

クロスシャフト
パワープレス



CROSS SHAFT
POWER PRESS

D-Series
15
25
35
45
60
80
110
150
200

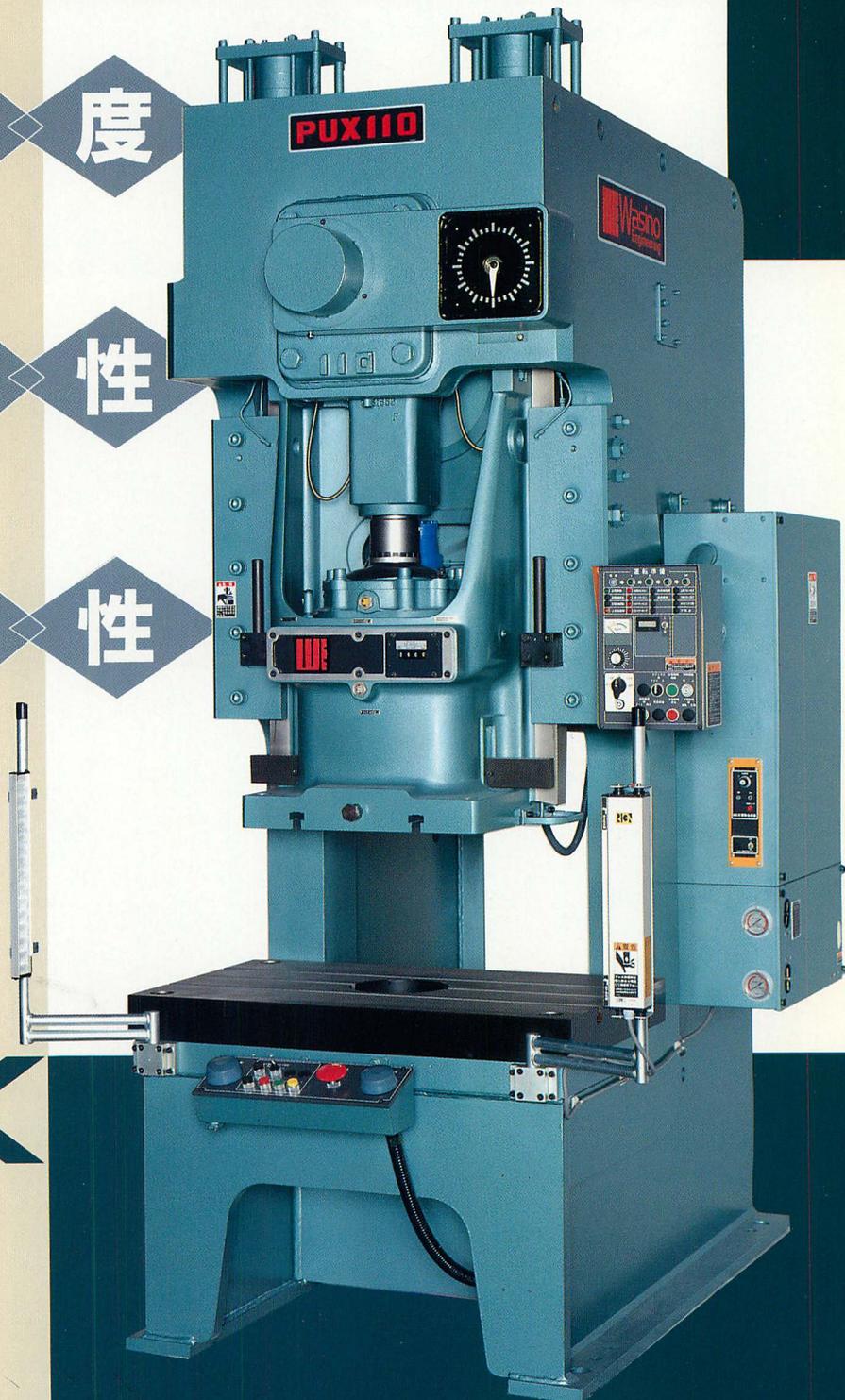
高速加工の付加価値を徹底追求。
ニーズに先行する開発思考が
さらにハイレベルの技術錬磨を推進し、
より高い可能性をここに具現化。



