

永年の実績と豊富な種類 豊かな経験で奉仕する日興

概要

弊社は昭和31年、国産1号機として成形平面研削盤NSG-550B型を開発、発売以来、金型部品加工業界に数多く納入して、ユーザーからの信頼を得て参りましたが、本機はユーザーの要望を基に経験を活して、より使い易く、然もより安定した精度が、容易に得られるように設計、製作した新型成形平面研削盤です。

機械容量は550Bと比較して、テーブル前後巾が少し大型となった以外は大体同様ですが、手動から全自動型迄の仕様があり、用途により自動化の程度が選択出来るようにしてあります。

機能別機種名は次の如くです。

- 515 …… 全自動機
- 515H …… 515の機能を持ちながら、テーブル左右自動送りが可能です。
- 515HD …… テーブル左右自動送り1往復毎に砥石自動切込が出来ます。
- 515A …… テーブル左右前後自動送りが行えます。
- 515AD …… 515Aに自動トラバース、プランジ両研削機能を加えたものです。

その他各機共に湿式装置付き及び515、515H、515HDは逆勝手機、また超硬研削の為、砥石回転を低速とし、クリープフィードを可能としたもの等の用意があります。

成形研削には機種の豊富な、実績のある“日興製品”を是非お選び下さい。

特長

砥石軸

砥石軸はモーター直結駆動方式を採用し砥石に対する振動を防ぎ特に軸受は当社独特のマッケンゼン型、クサビ状3点支持軸受とし、スラストベアリングはアンギュラコンタクト軸受を採用してありますから強力で安定した回転が得られ高精度と長寿命が保証されます。又、熱膨張に依る軸方向の伸びは独自のアイデアに依り従来の15%程度に押えてあり、別に転り軸受型や、超硬研削用に任意の砥石回転に変えられるよう、モーター直結を廃し、ベルト掛け式としたもの等もあります。

テーブル送り

前後、左右送りは基本を手動送りとし、摺動面は自動潤滑式を採用、特に左右摺動面には、テフロンを貼り、軽快に送りが与えられるようにしてあります。又、自動送り可能機(H、HD、A、AD型等)にあっても、この為のシリンダーの摺動、流体、抵抗を受けない特殊な構造としてありますので、操作が大変容易です。

小型電動機や油圧力による、クリープフィード装置の取付けも可能です。

切込み

砥石の上下送りは機械の上部左側に取り付けられている目盛付丸形ハンドルにより行い、テーブル摺動中でも簡単に砥石を送ることが出来ます。上下早送り装置を標準仕様としましたので、作業替えが容易であり、D型機は砥石自動切込も可能です。

潤滑油

テーブル左右案内面、サドル前後案内面、主軸頭上下案内面、前後送りネジは、ベツト内部に設置された2個の電磁ポンプにより最適質油による潤滑を行わせてあります。

油圧

油圧パワーユニットは本体の中に設置し床面積を少なくするとともに油圧バルブは自社製の特殊バルブを使用しコンパクト化を図り、また配管等を少なくして信頼性を高めています。

特別附属品及び特別仕様

成形研削に必要なアタッチメントを豊富に取り揃えてありますから作業能率を一段と高めるとともに広範囲の研削加工が行なえます。

1	515 標準型	全手動式、但し砥石頭上下早走り付
2	" 逆勝手機	テーブル左右送り、ハンドル左側 砥石頭上下、ハンドル右側 砥石回転、時計方向
3	" 湿式型	超硬、ダイス鋼等、 難削材の研削に最適

