

3. 仕 様

3-1 プ レ ス

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 1) 加 圧 能 力 | 400～2000 kN |
| 2) ス ト ロ ー ク | 300 mm |
| 3) デ ー ラ イ ト (スライト*補助フプレート含まず) | 600 mm |
| 4) ス ラ イ ド 寸 法 (スライト*補助フプレートも同じ寸法) | 2000× 700 mm |
| 5) テ ー ブ ル 寸 法 | 2000× 1000 mm |
| 6) 作 動 速 度 (50Hz) | |
| 無 負 荷 下 降 | 80.0 mm/sec |
| 加 加 圧 力 圧 (流量比例弁で制御) | 2～7.0 mm/sec |
| 無 負 荷 上 昇 | 101.0 mm/sec |

3-2 油 圧 装 置

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1) ポンプユニット | |
| ・ 油 圧 ポンプ | 高低圧 2 段吐出型固定容量ポンプ |
| ・ 電 動 機 | 18.5kW 4P 200V 50Hz 防滴保護 |
| ・ 吐 出 量 | 高 圧 26.0 L/min |
| | 低 圧 170.4 L/min |
| 2) 作 動 油 | ISO-L-HM32(耐摩耗性) |
| ・ オイルタンク油量 | 約 450 L |
| ・ 装置総油量 | 約 480 L |
| 3) 付 属 機 器 | |
| ・ オイルフィルター | 1 式 |
| ・ 装置最高圧力(2000kN)設定弁 | 1 式 |

3-3 電 装 品

主な使用部品メーカー

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1) 電気操作盤 | 1 面 |
| ・ タッチパネル | 10.4型カラー 三菱 |
| 各種モニタ(ストローク, 加圧力等) | |
| 各種設定(ストローク・加圧力・加圧速度等100パターン登録) | |
| 各種異常表示等 | |
| ・ 押釦スイッチ | IDEC |
| 2) 電気動力盤 | 1 面 |
| ・ メインノーヒューズブレーカ | 三菱 |
| ・ マグネットスイッチ | 三菱 |

・シーケンサ

三菱FXシリーズ*

・補助リレー

オムロン

・ソレノイドバルブ類

AC200V

3) 両手押釦スタンド* (ケーブル長さ床上 3m)

1 台

3-4 計測装置

1) プレスストローク検出

タッチパネルにデジタル表示します。(0.1mm単位)

2) プレスストローク設定

タッチパネルで設定します。(0.1mm単位)

3) プレス加圧力表示

タッチパネルにデジタル表示します。(1kN単位)

4) プレス加圧力設定

タッチパネルで設定します。(1kN単位)

5) 加圧速度設定

タッチパネルで設定します。(0.1mm/sec単位)。

6) 積算カウンタ(トータルカウンタ)

自動運転時の加圧回数をタッチパネルにデジタル表示します。

3-5 安全装置

1) 両手操作式押釦

寸動操作時、両手で押釦を押し続けなければ寸動下降作動出来ません。作動途中で押釦の片方又は両方から手を離せば、その場で停止します。

2) 非常停止押釦(制御盤に1ヶ, 操作スタンドに1ヶ, 本体に3ヶ, 計5ヶ)

