



本社工場
Head office Plant

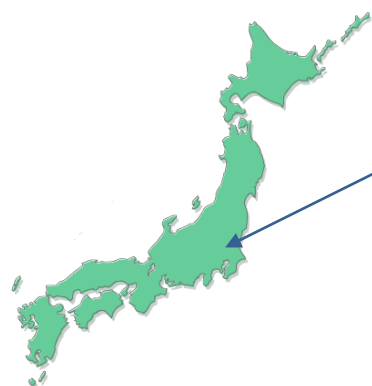
株式会社 小島鐵工所
KOJIMA IRON WORKS CO., LTD.

Global technology to the world

We keep on pursuing new technology to create the innovation and correspond to sophisticated technological and high-speed technological development of press manufacture by collaborating with leading-companies in various fields one after another. KOJIMA products are fed back to the production field of industry not only in Asia and Europe but also in Africa and South America and even in South Asia and developing countries.

グローバルな技術の世界へ

常に新たな技術の世界中に追い求め、その分野のトップ企業と数々の技術提携を結び、テクノロジーの複合化、開発のスピードアップに対応し、プレス機製造の技術革新を次々に創出しています。グローバルな技術によって生まれた製品は、アジア・欧米はもとよりアフリカ・南米へも納入。さらに南アジア地域や新興国の生産現場へフィードバックされています。



Head Office

155, Kenzaki-machi, Takasaki-shi, Gunma, Japan 370-0883
TEL +81-(0)27-343-1511 FAX +81-(0)27-343-1518
URL <http://www.kojimatekko.co.jp>
E-mail k-info@kojimatekko.co.jp

LARGE PRESSES by KOJIMA

Hydraulic Long Plate Forming Press



- KOJIMA creates innovative technology And takes a step forward to the new challenging field.
- 技術革新を創出する小島は、新たなチャレンジフィールドへ

KOJIMA IRON WORKS CO., LTD.

Hydraulic Long Plate Forming Press



160000kN Long Plate Forming Press
Table Size 13,500 × 1,700mm

1.The body structure adapted for bending process.

- The body is composed of main cylinder, upper, slide, lower, and side frames. The upper and lower frames are jointly assembled into a frame type through side frame. We have a type in which the frame is an Integrated frame and a type having a built-in tie rod. Also we can manufacture four columns type.
- The slide frame is accurately guided by a strong slide gibe attached to the side frame side. The sliding part of slide is attached with a wear plate made of PBC, which makes easy to have and maintain accuracy.

1.曲げ加工に適した本体構造

- メインシリンダー、アッパー、スライド、ローア及びサイドフレームから構成されており、アッパー及びローアフレームはサイドフレームを介して枠型に連結組立てられます。フレームには枠型の一体型とタイロッドを内蔵したタイプがあります。また四柱型も製作しております。
- スライドフレームは、サイドフレーム面に取り付けてある強固なスライドギブにて正確に案内されています。スライドの摺動部にはPBC製のウェアプレートが取付けてあります。精度出しを容易にすると共に、その精度維持も容易にします。

〈Long Plate Forming Press〉

Capacity	kN	160000kN	100000kN	80000kN	50000kN	30000kN	25000kN	20000kN
Stroke	mm	2,000	1,500	1,000	2,200	800	1,100	1,000
Daylight	mm	3,500	2,500	2,450	2,400	2,200	2,100	1,800
Slide area	mm	13,500×1,500	10,000×1,800	12,000×1,000	13,700×180	13,300×700	17,600× 400	15,000× 500
Table area	mm	13,500×1,700	12,000×1,800	12,200×2,000	14,200×1,350	12,500×1,000	18,000× 800	15,000×1,000



