

SANWA Dieing Machine



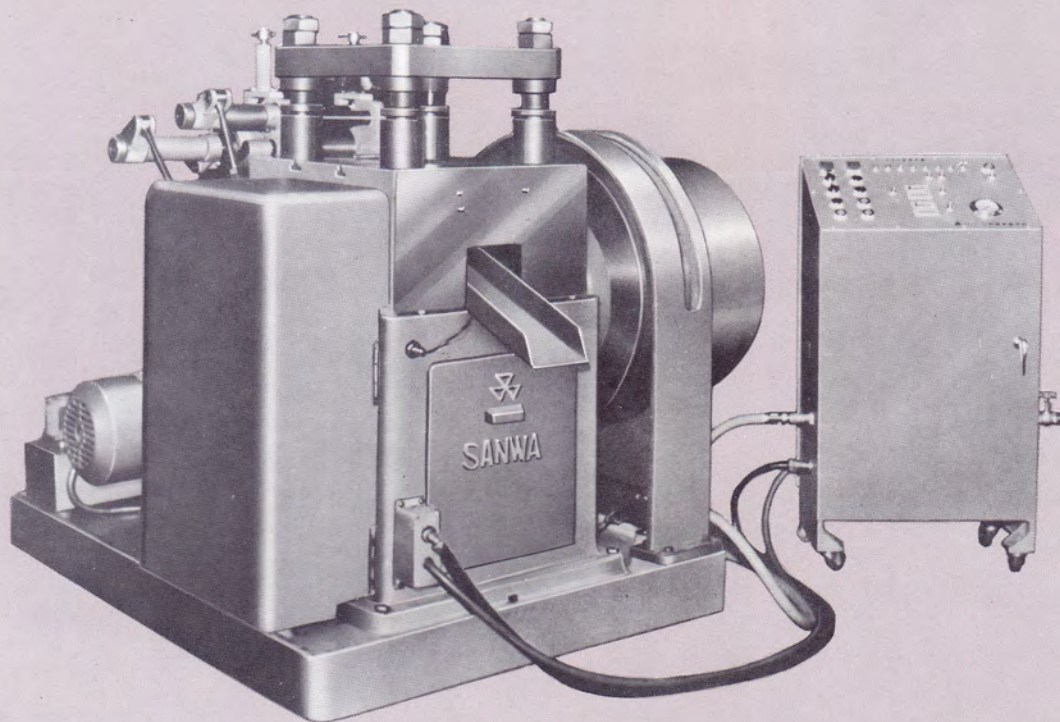
SANWA KIKAI
SEISAKUSHO
CO., LTD.

〈サンワ〉の省力化専用 超高速自動ダイングプレス TRADE MARK

本機種は時代の要求である省力化あるいは騒音公害・作業環境の面から来るべき工場内の無人化に対応すべく設計製作された全く新しい自動制御方式超高速自動プレスであります。これらのシリーズは特に強靱な鋳鉄を完全にシーズニング処理を施し、強度の必要な個所には特殊鋼を必要以上に用いた高級な設計が施されております。

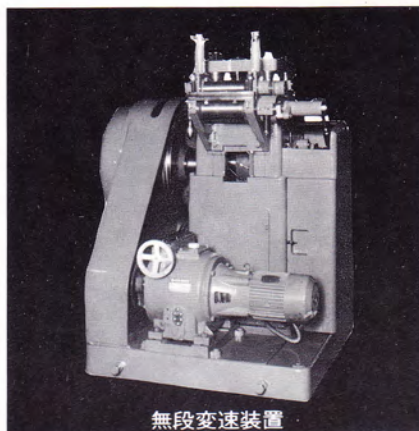
また本シリーズは当社のあらゆる工作機械と同様に社内工場で長期間にわたって実用したうえで改良に改良を加えて完成されたものでありますから安心して長期間高い精度でご使用いただけ必ずや本機を持ったことに満足をもたれることと確信しております。

■本シリーズは精密部品的高速打抜・折曲げ・時計部品・端子・接点・電子部品・ベアリング等の精度を必要とする製品の将来に備えて材料供給から熔接行程、タッピング行程を経て製品となるまでの一環システムの一員として使用できるように設計されております。