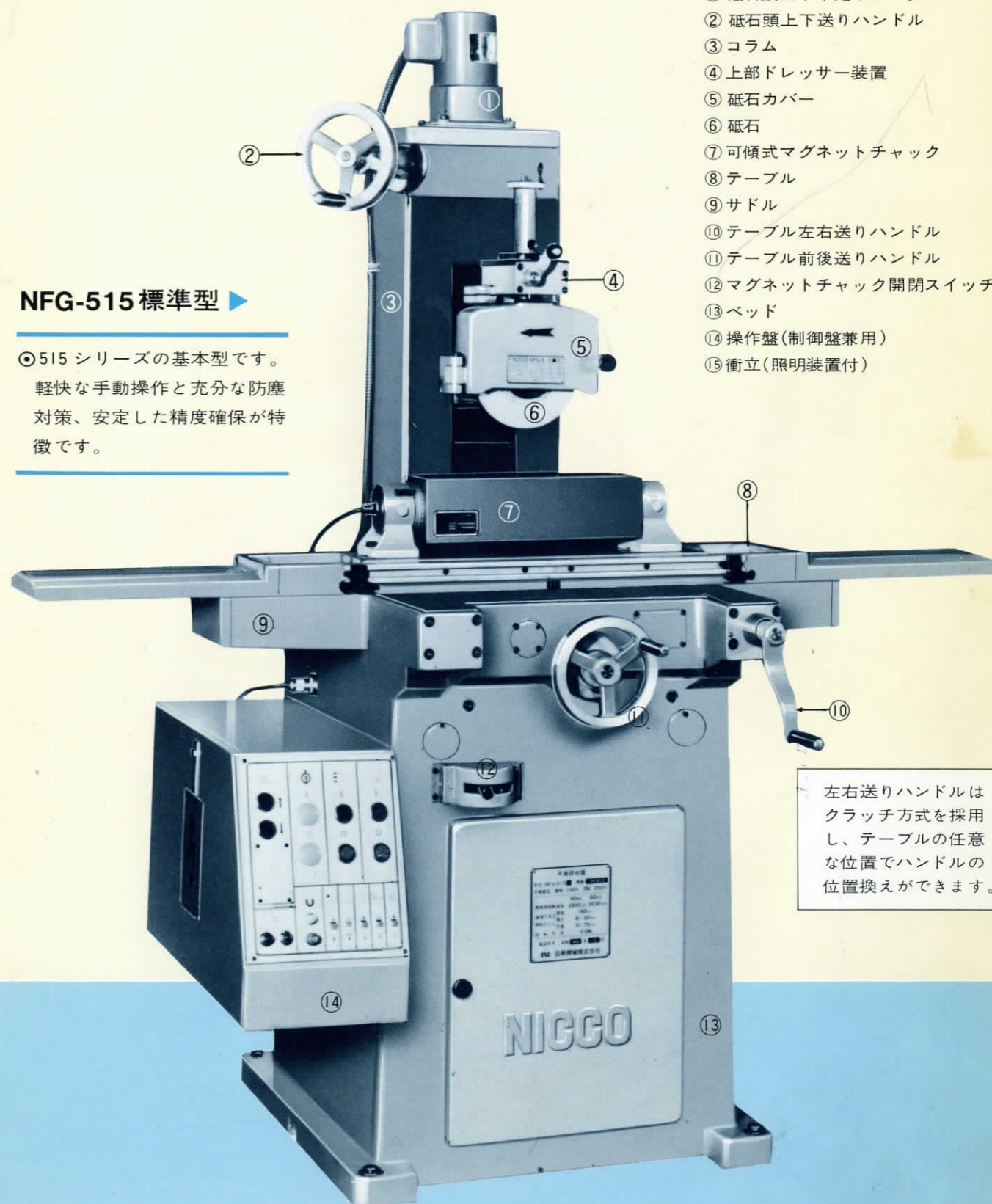
NFG-515 型

〈部分説明〉

- ① 砥石頭上下早走りモーター
- ② 砥石頭上下送りハンドル
- ③ コラム
- ④ 上部ドレッサー装置
- ⑤ 砥石カバー
- ⑥ 砥石
- ⑦ 可傾式マグネットチャック
- ⑧ テーブル
- ⑨ サドル
- ⑩ テーブル左右送りハンドル
- ⑪ テーブル前後送りハンドル
- ⑫ マグネットチャック開閉スイッチ
- ⑬ ベッド
- ⑭ 操作盤(制御盤兼用)
- ⑮ 衝立(照明装置付)

