

SHINKO

SUPER PRECISION VERTICAL GRINDER

超精密立型研削盤

SGR-700SP SGR-1200SP

株式会社進興製作所

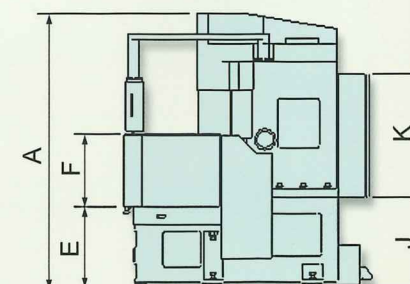
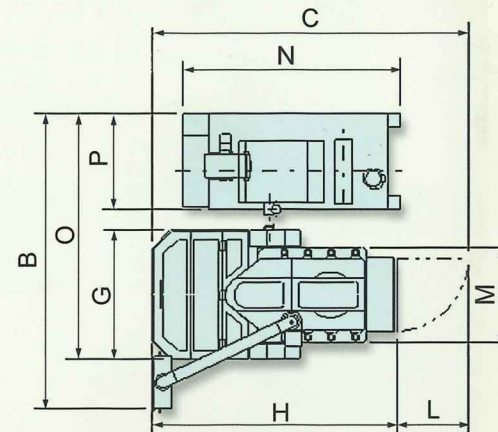
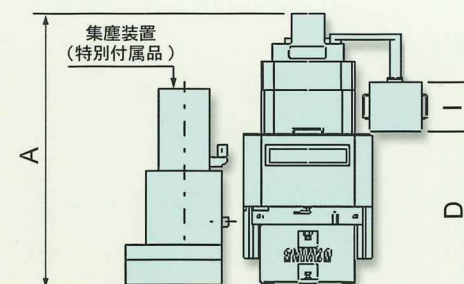
本機仕様

本機の主要数値

項 目		単位	SGR-700SP	SGR-1200SP
研削物最大高さ(砥石突き出し量10mm)		mm	170	300(600)
カバー内の振り		mm	830	1400
電磁チャックテーブル直径		mm	700	1200
研削しうる最大径		mm	760	1290
テーブルの最大積載質量		kg	300	1500
砥石外径		mm	400	650
電磁チャックテーブル回転数		min ⁻¹	2- 25	5-30
砥石回転数(50/60Hz)		min ⁻¹	820/980	610/730
砥石の周速(50/60Hz)		m/min	1030/1230	1245/1490
手動ハンドルによる最小切り込み量		mm	1 目盛り 0.001	
砥石軸自動切り込み速度(粗研)×1		mm/min	0.01- 0.15	
砥石軸自動切り込み速度(粗研)×10		mm/min	0.1- 1.5	
砥石軸自動切り込み速度(精研)×1		mm/min	0.001- 0.015	
砥石軸自動切り込み速度(精研)×10		mm/min	0.01- 0.15	
砥石軸昇降送り速度		mm/min	150	300
電動機	砥石軸用	kw	11	37
	テーブル用	kw	1.5	3.7
	主軸上下用	kw	0.4	1.5
電源容量(200/220V)		kVA	40(最大瞬間)	75(最大瞬間)
メインブレーカー容量		A	100	200
機械寸法	横	mm	1050	1500
	幅	mm	1980	2700
	高	mm	2220	2500
機械重量		kg	4000	7000

機械外観図寸法表

モデル	寸法	A	B	C	D	E	F	G	H
700SP		2220	2400	2580	1270	655	587	1050	1980
1200SP		2500	3200	3300			945	1500	2700
モデル	寸法	I	J	K	L	M	N	O	P
700SP						770	1760	2000	780
1200SP		400	730	1400	600	1000	2700	2800	1200



標準付属品

機種	仕様名
SGR - 700SP	自動サイクルシステム
SGR - 1200SP	カバー自動昇降システム
	自動集中給油装置
	砥石軸モーター用電流計
	標準工具一式

特別付属品

機種	仕様名
SGR - 700SP	永電磁チャック
SGR - 1200SP	砥石軸インバータ仕様
	真空吸着ユニット
	別置研削液タンク
	マグネットセパレーター
	自動ベーパーフィルター
	遠心分離機
	集霧装置
	研削液冷却装置
	自動定寸装置
	足踏スイッチ(テーブル寸動用)
	シグナルタワー

株式会社 進興製作所
SHINKO MFG. CO.,LTD.

