

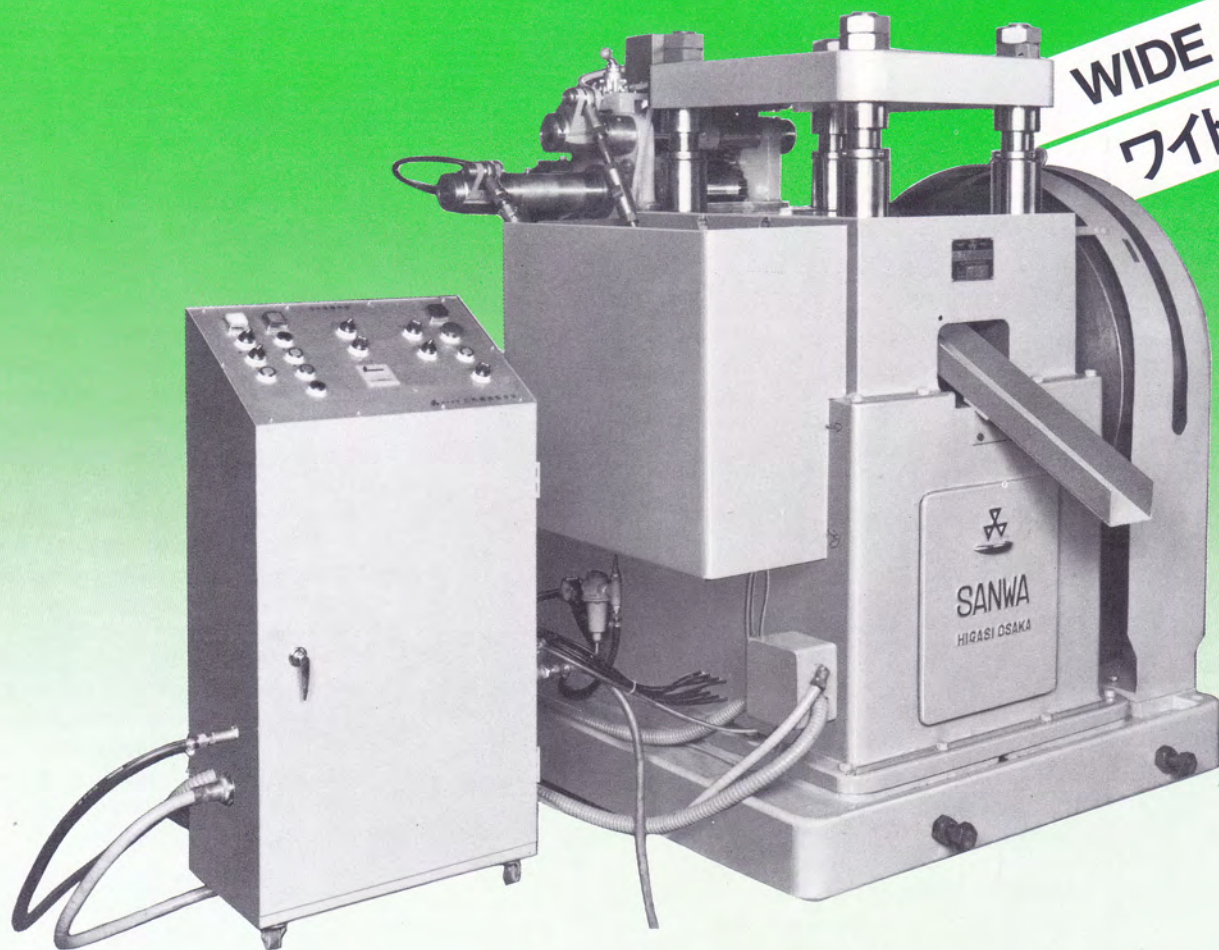
DIEING MACHINES

WPDM-15H. WDM-20/20H/40/40H/60/60H

高速精密自動プレス

ダイイングマシン

WIDE TYPE
ワイドタイプ

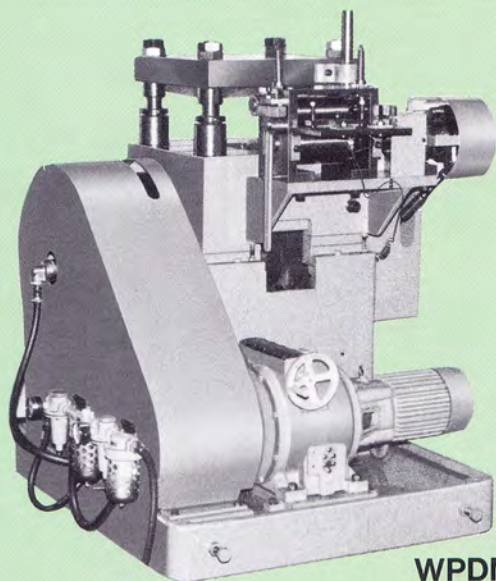


WDM-60H



株式会社 三和機械製作所
SANWA KIKAI SEISAKUSHO CO., LTD.