NFG-515 標準型 ▶

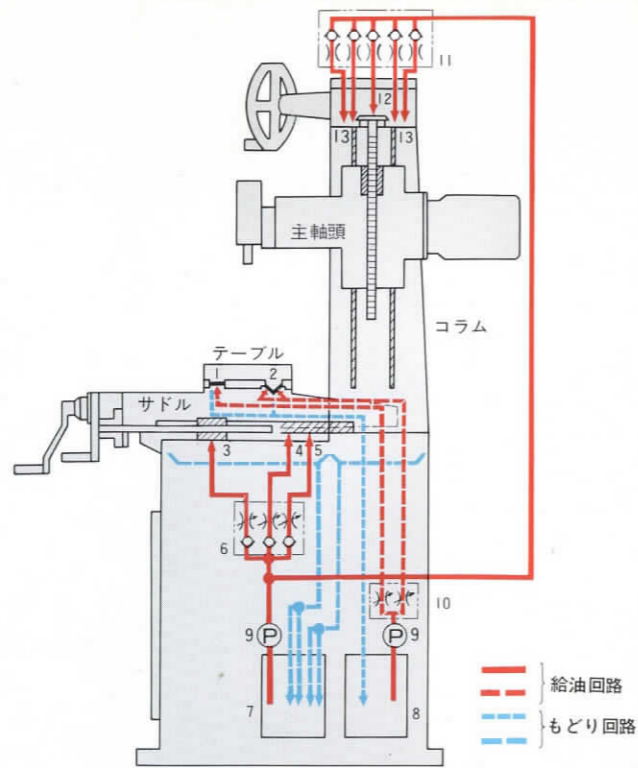
◎ 515シリーズの基本型です。
軽快な手動操作と充分な防塵対策、安定した精度確保が特徴です。