高 精 度
高 剛 性
高 速 性

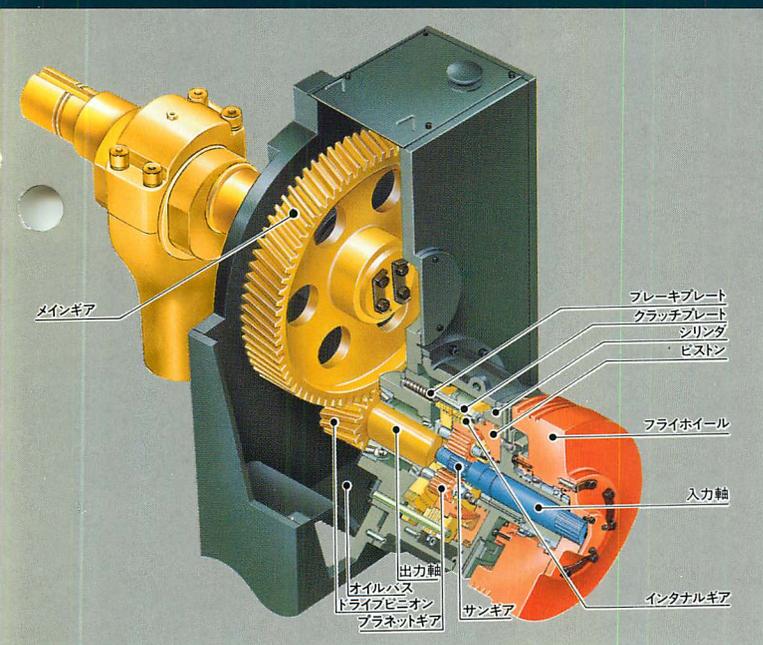
PUX

中型プレス
PUX-110
PUX-150
PUX-200



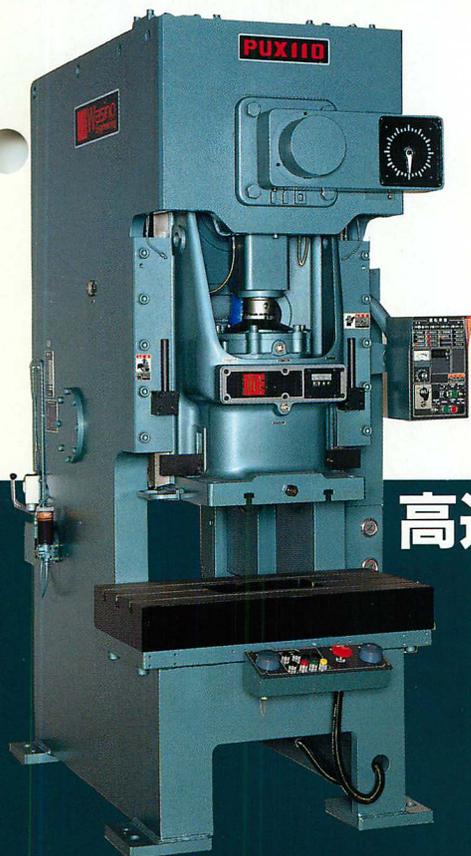
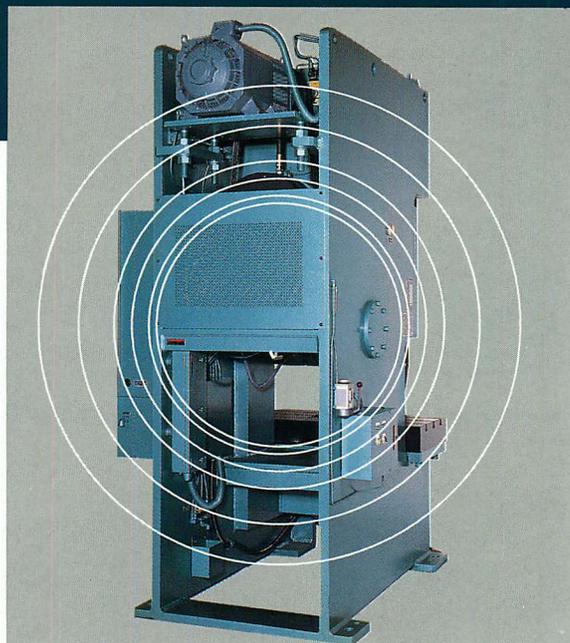
順送高速稼働を的確に推進。プラネットギアを採用した新型湿式ミッション搭載。

- プレス加工の自動化に応え、連続加工の高速化を図りながら、確実な断続作動をも可能にしました。
- クラッチブレーキ部分も、素材まで含めた総合的な改良を行い、クラッチトルク・急停止性能の大幅アップを図りました。
- プラネットギアの採用により、コンパクトな構造ながら、高トルク・高エネルギーを効率的に発揮します。



過酷な条件にも、万全の剛性で応える新設計のフレーム構造

- 根本から検討、熟考し、設計された新フレーム。それぞれの加工領域で最大の能力を発揮し、加工ニーズに的確に応えるため、I、II (IV)、IIIタイプに専用フレームを与えました。
- 余裕の高剛性フレームおよび六面ガイドギブ構造により、製品精度をベストに保ち、金型の寿命を大きく延長させました。
- 加工時の騒音、振動の低減化もフレーム設計の重要なポイント。新フレームは、この問題もクリアし、大幅に低下させました。
- 余裕のバランサー能力により、大型の金型使用時でも、下死点精度を常にベストに保ちます。



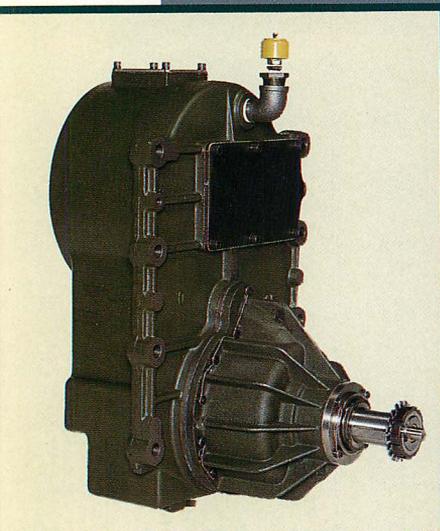
剛性アップで金型寿命も大幅アップ。ハイ・アプリケーションの高速加工ラインで威力を発揮。

