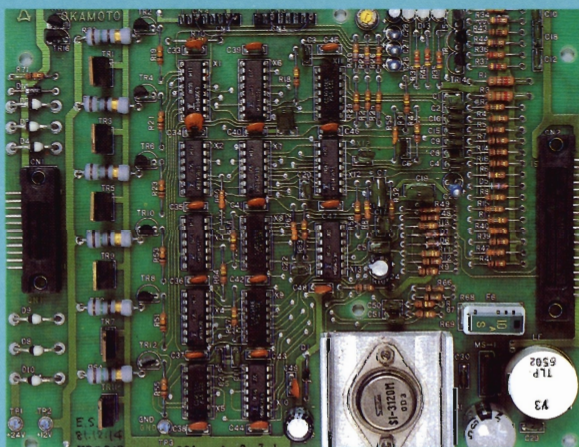
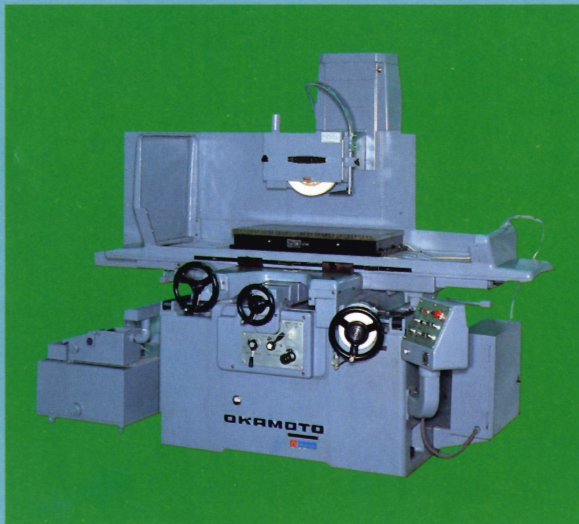


# PSG-84AN



独特の電子技術により  
性能の大幅アップを実現



- ユーザニーズを徹底的に追求して開発されたニューモデルです。
- 電子制御機能の組み込みにより大幅な性能アップを実現。
- 金型、治工具、精密部品などの精密仕上げに最適です。
- より高い精度、生産性に加えて使い易さ、安全性の向上をはかりました。

## 1 高い研削精度

- **4点支持の前後送り案内面**  
合計4本の案内面で構成され、テーブルの左右運動によるタワミを防止します。
- **高精度のトイシ軸**  
超精密アンギュラ形玉軸受を使用しております。軸方向の伸びが少ないので成形研削に最適です。
- **剛性の高いコラム**  
コラムは2重壁構造とし、トイシ頭を支える案内面は前後の幅を広くとり剛性を高めました。
- **正確な切込み送り**  
高精度にねじ研削された上下送りねじにより正確な切込みができます。

## 2 快適で安全な機械操作

- **無接点スイッチによるテーブル左右反転**  
騒音レベルを低め、テーブルドッグ操作の安全性を高めました。
- **スイッチによるテーブル起動および停止**  
テーブル右端停止押釦により、ストロークの右端に停止させることができますので、工作物の取りつけ、取り外しや測定が安全にできます。
- **ワンタッチのトイシ切込み**  
微動切込みレバーの操作によりワンタッチの切込みができます。また自動切込み機構は無接点スイッチ制御なので操作が容易です。
- **操作の容易なスイッチパネル**  
電磁開閉器などを内蔵した強電箱とは別にして、旋回可能としたので、最適の位置が選べます。
- **軽快なサドル前後送り**  
当社独特の高精度油圧モータと、ボールねじにより、操作が簡単で軽快にできます。
- **自動サイクル装置**  
〔自動切込み一切込み停止—スパークアウト(1回)—テーブル右端停止〕の自動サイクルができます。
- **標準付属の上下早送り装置**  
スイッチパネル上の押釦により容易に操作できます。

