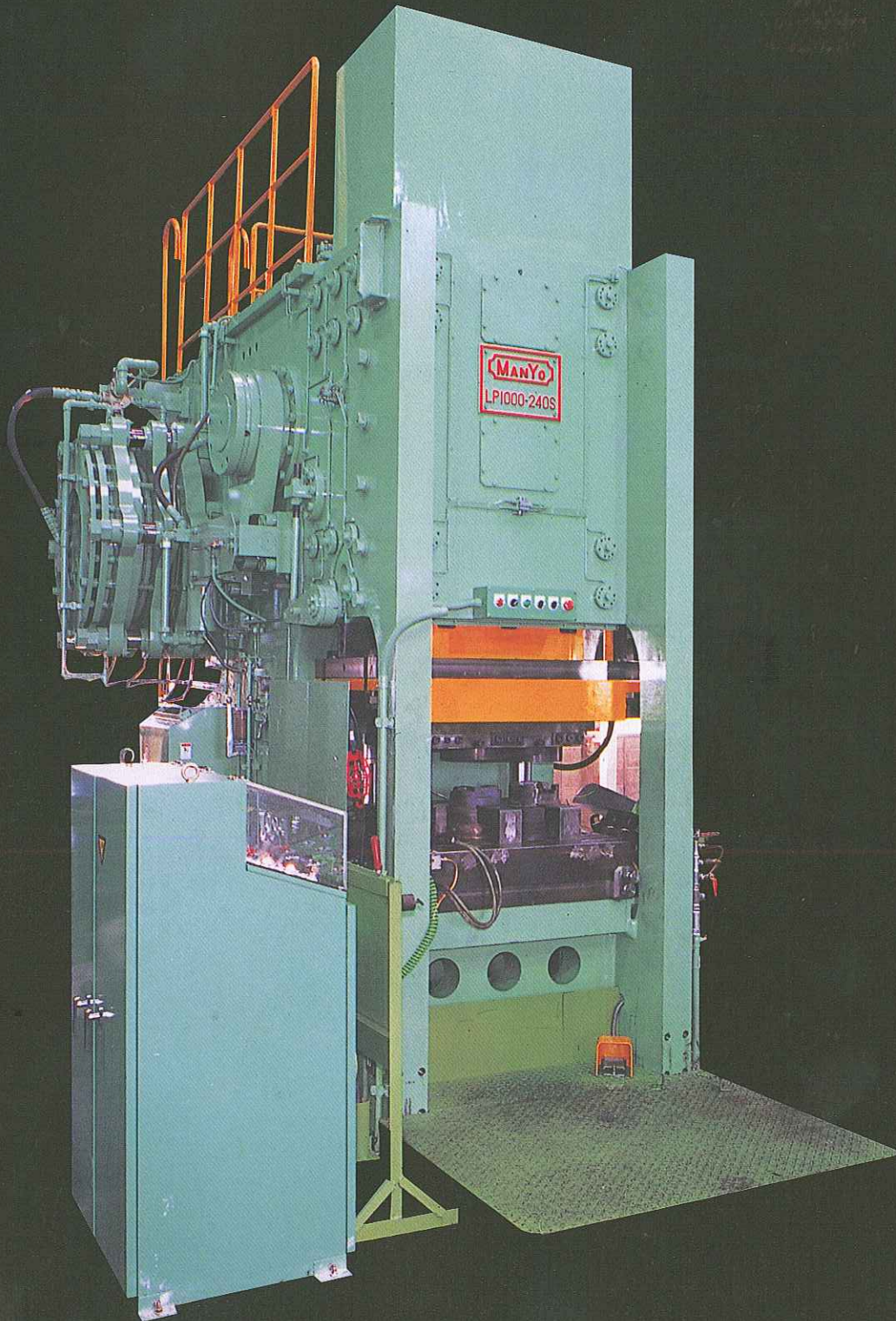


精密鍛造プレス

MANYO
LEVER PRESSES

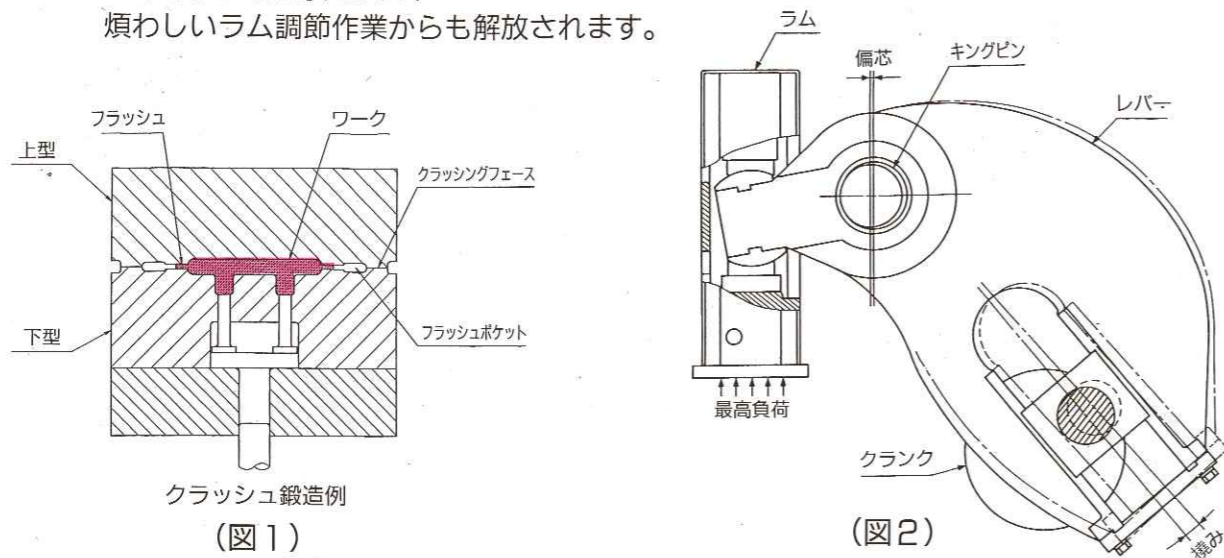
Manyo mechanical **FORGING PRESS**



精密鍛造プレスとして マンヨウ鍛造プレス(レバープレス)は この様な究極の鍛造ができます

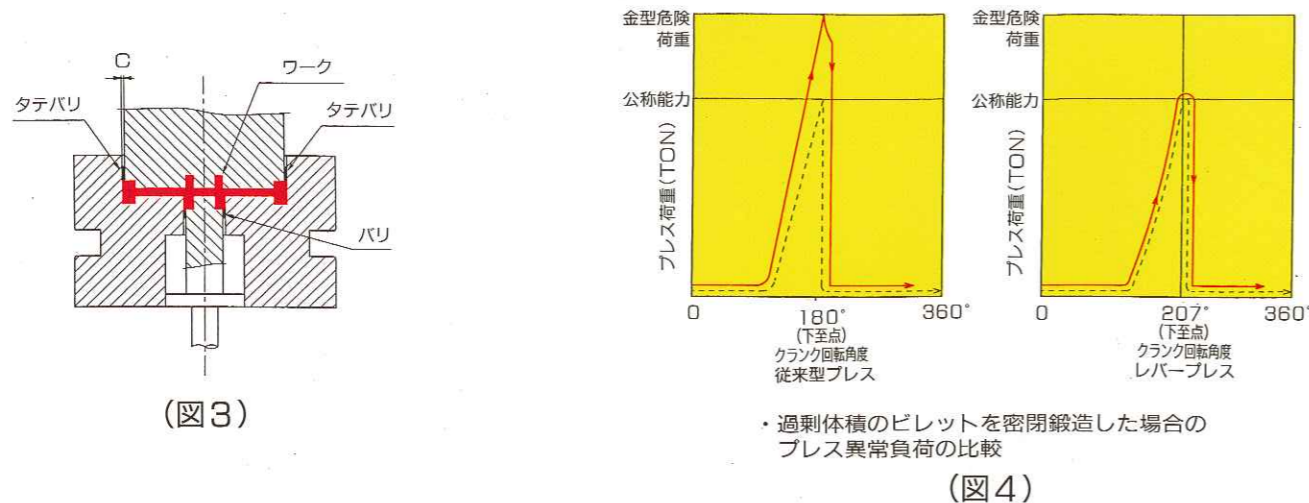
1 金型衝突鍛造(クラッシュ鍛造)が可能です

レバープレスは、クランクプレスが苦手とする、上下金型を接触衝突させて鍛造する「クラッシュ鍛造」を安全に行うことができます。(図1)
レバーの弾力性を利用して、ソフト鍛造を行いますので(図2) 金型衝撃が発生せず、金型の破損やプレス自体の損傷を完全に防ぐことができます。
静かなクラッシュ鍛造によって、究極に高精度の鍛造品が生産されることは、言うまでもありません。(写真1)
煩わしいラム調節作業からも解放されます。



2 高精度の密閉鍛造品を生産致します

通常、クランクプレスで密閉鍛造を行った場合、投入するブランクの僅かな温度変化や、ボリュームの変化によって、欠肉や、立てバリが発生します。(図3)
レバープレスでは弾力性のあるソフト鍛造を行いますので、上下金型のクリアランス(噛み合い公差C)を詰めることができます。(図4) その結果、立てバリや欠肉がなく、コーナーが非常にシャープな密閉鍛造品を生産することが可能です。(写真2)