高速タイプ〈DII型〉

- DII (IV) タイプ専用フレームを新設計。剛性アップを図り、高速加工領域での金型の長寿命化を実現しました。
- プラネットギアを採用した新型ミッションの搭載により、高トルク、高エネルギーを発揮します。
- 変速モータ、自動給油を標準装備。

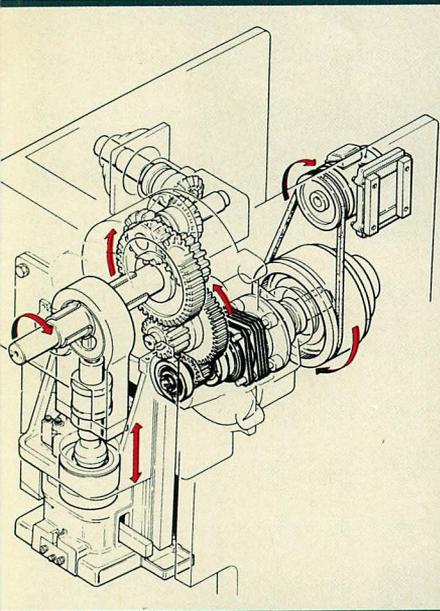
いつの時代にも
常に先進の技術を開発し続けるワシノ
その信頼ある実績に培われた
確かなノウハウが生み出した
キメ細かな機能設計

ALUX



■湿式トランスミッション

- 湿式タイプにより、クラッチとブレーキの摩擦面での発熱がほとんどなく、安定した断続的運転を保証します。
- クラッチ・ブレーキ板の改良を加え、クラッチトルク・停止機能の大幅な向上を図りました。
- 多板式構造により、クラッチのON-OFFによるエアの消費量を低減させました。



■2段変速ギア構造

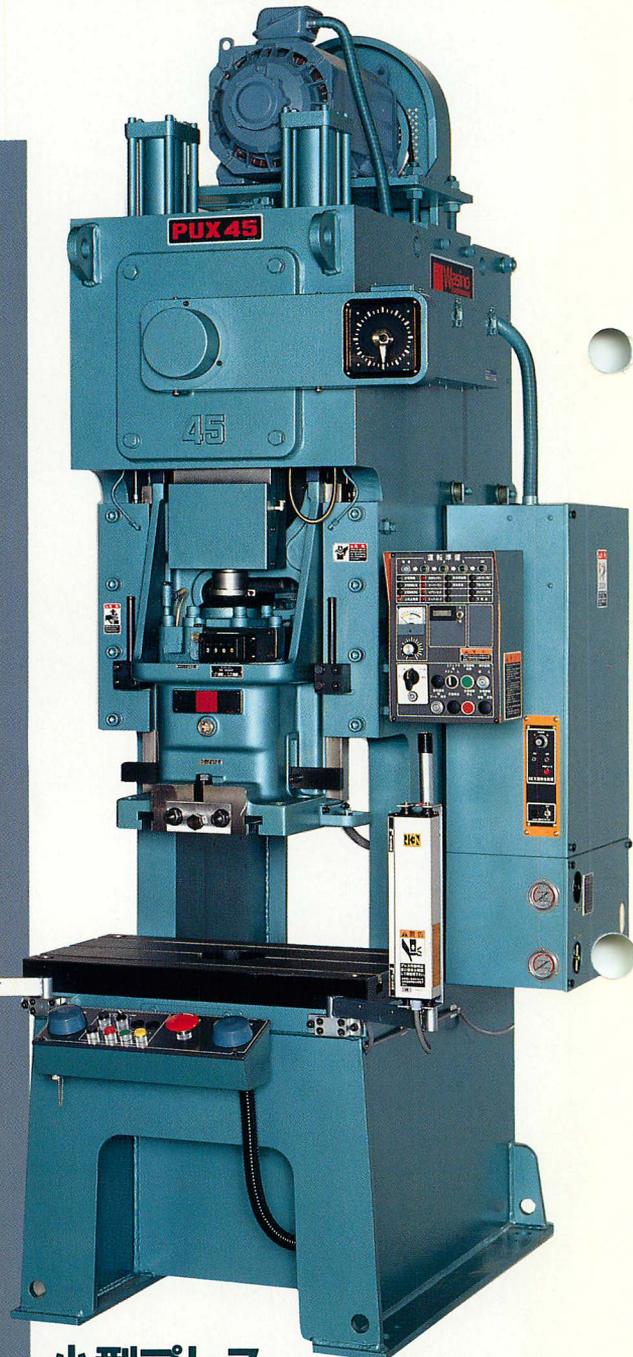
- フライホイールの回転を2段階減速することにより、減速比を増大し、高トルク能力を発揮します。
- 順送型やトランスファー型のような多数ステージを使う自動化に最適です。
- 保有エネルギーのアップにより、深い絞り加工にも余裕の対応が可能です。