■無段変速装置

本機は無段変速装置を採用することにより、金型に合った回転数を任意に選択することができ、金型の寿命がおどろくほど長持ちします。



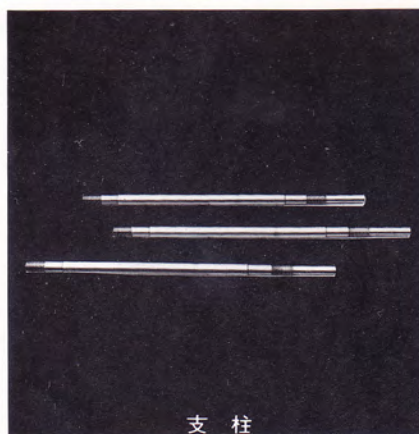
無段変速装置

■エアバランサー装置

本機の内部には特殊なエアバランサー装置が備えられ、このためなめらかな振動のない安定した高速回転が得られます。

■偏芯加重に強い支柱

本機の特長である四本支柱はいかなる金型の設計においても、その偏芯荷重に耐えるように、特殊鋼を用い、超精密仕上を施し、いかなる場合でもテーブル面と直角度を保持するように設計され、加圧時に於ける正確な垂直プルダウンをするので金型の寿命が著しく長持ちします。



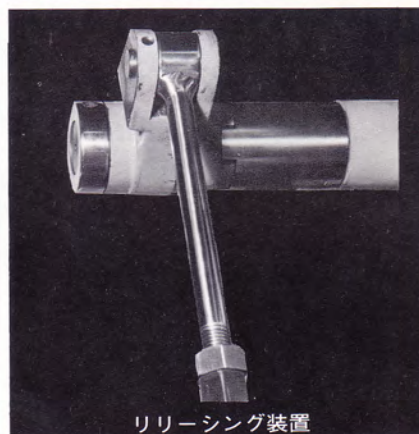
支柱

■高精度高回転型送り機構

本機は超精密仕上を施されたローラーフィードを装備し、正確なラチエットギアによる送りピッチは従来とうていなし得なかった高回転域での十分な長さの送りピッチを誤差なく正確に送ります。

■正確なリリーシング装置

本機は材料のネジレによる送りミスを未然に防ぎ、パイロットによるピッチ修正を容易にします。



リリーシング装置

■容易なダイハイトの調整装置

本機内部の調節ネジにより、パンチプレートの高さを簡単に調整することができます。

■高性能エアークラッチ

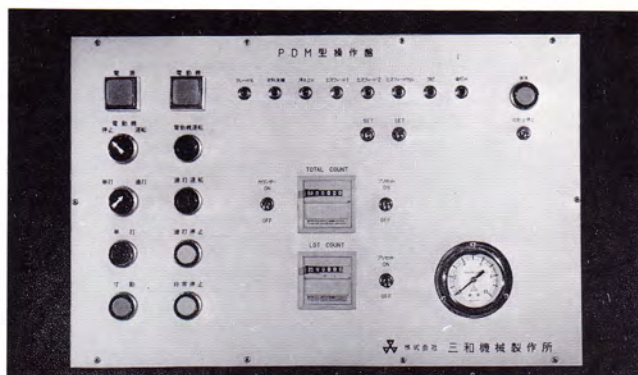
本機のために特に設計された高性能エアークラッチは耐摩耗性、摩擦係数の大きい摩擦板を使用し、フライホイールエネルギーを完全に機械に伝達し、緊急時には迅速に作動し、機械を保護するように設計されています。



エアークラッチ

■特殊振動防止装置 (特許品)

本機は高速回転における振動を防止するために慣性質量、重量配分を考慮した特殊型バランス装置を装備し、振動のないなめらかな運転を可能にしました。



■自動制御方式集中制御盤

本機の最大の特長は集中制御方式を採用しておりますので工場内に本機十数台を据え付け管理室に本集中制御盤をセットするだけで工場内を無人化プレスラインとすることができます。本機は材料の送り状態、クレードルの不良金型のトラブル、コンベアの不良等が生じるとただちに検出機能が働き、瞬間に機械が上死点で停止し、ミスの個所を制御盤上で知らせます。



■トータルカウンター装置

全個数集計装置により、製品個数を容易に解読することができます。またプレスの稼働率も簡単に計算することができます。



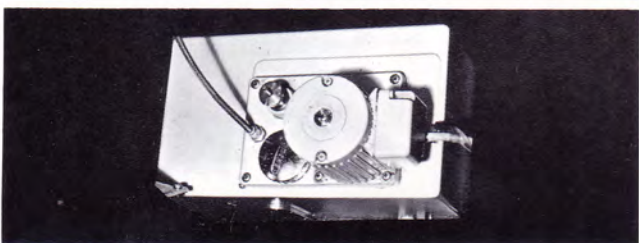
■ロットカウンター装置

ロットカウンター装置を任意のロット数にセットすることにより、自動的に検出し、任意のロット数の加工を終ると機械が停止します。これにより就業時間外でも稼働し、任意のロット数の加工を終ると機械は停止します。また稼働中のミスも自動制御により完璧です。