## 3 容易なメンテナンス

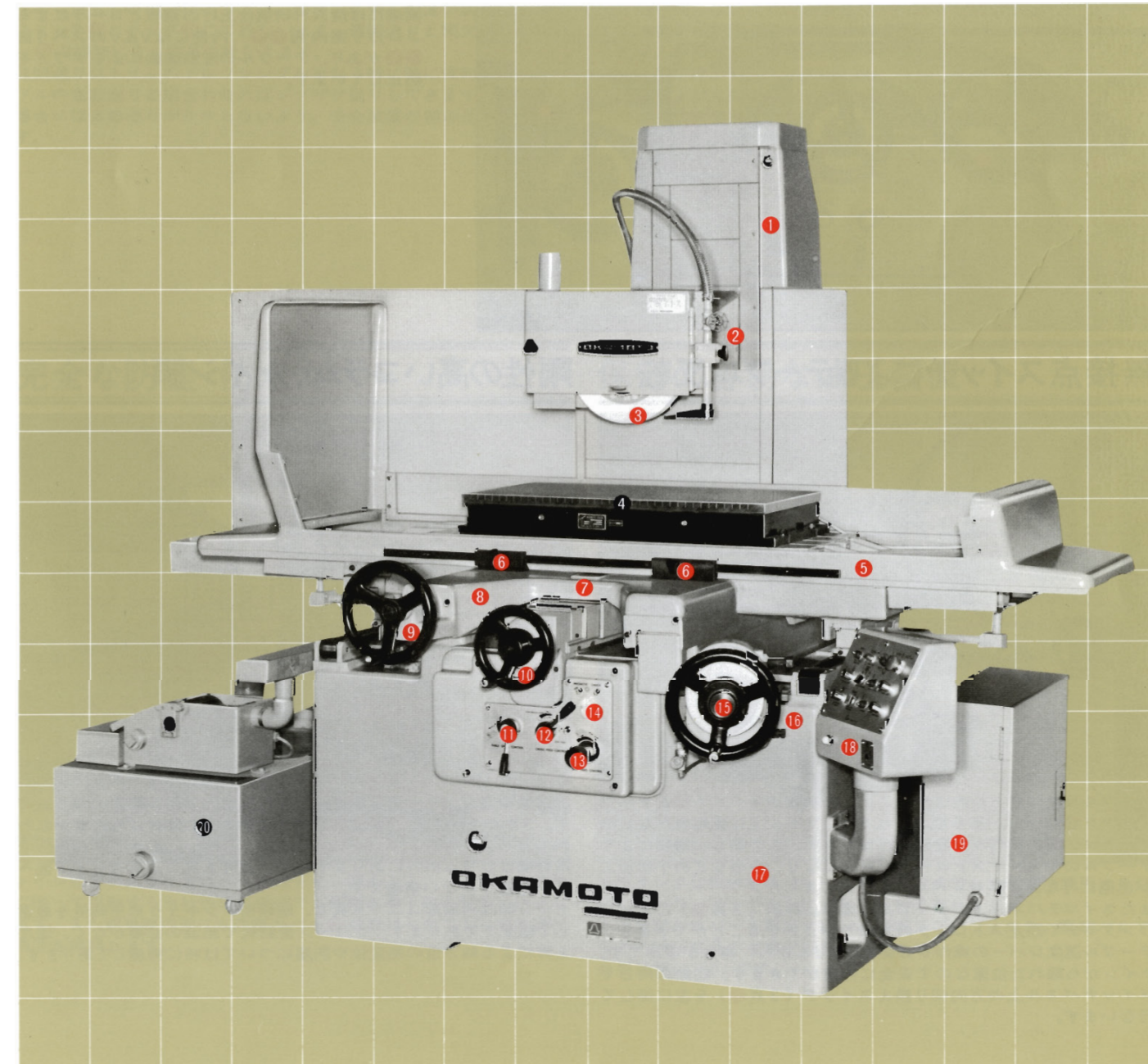
- **シンプルな油圧駆動設計**  
油圧、潤滑兼用油を使用し、特に油関係のトラブルを発生させないよう考慮されています。シンプルでスペースを広くとった構造なので点検が容易です。
- **自動潤滑方式**  
油圧ポンプの起動により、コラム上部の油溜りから案内面などに自動的に潤滑されます。
- **グリース密封式のトイシ軸軸受**  
パーマネントグリースを使用していますので、潤滑の手間がかかりません。
- **ユニットタイプのトイシ軸**  
長期間使用後の交換が容易です。
- **IC制御のスイッチ操作**  
電子制御機能を取り入れ、信頼性の向上、故障の低減をはかりました。
- **完全な防塵、防水対策**  
トイシ頭下のスライドカバーなど苛酷な条件での案内面や各部の保護が特に考慮されています。

