

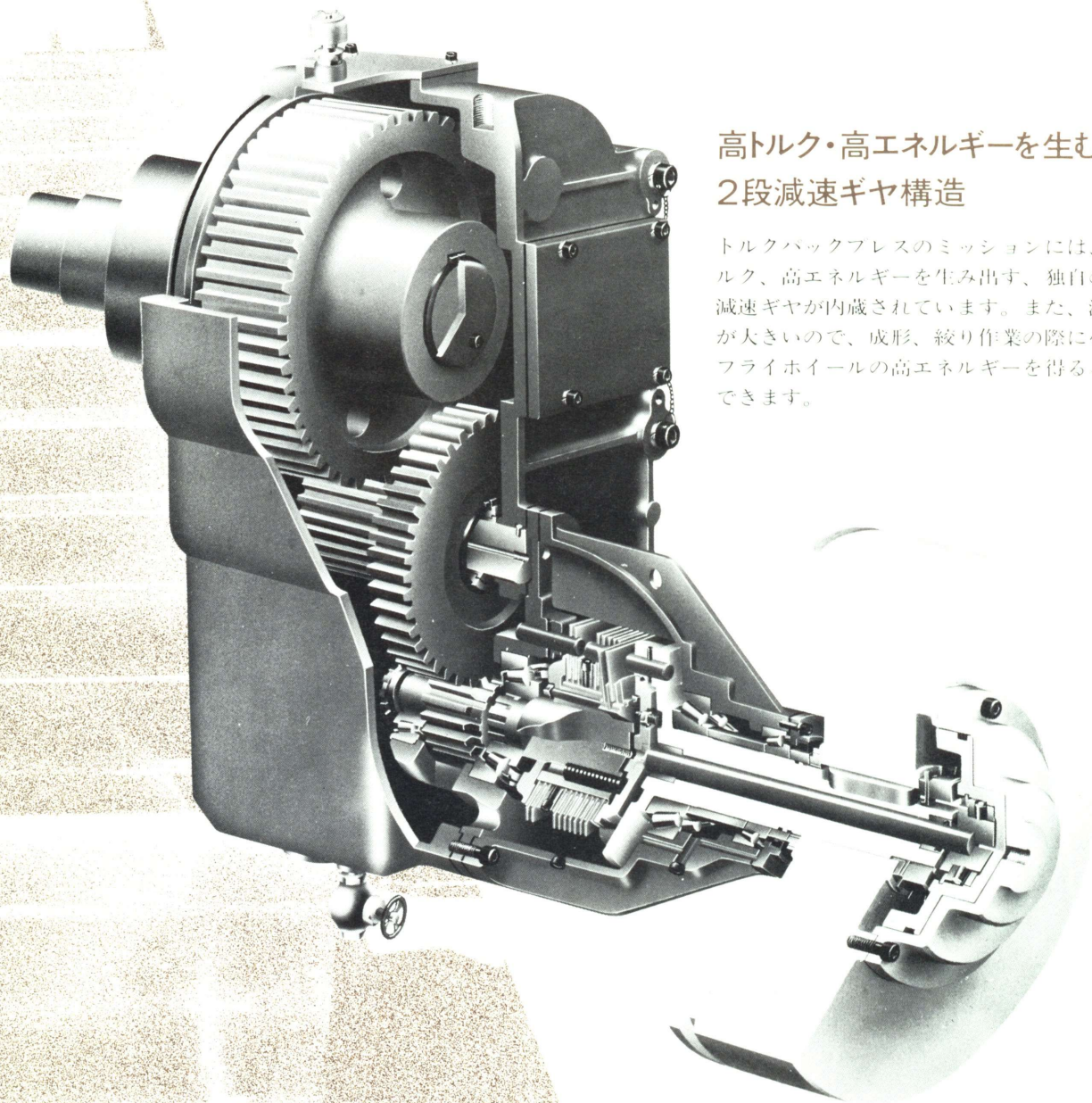
TORC PAC PRESS

トルクパック プレス C シリーズ



 **AMADA**

“理想的プレス加工”を実現する、 高剛性、高トルク、高信頼性設計。



高トルク・高エネルギーを生む 2段減速ギヤ構造

トルクバックプレスのミッションには、高トルク、高エネルギーを生み出す、独自の2段減速ギヤが内蔵されています。また、減速比が大きいので、成形、絞り作業の際に必要なフライホイールの高エネルギーを得ることができます。

- ミッションは多くの性能保証源です。
トルクバックプレスのミッションは、つぎの条件を十分クリアし、プレスに最適な機能を発揮します。
- 安全作業
- ラインの稼働率
- 機械稼働率の向上
- 高トルクの発生
- 補修費の低減
- 高エネルギーの発生
- 自動化時の瞬間非常停止