・過剰体積のピレットを密閉鍛造した場合のプレス異常負荷の比較

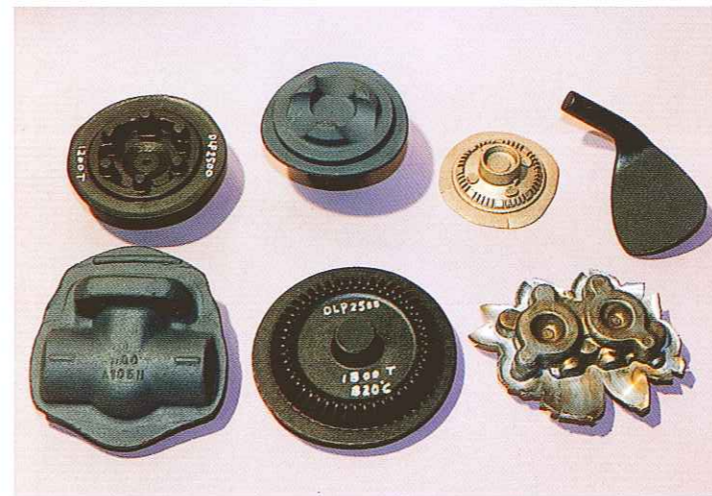
(図4)



LP1500 温間・冷間鍛造プレス



能力2500トン 熱間鍛造プレス



(写真1) クラッシュ鍛造製品例



能力600トン 全自動熱間3工程トランスファー



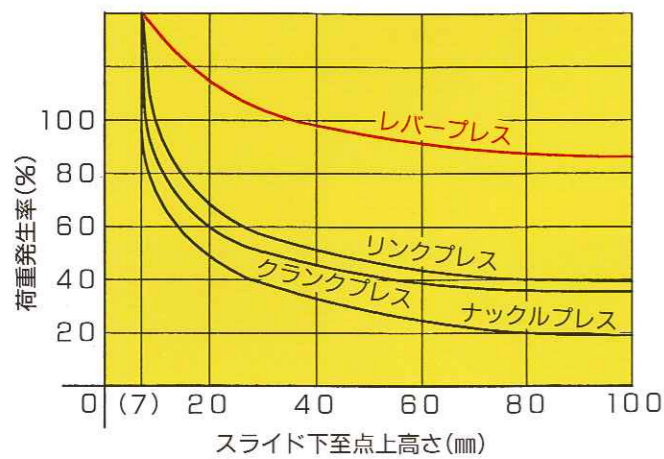
(写真2) 密閉鍛造製品例

全自動ビーム式トランスファー装置や、全自動マニプレータ装置も多数製作経験がございますので、全自動化についても、遠慮なく御相談下さい。

3 温間鍛造プレスとしても実力を発揮します

温間鍛造は熱間鍛造に比べて、ラム下至点上の高い位置から強力な加工圧を必要とします。

レバープレスは、ラム下至点上数10mmの高い位置から公称能力を発生することが可能です。(図5) しかも、ラムのストロークモーションはスロー下降し、クイック上昇するという特性を有していますので、高負荷で加工衝撃の激しい温間鍛造に対しても、金型を傷めることなく、極めて経済的な鍛造が可能となります。(写真3)



(図5)