## ■各部の名称

- 1 コラム
- 2 トイシ頭
- 3 トイシ
- 4 電磁チャック(特別付属)
- 5 テーブル
- 6 テーブルドッグ
- 7 テーブル反転用近接スイッチ
- 8 サドル
- 9 テーブル左右送りハンドル
- 10 サドル前後送りハンドル
- 11 テーブル速度調節レバー
- 12 前後送り間欠連続切換えレバー
- 13 前後送り量調節ノブ
- 14 電磁チャック切換えスイッチ
- 15 トイシ上下送りハンドル
- 16 微動切込みレバー
- 17 フレーム



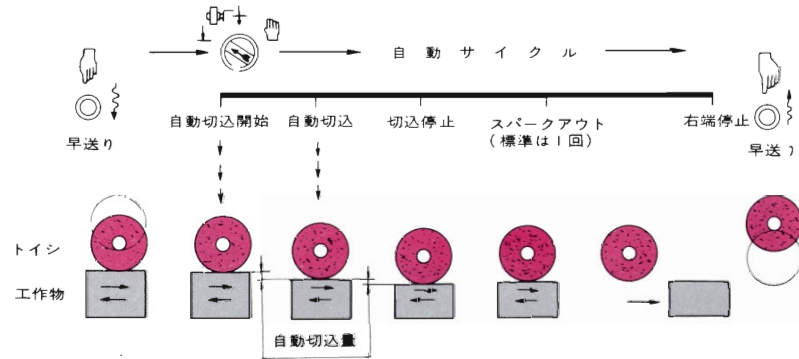
- 18 スイッチパネル
- 19 電源箱
- 20 注水装置(セバレータ付)(特別付属)
- 21 テーブル送り方向切換えスイッチ
- 22 油圧ポンプ起動押釦
- 23 トイシ軸起動押釦
- 24 テーブル右端停止押釦
- 25 上下送り自動手動切換えスイッチ
- 26 前後送り方向切換えスイッチ
- 27 トラバース・プランジ切換えスイッチ
- 28 吸塵装置起動停止スイッチ
- 29 冷却水ポンプ起動停止スイッチ
- 30 全停止ボタン
- 31 上下早送りボタン(上方向)
- 32 上下早送りボタン(下方向)
- 33 電源ランプ
- 34 スパークアウトカウンタ(特別付属)