ミッションは多くの性能保証源です。

特 長

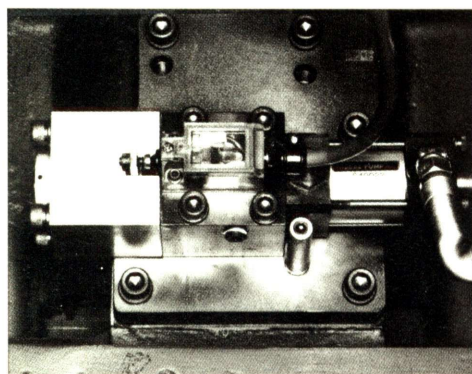
- ① 高い頻度の断続一行程運動ができる。
- ② 停止位置のバラツキが少ない。
- ③ 停止性能が良い。
- ④ トルク能力が大きい。
- ⑤ 保有エネルギーが大きい。
- ⑥ エアー消費量が少ない。
- ⑦ 放熱効果が良い。

操作性、作業性、安全性の追求から

油圧式過負荷保護装置(TP-35C以上)

この装置は、不測の事故や操作ミスなどで過負荷が生じたときに、機械本体や金型への悪影響を防止するため、プレスを非常停止させる安全装置です。油圧式ですから作動圧力精度が大変優れており、過負荷発生時の停止スピードも0.02~0.1秒と素早い応答能力を発揮します。また、自動復帰機構を備えていますので、復帰がスムーズに行えます。

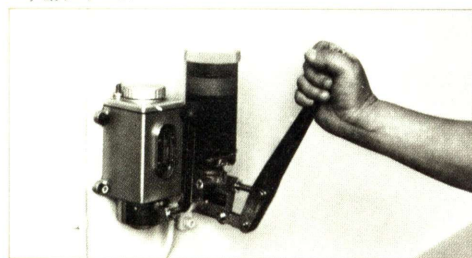
注：TP25Cは油圧式ジャミング離脱装置付きです。



潤滑装置

潤滑にはオイルとグリースを使用し、その潤滑装置には手動式、自動式があります。プレスの仕様に合わせて最適な装置を装備しています。

■手動グリース



無断变速装置(高速タイプは標準タイプ)

電気式と機械式(TP25C~80Cはオプション)の2種類があります。無段变速機にはそれぞれ製品の加工内容に最適なプレスの回転数を選択することができ、種々の作業への対応が容易に行えます。

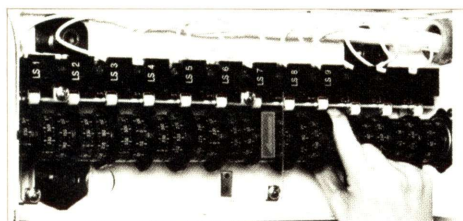
ペンダント式電気操作盤

プレス前面での操作を可能とした設計に加え、より優れた操作性を追求したペンダント操作盤。

電気操作盤の操作スイッチ類をわかりやすくレイアウトした特別設計の盤面は、オペレーターの視線と直角に交わるように傾斜(TP-110C~200C)しており、自然な姿勢で操作できる位置にセットされています。

ロータリーカムリミットスイッチ

機械の動きを制御する装置です。上死点停止や安全一行程、オーバロード、オーバランなどを監視し、安全作業周辺装置などの装備に容易に対応できます。



光線式安全装置(オプション)

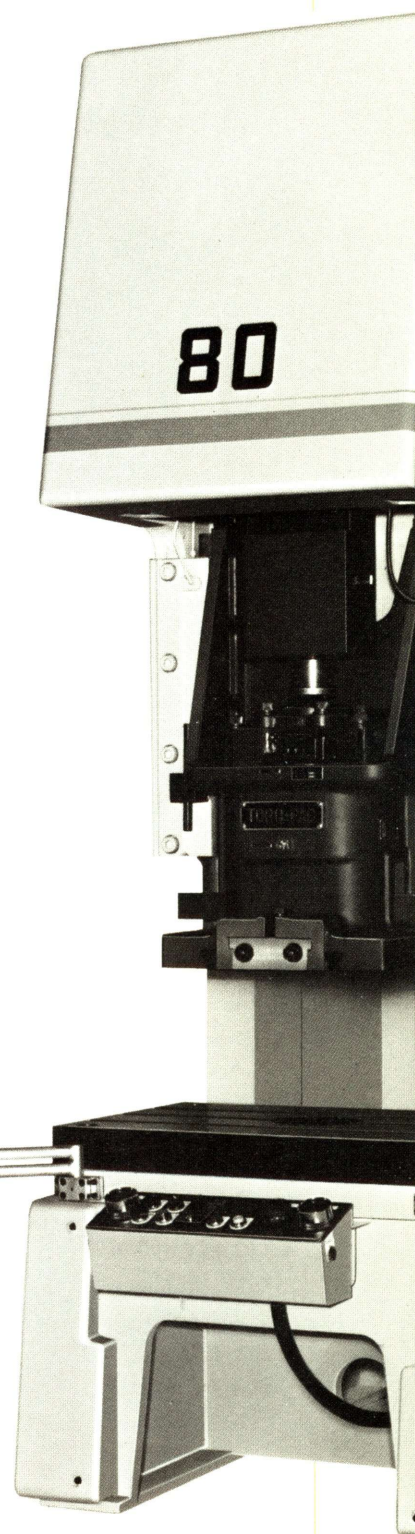
機械の運転中に手や身体の一部などが危険域に侵入したときスライドが急停止する装置です。作業者の安全を確保します。