本社

〒136-0072 東京都江東区大島1丁目34番10号
TEL:03-3683-7331(代)FAX:03-3636-3943
Email:Shinko@symphony.plala.or.jp

山形工場

山形県寒河江市字下河原135番
TEL:0237-86-6011(代)FAX:0237-86-6015
Email:Shinko-y@bolero.plala.or.jp

URL <http://www.shinko-mfg-co.jp/>

■お取扱い

- 当社製品あるいはその関連技術(プログラム含む)が外国為替および外国貿易法による規制に該当する場合は、日本国外に輸出あるいは提供する際に、必ず日本政府の輸出許可申請などの必要手続きをお取りください。
- 不断の研究により予告なく仕様の変更を行う場合があります。
- このカタログの記載内容は2002年9月現在のものです。

設定条件を選ばず、場所を選ばず、技を選ばず精度を極める。

これが私たちの開発テーマです。



サブミクロンの超高精度で
一気に鏡面仕上げ加工へ！

ロータリー研削の常識を超えた高精度

平面度追求の原点に戻った新機能を搭載。

新素材や難削材の高精度加工にも自信を持ってお応えします。

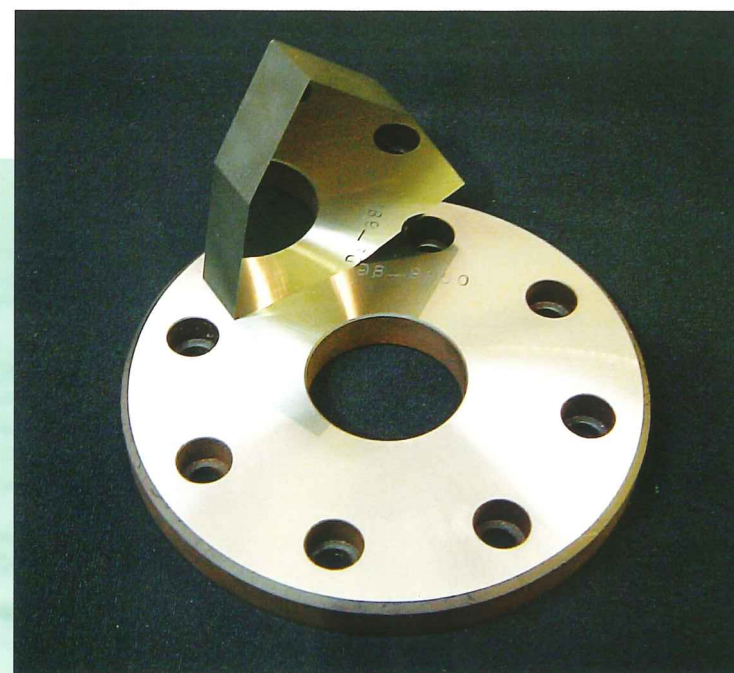
本機は、毎年要求が厳しくなっている加工精度の追求や、難削材の大型化に対応することをコンセプトに開発された立型平面研削盤です。

一般金属の重研削はもちろん、近年大型化の傾向にある半導体用セラミックス基板等の加工時に十分に能力を発揮できるよう、立型研削盤の高能率性に、高精度、高剛性をプラスしてお客様にお届けするものです。

超精密へのあくなき追求から生まれた新方式テーブル調整機構 特許第3084561号

この研削盤は、マシンの精度を追求する中で基本となる部分から見直しをした結果、テーブルにかかる負荷を調整ボルト全体の面積で受ける構造にすることにより、精度維持と高剛性の両立を可能にしました。