■エキセンシャフトの採用

偏心機構に剛性の高いエキセンシャフトを採用。前後の軸受間距離を最小にでき、たわみが少なく、負荷の多い仕事にも、高いレベルの下死点精度を保証します。

■強靱なフレーム構造

六面ガイドによるロングギブスライド構造と、長年の実績が保証する強靱なフレーム構造により、高精度の加工を約束します。

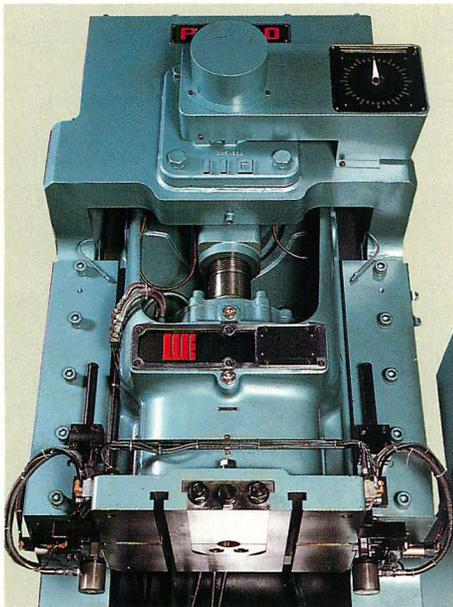


小型プレス

PUX-15
PUX-25
PUX-35
PUX-45
PUX-60
PUX-80

多品種少量生産にフレキシブルに対応。多様なシリーズ化で広範な加工ニーズをカバーするワシノのプレス

WAPシステム



システム 1

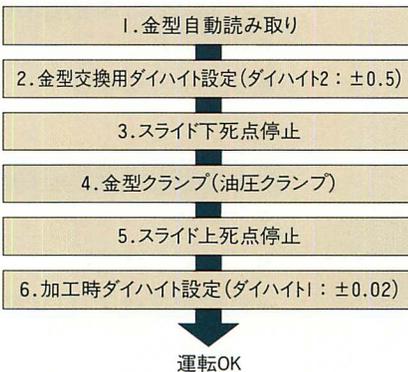


- ワンタッチでプレスダイハイトのセットが可能。
- 操作盤上のカウンター数字をセットすれば、自動でダイハイトを設定可能。(設定精度 ± 0.02)
- 99までの金型ダイハイトをメモリーできます。

- 金型自動交換システムが着脱を完全自動化。段取り時間を大幅短縮。
- WADCシステムの発展により、工場集中金型管理のトータルシステムへの拡張を具現化。
- 各プレスのダイハイトを集中管理することで、ダイハイトの違うプレス加工をランダムに、かつ自動的に行うことが可能。
- 各種送り装置を設備したプレスラインにて、稼働率の向上に寄与。特にロボットラインでは、取付時間短縮効果が非常に大きなメリットとなります。

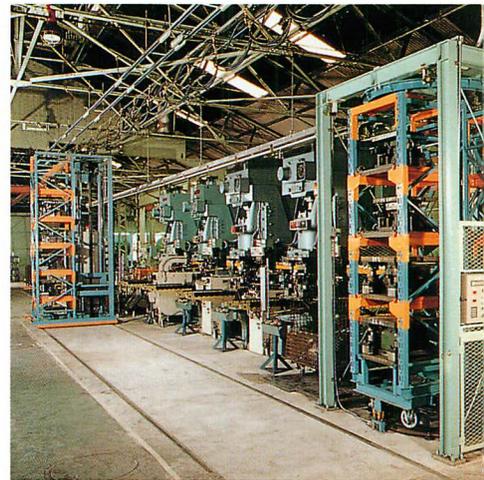
システム 2

- システム1のダイハイト自動設定装置との組み合わせにより、金型着脱までを自動管理。
- 自動行程(金型取付けおよび取外し)