一体化した電気・空気制御盤

電気制御機器、光線式安全装置制御部および空気制御機器などを一体化したコンパクト設計です。プレス前面での操作および管理ができ、安全・作業・保守性などに適した設計になっています。

絞り加工時のしわ押えに必要なダイクッションは、絞りタイプに標準装備されています。なお、その制御操作盤は本体前面の脚部に取り付けられています。



生まれた機能群。

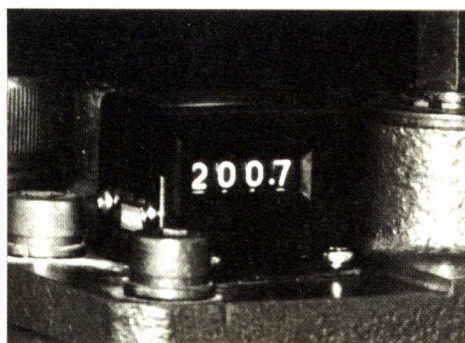
固定式両手操作盤

機械前面にある運転操作盤は、押しボタンをはじめ、スライドの運転に必要な機器をすべて配置し、手元操作によるミスのない安全で確実な操作ができます。

注：別置式ポータブル操作盤はオプションです。

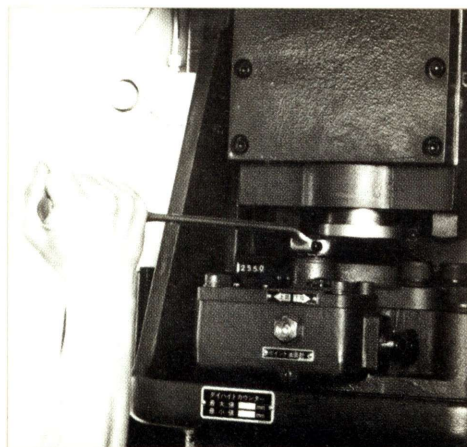
数値表示式ダイハイトカウンタ(0.1mm単位)

金型交換で最も時間を費すダイハイトの調整は、ダイハイトカウンタの設置で大幅に簡素化した。ダイハイトカウンタの数字を、必要なダイハイト寸法値に合わせるだけですから、誰にでも素速く正確な調整作業ができます。



ラチェット式スライド調整装置(TP25C~80C)

この装置は、ラチェットでの手動ワンウェイ方式でスライド調整作業ですから、極めて軽作業なうえ、ごく当然な姿勢のまま速やかに調整することができ、ロックも簡単にできます。



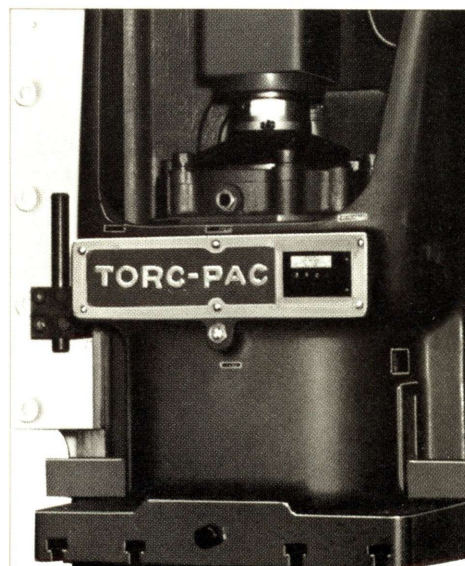
電動式スライド調整装置(TP45C~80Cオプション)