DIEING MACHINES



WPDM-15H

●サンワの高速精密自動プレス

サンワのダイイングマシンは下部駆動の精密な4ポストガイドによるプルロッド、下降ストローク形式ですからC型フレームタイプに見られるような口開きが全くありません。

JIS特級を上回る精度と高剛性に依り、下死点精度が特別すぐれていますからエレクトロニクス関係の小物、ステンレス鋼の難加工材、(時計カメラ部品)等の打抜き精度、及び、平坦度の精度を要求し、かつ、高速作業をのぞまれる場合には最高最適のプレスです。又、高精度に依り金型寿命が著しく延長し、しかも重心が非常に低いアンダードライブ形式ですから、高速運転時の振動騒音がきわめて少なく、なめらかな運転が出来ます。

制御装置は、マイクロコンピューターによるシーケンサーを使用しています。ダイイングマシンは構造上、金型取付部分に機械自身による油の滴下の心配が全くなく、各種の無人化運転自動プレスライン、フープライン等の各種省力化ラインに組込み専用プレスとして抜群の能力を発揮します。

HIGH SPEED AUTOMATIC DIEING MACHINE

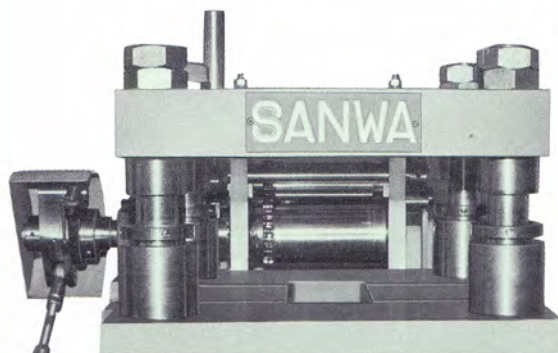
Sanwa Dieing Machine is a pull-roll and underfeed-stroke one by 4 precise post-guides of the under drive, so slacking closings, which we always see in the C frame machine, doesn't occur at all.

Since bottom dead center accuracy is specially fine by its accuracy and its stiffness that are more excellent than JIS special class, so when you handle parts of electronics or stainless parts of camera and watches, our machine is the best one which meets your demands of blanking accuracy, flatness accuracy, and high speed operation.

Owing to high accuracy, metal durability is surprisingly extended and that this machine is an under drive one, which center of gravity is very low, so that you are sure to get an ideal smooth operation without any noise at high speed operation. We fit sequencer with micro-computer in the controlling mechanism, for Dieing Machine constructions, you have no fear of oil drops of the machine itself in the fix parts of metal molds.

This machine will put forth its strikingly efficient power as a special machine including automatic drive, automatic press line, and hoop line etc.

特長 FEATURES



●ワイドタイプ

WDM型、WPDM型は作業面積及び製品落下口が広く多段順送り型加工に適しています。又、ガイドポスト間の距離が長いため金型の取付け取り外しが容易で、作業性が著しく向上すると同時に、自動化ライン設定に際し上部又は横方向よりの各種送り装置自動化に必要な機構の組込みが特に容易になっています。更にベット穴が広くあいているので、スクラップシュートや製品のスタッピングシュートが取り付け易くなっています。

SPECIAL MERITS

WDM and WPDM units have wide work areas and wide drop holes, therefore they are suitable for multi-stage progressive feed working.

The distance between guide posts is long, accordingly it's easy to fix or to detach a metal die. The result is that working efficiency is very high.

At the same time, if you want to get an automatic system, it will be also easy to fix the necessary mechanism from the upper side and from the lower side. Moreover, since a bed hole is very wide, you can easily fix a scrap chute and a stacking chute of products.