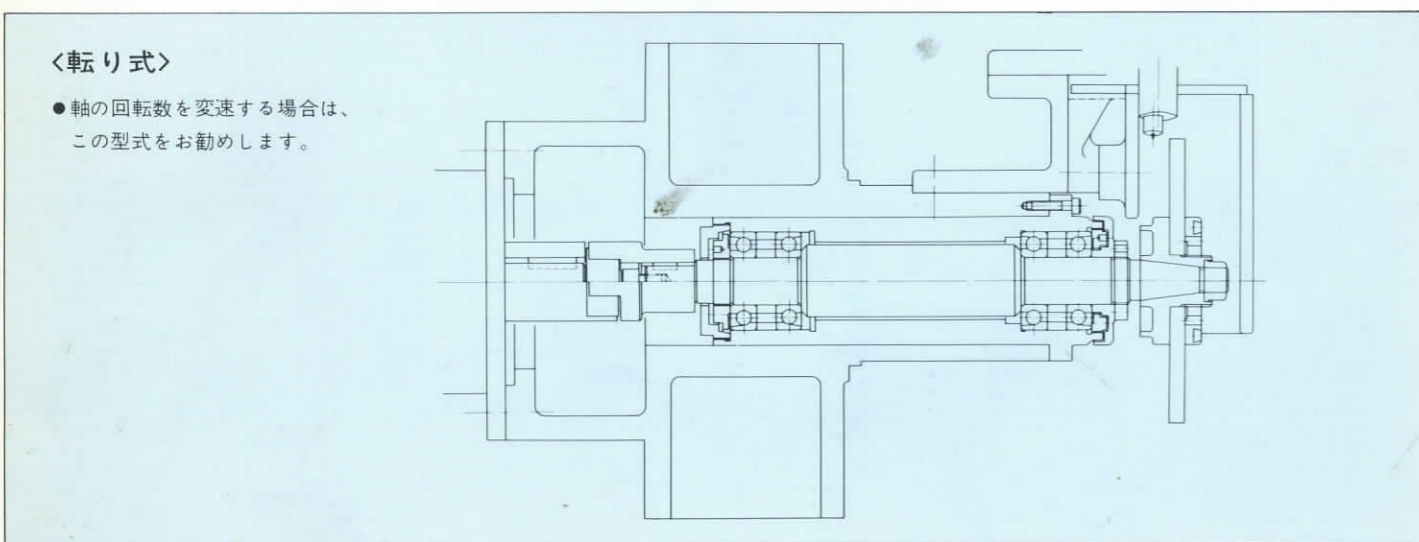
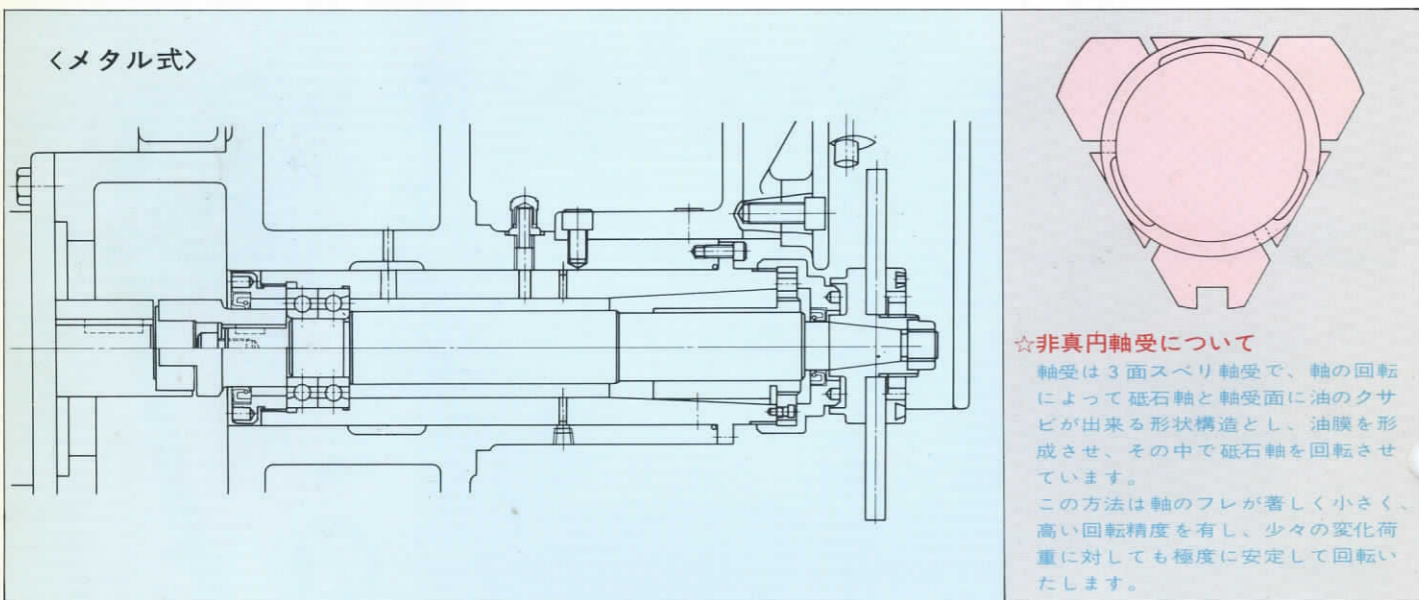
左右送りハンドルはクラッチ方式を採用し、テーブルの任意な位置でハンドルの位置換えができます。