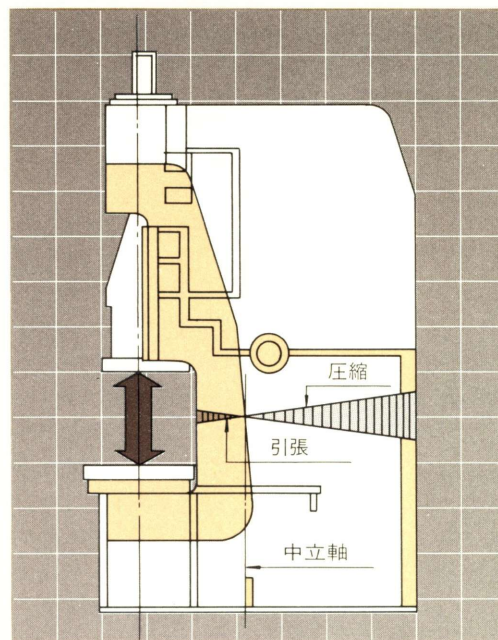
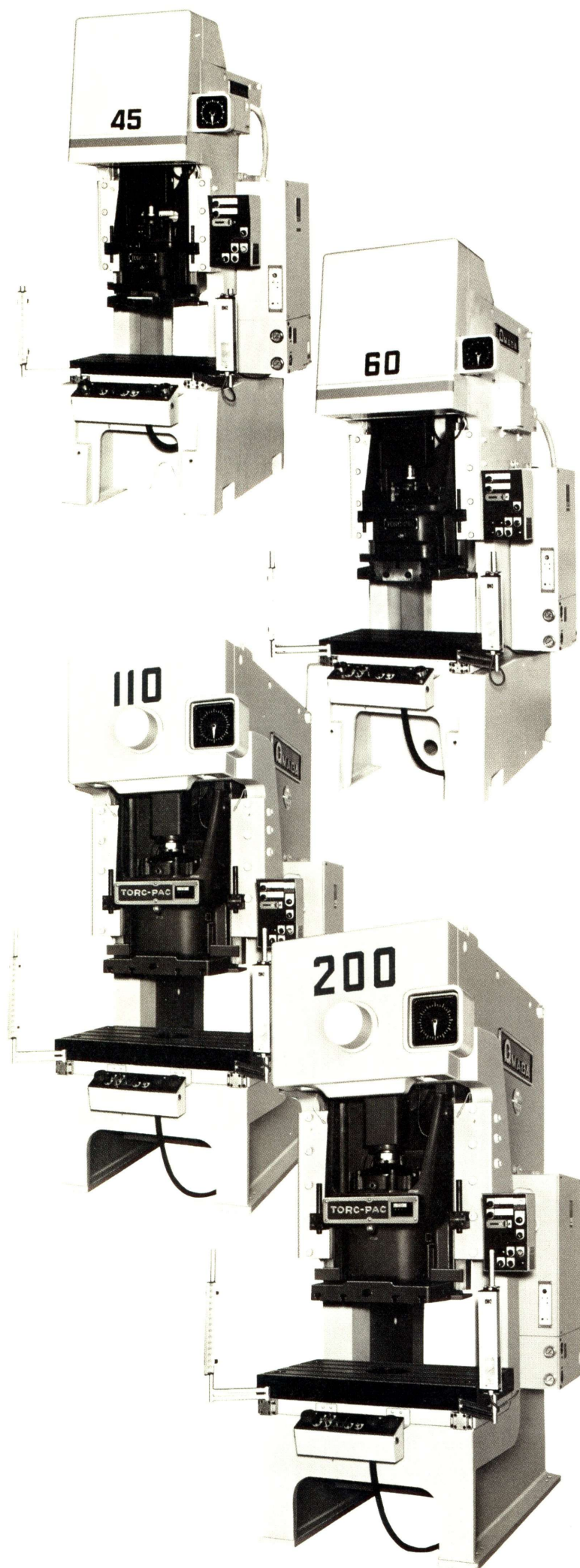
ダイハイト量は数値表示式ダイハイトカウンタに0.1mm単位でカウンタ表示される数字を見ながら、上昇・下降押しボタン操作で容易にスライドを必要ダイハイト値に調整することができます。この装置はシングル段取りに大きく貢献します。



油圧式スライド調整装置(TP110C~200C)

ダイハイト量は数値表示式ダイハイトカウンタに0.1mm単位でカウンタ表示される数字を見ながら、上昇・下降押しボタン操作で容易にスライドを必要ダイハイト値に調整することができます。この装置はシングル段取りに大きく貢献します。





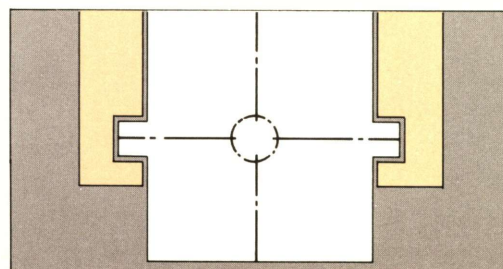
コンピュータを駆使した 理想の剛性設計

TPプレスは、プレス加工の原点の追求から生まれました。プレス加工における機械各部の挙動状況を徹底的に分析し、コンピュータを駆使して、高精度、高生産性が得られる理想的な剛性設計を行いました。

完璧な熱処理を施した鋼板溶接による一体化構造フレームの採用、C型フレームのアゴ開き現状に対する応力部の強化、構造解析による振動対策——など、剛性の向上のために、細部にわたって配慮がいきとどいています。これらによって、打ち抜き時のブレーキスルーやそれに伴う振動、騒音を軽減し、永年にわたる加工精度の維持や金型の長寿命化はもとより、自動化やライン化に適した、理想のプレス機械ともいえる高剛性マシンです。

偏心荷重に強い6面ガイド方式の採用

スライドを支えるギブに長面6面ガイド方式を採用しています。これにより、加工時に偏心荷重がかかっても、スライドのブレを最小にし、プレスの動的精度は向上し、機械や金型の寿命も長くなりました。