●無段変速装置

(WDM-20H/40H/60H, WPDM-15H)

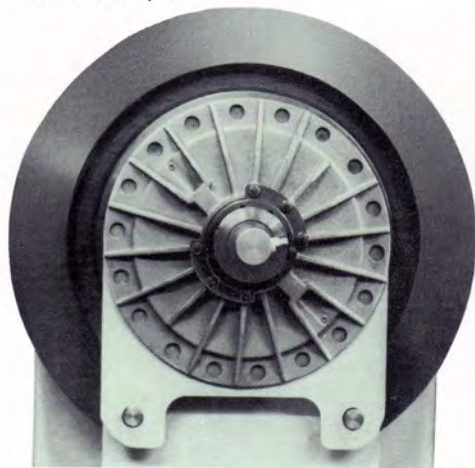
本機は機械式無段変速機を採用して居りますので、金型に合った回転数を任意に選択することが出来、金型寿命が驚くほど長持ちし、同時に高能率の作業が行えます。

自動運転等に必要な場合、電気式無段変速機(インバータ)もご希望に依り取付可能です。

STEPLESS SPEED CHANGEABLE UNIT

(WDM-20H/40H/60H, WPDM-15H)

As a stepless speed changeable unit is attached to this machine, you can select optionally the revolution per minute in accordance with the metal die. The life of the metal die is surprisingly long, and you have high efficient operation. You can also fix an inverter when needed for automatic system.



●高性能エアークラッチブレーキ

本機はクラッチ、ブレーキ、一体式の高性能エアークラッチを使用し、耐摩耗性、摩擦係数の大きい摩擦板を使用し特にブレーキ、トルクを従来の機械より大きくしてありますから、高速運転時のチェッカー等の作動に依る緊急停止性能を著しく向上させてあります。

AIR CLUTCH OF HIGH PERFORMANCE

The air clutch designed for this machine is fitted with a friction disc, and the brake torque for this machine is larger than former one, so by the operation of checker, the capability to stop in an emergency at high-speed working is remarkably improved.

●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。

AIR BALANCING UNIT

As this machine is equipped with a air balancing unit in its inside, a smooth, vibrationless and stable high speed revolution can be obtained.

●下死点検出器

本機は下死点精度が非常に良好ですが、更にご希望に依り下死点検出器を取付けて、プレスとの運転と連動させる事ができます。

BOTTOM DEAD CENTER DETECTIVE ATTACHMENT

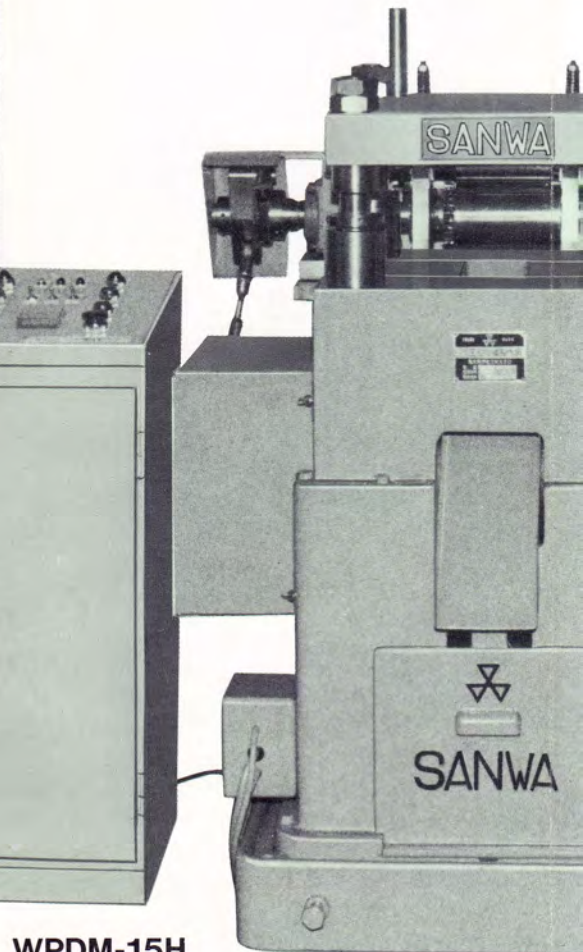
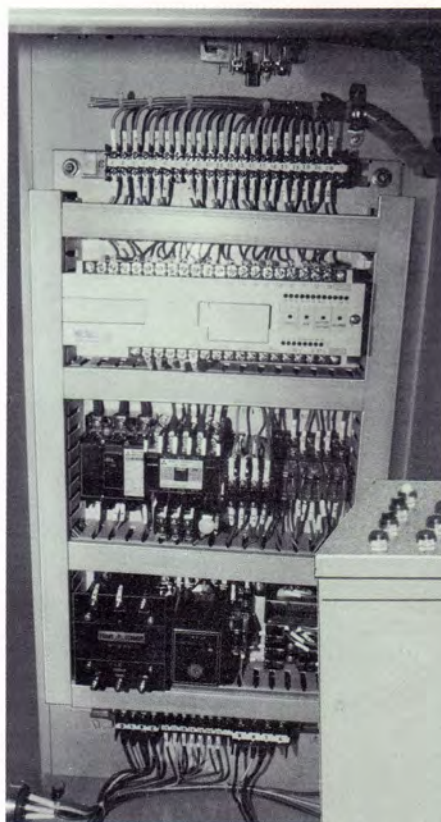
In addition to very fine bottom dead center accuracy of this machine, you can put bottom dead center detective attachment, and make that attachment operate with the press successively.