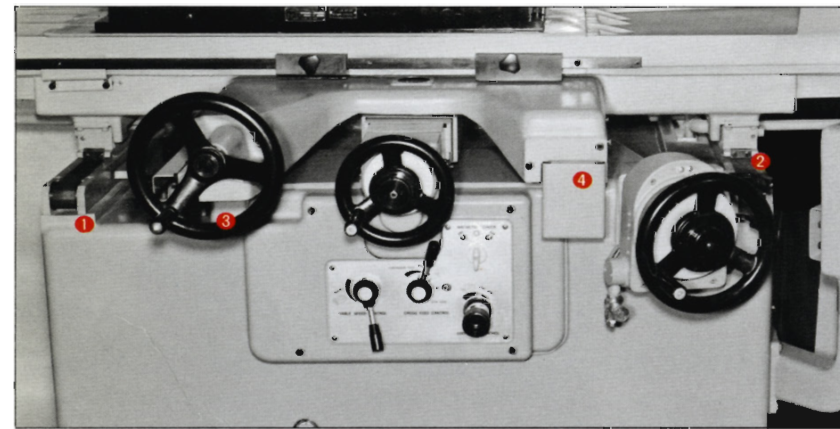


## 生産性を高める全自動サイクル

操作盤上の切り換えスイッチ ② により下図のような自動サイクル研削が可能です。

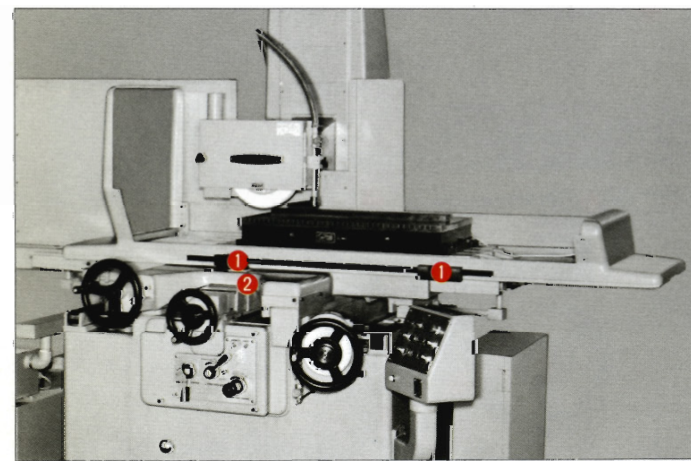


## 4点支持の前後送り案内面



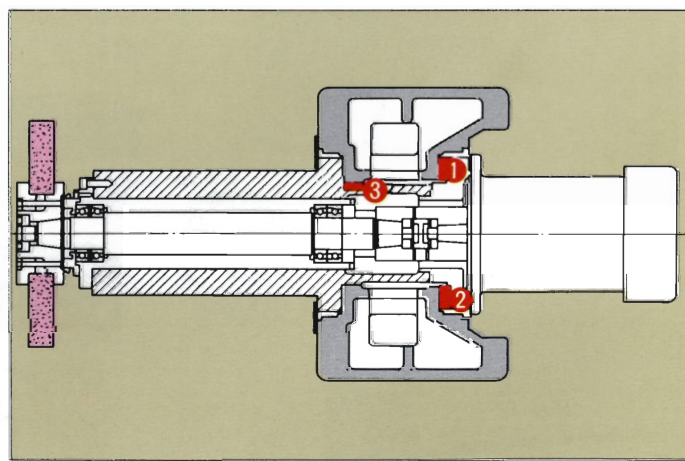
合計4本の案内面で構成されています。フレーム両端には焼入れ研削仕上げの鋼板とローラによるコロガリ案内面 ①②、内側にはV&Vのスペリ面 ③④があり、テーブルの左右運動によるタワミを防止しています。

## 無接点スイッチによるテーブル反転



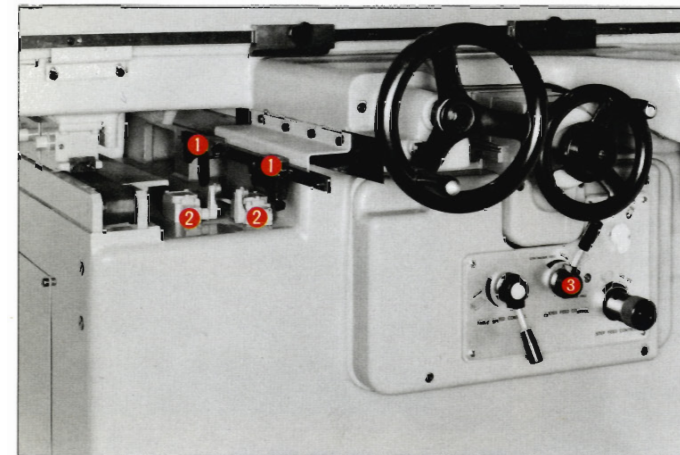
テーブル反転はサドル内に埋めこまれた無接点スイッチ ② とテーブルドッグ ① により、切り換えられます。サドル上に突起物がないので、ドッグ ① の操作が、安全に行なえます。この新しい機構によりテーブルのショートストロークが可能になり、金型などの小物加工が迅速に行なえ、騒音レベルもダウンしました。またスイッチパネル上のテーブル右端停止押釦 (3頁 ④) により、ワンタッチで設定ストロークの右端で停止させることができます。テーブル速度レバーの操作を必要としないから、操作が容易です。トイシから離れた位置なので安全に作業ができます。起動は同じくスイッチパネル上の方向切り換えスイッチ (3頁 ①) を左に倒して行ないます。

## 剛性の高いコラム、トイシ頭



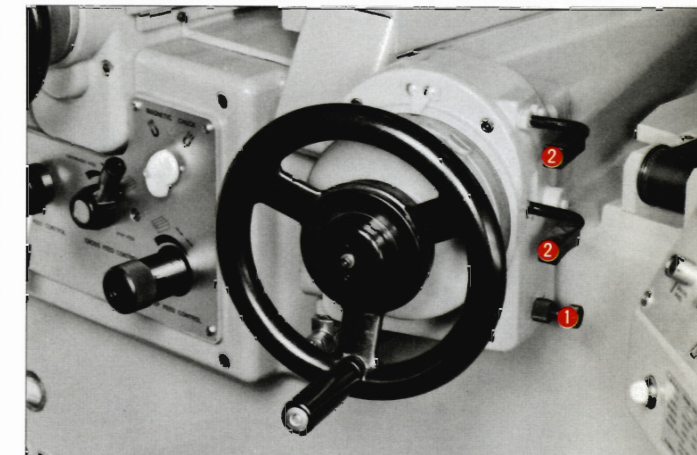
二重壁構造により十分な曲げ剛性を持たせたワイド設計のコラムです。3本のテーパーギブ ①②③ を使用し案内面の摩耗にも考慮が払われております。電動機はコラムの外にありますので、温度上昇によるスライド面への悪影響が少ない構造です。トイシ軸は円筒形ユニット式で、超精密アンギュラ形玉軸受を厳選して組立ててあります。グリース密封式で給油の必要がなく、温度上昇による軸方位の熱変位や防塵については特に考慮してあります。

