

概要及び構造

近年、製品の高度化、複雑化に伴ないプレス作業における金型の精度が一段と要求されております。

本機はこの金型作業の合理化を目的として製作された型合せ専用機で、本機の使用により正確精密な金型の製作が可能となります。

フレームは鋼板溶接構造で必要箇所は入念な機械加工を施してあり、強度と剛性を与えております。

スライドガイドは滑り面を特に長くとり、型合せ時の偏心荷重に対しても十分に耐えるようになっています。

油圧発生装置のポンプ、モーター、油タンク、バルブ類はプレス本体上部に設置し、圧力計、電気操作盤及び圧力調整弁等はプレス右側に一括して取り付けられています。

ボルスター移動装置

ボルスターが前後に移動するため、金型の取り換えが非常に簡単です。

D. C装置 (スライド下限位置高精度設定装置)

マイコン化したデジタル制御方式により、位置設定器でスライドの上限位置及び下限位置を設定します。

位置検出器により、スライドの位置を連続して検出し、位置制御を行ないます。

スライドの下限位置を0.05mm単位で設定できるほか、スライドの動きをデジタル位置表示器により0.05mm単位で正確に読みとることができます。

尚、各設定位置の再現精度は下記の通りです。

再現精度

設定位置	再現性
スライド上限	±3mm
スライド下限	±0.05mm

主要仕様

(1) 能力及び主要寸法

a. 主プレス

出力	30 TON	(圧力125 kg/cm ² の時)
引揚能力	17 TON	(圧力125 kg/cm ² の時)
油圧シリンダー	2基	
ピストン径	125 mm	
ロット径	71 mm	
ストローク	1600 mm	
デーライト	2000 mm	
スライドテーブル (左右×前後)	1900 mm×1500 mm	
ボルスター (左右×前後)	2000 mm×1500 mm	

b. ホルスター移動装置

ボルスター積載能力	10 TON
移動距離	1550 mm
移動用油圧シリンダー	1基
ピストン径	100 mm
ロット径	45 mm
リフト用油圧シリンダー	4基
ピストン径	80 mm
ロット径	35.5 mm

(2) 作動速度

早下降速度	48 mm/sec
早上昇速度	66 mm/sec
微動下降速度	0.1 ~ 2.3 mm/sec
微動上昇速度	0.1 ~ 3.4 mm/sec
ボルスター前進速度	60 mm/sec
ボルスター後退速度	50 mm/sec
(60HZ地区)	

(3) 油圧ユニット

モートル 200/200V 11kw 6P

早送り、補助、ボルスター移動用油圧ポンプ

型式 ダブルベーンポンプ VPNC/C-22/40L-2-009

a) ヘット側 (補助、ボルスター移動)

吐出量 26 L/min (AT.1160 RPM)

圧力 70 kg/cm²

b) シャフト側 (早送り)

吐出量 43 L/min (AT.1160 RPM)

圧力 70 kg/cm²

株式会社 北富油圧工業 (株)

微動インテング用油圧ポンプ

型式 内接ギヤーポンプ GSP2-AOS04AR-A0

吐出量 4.5 L/min (AT.1160 RPM)

圧力 125 kg/cm²

製造会社 内田油圧機器工業 (株)

(4) 油タンク容量

400L

(5) 機械精度

液圧プレス検査規格 JIS B-6403

第1級

(6) 機械重量

約23000kg