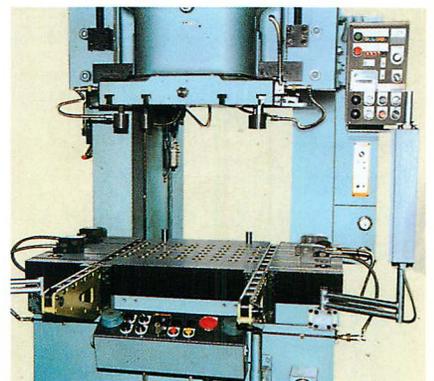


WADCシステム

- システム2とともに、金型回転ラック、金型交換装置「一」を設備することにより、プレスラインの金型交換の



QDCシステム



●ダイクランプ

油圧式クランプを用意。WAPシステム用に自動スライド式および金型センサー内蔵式もあります。

●ダイリフタ

油圧式とバネ式(その他空圧式も有り)を用意、用途により選択してください。

●プリローラ

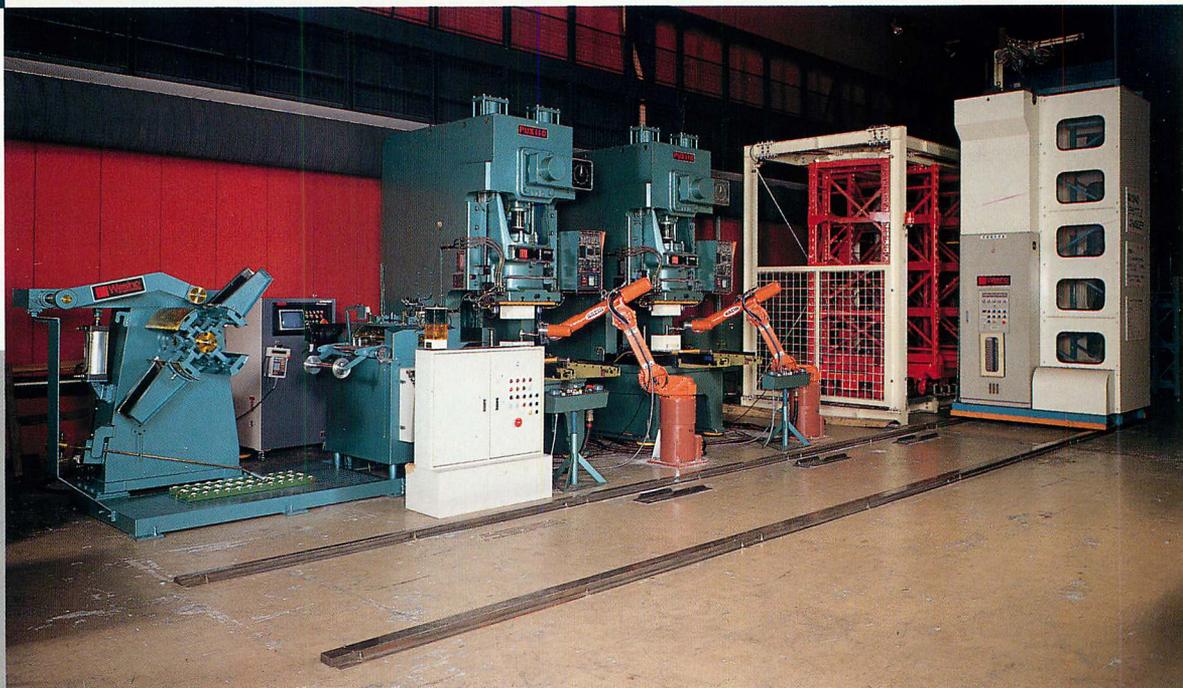
ダイリフタの補助ローラとして、金型の着脱を容易にします。(脱着式)

システム。

適合機種

- PUX- 45
- PUX- 60
- PUX- 80
- PUX-110
- PUX-150
- PUX-200

シャトルチェンジャ
自動化を実現。



レベラーフィールド付
プレス用多軸搬送ロボットライン



NCblankフィーダー付
プレス用多軸搬送ロボットライン

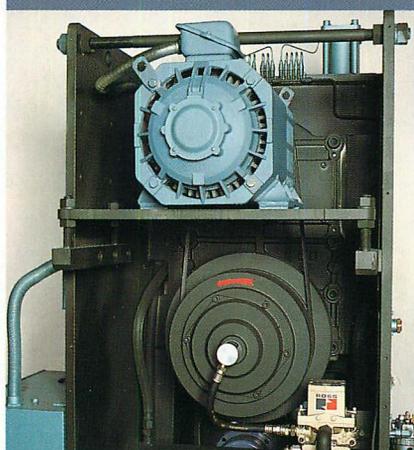
プログラマブルコントローラー(PC回路)の採用で、制御系を革新。
見やすく合理的な構成に一新し、作業性は格段に向上。
膨大なソフトを投入し、広範な機能と安全性をバックアップする
PUX独自のブレンアップも充実。

スライド電動アジャスト



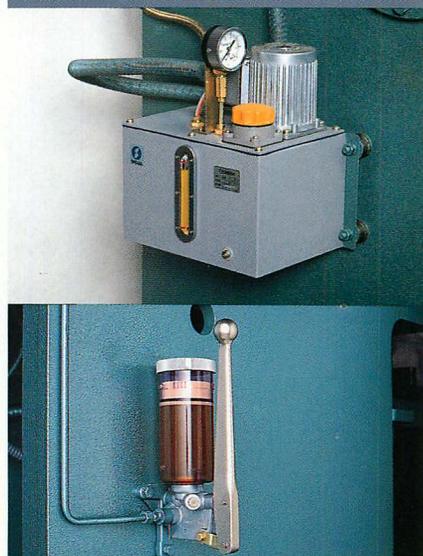
- ダイハイト調整をワンタッチで行うことができる電動式スライドアジャスト装置を、PUX-45以上に標準装備。(PUX-110以上は油圧式)
- PUX-35には、オプションで電動アジャスト装置(0.1mm表示)を装備可能。

無段変速装置



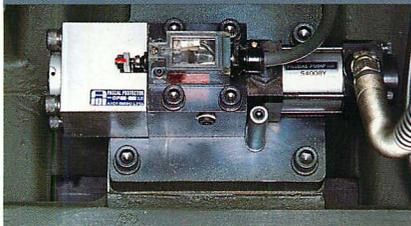
- 無段変速モーターの取付け(DII、IVタイプは標準装備)により、種々の作業内容への対応が可能となり、型合わせも容易に行なえます。
- オートストッパーの採用により、どんなストローク数でも、上死点停止位置は、ずれません。