◎潤滑系統図

1. テーブル左右平案内面
2. テーブル左右V案内面
3. サドル前後送りネジ
4. サドル前後案内面
5. " "
6. 分枝バルブ(ベツト右側面)
7. 給油タンク
8. テーブル左右案内面用給油タンク
9. 電磁ポンプ
10. 流量調整弁(流量ゲージ付)
11. 分枝バルブ(コラム頭ギヤボックス内)
12. 砥石軸上下送りネジ
13. 砥石軸頭上下送り案内面

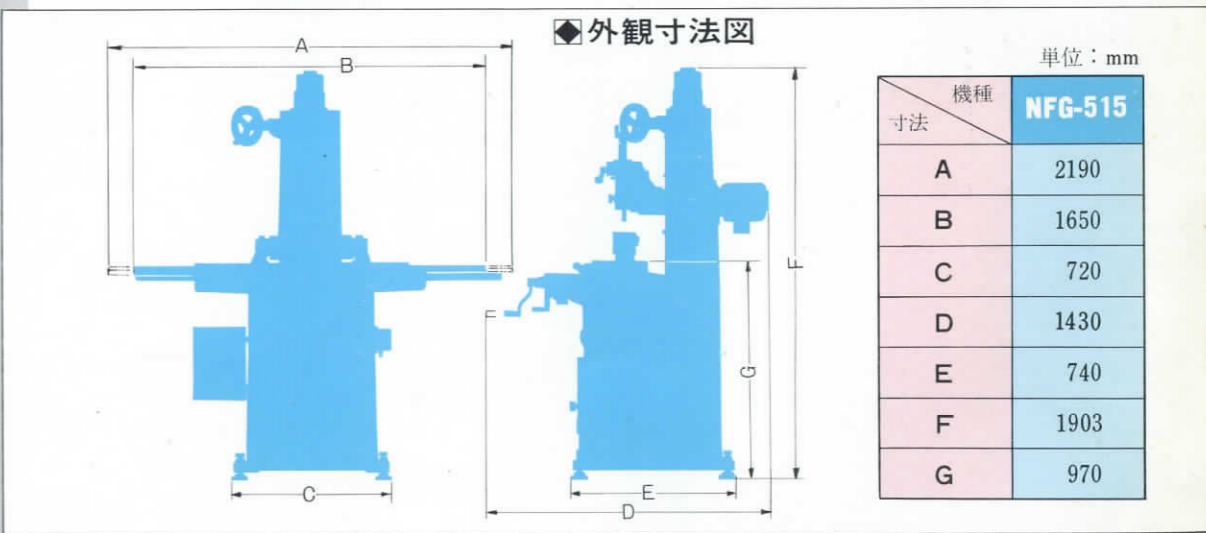


◎砥石軸と同軸受(砥石頭断面図)



項目		単位	NFG-515	NFG-515H, HD	NFG-515A, AD
能力・容量	テーブル作業面の大きさ(長さ×巾)	mm×mm	540×180	450×180	
	テーブル最大移動量(左右)	mm	540	520	
	テーブル最大移動量(前後)	mm	180	180	
	テーブル上面から砥石面までの距離	mm	310	310	
	加工物最大重量	Kg	80	80	
テーブル	作業面の大きさ	mm×mm	600×150	600×150	H型機に同じ
	T溝(呼び寸法×列数)	mm×N	12-3	12-3	
	左右送り速度変換数		-	無段	
	左右送り速度	m/min	-	0.1~18	
	ハンドル1回転につき(前後送り)	mm	5	5	
	マイクロカラー1目盛につき(前後送り)	mm	0.02	0.02	
	前後送り量(毎行程)	mm	-	-	0.5~4
砥石車	砥石の大きさ(外径×巾×内径)	mm	180×6~32×31.75	180×6~32×31.75	
	回転速度	rpm	2800 3400	2800 3400	
砥石頭	移動量(上下)	mm	295	295	H型機に同じ
	早送り速度	mm/min	300 350	300 350	
切込送り量	ハンドル1回転につき	mm	1.0	1.0	
	マイクロカラー1目盛につき	mm	0.005	0.005(0.002)	0.005(0.002)
	自動切込	mm		(0.002~0.02)	(0.002~0.02)
電動機	砥石軸駆動用	KW-P	0.75-2P	0.75-2P	
	上下送り駆動用	KW-P	0.1-4P	0.1-4P	H型機に同じ
	油圧ポンプ駆動用	KW-P	-	0.75-4P	
	吸塵冷却装置用	KW-P	吸塵のみ0.4-2P	吸塵のみ0.4-2P	
	テーブル前後送り用	KW-P	-	-	0.1-4P
機械の大きさ	機械の高さ	mm	1903	1903	
	所要床面積	mm×mm	2190×1430	2190×1430	H型機に同じ
	正味重量	Kg	850	1000	

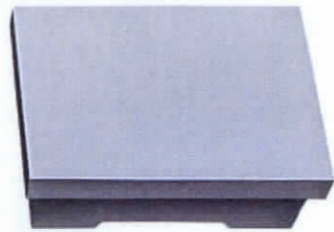
注意：上部ドレッサーによるドレス可能最大砥石巾は25mmです。
515H、HD欄の()値はHD機のみ、515A、AD欄の()値はAD機のみ適用。
※機械の改良等に伴ない予告なく仕様を変更することがあります。