(写真3) 温間鍛造製品例

4 超重量品や、足の長い鍛造品の生産にも適しています

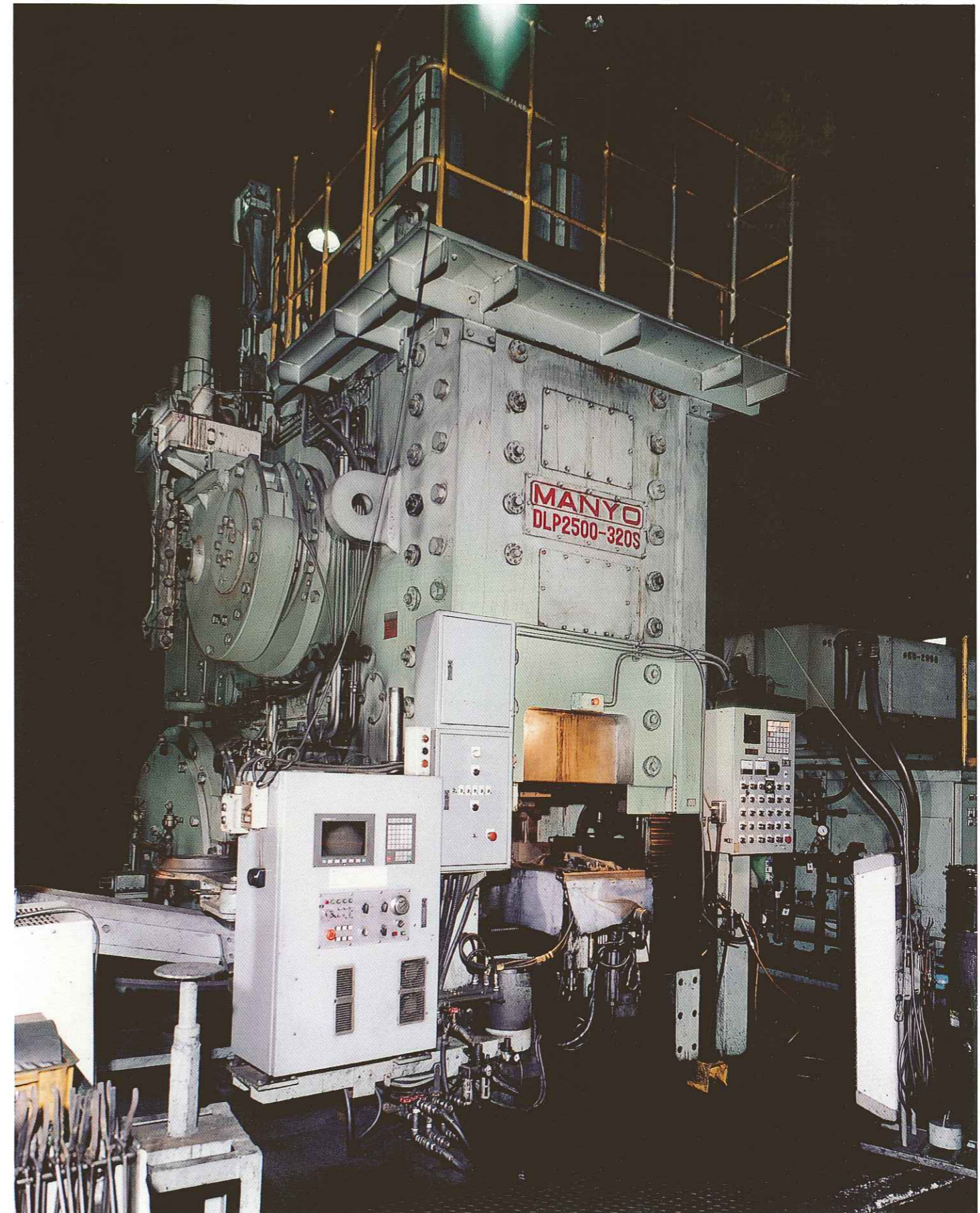
レバープレスは、公称荷重を下至点上、数10mmの範囲で発生しますが、それより高い位置においても、大きな荷重を発生します。(図5) 従って、超重量素材の据え込みや、長尺押し出し品等の、高荷重で長いストロークを必要とする仕事に対して、非常に適しています。(写真4.5)



