

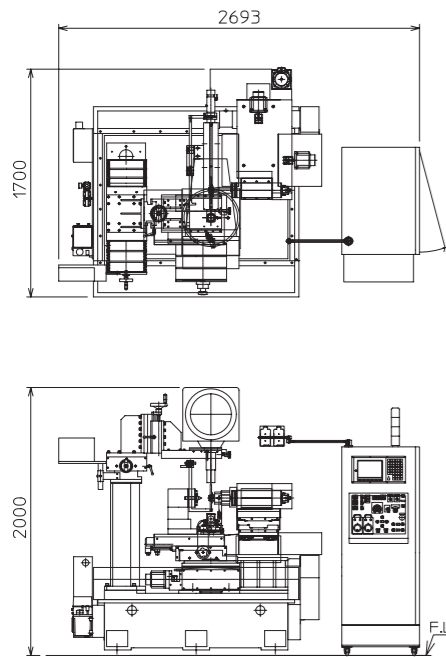
機械仕様

		KRG200-CNC5	KRG300-CNC5	KRG300-350-CNC5
特徴		超精密タイプ	高精度タイプ	ワーク振り・積載重量増加/高精度タイプ
加工ワーク			凸アール	
			凹アール	
			複合形状	
			Vフェース	
			トラバース形両肩R付ワーク	
			最小加工径80mm	最小加工径100mm
NC装置 (FANUC/MELDAS)	5軸 最小指令単位	ワーク台旋回・ワーク台左右・ワーク台前後・砥石台左右・砥石台切込 0.0001mm/0.0001° (NC軸)		
	手パ	2軸		
ワーク台	左右移動量 (Y軸)	140mm (NC軸)	200mm (NC軸)	200mm (NC軸) (耐加重増加強化タイプ)
	前後移動量 (X軸)	260mm (NC軸)	170mm (NC軸)	170mm (NC軸) (耐加重増加強化タイプ)
ワーク旋回台	旋回角度 (C軸)	-50°~+90° (NC軸)	-90°~+90° (NC軸)	-90°~+90° (NC軸)
	旋回ベアリング	強化タイプ	強化タイプ	耐加重増加強化タイプ
	旋回ブレーキ付			
ワーク軸	両センター式ワーク軸	(デッドセンター)		
	パネ加圧式押しコップ	耐加重増加強化タイプ		
	ワーク最大振り	φ200mm	φ300mm	φ350mm
	ワーク最大長さ	220mm		
	回転数	40~400rpm		
	電動機	0.12Kw (DCサーボ)		
	ワーク最大搭載重量	5Kgf	5Kgf	30Kgf
砥石軸	左右移動量 (U軸)	80mm (NC軸)	170mm (NC軸)	170mm (NC軸)
	前後移動量 (V軸)	260mm (NC軸)	260mm (NC軸)	260mm (NC軸)
	砥石車	φ200×10×φ40mm (OP φ240×10×φ40mm)	φ300×10×φ60mm	φ300×10×φ60mm
	回転数	1000~5000rpm(インバータ)	1000~4000rpm(インバータ)	1000~4000rpm(インバータ)
	電動機	0.75Kw-2P	1.5Kw-2P	1.5Kw-2P
集中給油装置付		○		
機械寸法		幅2100×奥行1430×高さ2000	幅2250×奥行1700×高さ2000	幅2250×奥行1750×高さ2000
機械重量		4500 Kg	5000 Kg	5500 Kg
標準付属品		1組		
作業工具		一式		

ダイヤモンドロータリッドレッサーCNC研削盤 KRG200/300



外観図



オプション

投影装置	スクリーンサイズ	φ300mm スイスMA社製	
	倍率	20倍 (OP 10倍 50倍 レンズ交換)	
	透過光源灯	50W ハロゲンランプ	
	支持構造	防振門型片持支持	
	上下移動量	10mm	
	左右移動量	各13mm	
	前後移動量	110~0~160mm	
	前後軸デジタル表示最小	0.001mm (ミットヨデジタルスケール)	
	デジタルCCD カメラ装置	CCDカメラ	200万画素カラー CCD
		フレームレート	30fps
高精度ズーム顕微鏡		1~5x	
パソコン		OS-WIN-XP、HDD60G、DVD±R/RW、 キーボード、マウス、USB2.0x2、LAN	
モニター		17インチカラーLCD (OP 22インチカラーLCD)	
モニター倍率		40~200倍 (ズームレンズ) (レンズ交換により倍率範囲変更可)	
描画ソフト		クロススケール、同心円、半円	
計測機能		スケール、二点間、半径、角度、キャリブレーション	
支持構造		防振門型三点支持	
上下移動量		10mm	
前後左右移動量	各13mm		
砥石軸内蔵アコースティック装置	砥石接触感知用・研削負荷・切れ味モニター		
研削液装置	60Lタンク・60Wポンプ/100Lタンク・180Wポンプ		
簡易ペーパーフィルター付研削液装置	60Lタンク・60Wポンプ/100Lタンク・180Wポンプ		
温度調整装置付研削液装置 (簡易ペーパーフィルター付)	150Lタンク・180Wポンプ		
NC装置	パソコン機能付NC (FANUC)		
マクロソフト	研削マクロソフト	パターン化ソフトライセンス	
パソコンソフト	NCデータ作成ソフト	KG-CAMライセンス	
	RS-232C通信ソフト	NCコミュニケーターライセンス	