■圧力低下制御装置

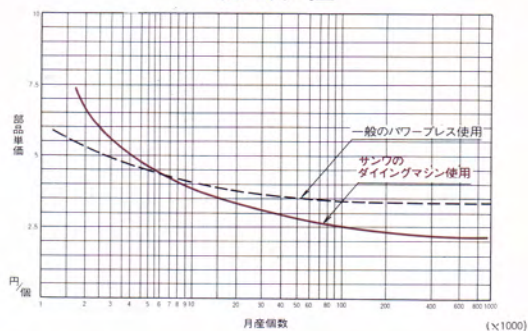
本機は何かの障害によりエアーが下がると電子回路が働き本機は停止しますのでクラッチに過負荷がかかる心配は全くありません。また圧力の表示は制御盤上の圧力計に表示されます。



■給油不足チェック回路付自動給油装置

本機は自動給油装置にチェック回路を設け油が不足すると制御盤上のランプが点灯し、ただちに機械が停止するように設計されていますので、安心して御使用になれます。

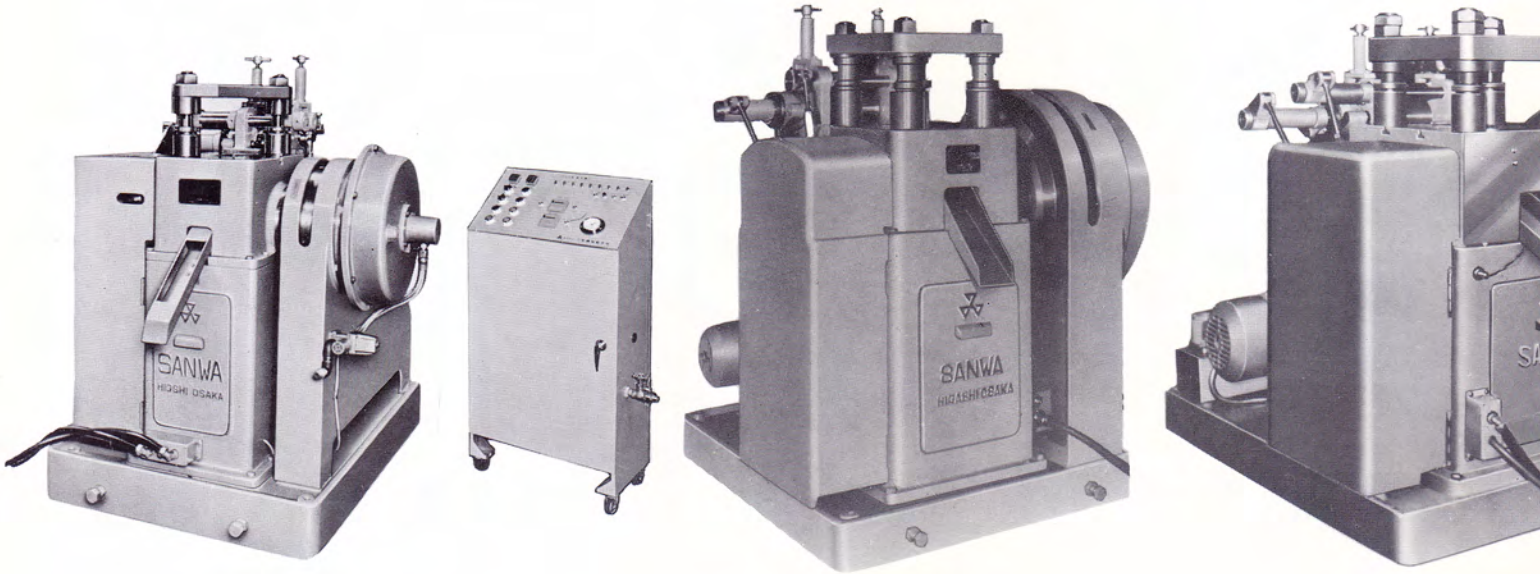
経済性



●自動制御方式オートチェック装置 (金型保護装置)

本機運転中に材料がつまったり、金型の故障等により送りミスが生じた場合は、金型内に装置されたチェッカーによりミスを検出し、ミスの位置を知らせるランプが制御盤上に点灯し、本機は瞬間に上死点で停止し、高価な金型を破損から守ります。