●偏芯加重に強い支柱

本機の特長である4本ポストガイド方式による4本支柱はいかなる金型の設計においてもその偏芯加重に耐え、高剛性を保持するため、特殊鋼を焼入超精密仕上げを施し、又、テーブル面に対する直角度及び上部平行度はJIS特級以上の精度を保持し加圧時に正確な垂直プルダウンをしますので、金型寿命が著しく長持ちすると同時に下死点精度のバラツキを皆無にします。

STRONG PILLAR FOR ECCENTRIC LOAD

Four pillars of this machine are so constructed with a special steel as to be good for an eccentric load in any metal die design, and that it is súper finely finished and so designed that they keep at a right angle to the table surface at any case, which accuracy is more excellent than JIS "special class". Accordingly, the life of metal die is remarkably long.



WPDM-15H

● 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。

EASILY ADJUSTING UNIT FOR DIE-HEIGHT

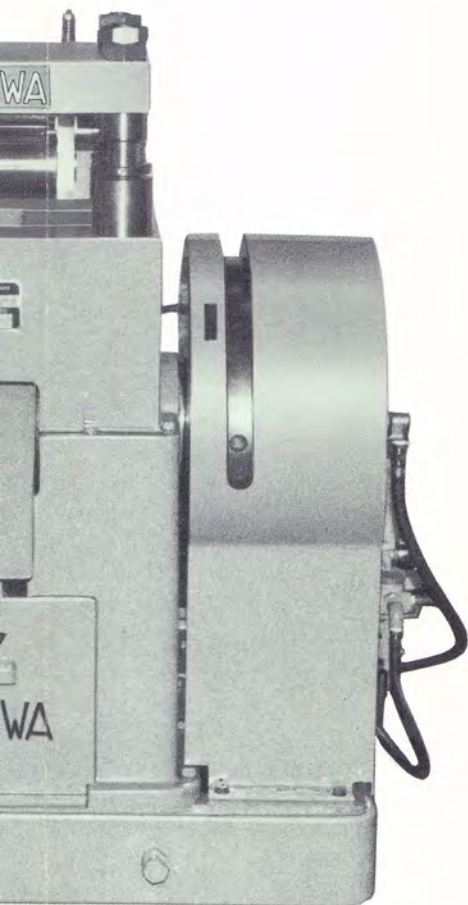
The height of the punching plate is easily adjustable with the adjusting screw in this machine.

● 金形チェッカー装置

金型のトラブル、材料切れ、ミスフィード等の検出に使われるチェッカー回路は、本機ではD.C.12Vを使用しておりますので、安全です。

CHECKER FOR METAL DIE

When a miss feeding, a trouble of metal die, an imporpiety of conveyed and other misses may occur in this machine, immediately the checker acts, then this machine stops instantly. The voltage of the checker for safety is D.C. 12V.