[本機の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。詳しくはお問い合わせください。] 2009.05

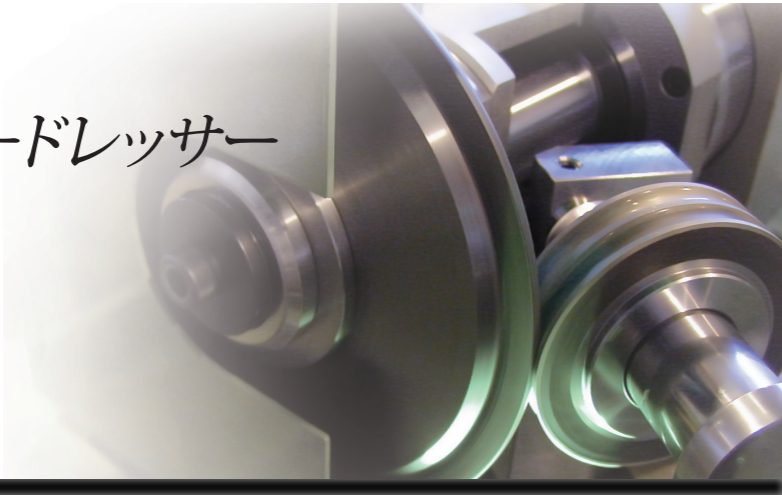
販売店

製造元

株式会社 カネヒラ
 ・ダイヤモンド砥石自動成形盤
 ・工具研削盤
 ・各種専用機設計製作
 ・精密測定装置設計製作
 〒478-0069 愛知県知多市新刀池 2-29
 TEL:0562-56-6790 FAX:0562-56-6791
 http://kanehira.biz
 E-mail:kanehira@kanehira.biz

KANEHIRA

ダイヤモンドロータリッドレッサー CNC研削盤

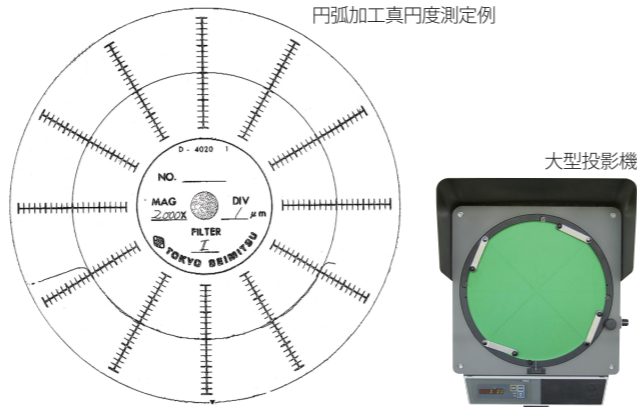


基本スペック

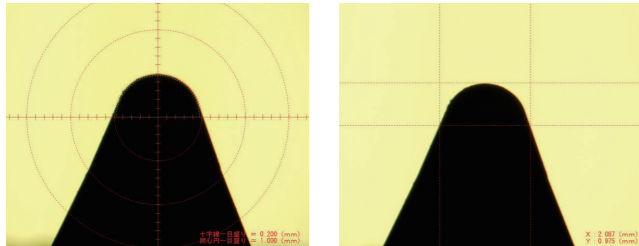
両センター加工・複合R加工・湿式加工
 旋回台上にワークをセットし、凹・凸加工ができます。
 手パ2軸が付属し、ハンドル割込もできます。
 大型投影機/デジタルCCDカメラで設定・測定ができます。
 長時間に及ぶ加工時間の短縮と無人運転が可能となります。

サブミクロンの円弧加工を可能にする旋回台

類をみない高剛性・高精度の旋回台がサブミクロンの円弧加工を実現します。(円弧加工真円度測定例 参照)