## 信頼性の高い自動反転前後送り



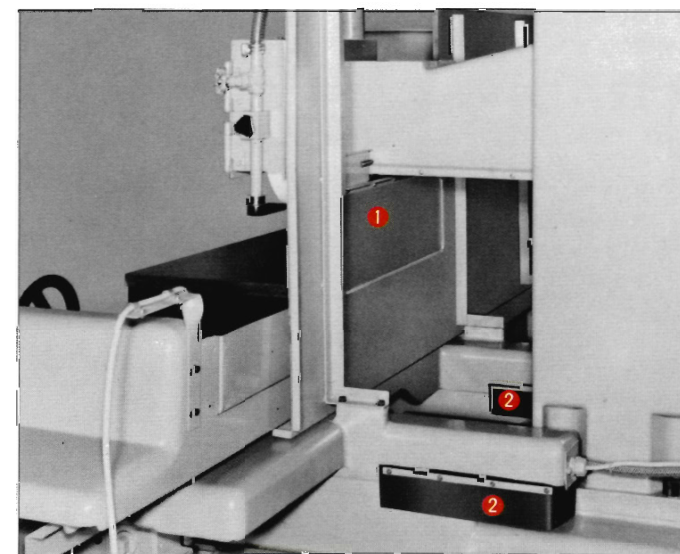
前後送りは起動、停止の頻度が多く故障の原因となりやすい処です。本機ではボールねじと高精度歯車形オイルモータの組合せにより高い信頼性を得ております。ボールねじ使用による低い回転トルクと正確な送りも特徴のひとつです。前後の切換え位置の調整は左側のスイッチ ① とドッグ ② に行ないます。連続送りと間欠送りがレバー ③ の操作により容易に行なえます。連続送りはトイシのドレッシングを行なう時に特に便利です。テーブルの左右送りと組合わせればジグザグ送りもできます。手送りの場合には自動送りがかからないよう、安全装置が組み込まれています。

## 微動切込みのついた上下送り装置



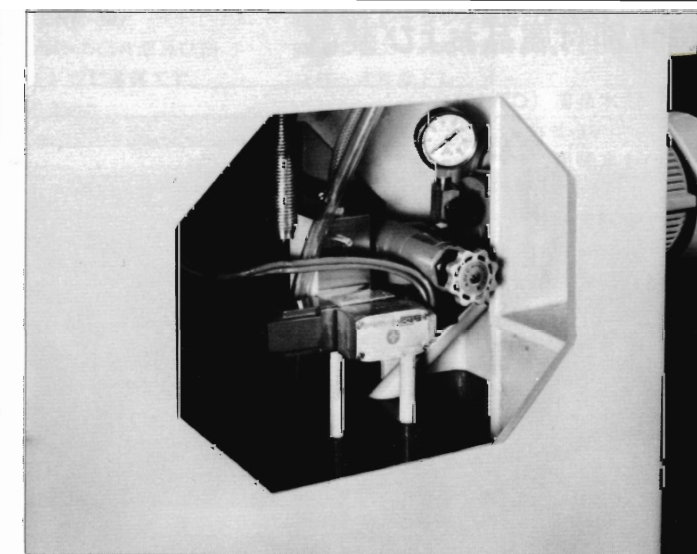
上下ハンドルはサドルの右側にあり操作が容易です。自動切込み送り量の設定はねじ ① により行ないます。またレバー ② により、ワンタッチで微動送りが容易にできます。上下送りねじは焼入れ、焼戻し後、精密ねじ研削仕上げされており、正確な切込みができます。自動切込みはダイヤル自盛がゼロの位置に来ると、近接スイッチにより、切込みが停止します。手送りおよび自動切込み送りの場合には、不用意に早送りがかからないよう安全装置が組み込まれています。

## 完全な防塵・防水カバー



トイシ頭下のスライドカバー ① はトイシ頭の上下、テーブルの前後に従って摺動する当社独特の構造で、研削水やト粒の飛散を防止します。また前後案内面にも防塵カバー ② が設けられており案内面の精度を維持します。