専用シングルロールフィード

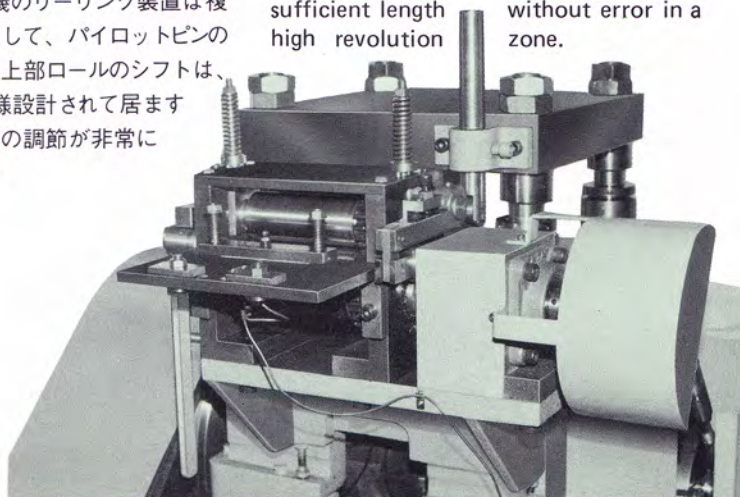
● 高精度高回転型送り装置

本機は焼入超精密仕上を施されたロールフィードを装備し、正確なラチェットギヤによる送り方法を採用し、プログレッシブ金型(順送金型)に最適で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。本機のリーリング装置は複式レバー方式を採用して、パイロットピンの非常に長い場合でも上部ロールのシフトは、きわめて微少になる様設計されて居ますからリーリング高さの調節が非常に容易になっています。

SINGLE ROLL FEED

HIGHLY ACCURATE HIGH SPEED ROLL FEED UNIT

The roll feed unit that is highest feature of this machine of a combination of a roller finished. Super finely and an accurate ratchet gear, therefore, it feeds exactly at a feeding pitch of a sufficient length without error in a high revolution zone.



標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

型 式 Models			RF-150	RF-200
取 付 プ レ ス	Applicable Model	—	WDM-20・ WDM-20H WPDM-15H	WDM-40・ WDM-40H WDM-60
材 料 幅	Stock Width	mm	max. 150	max. 200
材 料 厚 さ	Stock Thickness	mm	max. 2.4	max. 2.4
送り長さ調整範囲	Feed Length Range	mm	0~80	0~80
ベッド上面より 材料線までの高さ	Distance From The Bed Surface To Feed Line	mm	50~100	70~120

● ユーザのニーズに合わせてワイドセレクション、ストローク長さ60%迄
Wide Selection for Customer's Needs, Stroke Length up to 60mm

あらゆる加工に使用出来る様にストローク数、ストローク長さを幅広く用意して居ります。(例)

高速抜き、曲げ・絞り、冷間鍛造、コイニング、ピーティング、バーリング、一次加工、二次加工、etc。

- ボルスター必要の場合。
- 専用メカニカルグリッパーフィード、専用NC送り装置、フープライン、ファインブランキングプレス、走間切断機等の特殊専用プレスとして必要の場合。
- 自動化システムとして必要の場合

To make possible high speed stamping, bending, drawing, coldforging, coining, beading, etc., we offer a wide range of stroke length and stroke speed. This enables the customer to choose the exact specifications he need.

[Examples]

- When bolsters are needed.
- When the unit is needed as a special Press for the mechanical gripper feed, NC feeding, the hoop line, fine blanking.
- When the machine is needed as an automatic system.

※上記等の御希望の場合、ご注文通り設計製作致します。

In case that the above items are required, we will design and manufacture the very machine for a customer's order.

● **標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS**

型 式 MODELS			WPDM -15H	WDM-20		WDM-40		WDM-60	
				20	20H	40	40H	60	60H
能 力	Capacity	ton	15	20		40		60	
標準ストローク長さ	Standard Stroke Length	mm	25	30	30	30	30	30	30
標準ストローク数	Standard Stroke Speed	SPM	160~650	150	125~500	150	125~500	150	120~470
シャットハイト	Shut Height	mm	175	205	205	255	255	255	255
スライド調整量 (アジャスト寸法)	Adjustment of Ram	mm	30	50	50	50	50	50	50
オープンハイト	Open Height	mm	200	235	235	285	285	285	285
ベ ッ ド 穴	Bed Hole	mm	200×100	200×100	200×100	350×130	350×130	350×130	350×130
モ ー タ ー	Drive Motor	kw	2.2	1.5	2.2	2.2	3.7	3.7	5.5
運 転	Operation	—	連動・単動・寸動 Continuous Operation, Single Operation, Up-down action						
給 油 装 置	Lubricator	—	オイル自動給油 Automatic Lubricator						
ク ラ ッ チ	Clutch	—	エアークラッチ & ブレーキ Air-operated Clutch & Brake						
所 要 床 面 積	Floor Plan	mm	1065×913			1310×1000			
機 械 寸 法	Dimensions of Machine	mm	1065×1120×1220(L×W×H)			1310×1250×1415(L×W×H)			
制 御 方 式	Control System		シーケンシャルコントローラー (マイクロコンピュータに依る) Sequential Controller by Micro Computer						