〈サンワ〉の省力化専用超高速自動ダイニングプレス



HDM-8型
PDM-8型

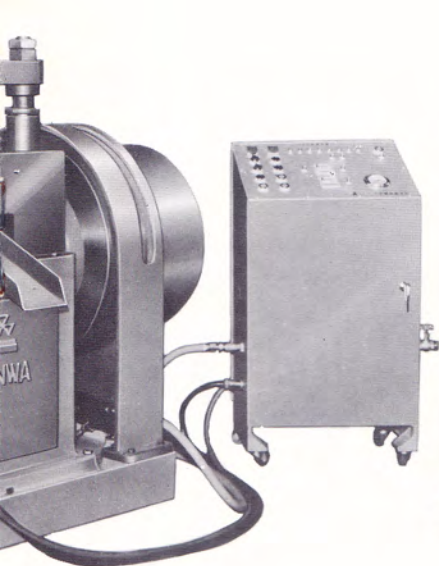
HDM-15型
PDM-15型

HDM
PDM

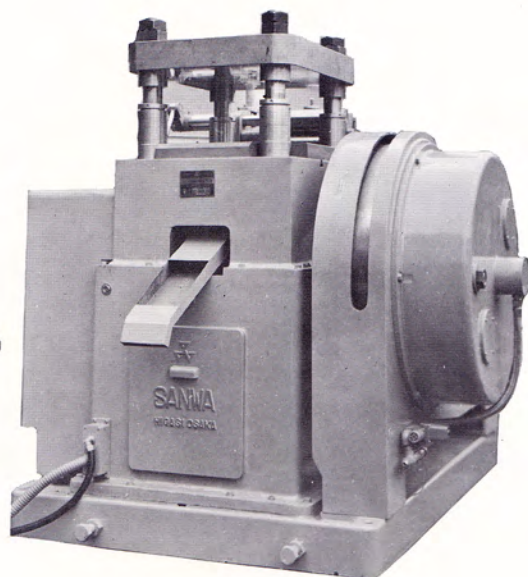
■仕 様

型 式	Model	PDM-8型	HDM-8型
最大加工圧力 ton	Capacity (MAX) ton	8	
標準行程長さ mm	Length of stroke mm	20	10
最大行程数 s.p.m	Number of stroke (MAX)s.p.m	700	1,000
クラッチ方式	Clutch	エアークラッチ	
調整範囲 mm	Adjustment mm	30	
連桿長さ最大の場合(B) mm		175	
連桿長さ最小の場合(B) mm		145	
ダイホルダー面積 (C×D) mm	Area of Die Holder mm	430×300	
製品落孔標準面積 (E×F) mm	Hole of Die Holder mm	150×80	
作業面積 (G×H) mm	Working Area mm	205×80	
主電動機 HP	Main motor HP	3	
機械高さ(連桿長さ標準の場合) mm	Height of Machine mm	1,230	
所要床面積 mm	Required Area mm	1,440×950	
自動送り装置	Roller Feed	シングルローラフィード	
材料の最大巾 mm	Width of Strip (MAX) mm	80	
送り長さ調整範囲	Length of Feeding	0～80	
ダイホルダー上面より材料間迄の距離(A)	Height of Strip from Table (A)	40～80	
制御方式		シーケンス制御方式	