## 保守の容易な油圧装置



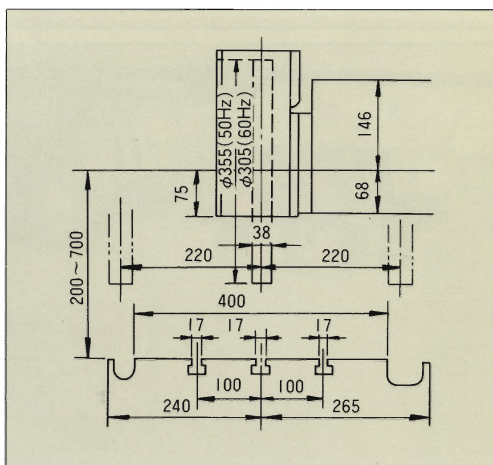
油圧タンクは機械本体フレームと共用方式で、油圧潤滑兼用油を使用しており、コンパクトにまとめられています。本体後部のカバーを取外せば、油圧ポンプ、フィルタ、電磁バルブなどの油圧部品の点検が容易にできます。必要油量は160ℓです。



## ■仕様 注) 改良などにより仕様その他変更のある場合があります。

容量	テーブル作業面の大きさ(長さ×幅)	805×400mm	
	テーブルの移動量(手動:左右×前後)	950×440mm	
	テーブル上面から トイン下面までの距離	50Hz用355mmトインの場合	22.5~522.5mm
		60Hz用305mmトインの場合	47.5~547.5mm
	取りつける標準チャックの寸法	800×400×105mm	
工作物許容重量(チャックを含む)	700kg		
テーブル	T溝の幅×数	17mm×3	
	左右送り速度(平均)	3.0~25m/min	
	左右ハンドル1回転の送り量	47mm	
	前後手動送り	ハンドル1回転送り量	5.0mm
		ダイヤル1目盛り送り量	0.02mm
	前後自動送り	間欠送り	0.5~20mm
		連続送り	0.2~1.0m/min
トイン頭	自動切込送り量(トラバース&ブランチカット)	0.002~0.03mm	
	手動切込送り	微動送り量	0.002~0.03mm
		ハンドル1回転送り量	1.0mm
	ダイヤル1目盛り送り量	0.005mm	
	スパークアウト回数	1回(特別:0~5回)	
	上下早送り速度(50/60Hz)	400/480mm/min	
トイン	外径(50/60Hz)×幅×内径	φ355/305×38×127mm	
	回転速度(50/60Hz)	1500/1800rpm	
電動機	トイン軸用	3.7kW/4P	
	油圧ポンプ用	1.5kW/4P	
	上下早送り用	0.4kW/4P	
電源	動力用	3相200V, 50/60Hz 220V, 60Hz	
	チャック用&作業灯用	単相100V, 50/60Hz	
	所要電力(特別付属のチャック、注水装置含む)	8kVA	
機械の高さ	2,095mm		
間口×奥行	3,310×2,158mm		
正味重量	約3,500kg		

## ■加工範囲図



## ■トイン標準周速

標準トイン外径	回転速度	標準周速
355mm(50Hz用)	1,500rpm	1,673m/min
305mm(60Hz用)	1,800rpm	1,725m/min

注: 危険防止のためトインは必ず上に示す標準周速より大きい仕様のものをご使用下さい。

## ■標準付属品

1. トイン(WA46HmV) 1ヶ
2. トインフランジ 1式
3. 卓上式トインドレッサー(1/2カラットダイヤモンド付) 1式
4. 必要工具 1式
5. 基礎ボルトおよび受皿 1式
6. 電磁チャック用整流器(100V電源より結線して下さい) 1式
7. 水除けカバー 1式