キメ細かい調整がテーブル前面でできる操作性の良さに加え、コラム・ベッドの一体化構造で、機械剛性も飛躍的にアップし、精密金属研削はもちろん、光学・半導体・セラミックスなどの新素材の超精密加工が可能になり、ロータリー研削の常識を一新した最先端ニーズに幅広く対応できるようになりました。



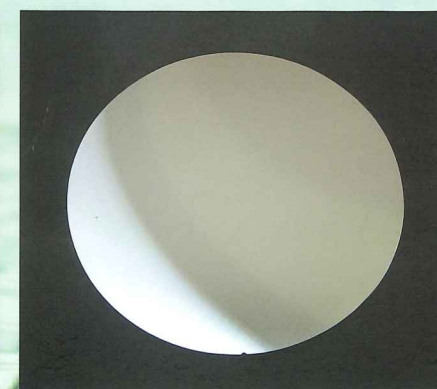
●超硬 S45C



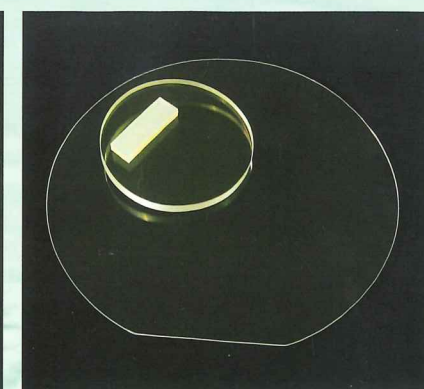
●ガラス



●セラミック



●シリコン



●ガラス

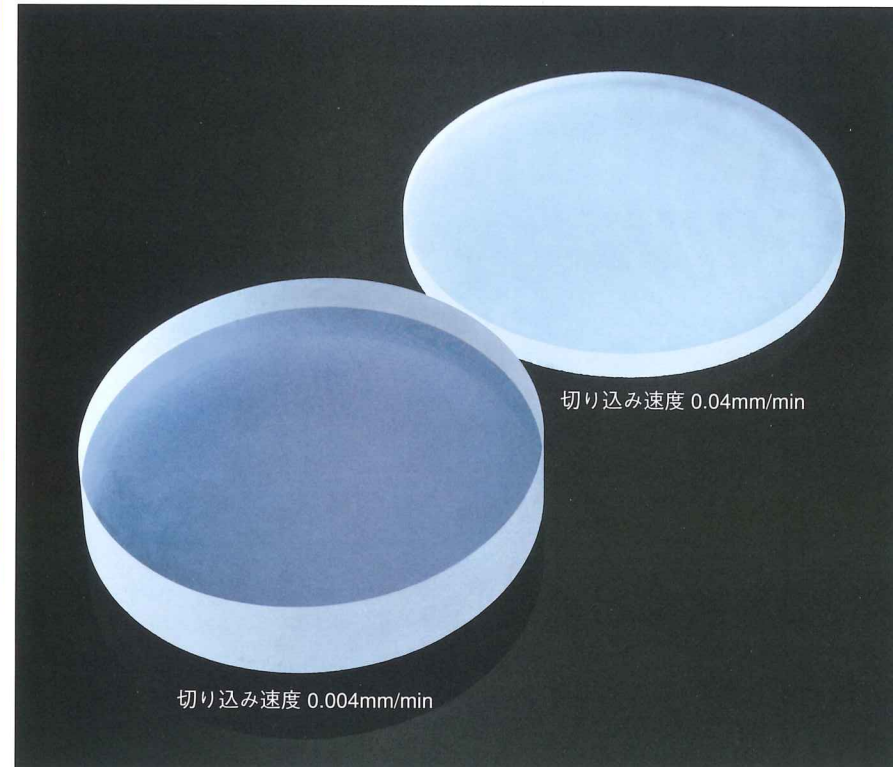
超高精度を約束するさらなる開発成果がここに。 先進ニーズに独自のノウハウで応えます。