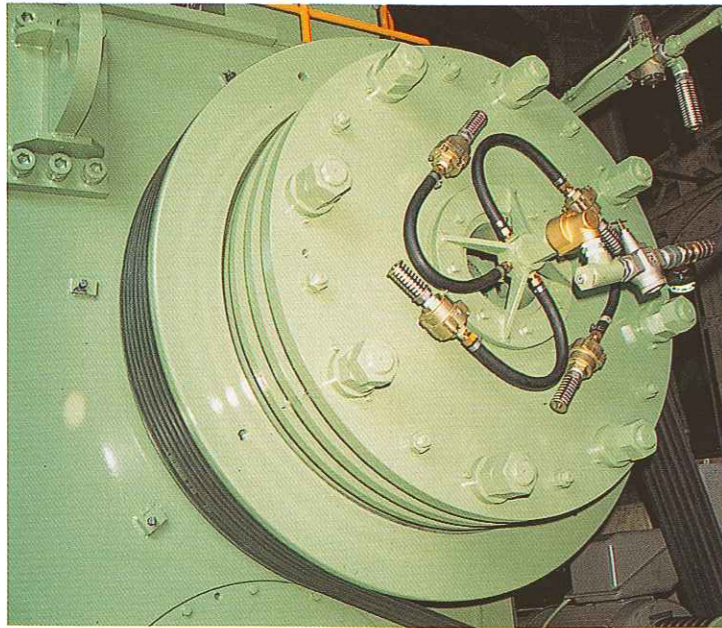
(写真4) 超重量品(55kg)鍛造



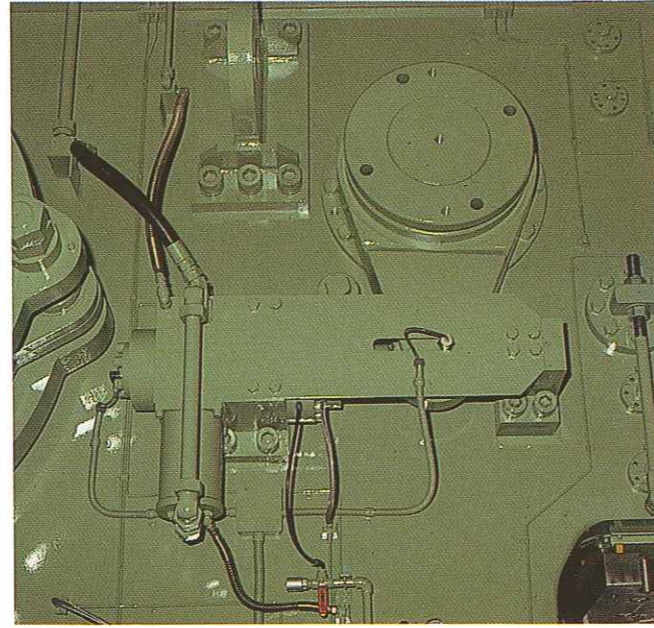
(写真5) 押し出し鍛造品例



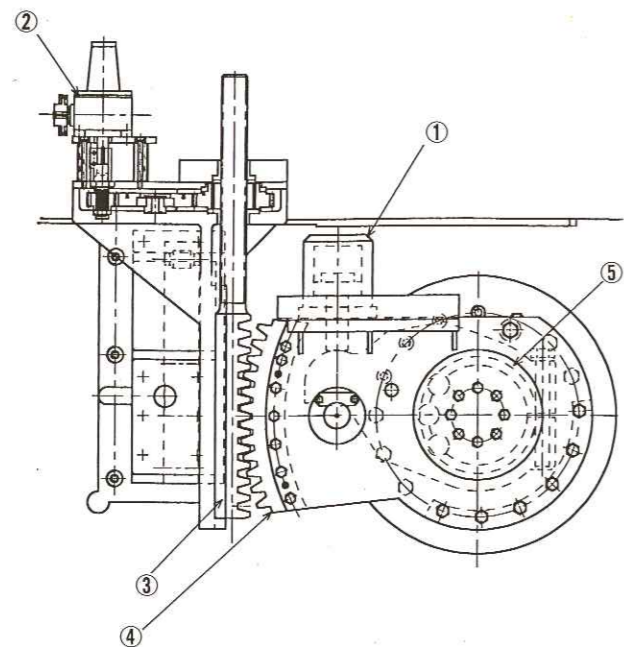
2500トン能力 温間鍛造レバープレス(全自動マニプレータ付属)



開放型ディスク・クラッチ

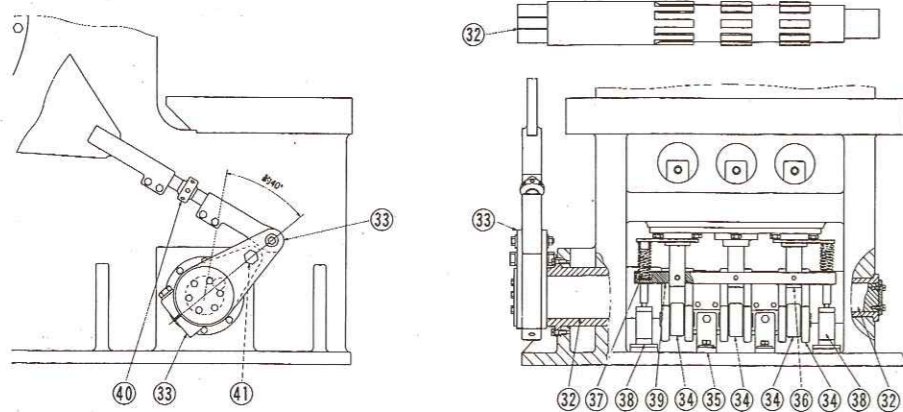


オーバーロードプロテクタ(P×1.2倍)



