向安全機能付き検出器を採用

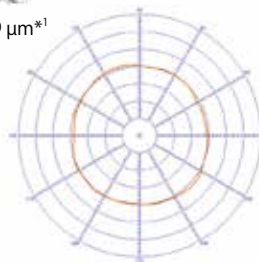
スタイラス部へ過負荷が検知された場合には、非常停止が働き、スタイラスや検出器へのダメージを与えません。

オフセット型検出器ホルダ **特許取得済** (オプション) を装備可能

多種多様なワークが R 軸と干渉せずに容易に測定が可能です。

各軸の精度は世界トップクラス

0.019 $\mu\text{m}^{\ast 1}$



真円度 (マスターボール使用)
*1 マスターボールの精度を精度分離したものの

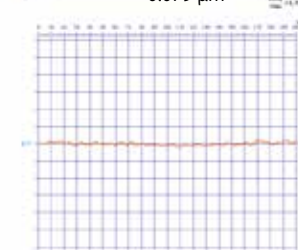
0.073 $\mu\text{m}^{\ast 2}$



上下方向真直度 (直定規使用)
*2 直定規の精度を精度分離したものの



0.079 $\mu\text{m}^{\ast 3}$

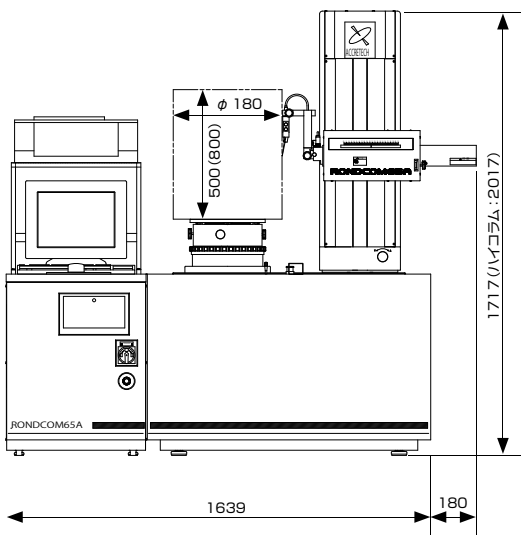
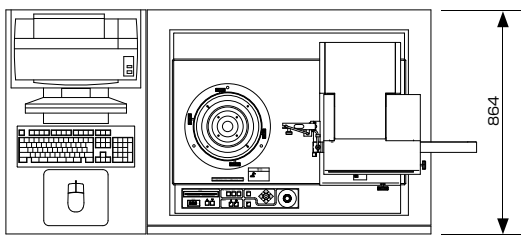


左右方向真直度 (オプチカルフラット使用)
*3 オプチカルフラットの誤差を含んだデータ



非接触検出器 (オプション) による真円度測定例

外觀図



仕様

型式		RONDCOM 65A		
		R65A	ハイコラム	
測定方式		CNC及びマニュアル		
測定範囲	最大測定径	φ 420 mm		
	左右送り範囲 (R軸)	220 mm		
	上下送り範囲 (Z軸)	500 mm	800 mm	
	最大積載径	φ 680 mm		
	最大測定高さ	500 mm	800 mm	
最大測定深さ (フトコ高さ)	150 mm		(測定径や検出器、スタイラスの組合せで制限有り)	
回転精度	半径方向	(0.01+6H/10,000) μm		
	JIS B 7451-1997	(H: テーブル上面より測定点までの高さ mm)		
真直度精度	上下方向 (Z軸)	狭範囲 0.05 μm/100 mm	0.1 μm/100 mm	
		広範囲 0.2 μm/500 mm	0.5 μm/800 mm	
平行度精度	半径方向 (R軸)	0.5 μm/200 mm		
	上下方向 (Z軸)	1.5 μm/500 mm		
スケール指示精度	半径方向 (R軸)	0.5 μm/200 mm		
		1.5 μm/500 mm		
測定速度	回転速度 (θ軸)	2~10/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)	0.6~6 mm/s (移動時: Max30 mm/s)		
	半径方向速度 (R軸)	0.6~6 mm/s (移動時: Max20 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 290 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	60 kg		
	測定力	30~100 mN (無段階可変)		
	測定子形状	φ 1.6 mm 超硬球、長さ53 mm		
サンプリング点数		3600 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)		
測定倍率		50~100 k		
カットオフ値	回転方向 (θ軸)	ローパス	15、50、150、500 山/回転、15~500 山/回転まで任意	
		バンドパス	1~500 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)、テーパ比、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 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 CNC 検出器ホルダ (オプション)		
表示部 (カラーモニター)		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/レーザープリンタ 選択		
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800 VA (プリンタ分は含まず)		
	空気源	供給圧力	0.5~0.7 MPa	
		使用圧力	0.4 MPa	
		空気消費量	49 NL/min	
		本体の空気源接続ニッパル	外径φ8mm ホース用ワンタッチ管継手	
設置寸法 (W×D×H) mm	1900×950×1800	1900×950×2100		
質量 (オプション含まず)	790 kg	910 kg		

積載質量等、特殊対応にて実績があります。詳細については担当営業にお問い合わせください。