⑬ 鋼製ラッピング仕上定盤：1個
サイズ：255φ×36



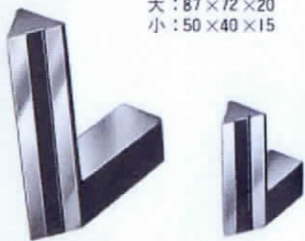
⑭ 冷却用定盤 (100×230×300)：1個



⑰ ストレートエッジ(大中小各1個)：1組
大：8×37×305
中：5×35×165
小：6×23×80



⑱ 精密スクエア
(大小各1個)：1組
大：87×72×20
小：50×40×15



⑲ 薬研台：1個



⑳ サインバー：1個
サイズ：140×20×36



㉑ ダイアル
ゲージスタンド：1台

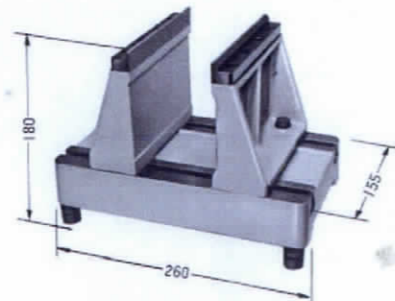


特別附属品—

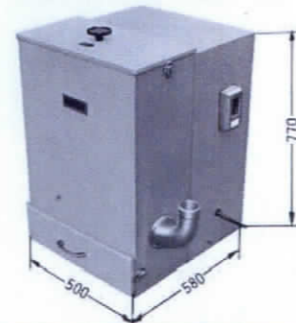
㉒ 砥石フランジ：1個 外径：80φ
砥石内径：31.75φ用



㉓ 砥石バランシング装置：1台



㉔ 真空吸塵装置(ホース口金付)：1台



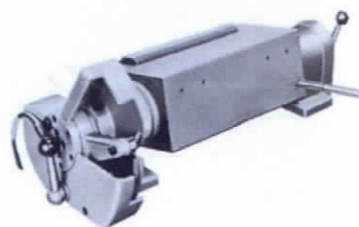
㉕ 脱磁器：1台 サイズ：220×170×120



㉖ マンドレル：1個
全長：122



㉗ サインバー付電磁チャック：1台
サイズ：110×315(515、550B用)
110×240(315用)

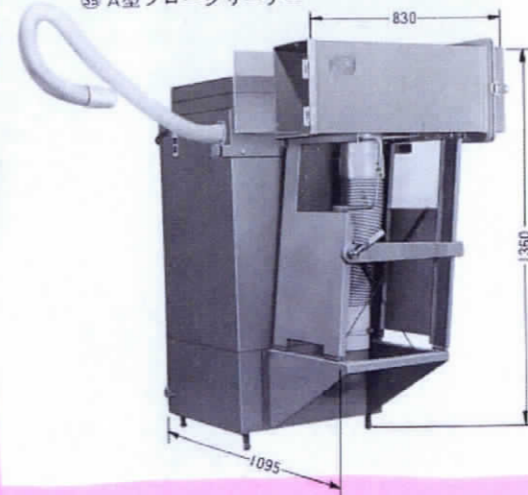


⑳、㉑ は何れも乾式濾過吸塵機です。研削や、ドレス時に発生する粉塵を吸入し、清潔な作業が行えます。特に反対方向より圧送空気を吹きつけて吸入率を完全にしています。

⑳ は吸入口が移動調整可能のデラックス型です。

㉑ は固定型ですが全体をコンパクトにしました。吸引力は殆んど同じです。

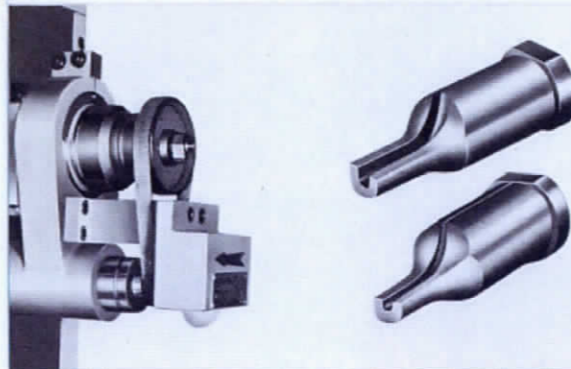
㉒ A型ブロックリーナー



㉓ B型ブロックリーナー



㉔ 高速研削装置：1台 (スピンドル回転数：9000 rpm)



㉕ バイス：1台

容量：幅60×ストローク75
大きさ：60×180×60



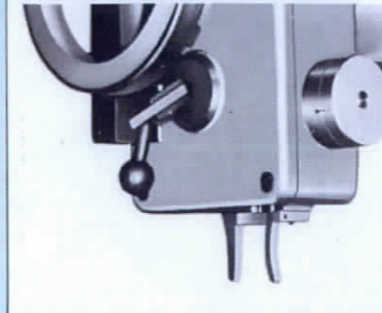
㉖ 上下・前後デジタル表示装置



特別附属装置

(本体と同時に注文願います)

㉗ 微細切込装置又は自動深切込装置



㉘ 前後微細送り装置



㉙ 上下ダイヤル読取装置