## ■特別付属品および装置

1 注水装置(CT-12) タンク容量120ℓ ポンプ出力150W(30ℓ/min)	13 上下デジタル表示装置 表示単位: 0.002mm
2 注水装置、セパレータ付(CT-12M) タンク容量120ℓ ポンプ出力150W(30ℓ/min) セパレート能力20ℓ/min	14 前後デジタル表示装置 表示単位: 0.002mm
3 電磁チャック 800×400×105mm 標準形として使用されるチャックです。	15 前後微動送り装置 ダイヤル1目盛り: 0.001mm
4 傾斜式電磁チャック(SC-6) チャック幅×長さ×高さ: 178×432×154mm、傾斜角度±90°	16 オイルクーラー
5 自動式脱磁コントローラ 使用電源: 100V交流、工作物の取外しが容易にできます。	17 予備用トインフランジ とりつける最大トイン幅: 38mm、フランジ外径: 162mm
6 脱磁器(DA-1) 使用電源: 100V交流	18 予備用トイン軸ユニット
7 トインバランス装置(BW-360) バランスアーク付 測定しうる最大外径×幅: 360×75mm	19 AC100V用トランス(作業灯および電磁チャック用) 本体の3相電源から供給する場合に使用します。
8 トインバランスアーク(BW-360用) 全長: 178mm、両端の径×長さ: φ15×15mm	20 作業灯(100V) 100V、60W
9 頭上ドレッシング装置(油圧式) 最大ストローク: 60mm、最大トイン幅: 50mm、ダイヤモンド: 1/2カラット	21 スパークアウト装置(0~5回) 標準機は1回のみです。
10 30Rドレッシング装置(DRR-30) 成形範囲凹凸 最大30mmR	22 油圧油(20ℓ缶×8) 当社推せんのものをご使用ください。
11 角度ドレッシング装置(DRA-5) サインバー式、ストローク60mm、成形角度: 垂直線に対し左右90°	23 指定色塗装 標準色はグレー系統のマンセル5PB5.5/2.3です。
12 上下ダイヤル読取装置 1目盛り: 0.001mm	24 上下切込み精粗切換装置 精研調節量0.01~0.03mm(0.01mmとび)、切込み送り量(精粗とも)0.002~0.03mm

## ■特別付属品および装置の明細



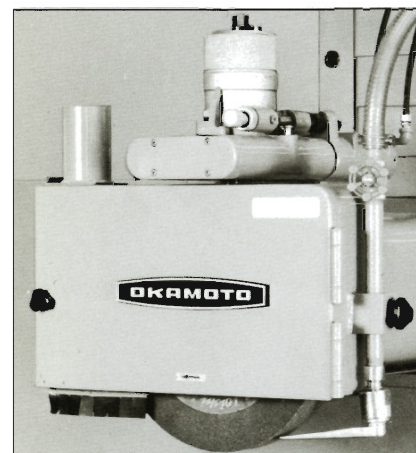
④ 傾斜式電磁チャック(SC-6)



⑤ 自動式脱磁コントローラ  
電磁チャック上の工作物の取外しが容易に行なえます。



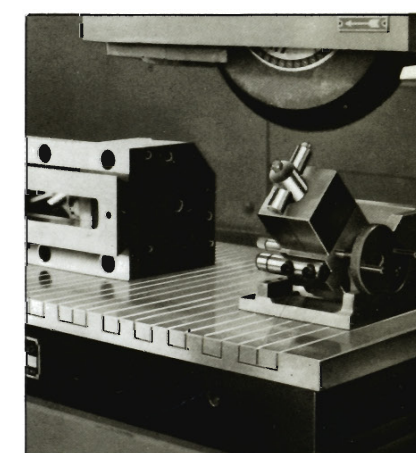
⑦ トインバランス装置(BW-360)  
バランスアーク付



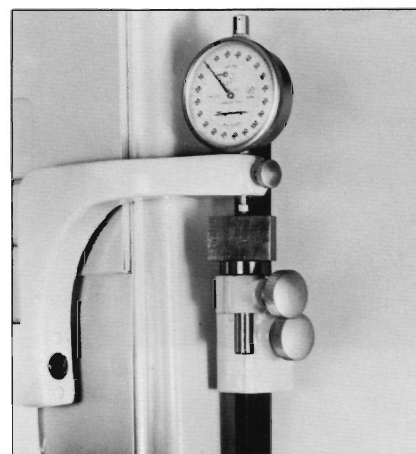
⑨ 頭上ドレッシング装置(油圧式)  
操作はフレームに取りつけられたレバーで行ないます。



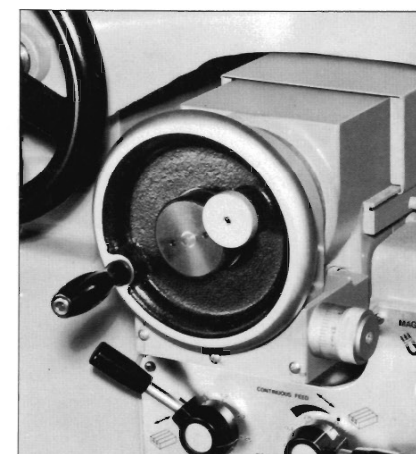
⑩ 30Rドレッシング装置(DRR-30)  
テーブル上に取付け、工作物の凸R部及び凹R部を研削するときのトイン成形装置です。成形しうる最大R: 凸凹共30mm