拡張性に富んだトルクバックプレスは、各種 ライン化にフレキシブルに対応します。

ACサーボ駆動・高速・高信頼

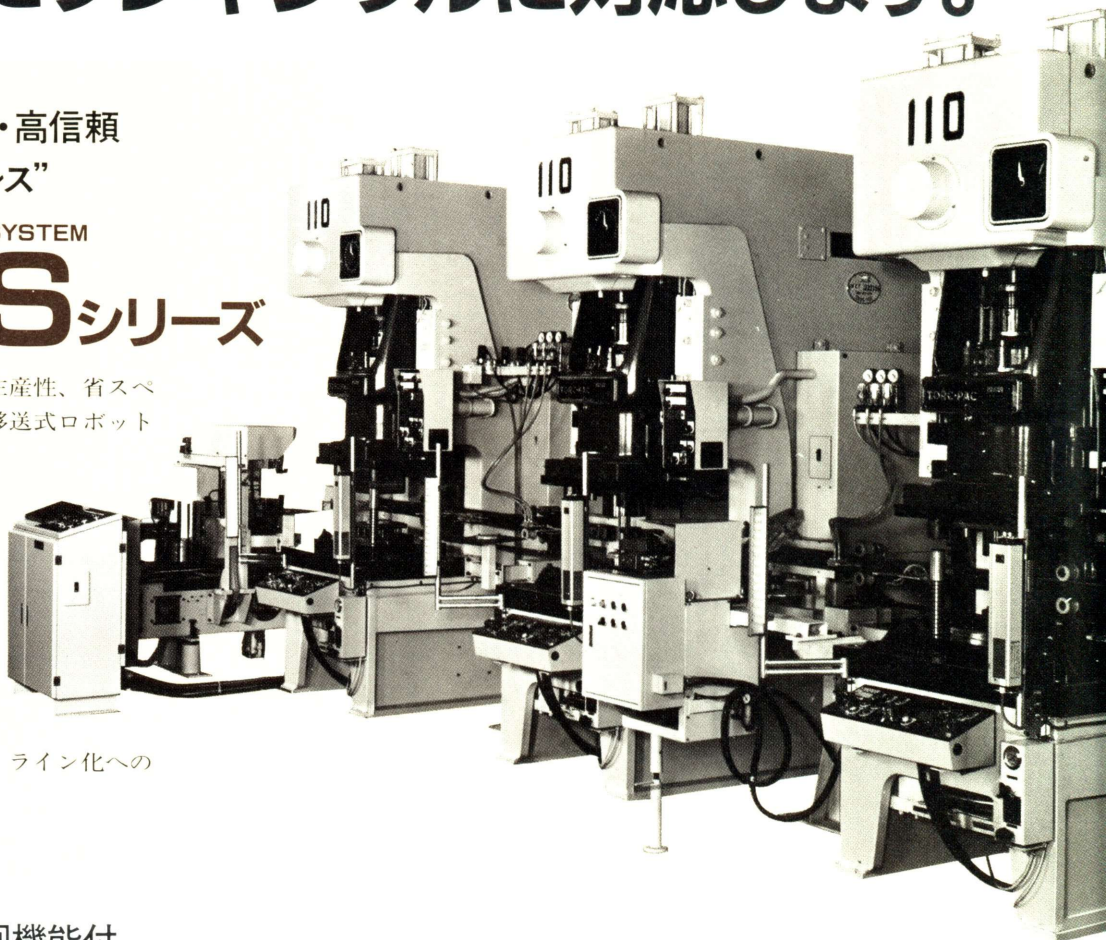
“ロボット内蔵プレス”

PRESS ROBOT AMADA SYSTEM

PRASシリーズ

安全性はもちろん、作業性、生産性、省スペースに優れた内蔵タイプの横移送式ロボットシステムです。

- ロボットを設置するためのスペースを必要としません。
- 高速かつ安定した作動を行います。
- 操作性に優れ、金型交換も容易にできます。
- フレキシブルなラインアウトが可能です。
- セル単体機としての利用と、ライン化への拡張性に富んでいます。