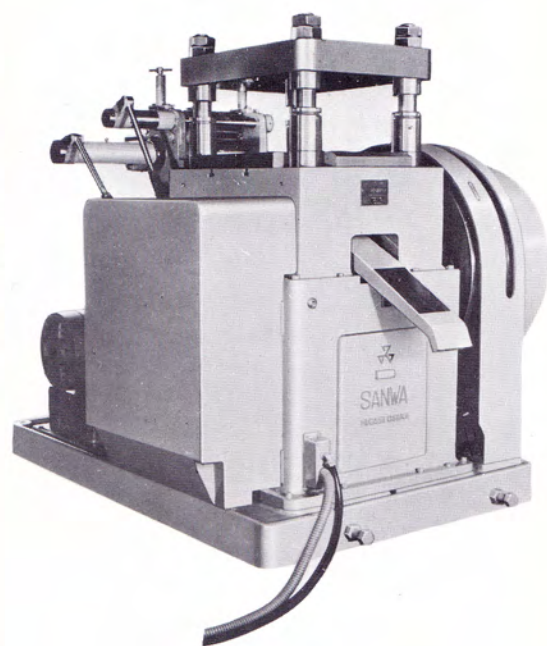
〈サンワ〉の省力化専用超高速自動ダイングプレス



PDM-15型
HDM-15型



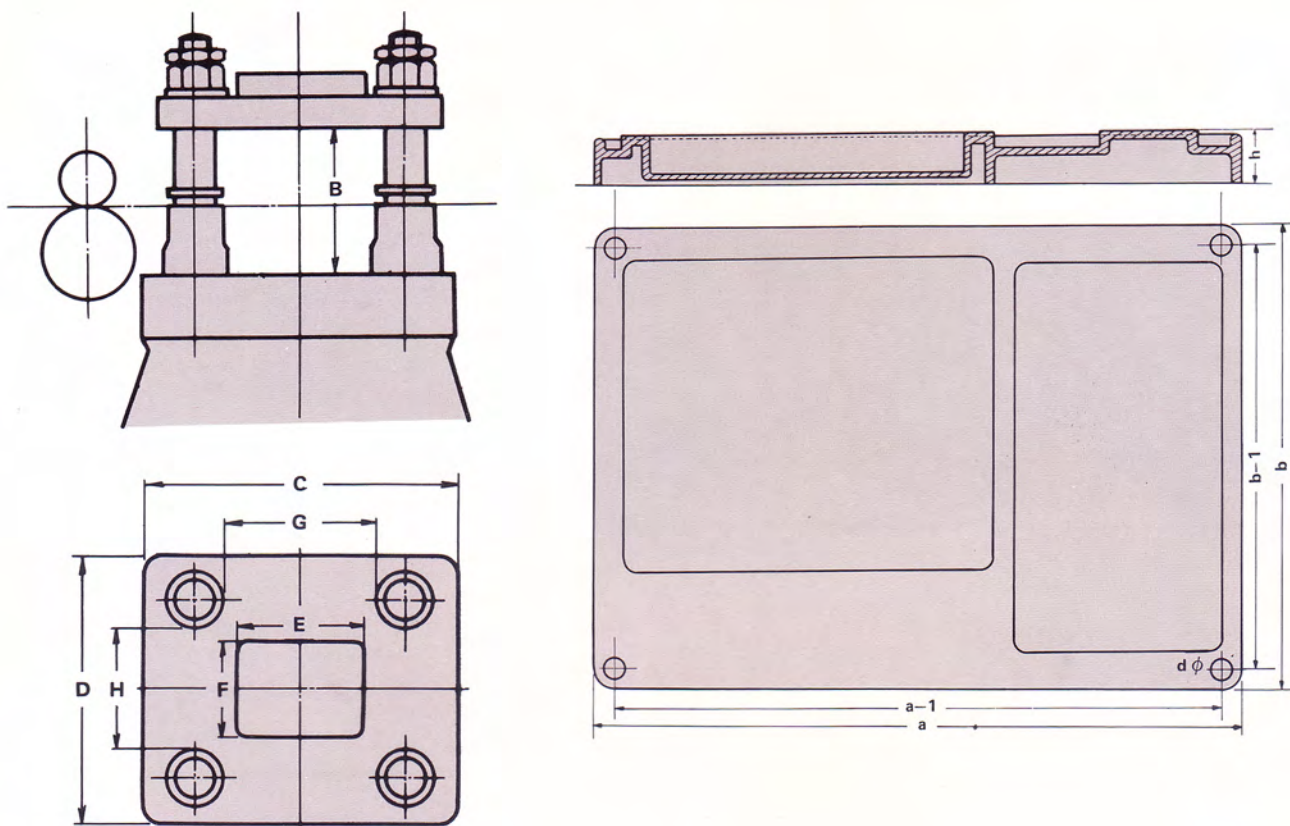
HDM-60型
PDM-60型



PDM-80型

PDM-15型		HDM-15型		PDM-35型		HDM-35型		PDM-60型		HDM-60型		PDM-80型	
15				35				60				80	
25		10		30		8		40		10		40	
650		1,000		530		1,000		400		800		400	
エアークラッチ				エアークラッチ				エアークラッチ				エアークラッチ	
30				30				50				50	
175				195				300				300	
145				165				250				250	
460×350				550×490				750×610				750×610	
200×100				330×130				400×200				400×200	
240×130				290×250				471×331				471×331	
3(HDM5)				7.5(HDM10)				10(HDM15)				15	
1,160				1,330				1,670				1,700	
1,200×1,200				1,427×1,285				1,660×1,200				1,660×1,200	
シングルローラフィード				シングルローラフィード				シングルローラフィード				シングルローラフィード	
130				180				230				230	
0~80				0~80				0~120				0~120	
40~80				60~100				100~175				100~175	
シーケンス制御方式				シーケンス制御方式				シーケンス制御方式				シーケンス制御方式	

据付図



据付表

型式	寸法mm					
	a	a-1	b	b-1	h	dφ
PDM-8型	1,015	929	651	565	90	15
HDM-8型						
PDM-15型	1,045	960	921	835	110	15
HDM-15型						
PDM-35型	1,427	1,187	1,025	945	130	20
HDM-35型						
PDM-60型	1,760	1,660	1,200	1,100	140	25
HDM-60型						
PDM-80型	1,760	1,660	1,200	1,100	140	25