潤滑装置



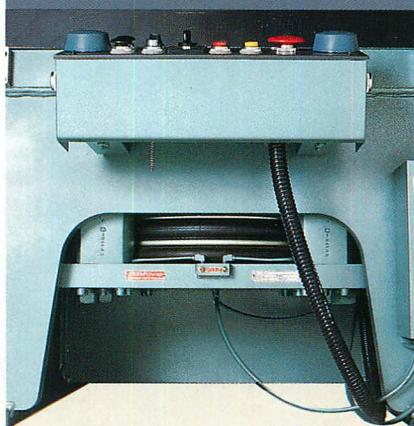
- 高速タイプDIIには自動給油を、汎用・絞りタイプDI、IIIには手動グリース給油を標準装備。(PUX-110以上のDIIは自動グリース、DIVは自動オイルを装備)
- DI・DIIIタイプにも自動オイル(グリース)給油取付可能(オプション)。

油圧式過負荷安全装置



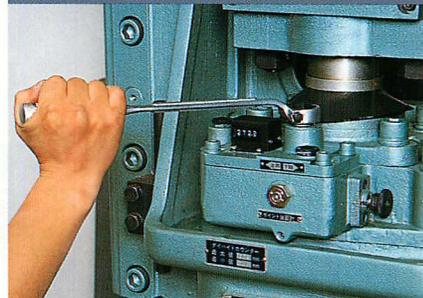
- 油圧式のため、非常時の停止能力は抜群。
- 過負荷発生時の応答速度は0.02~0.03秒以内。
- 自動復帰能力の働きにより、スライドを上死点に戻すだけで自動復帰が可能です。

ダイクッション(オプション)



- 他社より一ランク上のダイクッション能力を設定、高エネルギーミッションとの組み合わせで、余裕の絞り加工が行なえます。
- エアー調整バルブも手元に設定、容易な調整が可能です。

ラチェット式スライドアジャスト



- PUX-15~35に、ワンウェイ操作で簡単にスライド調整が行えるラチェット式を採用。
- 0.1mm表示のダイハイトカウンターを標準装備。
- 調整後のロックも、独自の機構で簡単・確実。

仕様

項目	型式	PUX-25			PUX-35		
		D I	D II	D III	D I	D II	D III
能力 (ton)		25			35		
能力発生点 (下死点上・mm)		16.1	9.4	7.1	9.8	6.4	6.5
ストローク長さ (mm)		50	25	80	80	50	110
ストローク数 (S・P・M)		120	170~300	120	100	100~170	100
許容断続ストローク数 (S・P・M)		74	89~103	74	65	65~84	65
フライホイールエネルギー (kgf・m)		295	97~303	295	929	369~1069	929
フレームギャップ (mm)		160			210		
ダイハイト (mm)		190	195	220	220		250
スライド調整量 (mm)		50			55		
スライド下面寸法 (左右×前後・mm)		250×200			350×300		
ボルスター寸法 (左右×前後×厚さ・mm)		550×300×50	550×300×60	550×300×50	700×400×60	700×400×70	700×400×60
ベッド落し穴寸法 (左右×前後・mm)		250×150			270×205		
オープンバック (mm)		368			432		
オーバーラン監視装置の設定位置 (度)		15	25	15	15	25	15
主電動機 (kW×P)		2.2×4	3.7×4	2.2×4	3.7×4		
使用空気圧力 (kgf/cm ²)		5.0			5.0		
作業面高さ (mm)		800	810	800	800	810	800
機械重量 (kg)		1600		1700	2500		2600

項目	型式	PUX-110				PUX-150			
		D I	D II	D III	D IV	D I	D II	D III	D IV
能力 (ton)		110				150			
能力発生点 (下死点上・mm)		9.5	4.0	6.5	3.5	8.0	3.5	6.0	3.5
ストローク長さ (mm)		150	110	200	70	175	125	225	75
ストローク数	固定(S.P.M.)	60	—	50	—	50	—	40	—
	可変(S.P.M.)	35~65	60~120	30~55	80~150	30~55	50~100	25~45	70~140
フライホイールエネルギー	固定(kgf・m)	4145	—	4239	—	5555	—	5609	—
	可変(kgf・m)	1411~4865	1239~4957	1526~5129	1219~4285	2000~6722	1725~6900	2191~7100	1925~7700
フレームギャップ (mm)		360	280	360	280	390	320	390	320
ダイハイト (mm)		365	320	390	340	390	350	430	375
スライド調整量 (mm)		100(油圧式)				100(油圧式)			
スライド下面寸法 (左右×前後・mm)		600×500				700×550			
ボルスター寸法 (左右×前後・mm)		1100×700	1100×540	1100×700	1100×540	1250×750	1250×620	1250×750	1250×620
ボルスター厚さ (mm)		105	150	105	150	125	165	125	165
ベッド落し穴寸法 (左右×前後・mm)		520×360	420×220	520×360	420×220	580×440	460×220	580×440	460×220
オープンバック (mm)		710	670	710	670	810	750	810	750
オーバーラン監視装置の設定位置(度)		15				15			
主電動機 (kW×P)		7.5×4	11×4	7.5×4	11×4	11×4	15×4	11×4	15×4
使用空気圧力 (kgf/cm ²)		5.0				5.0			
作業面高さ (mm)		850				900			
機械重量 (kg)		11000				16000			