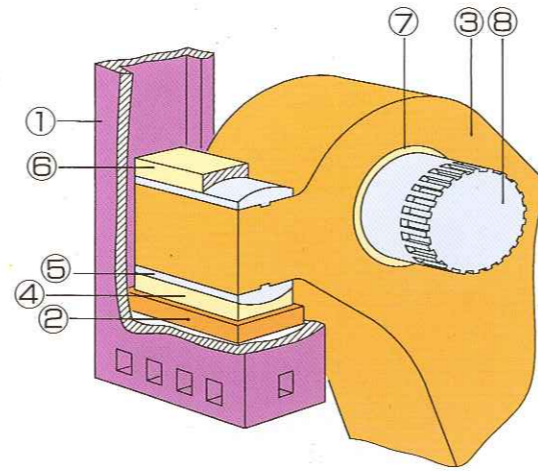
(図6) ラム調節及び過負荷防止装置

- ① 油圧式オーバーロード装置
- ② ラム調節電動機及び減速機
- ③ ラム調節ラックギヤ
- ④ ラム調節ギヤ
- ⑤ キングピン



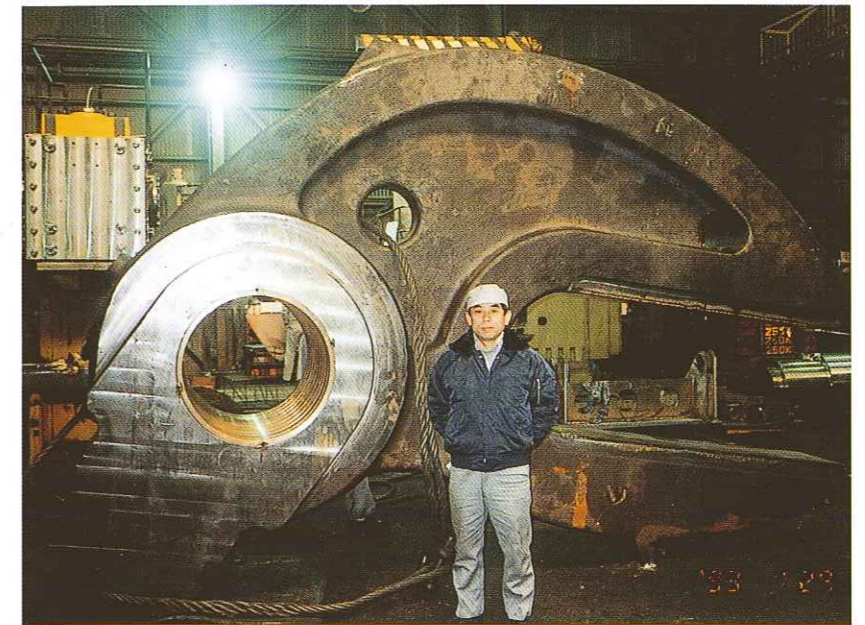
(図7) 下部ロックアウト装置

- ㉔ 下部K、ロスプライン軸 (応力は8kg/ml以下)
- ㉕ アーム(複合アームで、シャープピン④付)
- ㉖ カム(ローラ付)
- ㉗ スプライン軸の中間軸受け(ウェッジ調節付)
- ㉘ ノックアウトバー
- ㉙ スプリング
- ㉚ ノックアウト保持装置(エアシリンダー)
- ㉛ 保持バー
- ㉜ ターンバックル
- ㉝ オーバーロードプロテクター