ワーク画像PCD-CIP W.D 139mm 35~215倍
 デジタルCCD 17インチ液晶 43倍 W.D 200mm 22~135倍



極めつけの高剛性

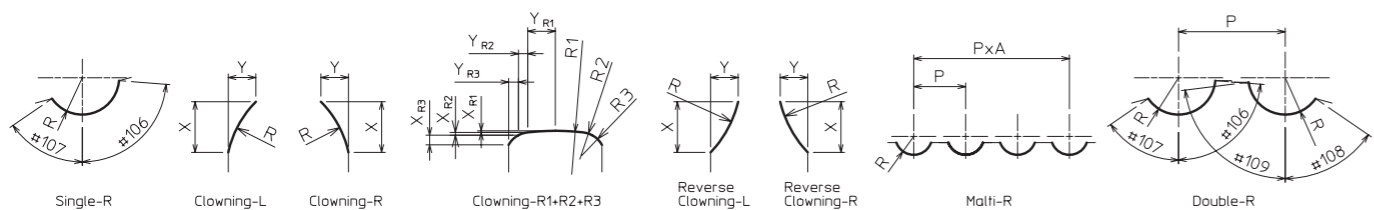
ベッドを含め機械構造全てが、ダイヤモンド加工機のカネヒラのノウハウを集約した、おりがみ付の高剛性を保証します。
 完全箱型構造のコンクリート充填ベッドで、剛性と高い振動減衰性能を持っています。テーブルスライドには、高精度リニアローラーウェイを使用しており、剛性と高精度な動きを可能にします。

選択できる機上測定装置

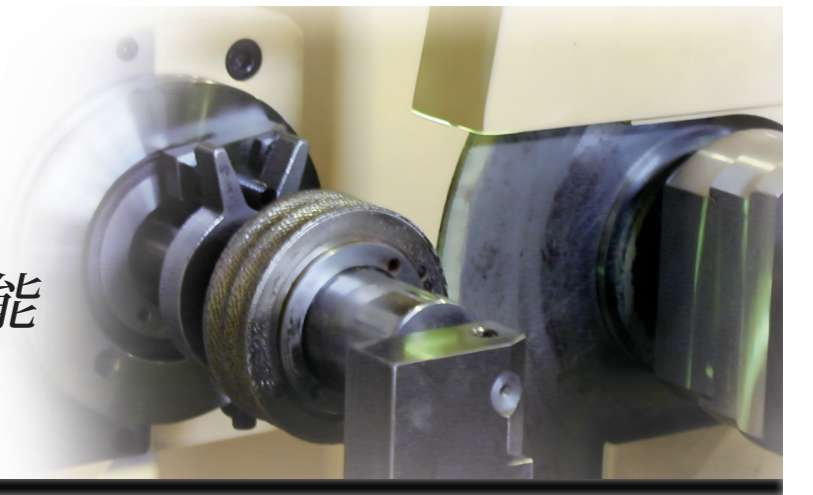
ワークの位置決め・機上測定に不可欠な精密大型投影機又はデジタルCCDカメラを選択でき、加工に合せて最適な機上測定を構築できます。

加工現場を目でキャッチ、 大型投影機&デジタルCCDカメラ

スクリーン径φ300デジタル角度計付でチャート貼り付け可能です。
 投影機は門型構造の投影機台にセットされており、振動や熱変位の悪影響を最小限にいとめます。デジタルCCDカメラは多彩な測定及び測定画像の保存が可能で高倍率測定に威力を発揮します。

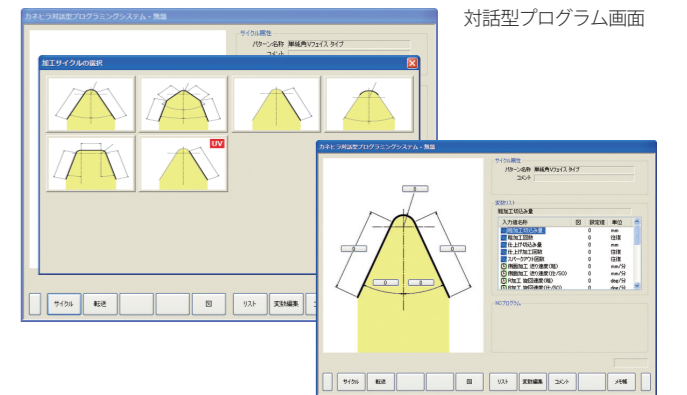
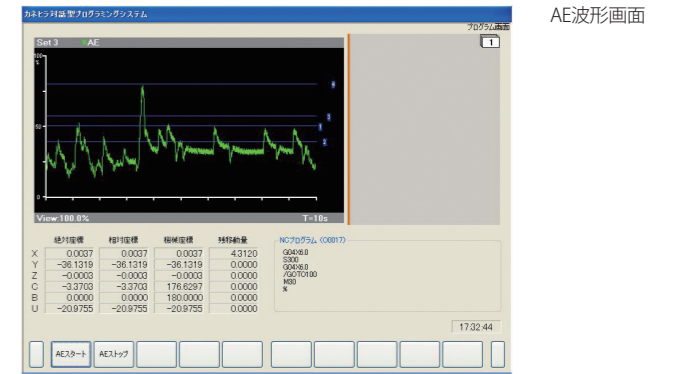