■プレス型式について

1. 機械プレス

PUX ■■

労働安全衛生規則第131条により、設置後お客様にて
安全措置を実施して下さい。

2. 安全プレス(労働省検定)

種類	型式	検定合格番号	対象機種
両手操作式	PUX ■■-KBE	K223	PUX25~200
	PUX ■■-KBD	K203	PUX15
両手操作式 光線式併用	PUX ■■-KRE	K224	PUX25~200
	PUX ■■-KRD	K204	PUX15
両手操作式 ガード式併用	PUX ■■-KGC	K187	PUX25~80

■ 機械能力ton数

製造元 (株)アマダワシノ
販売元 (株)ワシノエンジニアリング

●標準付属品

- 調整工具
- 潤滑油(スライドポイント部)
- ラチェットハンドル
- チューブ入りグリース

●特別付属品

- ダイクション装置
- 基礎ボルト
- ノックアウト装置
- 自動オイル給油
- 無段変速機(D II・IV標準仕様)
- 自動グリース給油
- スライド電動アジャスト装置
- 開閉式操作盤
- シャンクセットボルト
- ポータブルスタンド
- フートスイッチ
- ミス検出装置
- 連続・一行程運転
- プリセットカウンタ
- エアエジェクタ
- ダイリフタ
- ロータリーカムリミットスイッチ(13連以上)
- ダイ克蘭パ
- 光線式安全装置
- プリローラ
- 防振装置

※本仕様は改良等のため予告なしに変更することがあります。

PUX-45			PUX-60			PUX-80		
D I	D II	D III	D I	D II	D III	D I	D II	D III
45			60			80		
12.9	5.3	8.3	7.9	3.3	5.6	7.2	3.0	4.9
100	70	140	120	90	160	130	100	180
90	75~130	60	80	65~110	55	70	60~100	50
58	55~72	43	54	46~65	40	46	43~57	37
2044	736~2212	2045	3163	1108~3168	3129	3582	1243~3466	3302
240			285			310		
255	240	290	290	275	335	320	310	350
60			70			80		
400×350			500×400			550×450		
800×450×70	800×450×100	800×450×70	900×550×80	900×550×110	900×550×80	1000×600×95	1000×600×120	1000×600×95
365×250×φ260			420×300×φ315			425×315×φ355		
476			570			624		
15			15			15		
3.7×4	5.5×4		5.5×4			7.5×4		
5.0			5.0			5.0		
800	830	800	850	880	850	850	875	850
3600		3700	5300		5400	6800		6900

PUX-200			
D I	D II	D III	D IV
200			
8.0	4.5	6.0	3.5
200	140	250	100
45	—	35	—
30~55	40~80	25~45	60~120
7777	—	7458	—
3457~11618	2497~9987	3805~12327	2983~11930
435	360	435	360
420	410	460	430
110(油圧式)			
850×630			
1450×850	1450×700	1450×850	1450×700
135	180	135	180
720×480	500×260	720×480	500×260
960	900	960	900
15			
15×4			
5.0			
1000			
23000			

●ダイクッション仕様

機 種	PUX-35	PUX-45	PUX-60	PUX-80
能 力 (ton)	2.6	4.1	5.5	7.2
使 用 空 気 圧 (kgf/cm ²)	5.7	5.7	5.7	5.7
最 大 ス ト ロ ー ク (mm)	55	70	80	80
パッド面積(左右×前後) (mm)	250×190	350×235	350×285	410×300

機 種	PUX-110	PUX-150	PUX-200
能 力 (ton)	11.2	13.6	16.1
使 用 空 気 圧 (kgf/cm ²)	5.7	5.7	5.7
最 大 ス ト ロ ー ク (mm)	80	100	110
パッド面積(左右×前後) (mm)	500×340	560×420	700×460