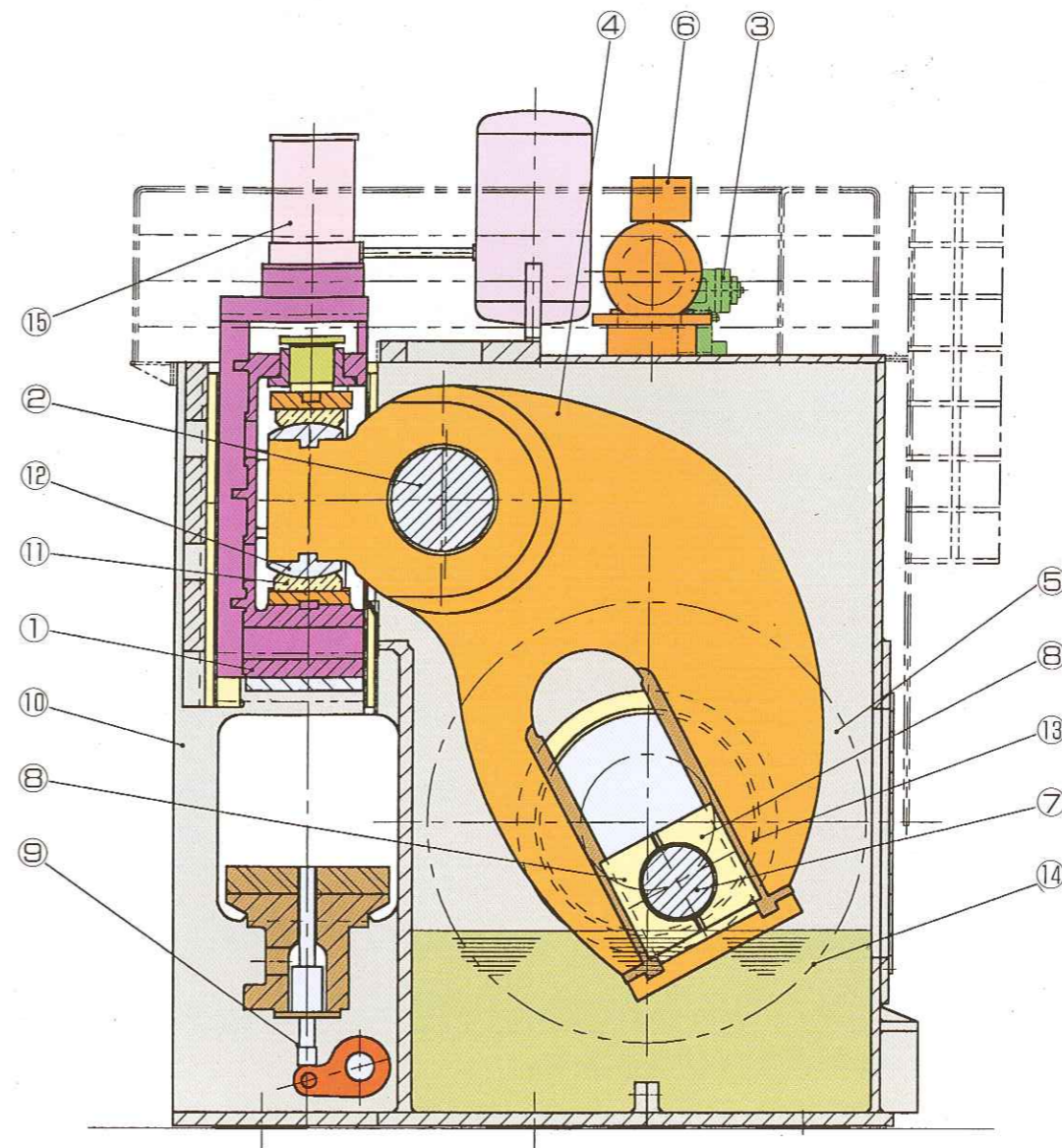


- ① ラム
- ② プレッシャーブロック
- ③ アームレバー
- ④ スリップメタル
- ⑤ プレッシャープレート
- ⑥ スリップメタル
- ⑦ キングピンメタル
- ⑧ キングピン

(図8) アームレバーとラムの連結部



2500トン鍛造プレスのアームレバー(重量29トン)