標準附属品	特別附属品
自動給油装置	エアエジェクター
無段変速装置	材料ストックリール
制御盤	レベラ付クレードル
計数装置	オートリール
圧力計	スクラップカッター
材料塗油装置	
シングルローラーフィード	

特別仕様(行程)mm	
PDM 8型	最大40迄
HDM 8型	
PDM 15型	40
HDM 15型	
PDM 35型	50
HDM 35型	
PDM 60型	60
HDM 60型	
PDM 80型	60



(回転数3,000r.p.m) AP7型

本機は現在の人手不足、騒音公害、人件費高騰あるいは要求されるべき高精度に対処すべく設計製作された超高速自動プレスであり、我が社の高速ファスナー製作技術の粋を結集し、一台で十台以上の働きをすることを目的とした高精度、高回転自動プレスであります。

精度上の特長

● 強靱なフレーム構造

本機は主運動部を作業面下部の箱型フレーム内に装置され高度の安全性と秀れた剛性を発揮します。

● 超精密高速送り機構

本機の最大の特長である送り機構は特殊鋼を焼入れ研削し超精密加工を施してありますので送りピッチの誤差による加工不良は全くありません。したがって順送り金型を使用することにより一度に十数工程を正確に加工することができます。

● 偏芯荷重に強いガイドポスト

本機のガイドポストは厳密な品質管理のもとに熱処理、超精密加工を施し、特に大きい偏芯荷重にも耐え得るように設計されてありますので機械に無理な力がかからずしたがって抜群の金型寿命が保証されます。

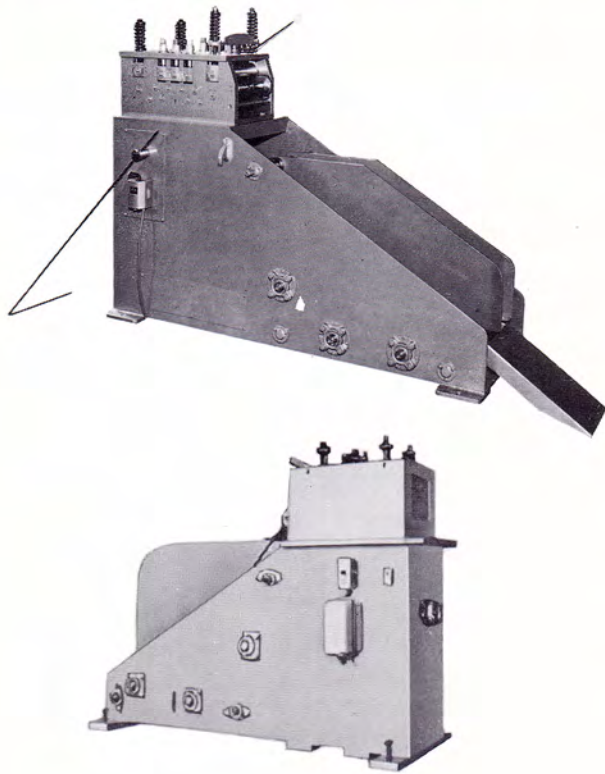
● 耐振動SB機構

本機は特に高速回転の振動を重視した特殊バランス機構を採用してありますので振動は極小でしたがって加工精度と金型の寿命は抜群です。

仕様

型 式	AP7型	AP8型
最大回転数 (S.P.m)	3,000	3,000
最大加圧力 ton	3	3
最大行程長さ mm	10	10
最大材料巾 mm	20	40
作業面積 (巾×長) mm	60×150	100×150
自動送り型式	シングルローラフィード	シングルローラフィード
主電動機 HP	3	3
標準附属品	3HP・3相モータ・シングルローラフィード・自動給油装置	