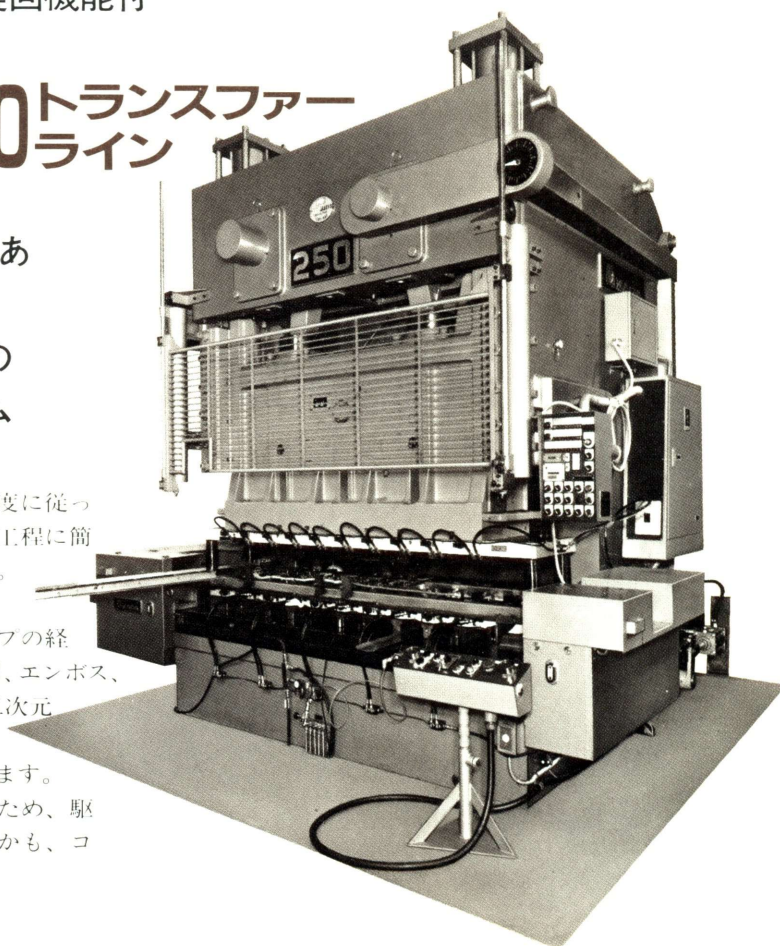
二・三次元切換&旋回機能付

高速・高精度

TPW-250トランスファー ライン

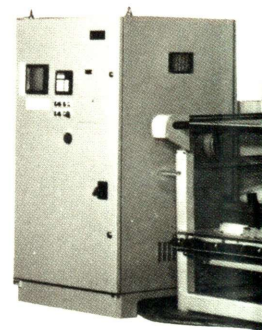
トランスファー加工のあらゆるニーズを極め、
FMS時代に対応の
トランスファーシステム

- 加工製品の形状とか難易度に従って、二次元か三次元の各工程に簡単に切換え可能方式です。
- 加工製品の工程中における、材料歩留りアップの経済的指向と加工性向(バリ、エンボス、曲げ等の方向)に必要な二次元(水平)&三次元(立体)の各旋回機構を搭載しています。
- 構造、機構がシンプルのため、駆動系統が簡素化され、しかも、コンパクトタイプです。



FA指向ユーザーニーズ
短尺材加工の多種少
適した全自動化ライン

NCスタンパー **AUT**



自動化、

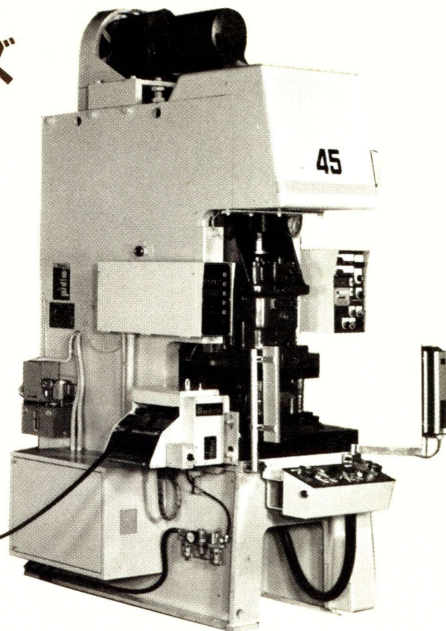
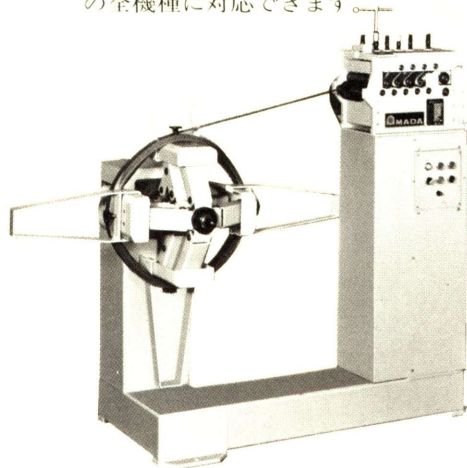
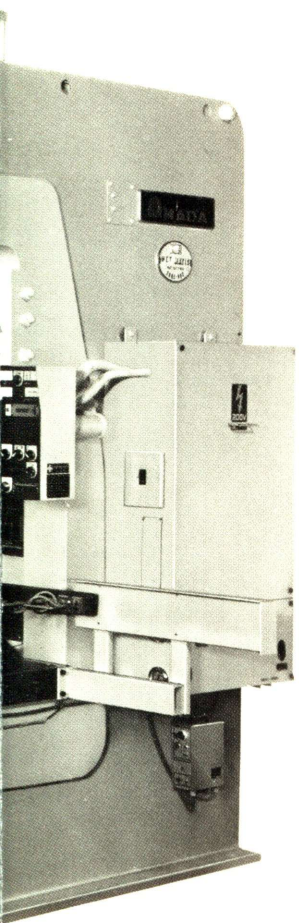
ローコスト・コイルライン・アマダシステム