PUX-15

PUXシリーズのラインナップに新しくPUX-15を加えました。

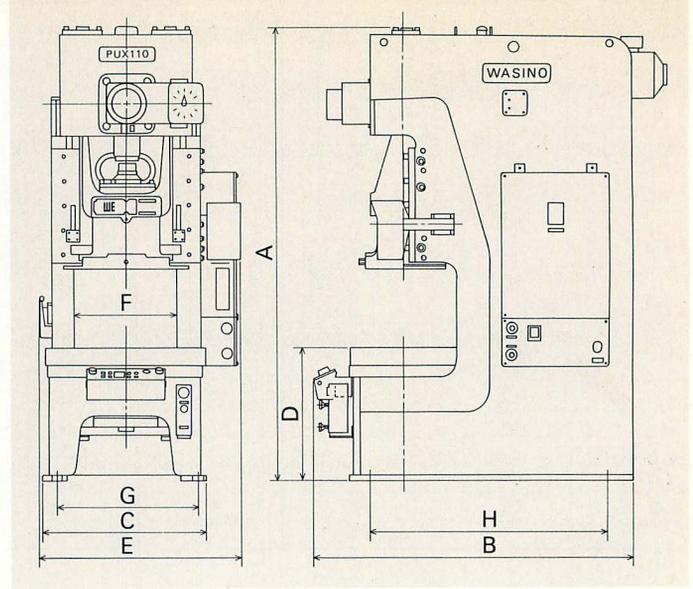
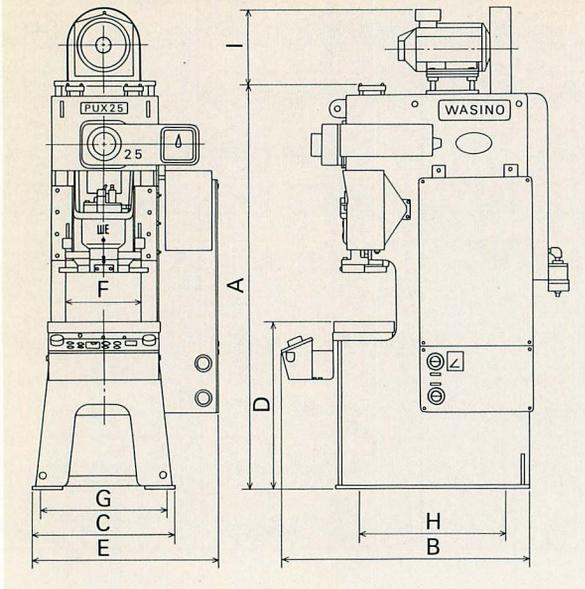
- 15tクラスで初めて、安定した作動の湿式クラッチブレーキを搭載。
- コンパクトな外観ながら、C型フレームの口開きを最少におさえた高剛性フレーム。
- 偏心荷重に耐えるロングスライドと六面ガイド構造。
- 着座作業にも邪魔にならないコンパクト操作盤。
- プログラマブルコントローラ採用の信頼性の高い制御盤。
- 優れた始動特性を持つインバーター式無段変速機。(オプション)

■仕様

能 力	15 TON
能 力 発 生 点	3.0 mm
ス ト ロ ー ク 長 さ	60 mm
ス ト ロ ー ク 数	120 SPM
ダ イ ハ イ ト	200 mm
ス ラ イ ド 調 節 量	40 mm
ボ ル ス タ ー 寸 法 (LR, FB)	500×300 mm
ス ラ イ ド 下 面 寸 法 (LR, FB)	220×150 mm
主 電 動 機	1.5 kW 4P

PUX-25・35・45・60・80

PUX-110・150・200



●機械の主要寸法

機種	項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I
PUX- 25	D I	1952	1245	700	800	925	368	620	720	386
	D II	1952	1245	700	810	925	368	620	720	386
	D III	2152	1245	700	800	925	368	620	720	301
PUX- 35	D I	2217	1395	800	800	1020	432	720	870	373
	D II	2217	1395	800	810	1020	432	720	870	373
	D III	2427	1395	800	800	1020	432	720	870	283
PUX- 45	D I	2434	1590	870	800	1110	476	780	1000	393
	D II	2434	1590	870	830	1110	476	780	1000	393
	D III	2684	1590	870	800	1110	476	780	1000	283
PUX- 60	D I	2749	1705	1000	850	1235	570	900	1175	
	D II	2749	1705	1000	880	1235	570	900	1175	
	D III	3009	1705	1000	850	1235	570	900	1175	
PUX- 80	D I	2899	1875	1100	850	1315	624	1000	1325	
	D II	2899	1875	1100	875	1315	624	1000	1325	
	D III	3184	1875	1100	850	1315	624	1000	1325	
PUX-110	D I	2945	2160	1130	850	1370	710	1030	1585	
	D II	2875	1980	1150	850	1415	670	1050	1435	
	D III	3160	2160	1130	850	1370	710	1030	1585	
	D IV	2875	1980	1150	850	1415	670	1050	1435	
PUX-150	D I	3255	2355	1250	900	1490	810	1150	1760	
	D II	3180	2190	1270	900	1535	750	1170	1625	
	D III	3485	2355	1250	900	1490	810	1150	1760	
	D IV	3180	2190	1270	900	1535	750	1170	1625	
PUX-200	D I	3635	2700	1440	1000	1685	960	1320	2050	
	D II	3580	2440	1460	1000	1725	900	1360	1765	
	D III	3910	2700	1440	1000	1685	960	1320	2050	
	D IV	3580	2440	1460	1000	1725	900	1360	1765	

株式会社 ワシロエンジニアリング

本社 〒485 愛知県小牧市下小針中島2丁目158番地 電話<0568>75-0857代
 小牧営業所 〒485 愛知県小牧市下小針中島2丁目158番地 電話<0568>73-4641代
 名古屋営業所 〒485 愛知県小牧市下小針中島2丁目158番地 電話<0568>75-0996代
 静岡営業所 〒420 静岡県静岡市銭座町39平尾ビル2F 電話<054>246-1235代
 浜松営業所 〒435 静岡県浜松市安新町168-2第6二美ビル2F 電話<053>422-0251代
 横浜営業所 〒223 神奈川県横浜市港北区北山田町5-1-54フーロフェリチッタ1 電話<045>591-2211代
 川口営業所 〒333 埼玉県川口市戸塚6-1-16-11 電話<0482>94-6651代
 高崎営業所 〒370 群馬県高崎市新町5-12信和ビル2F 電話<0273>26-2064代
 大阪営業所 〒577 大阪府東大阪市長田東4-72理研ビル3F 電話<06> 747-2431代
 岡山営業所 〒702 岡山県岡山市江並101-4萩原ビル 電話<0862>74-3483代