〈サンワ〉の省力化専用 クレードル・オートリール



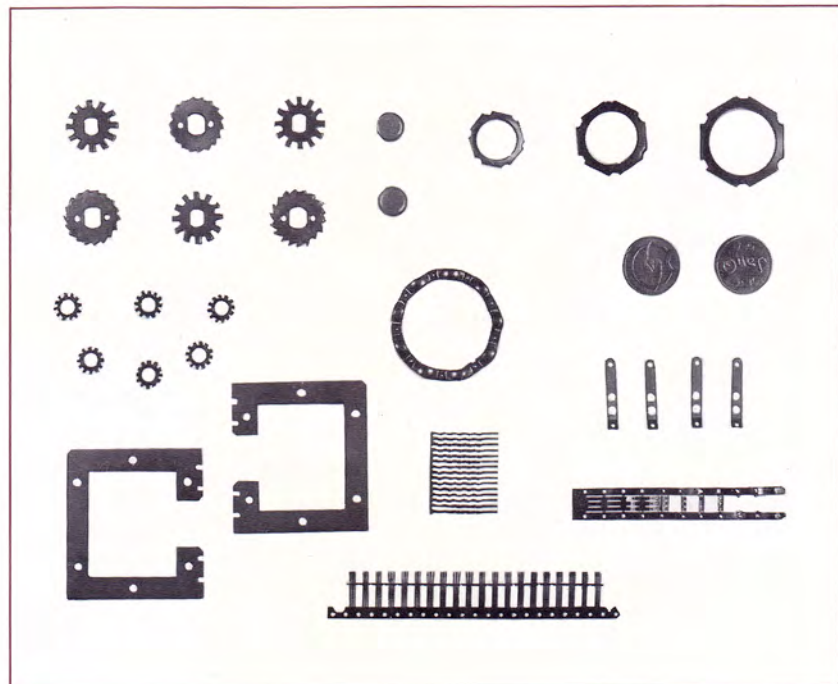
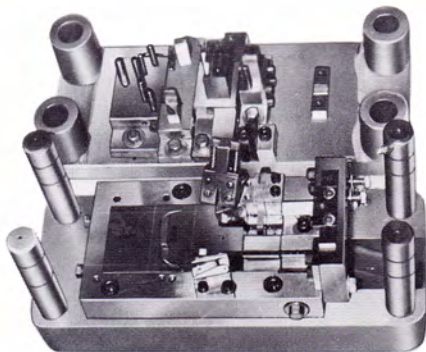
ストッククレードル		仕 様					
型式	内容	材料 外径×内径(mm)	板 巾 (mm)	厚 さ (mm)	重 量 (kg)	モーター (W)	矯 正 ローラー
SCB-1	後方性 ピンチ	600×250	~100	0.6~2.0	80	0.2	0
SCB-2	ローラー	800×300	~150	0.6~2.0	300	0.4	0
SCF-1	前方性 フラット	800×300	~150	0.6~2.0	300	0.75	5
SCF-2	ガイド	800×300	~150	0.6~2.0	300	0.75	7
SCR-1	矯正 ローラー付	1000×350	~250	0.8~2.6	1000	2.2	7
SCR-2		1300×500	~250	0.8~2.6	1500	2.2	7
SCR-3		800×300	~200	0.6~2.0	500	1.5	7
SCR-4		800×300	~150	0.8~3.2	500	2.2	7
SCR-5		1000×300	~200	0.8~3.2	800	2.2	7
SCR-6		1200×500	~150	0.6~2.0	500	1.5	7
SCL-1	前方性 ロータリー	1000×500	~250	1.0~2.6	1000	2.2	7
SCL-2	ガイド	1300×500	~250	1.0~2.6	1500	2.2	7