安全性、機能 & 操作性向上の

RLUシリーズ

経済性を追求したNCフィーダと、マイコン制御によるラインスピード対応自動変速のレベラー（レベラー速度調整不要）を効果的に組合わせたコイルラインです。

コストパフォーマンスが高く、トルクバックシリーズの全機種に対応できます。

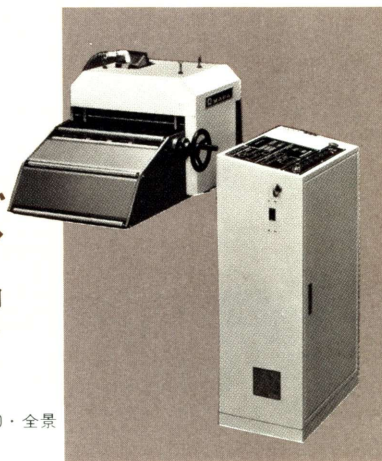


機能そのまま・ローコストNCフィーダ

NCR-L&Fシリーズ

先進のメカトロニクスが生んだ機能はそのままに、経済性、省エネルギー、およびメンテナンス性を向上した、多種少量生産

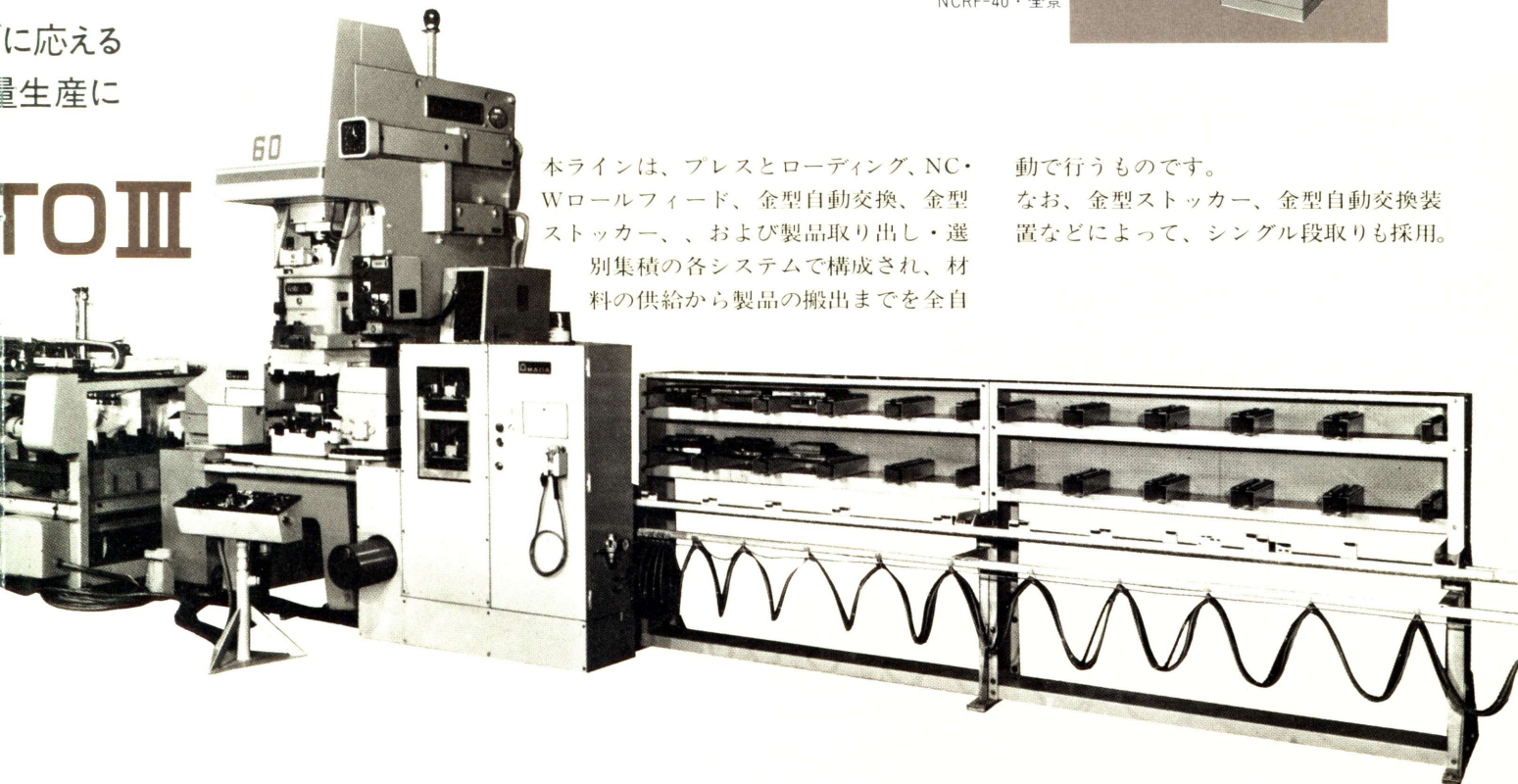
にも対応できるフィーダです。姉妹シリーズとして表面処理銅板などの新素材対応のNCRFシリーズもあります。