* Hは無段変速仕様。

* WPDM-15型はPDM-15型のワイドタイプで超高速超精密型ですから電子部品の極薄板(0.03mm等)、非常に高い下死点精度が必要な時に最適です。

* シャットハイトは、ストロークダウン、アジャストアップ時のラム下面よりベッド上面までの寸法。

* オープンハイトは、ストロークアップ、アジャストアップ時のラム下面よりベッド上面までの寸法。

* 回転数を500S.P.M.以上、上げたい場合はストローク長さを短くし機械基礎を丈夫にすれば可能です。

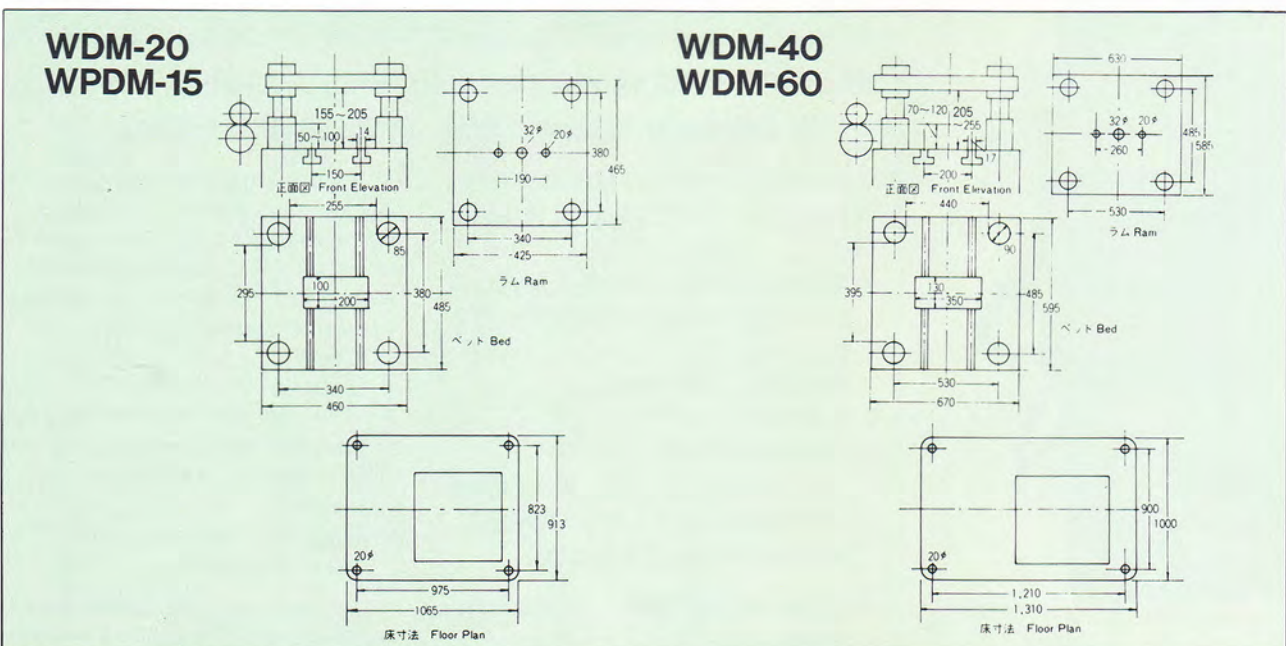
* H means a Stepless Speed Changeable Unit.

* WPDM-15 is a wide type of PDM-15, a super high speed and super accurate machine. Accordingly this is the best one when you need bottom dead center precise of electronic parts.

* Shut Height is the distance between the underside of the Ram and the upper surface of the Bed at the point of stroke down and adjust up.

* Open Height is the distance between the underside of the Ram and the upper surface of the Bed at the point of stroke up and adjust up.

* When a stroke speed of over 500 spm is required. We can do it by shortening the stroke length and modifying other parts.



カタログ記載の仕様が予告なく変更されることがありますので御了承下さい。
The manufacture reserves the right at all times to modify design as required.