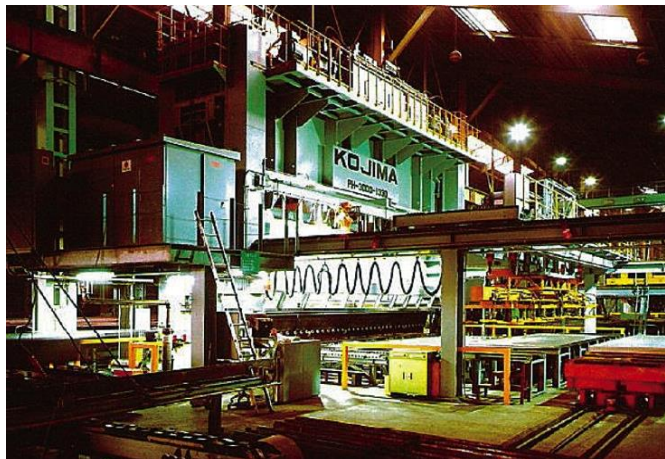
100000kN Hot/Cold Long Plate Forming Press
【Table Size】12,000 × 1,800mm



80000kN Long Plate Forming Press
Round Columns, Square Columns, Taper Pole
【Table Size】12,200 × 2,000mm



50000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】14,200 × 1,350mm



30000kN Pipe Forming Press with Material Handling System
【Table Size】12,500 × 1,000mm



25000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】18,000 × 800mm



20000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】15,000 × 1,000mm

Hydraulic Long Plate Forming Press

2. Operability adapted for bending process

- Stop accuracy at the bottom dead centre of slide
Slide bottom dead centre control is performed by electric hydraulic servo control. Slide stops by identifying a position-set in advance and a position measured by a position detector and the position is maintained. Since position feedback is performed, the stop position is accurate.
- Reproducibility of stop accuracy at slide bottom dead point
Electric-hydraulic servo control is excellent in reproducing a slide stop position. Hydraulic circuit is closed circuit.
- Balance accuracy of slide (Balance control with synchronizing left and right)
This press uses two pumps. The hydraulic circuit is a closed circuit in which a plurality of cylinders is divided into 2 groups on halves. Two circuits detect the tilt of slide with a position detector installed to the left and right of slide to maintain the slide always parallel.
- Slide position, press force and delivery of pump are easily set with a touch panel. The present position is displayed on the panel. Operation is performed with a remote operation button (remote pendant box).

2. 曲げ加工に適した操作性

- スライド下死点制御は電気—油圧サーボコントロールにより行います。予め設定された位置と位置検出器により測定した位置との照合によりスライドを停止し、その位置を保持します。位置フィードバックをしているため、停止位置は正確です。
- 電気—油圧サーボコントロールは、スライド停止位置の繰返し再現性に優れています。油圧回路はクローズ回路になっています。
- 左右同期平衡制御
プレスは2台のポンプを使用します。油圧回路は複数のシリンダーを半数ずつ2つのグループに分けてクローズド回路になっています。2つの回路はスライド左右に設置された位置検出器によりスライドの傾斜を検出し、スライドが常に平行になるように保ちます。
- スライドの位置、加圧力、ポンプの吐出力はタッチパネルにより容易に設定可能です。現在位置は、パネル上に表示されます。操作は遠隔操作鈕(リモートペンダントBOX)により行うことができます。

3. Safety device

- Photoelectric safety device
- Slide lock device
- Emergency stop button
- Safety block
- Safety cover
- Handrail and ladder
- Detector for left and right eccentricity load

3. 安全装置

- 光線式安全装置
- スライドロック装置
- 非常停止装置
- セーフティブロック
- 安全カバー
- 手摺及び梯子
- 左右偏心荷重検出装置

4. TV monitoring system

- A plurality of TV monitors are installed and the central control board can monitor the ambient condition for improving the safety of operation, operability and saving labor.

4. TV監視システム

- 作業の安全性と作業性の向上及び省力化の為に、複数のTVモニタを設置することにより集中制御盤にて周囲条件を集中監視することができます。

<Long Plate Forming Press>

Capacity	kN	16000kN	15000kN	12500kN	10000kN	10000kN	8000kN
Stroke	mm	1,000	600	600	750	750	800
Daylight	mm	2,050	1,535	1,500	1,715	1,715	1,000
Slide area	mm	11,100×600	8,200×130	11,000×120	8,200×500	8,200×500	9,200×80
Table area	mm	11,000×600	8,200×530	11,000×520	8,200×600	8,200×700	9,200×800



16000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】11,000 × 600mm



15000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】8,200 × 530mm



12500kN Long Plate Forming Press with high accuracy
Round Columns/Square Columns
【Table Size】11,000 × 520mm



