

検出器回転型真円度・円筒形状測定機

ロンコム RONDCOM 76A



世界 No.1 の回転精度を実現
各軸の駆動速度を 3 倍アップ
各軸の真直度精度を保証
検出器回転型のフラッグシップモデル

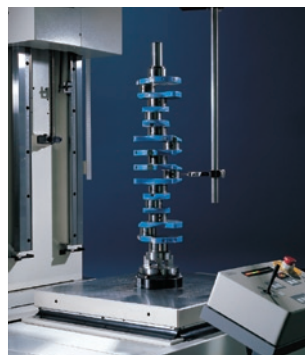


■ 特長

- ・回転精度 $0.1\mu\text{m}$ (JIS B7451)
- ・コラム真直度精度 $1.3\mu\text{m}/700\text{mm}$
(700mm長軸測定具使用)

- 業界初X, Y, Z, θ 各軸に高精度エアベアリングを採用
- 更にコラム、ベースに経年変化の無いはんれい岩を使用
最高クラスの高精度を長期に渡り保証します。
- 全自動7軸制御機能を搭載
- XYテーブル、R軸の真直度精度を保証、平行度測定に対応
- 最大駆動速度100mm/sec、測定時間の短縮で効率アップ
- 複数ワークの全自動測定を実現
- パートプログラムの自動呼出し機能 (オプション)