サブミクロンオーダー での加工が可能

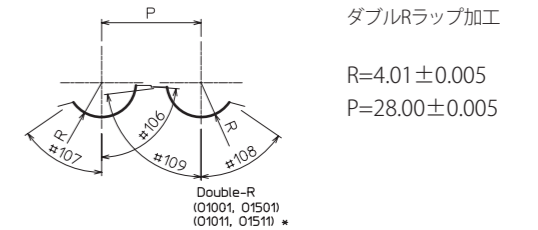
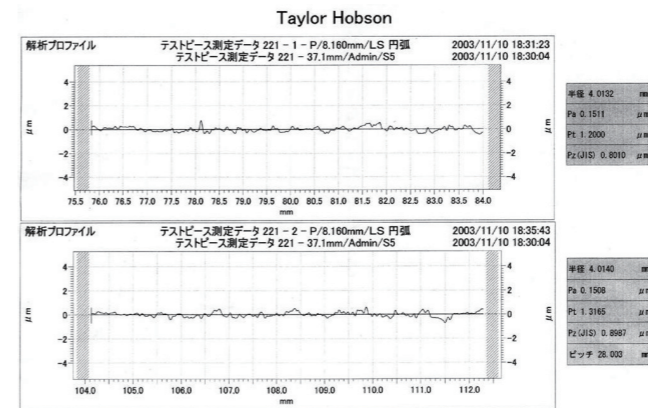


高性能制御機能

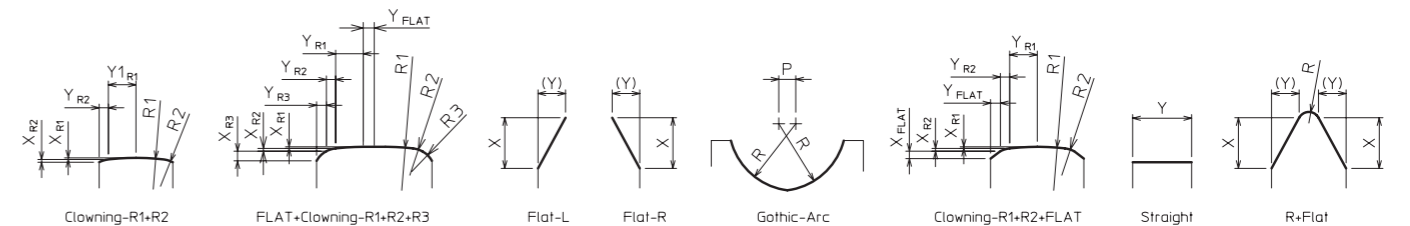
- 手パ2軸を標準装備
自動ハンドル割込が可能で熟練の技が生きます。
- 法線方向制御
プログラム運転にて加工用砥石が常に法線方向を向くように回転軸を制御し、正確な輪郭加工が可能です。
(例 R10000mm Cloning形状)。
- 砥石軸内蔵アコースティック(AE)装置
ワークとの接触感知は、分解能0.2μm(実績値)で検知できます。
ワークの位置決め、微小振れの感知を波形観測により客観的に行えます。
- 豊富なソフト/CAMシステム
簡単に5軸制御の本機を運用できます。
形状パターンマクロプログラム
対話型プログラミングシステム
KG-CAM (CAD図形 (DXF形式データ) 及び多点データよりNCプログラムの作成)



ダブルRラッピング加工測定例



本機を使用したロータリッドレッサーの高精度ラッピング加工のほかに、Vフェースダイヤモンドホイールの高精度成形加工、電着総型ダイヤモンドホイール仕上げ加工、高硬度素材のフォームド研削等に使用されています。



ワーク加工パターン例