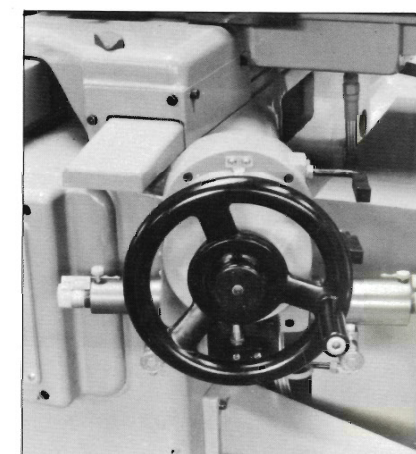
⑪ 角度ドレッシング装置(DRA-5)  
直交する二つの据付面を持った高精度のサインバー式角度ドレッサーです。



⑫ 上下ダイヤル読取装置  
トインの上下の動きをブロックゲージとダイヤルゲージを正確に読取ることができます。1目盛り: 0.001mm



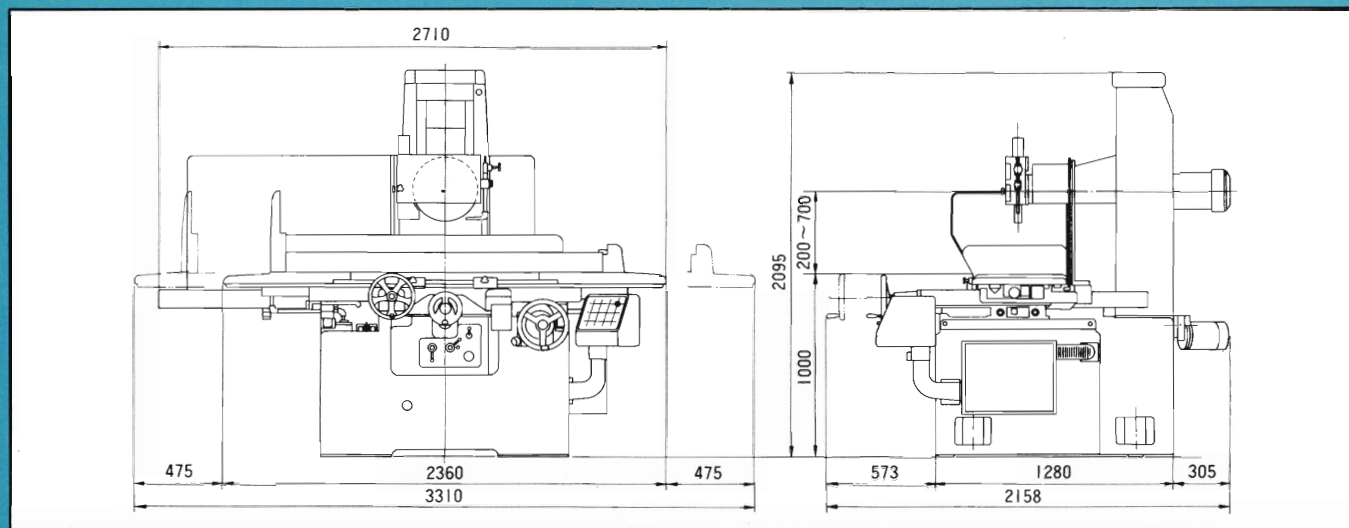
⑮ 前後微動送り装置



⑭ 上下切込み精粗切換装置



■外形図



株式会社 岡本工作機械製作所

本社営業部 〒223 横浜市港北区箕輪町1000	044 (62)2813(代)	高崎営業所 〒370 高崎市高砂町48(塚沢ビル408号室)	0273 (25) 1359
大阪営業所 〒530 大阪市北区西天満4丁目4番12号(近藤ビル)	06 (363)0831(代)	富山営業所 〒930 富山市越前町3番1号	0764 (21) 1625
名古屋営業所 〒467 名古屋市瑞穂区弥富通1の9(東工ビル)	052(832)4871(代)	仙台営業所 〒980 仙台市片平1丁目3番32号	0222(25)2409(代)
福岡営業所 〒812 福岡市東区宮松1丁目5番25号	092 (611) 5286		