アプリケーション例

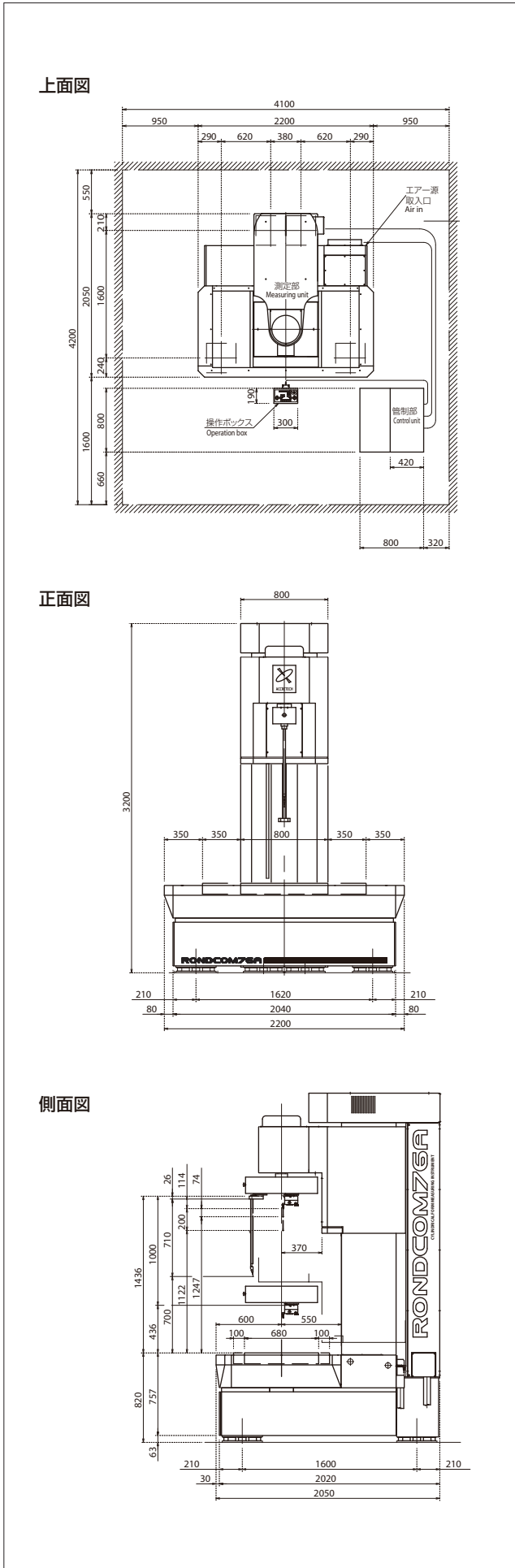


クランクシャフト



シリンダブロック

■ 外観図



■ 仕様

型式		R76A	
		Z1000	
測定方式	CNC 及びマニュアル		
測定範囲	最大測定径	φ500	
	最小測定内径	測定子先端径+2mm以上	
	左右送り範囲 (X軸)	700	
	前後送り範囲 (Y軸)	200	
	上下送り範囲 (Z軸)	1000	
	R軸送り範囲	290	
最大積載径	φ980mm		
回転精度	径方向 JIS B 7451-1997	0.04+3H/10000 μm (H=取付面からスタイラス高さ) 0.097μm(H=189), 0.13mm(H=314), 0.26μm(H=736)	
	軸方向 JIS B 7451-1997	0.1+8R/10000μm (R=θ軸中心からスタイラス先端までの半径長) 0.14μm(R=50), 0.18μm(R=100), 0.22μm(R=150)	
	角度 表示分解能	0.025°	
真直度精度	上下方向 (Z軸)	(0.2+8L/10000)×(1+S/1000)μm (L=測定長さ, S=取付面からスタイラス先端までの高さ)	
	半径方向 (R軸)	0.5+L/300μm (L=測定長さ) 0.83μm(L=100), 1.47μm(L=290)	
	テーブル左右方向 (X軸)	0.5 μm/100mm, 1.6 μm/700mm	
	テーブル前後方向 (Y軸)	0.5 μm/100mm, 0.6 μm/200mm	
位置表示分解能	X, Y, Z 各軸	0.001mm	
平行度精度	上下方向 (Z軸とθ軸)	0.8 μm/200mm	
	半径方向 (R軸)	1.0 μm/200mm	
R軸 直径測定精度	3+5(L+S)/1000 μm (L=半径長さ, S=取付面からスタイラス先端までの高さ)		
測定速度 (自動芯出し速度)	回転方向 (θ軸)	2 ~ 4 /min (10 /min)	
測定速度 (移動速度)	上下方向 (Z軸)	0.6 ~ 10 mm/s (Max 100 mm/s)	
	右方向 (X軸)	0.6 ~ 10 mm/s (Max 100 mm/s)	
	前後方向 (Y軸)	0.6 ~ 10 mm/s (Max 100 mm/s)	
	半径方向 (R軸)	0.6 ~ 10 mm/s (Max 100 mm/s)	
オートストップ	± 5 μm(5mm/s 以下)		
テーブル積載条件	テーブル寸法 (WxD)	800 × 680	
	セリゲ / 傾斜調整範囲	測定径の 1/3 以下 / ± 1°	
	積載質量	200 kg	
検出器	検出範囲	± 500 μm(7-a), ± 1000 μm(7-b)	
	測定力	130mN(7-a), 65mN(7-b)	
	測定子形状	R0.25mm サファイヤ	
サンプリング点数	14400 点 / 回転		
フィルタの種類	デジタルフィルタ		
カットオフ値	回転	(ローパス)	15, 50, 150, 500 山 / 回転 15 ~ 500 山 / 回転まで任意
		(ハイパス)	15 ~ 150, 15 ~ 500 山 / 回転
	直動	(ローパス)	0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8 mm (0.0001mm 単位で設定可)
表示倍率	10 ~ 200K (22段階)、Auto、測定倍率		
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	真円度, 平面度, 平行度, 同心度, 同軸度, 円筒度, 径偏差, 直角度, 偏肉度, 振れ, 平行度(軸)	
	直動	真直度 (Z), 真直度 (R,X,Y), テーパー度, 円筒度, 直角度, 平行度	
解析処理機能	CNC 測定機能, オートセンタリング機能, オートチルチング機能, 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)		
表示項目	測定条件, 測定パラメータ, コスト, プリント出力条件, 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 / レーザプリンタ 選択		
諸元	電源 (電圧指示要)	AC100V ~ 240V, 50/60Hz	
	消費電力	1KVA (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	160 Nℓ / min	
	測定機寸法	(W)	本体測定部 2200mm, 管制部 800mm
		(D)	本体測定部 2050mm, 管制部 800mm
(H)		本体測定部 3200mm, 管制部 1400mm	
質量	本体測定部 6700kg, 管制部 100kg		