10000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】9,500 × 600mm



10000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】8,200 × 700mm



8000kN Long Plate Forming Press
【Table Size】9,200 × 800mm

Hydraulic Long Plate Forming Press

＜OPTION＞

1.Die arrange device

- The time for exchanging dies is reduced with this device. The configuration is as follows.
- Die clamber
- Die lifter
- Die roller
- Drive Unit

1.金型段取り装置

- 本装置により金型の交換作業時間の短縮が出来ます。
- ダイクランパー
- ダイリフター
- ダイローラー
- 駆動ユニット

2.Stopper device for determining lower limit position

- A mechanical stopper can be respectively attached onto the bed inside left and right side frame to ensure the position determination of slide lower limit. The position can be set in a position as you wish within Max. 150mm stroke by button operation which is electrically driven. The lower limit (stopper) position is digitally displayed. (1/100mm)

2.下限位置決めストッパー装置

- スライド下限の位置決めを確実にするため左右サイドフレーム内ベッド上に、メカニカル方式のストッパーを各々1基装着することができます。電動駆動による押釦操作にて、MAX 150 mmストローク内の任意の位置に設定できます。下限(ストッパー)位置はデジタル表示します(1/100 mm)

3.Lengthwise device

- We design the system adapted for your products as a press peripheral device.
- 1. Material Feeder
- 2. Products Unloader
- 3. Spring-Up type Adjusting Device
- 4. Back Gauge
- 5. Front Gauge

3.前後装置

- プレス機周辺装置として、製品に合わせたシステムを設計致します。
- 1. 材料搬入装置
- 2. 製品取り出装置
- 3. ハネ上がり装置(追従装置)
- 4. バックゲージ
- 5. フロントゲージ

4.Die and Die Holder

- We can design and manufacture general and special dies necessary for bending process.

4.金型及び金型ホルダー

- 曲げ加工に必要な一般的な金型及び特殊な金型についても設計製作致します。

5.Memory device for press condition

- Programmable control method is adopted for responding to various products for which memorizing manufacture conditions is possible.
- The optimum press condition for each die is promptly loaded and set from memory by a graphic touch panel (Position, speed, pressure power, time) .You can memorize patterns as many as 1000.
- The actual position during press operation, pressure power, or the like is monitored by a graphic touch panel.

5.プレス条件記憶装置

- 多品種に対して迅速に対応する為、プログラマブル制御方式を採用しております。その為、成形条件の記憶が可能になっております。
- グラフィックタッチパネルにより瞬時に各金型に対する最適なプレス条件(位置、速度、加圧力、時間)をメモリより瞬時に呼び出したり、セットすることができます。1000パターンまで記憶可能です。
- プレス運転中の実際の位置、加圧力等をグラフィックタッチパネルによりモニタリングすることができます。

＜ Chassis Forming Press ＞

Capacity	kN	50000kN	20000kN	20000kN
Stroke	mm	1,000	1,500	900
Daylight	mm	1,900	2,000	1,500
Slide area	mm	12,000×1,500	6,000×1,800	7,600×1,700
Table area	mm	12,000×1,500	6,000×1,900	7,600×1,700

Chassis Forming Press



50000kN Chassis Forming Press and Material Handling For Busses and Trucks
【Table Size】 12,000×1,500mm



20000kN × 2 Coupled Frame Type
Chassis Forming Press
【Table Size】 6,000×1,900mm × 2



20000kN Chassis Forming Press
【Table Size】 7,600×1,700mm

＜FEATURES＞

- Our chassis forming press is for the purpose of forming, piercing and cut-piercing of long and thick chassis frame.Many are especially supplied for the application of big sized motor car and working in foreign countries as well as in Japan. The Long table mono-frame and the coupled frame types are prepared. The accessories are the forming die, die exchanging device, material feeder, unloader and palletizing device, etc.

- 厚板長尺のシャーシーフレームの成形。ピース及びカットピースの成形用プレスで、特に大型自動車用多数納入実績を持ち、国内及び外国で稼働しております。機種としては長尺1体型及び2連並列型とあり、附属装置としまして金型及び金型出し入れ装置及び材料搬入から製品搬出パレダイジングまで製作しております。