押釦を押すと、装置の作動が全停止します。

3) 光線式安全装置……貴社にてご準備下さい。

光線を遮光することにより作動中のプレスはその場で停止します。

4) 自重落下防止装置

・停電などの場合、電磁弁並びにカウンタバランス弁によりスライドの自重による落下を防止します。

・金型交換時等、プレス内で作業を行なう場合、安全ブロックを所定の位置からプレス内へ設置することによりスライドの自重による落下を防止します。

5) プレス加圧異常圧力防止回路

油圧ポンプユニット内の圧力調整弁で上限圧力を制限しています。

6. 寸動操作

6.1 電気操作盤のキー付セレクトスイッチ「行程切換」を「寸動」に合わせて下さい。

6.2 スライドの下降・上昇

1) スライドの下降

電気操作スタンドの押釦スイッチ「寸動下降」を2個同時(0.5秒以内)に押して下さい。スライドは下降します。途中離すとその場で停止します。

又、途中、加圧切換用近接センサが作動すると、加圧下降します。釦を押し続けると下記の様に停止します。

「ストローク」選択時

……プレスストローク下限設定位置で停止

「圧力」選択時

……設定加圧力に到達又はストロークエンドで停止

2) スライドの上昇

電気操作スタンドの押釦スイッチ「寸動上昇」を押して下さい。スライドは上昇します。途中離すとその場で停止します。プレス上限設定位置まで上昇すると停止します。

-*- 注意 -*-

- 1) 寸動操作でプレス作業はしないで下さい。
- 2) 金型の位置決め等の調整作業のみにして下さい。

7. 1 サイクル及び安全一行程運転操作

7.1 自動運転起動位置

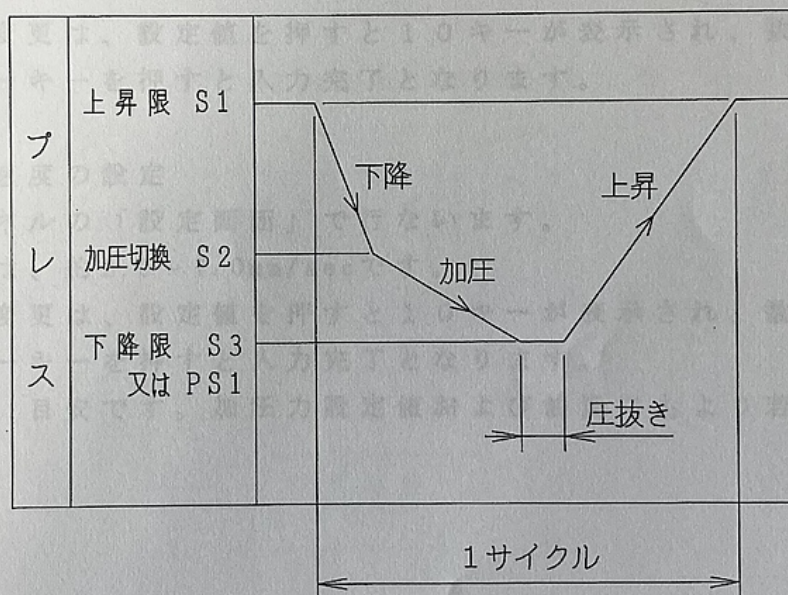
自動運転を行なう場合、寸動操作により所定の位置にして下さい。
所定の位置になれば自動運転が出来ません。

所定の位置は、次の通りです。

- ① スライドを寸動操作により上限設定位置まで上昇させて下さい。
自動起動は、電気操作スタンドの押釦スイッチ「寸動下降・自動起動」を2個同時(0.5秒以内)に押して下さい。自動運転を始めます。
途中離しても運転を続けます。

7.2 1 サイクル

- 1) キー付セレクトスイッチ「行程切換」を「1 サイクル」に合わせて下さい。
- 2) 押釦スイッチを押すと下図の様な作動をし、1 サイクル終了後停止します。



7.3 安全一行程

- 1) キー付セレクトスイッチ「行程切換」を「安全一行程」に合わせて下さい。
- 2) 押釦スイッチ「寸動下降・自動起動」を2個同時(0.5秒以内)に押して下さい。スライドは下降します。途中、加圧切換位置になると加圧下降します。
- 3) 下降途中、押釦スイッチを離すとその場で停止します。再下降させる場合、押釦スイッチを再び押して下さい。

- 4) 下限位置まで下降する(又は圧力センサーが働く)と上昇し、上限位置まで上昇すると停止します。

7.4 下限検出

下降限の設定は、ストローク又は圧力にて行ないます。

ストローク位置で下降限の選択は、操作盤のセレクトスイッチ「下限選択PS-LS」で切り換えて下さい。

8. 加圧力の設定及び加圧速度の調整

8.1 加圧力の表示

タッチパネルの「モニタ画面」にて確認できます。

8.2 プレス加圧力の設定

タッチパネルの「設定画面」で行ないます。

設定範囲は、400～2000kNです。

設定値の変更は、設定値を押すと10キーが表示され、数値を入力後エンターキーを押すと入力完了となります。

8.3 プレス加圧速度の設定

タッチパネルの「設定画面」で行ないます。

設定範囲は、約2.0～7.0mm/secです。

設定値の変更は、設定値を押すと10キーが表示され、数値を入力後エンターキーを押すと入力完了となります。

設定値は、目安です。加圧力設定値および油温にもより若干異なります。