NCRF-40・全景

に應える
量生産に

TOⅢ



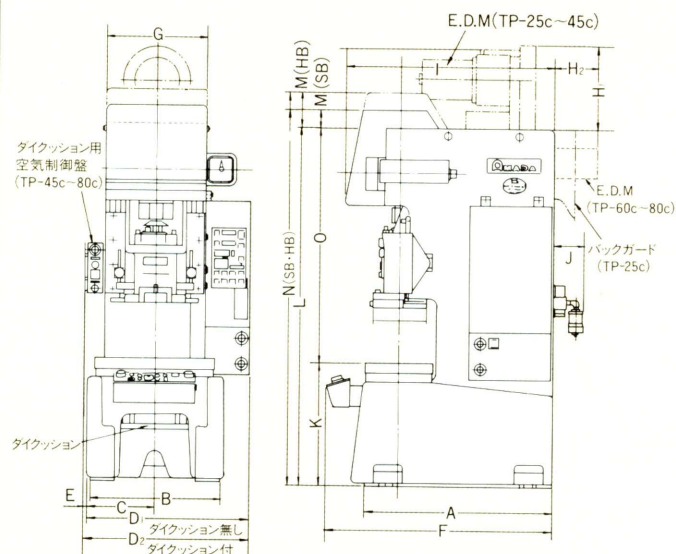
本ラインは、プレスとローディング、NC・Wロールフィード、金型自動交換、金型ストッカー、および製品取り出し・選別集積の各システムで構成され、材料の供給から製品の搬出までを全自

動で行うものです。

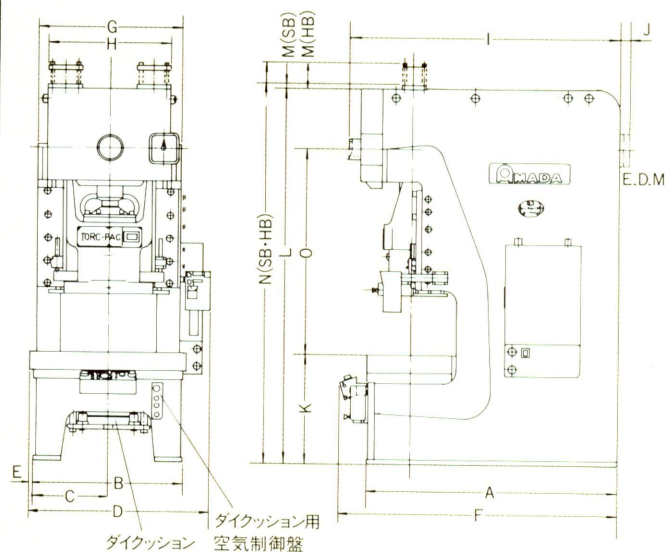
なお、金型ストッカー、金型自動交換装置などによって、シングル段取りも採用。

● 商用図

TP-25c~45c



TP-110c~200c



● 機械の主要寸法

機種	記号 メニュー	A	B	C	D _(1,2)	E	F	G	H _(1,2)	I	J	K	L	M	N	O
TP-25c	汎用								—		198	800	1895	60	1955	860
	高速	955	700	355	①930	—	1217	520	①423	1110	—	810	—	—	—	850
	絞り								—		198	800	2010	145	2155	975
TP-35c	汎用								—		198	800	2120	100	2220	1050
	高速	1105	800	405	①1025	—	1367	610	①430	1240	—	810	—	—	—	1040
	絞り								—		198	800	2240	190	2430	1170
TP-45c	汎用								—		198	800	2310	125	2435	1210
	高速	1240	870	455	①1105	—	1500	670	①535	1390	—	830	—	—	—	1180
	絞り				②1107	2			—		198	800	2450	234	2684	1350
TP-60c	汎用								—			850	2660	90	2750	1410
	高速	1415	1000	520	①1233	—	1675	800	②351	1535	—	880	—	—	—	1380
	絞り				②1235	2			—			850	2805	204	3009	1555
TP-80c	汎用								—			850	2805	95	2900	1535
	高速	1585	1100	560	①1313	—	1845	880	②309	1740	—	875	—	—	—	1510
	絞り				②1315	2			—	1755		850	2950	234	3184	1680
TP-110c	汎用								—			850	2895	50	2945	1595
	高速	1865	1100	550	1340	—	2125	1035	875	2035	220	870	—	—	—	1570
	絞り											850	2970	190	3160	1670
TP-150c	汎用								—			900	3190	65	3255	1790
	高速	2060	1240	625	1480	5	2320	1170	1010	2235	250	925	—	—	—	1765
	絞り											900	3280	205	3485	1880
TP-200c	汎用								—			1000	3565	70	3635	1995
	高速	2405	1440	725	1690	5	2665	1360	1180	2590	100	1035	—	—	—	1960
	絞り											1000	3655	255	3910	2085



株式会社 アマダ