※特殊仕様も製作致します

〈サンワ〉の 超精密金型



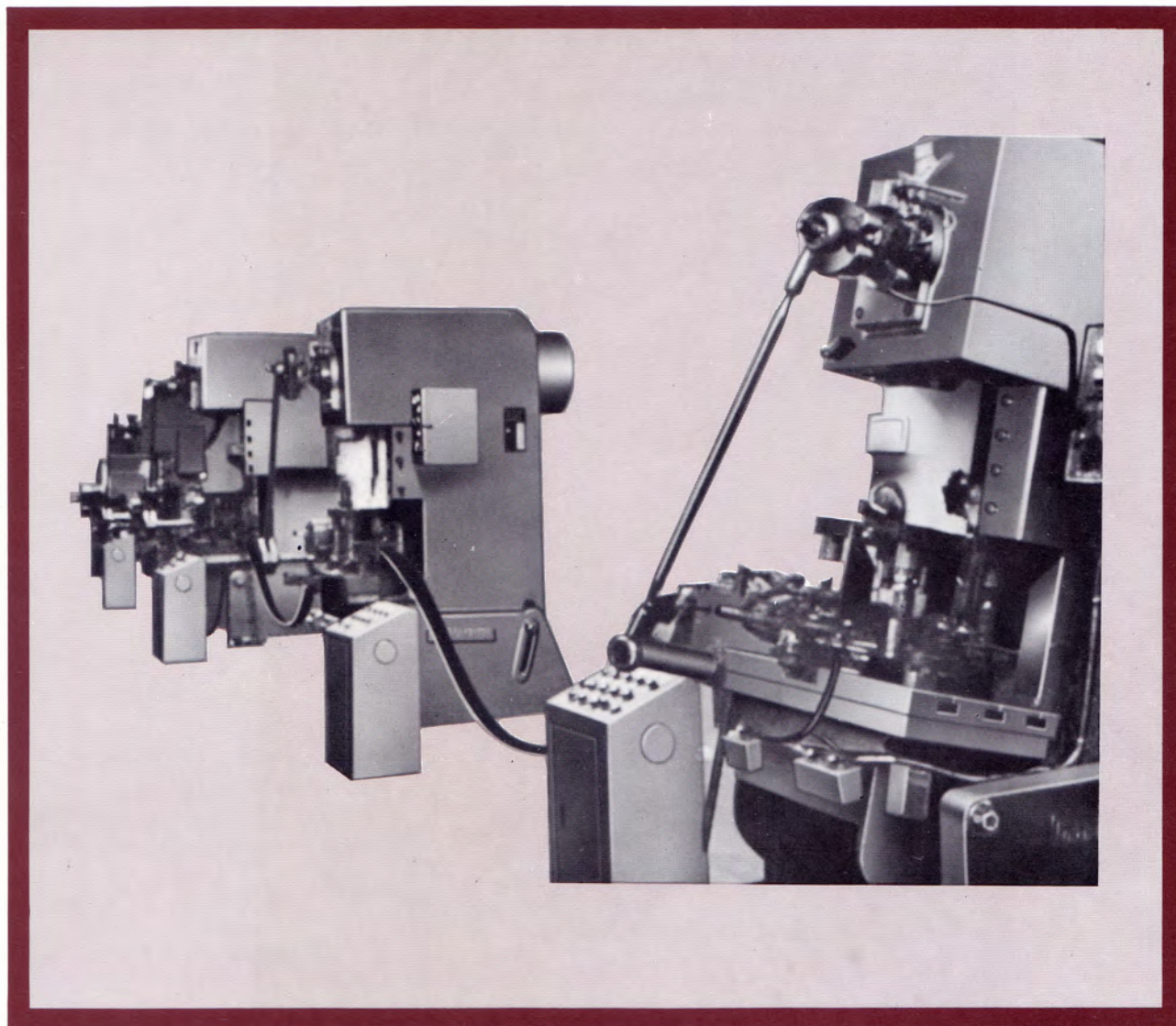
サンワの省力超精密金型は長年の高精度プレス設計製作の技術と長年の精密金型設計製作経験より製作され、また将来の部品供給をも十分に考慮した設計がなされていますので長期間精密な製品が安定して出来上がります。



〈サンワ〉のプレス自動化ラインの設計製作



「サンワのプレス自動化ライン」は長年の経験と技術を生かしダイニングプレスあるいは汎用プレスを用いてトランスファー加工を簡単に操作出来、また少ない費用で製作できるように開発し、以来サンワのプレス自動化ラインは非常に好評を得ております。




サンワのプレス自動化ラインは次のようなところにお役立てください

- ブランク材・コイル材の素材から加工工程を終え完成品を倉庫に納入するまで一環した自動化をはかりたいとき。
- 加工途中に熔接行程、あるいはタッピング行程を入れて合理化をはかりたいとき。
- 半完成品どおしを次の工程のカシメ行程、組立作業を自動化して人件費を大巾に減少させたいとき。

プレスの自動化ラインの設計製作のご相談はサンワの技術をご利用ください

- 完成品あるいは製品図面をいただき、当技術部で合理化の方法を検討し工程配分、適用機種を選定を行い、ご相談申し上げるシステム。
- 上記に加えて特別に生産用工具、特殊装置を設計製作し、トライアル実施まで行なうシステム。
- 上記に加えてシーケンス制御、コンピューターシステム等を加えて、機械的ではとうてい達し得ない域にまで完全自動化をはかるシステム。

製造元  株式会社 三和機械製作所

本 社 工 場

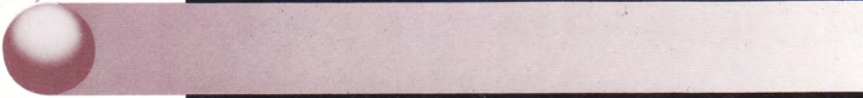
●東大阪市近江堂1丁目8番23号
〒577 phone: (06) 722-0482(代表)

源氏ヶ丘工場

●東大阪市源氏ヶ丘16-22
phone: (06) 728-2719(代表)

中 田 工 場

●大阪府八尾市中田10-27
phone: (0729)94-1128(代表)



特約店