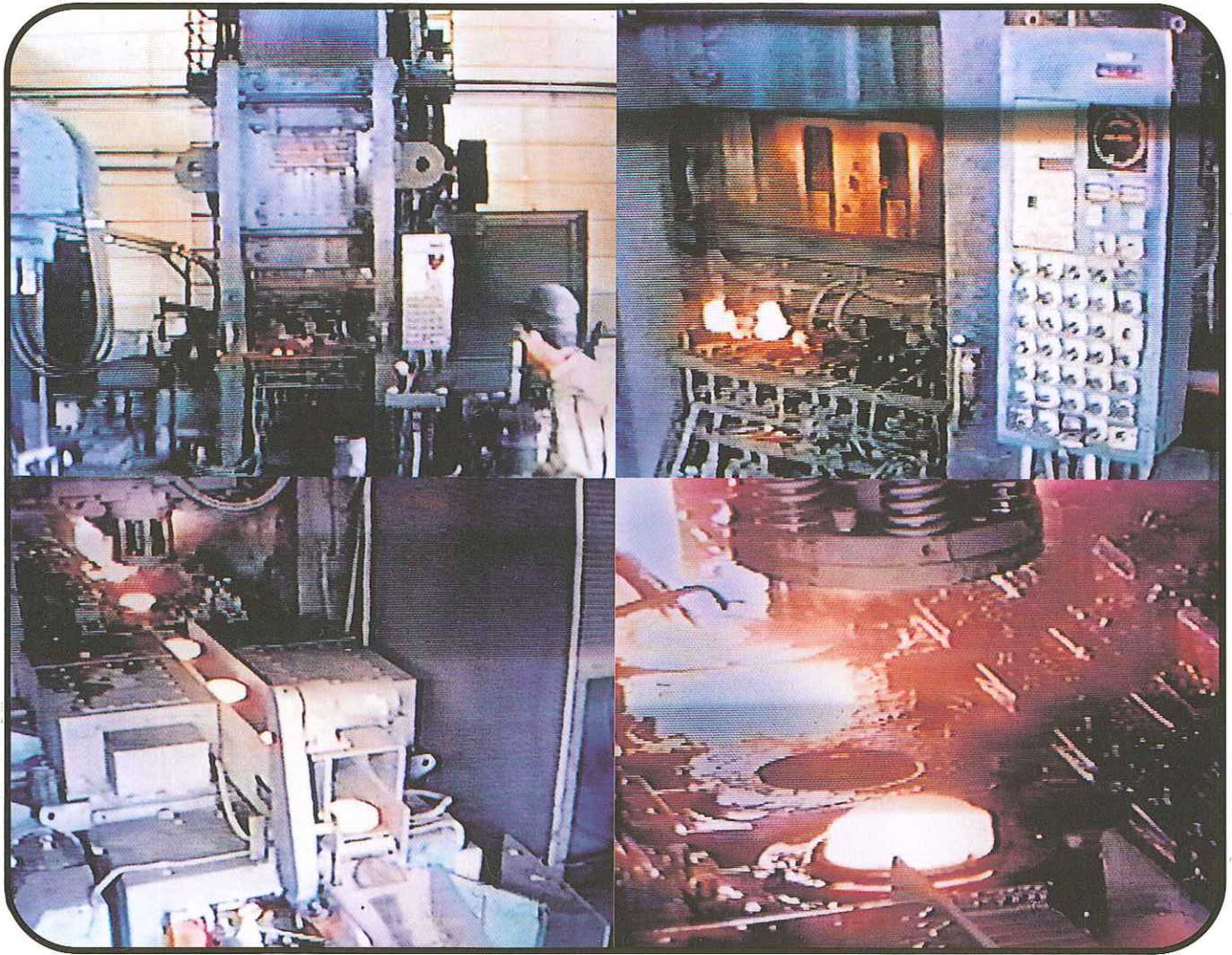


- ① ラム
- ② キングピン
- ③ ラム調整モータ
- ④ アームレバー
- ⑤ フライホイール
- ⑥ 主モータ
- ⑦ クランク
- ⑧ 角メタル
- ⑨ ノックアウト
- ⑩ フレーム本体
- ⑪ スリップメタル
- ⑫ プレッシャプレート
- ⑬ 大メタル
- ⑭ オイルバス
- ⑮ エアバランサ

(図9) レバープレスの機構

精密鍛造プレス

25000KN全自動プレスをモニターで管理操作



■レバープレス標準仕様

種元	型式	LP600-200S	LP600-300S	LP1000-240S	LP1000-420S	LP1300-270S	LP1600-300S	LP2500-340S	LP3000-340S	LP4000-360S
押圧能力	(KN)	6000	6000	10000	10000	13000	16000	25000	30000	40000
ストローク数	(s.p.m)	60	60	60	40	60	50	45	45	45
ストローク長さ	(mm)	200	300	240	420	270	300	340	340	360
ラム調整量	(mm)	15	15	15	20	20	20	20	20	20
シャットハイト	(mm)	600	630	660	840	840	940	1335	1400	1500
ダイハイト	(mm)	460	500	500	690	660	750	1085	1150	1220
ラム下面寸法(幅×奥行)	(mm)	800×500	900×500	1000×540	1160×600	1100×620	1400×680	1550×900	1680×1020	1840×1100
テーブル寸法(幅×奥行)	(mm)	1240×750	1360×760	1600×840	1620×900	1650×900	2100×960	2050×1000	2250×1020	2400×1100
下ノックアウト能力	(KN)	300	300	500	500	650	800	1000	1200	1300
駆動用メインモータ	(kw)	55kw-4P	75kw-6P	75kw-6P	90kw-6P	110kw-6P	110kw-6P	200kw-6P	250kw-6P	280kw-6P
ラム調整用モータ	(kw)	2.2kw-6P	2.2kw-6P	3.7kw-6P	5.5kw-6P	3.7kw-6P	3.7kw-6P	5.5kw-6P	7.5kw-4P	11kw-4P
給油用モータ	(kw)	0.4kw-4P	0.4kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P	1.5kw-4P
		0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.1kw-4P	0.2kw-4P	0.2kw-4P
必要空気圧	(MPa)	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55	0.45~0.55
重量	(ton)	48	55	78	110	110	152	250	300	390
寸法(高さ×幅×奥行)	(mm)	4050×2300×3700	4400×2750×4300	4700×3100×4400	5100×3100×5000	4900×3500×4900	5500×4000×5000	6500×4200×7000	6600×4400×7300	7600×4600×7500

・ユーザーズに合わせた設計により、上記仕様は変更する場合があります。



●プレス・切断機のマンヨウ

株式会社 万陽

☎531-0077 大阪市北区大淀北1-7-3 ☎(06)6458-0481(大代表)

FAX. (06)6453-3435

http://www.manyo.com

E-mail: sales@manyo.com