**1 ミクロン/1min.の切込み
スピード、3000 メッシュ
以上の砥石使用可能。**

Z軸摺動部に独自のノウハウを注入することにより、1分間に1ミクロンの切

り込みスピードを実現しました。これにより3000メッシュ以上の砥石を使用することもでき、本格的な鏡面仕上げ研削も可能となります。

さらに、精密加工分野では欠かせないラップ工程の工数削減が実現でき、トータルコストの削減に威力を発揮します。

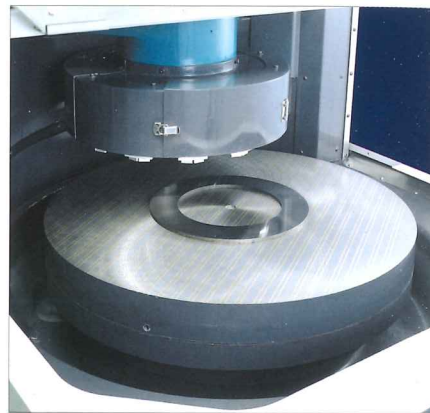


●石英ガラス φ200

業界初

**温度影響を極小に抑える
永電磁チャックを採用。**

立型研削盤による高精度加工を妨げる要因として、電磁チャックの熱膨張が上げられます。このクラスでは業界初の永電磁チャックを採用。発熱による温度変化の影響を受けず、サブミクロンの超高精度安定加工が可能となりました。



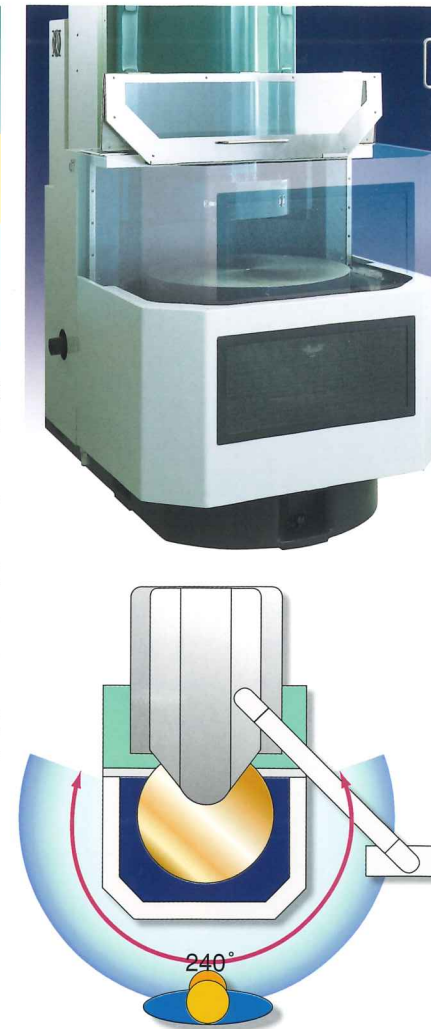
オペレーターへのキメ細かい心遣いがうれしい 作業性を熟考した省スペース設計

**昇降方式
飛沫よけカバー**

特許出願中

**スムーズで安全性優先の
段取り換えが可能**

左右開閉式のテーブルカバーは設置面積にデッドスペースを生み、省スペース化の点で問題とされていました。本機は発想を転換し、昇降式カバーを開発し、この問題を解消。カバーを降ろしたときはテーブル面を遮へいするものがなくなるため、前面方向240°の作業面が確保でき、オペレーターはストレスなく段取り換えを行なえるなど、安全性を考慮しながら生産効率をアップする設計となっています。



**効率稼動をサポートする
豊富なオプション**

■環境対応クーラント装置



■ボラス真空チャック



簡単入力の高性能プログラミングで操作性は抜群、生産効率をアップします。

**タッチパネル
設定方式**

操作パネルはコラムを基点とした首振りタイプのため、任意の位置でマシンの操作が可能です。入力はタッチパネル上のグラフィックをタッチするだけ。視覚的に分かりやすく、初心者でも簡単に操作することができます。

**自動サイクル
システム**

自動サイクルシステムを標準装備しているため、オペレーターは1回設定値を入力すればあとは自動起動ボタンを押すだけで連続作業が可能です。(砥石磨耗量補正機能付)

