

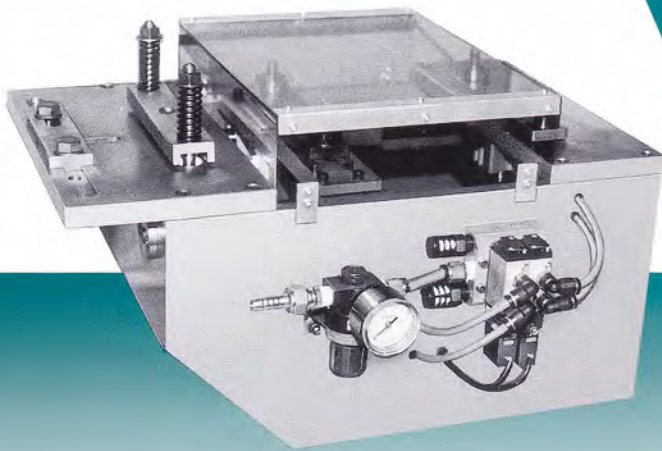
SANWA

CNCスーパーグリップフィーダー

コンピュータ制御

システムセット

CNC GRIP FEEDER



CNCスーパーグリップフィーダー・システムセット
Model"ORBIT-SGF"
(オービット)

サンワ独自の制御技術と永年の高速プレス機械の製造技術によりCNCならではの高速、高精密送りを実現しました。例えばロール送りでは押え傷が気になるフープ材、異形材、板厚の厚い材料、フィルム、パッキンなどの精密送りの適用に用途は広範囲です。さらにフィードマスターとプレスマスター切替えが簡単にできますから長い送り材料などで送り完了後にプレスしたい場合やプレス機と他の機械の連動システムが切替えボタンで簡単に構築できます。



特長

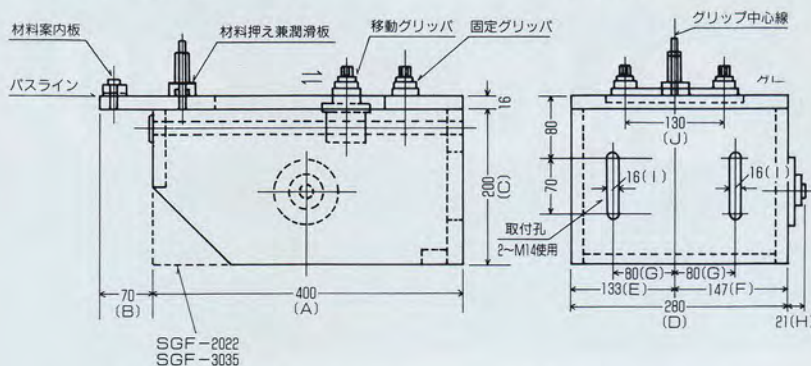
- ★コンピュータを全く意識させない簡単な操作です。操作盤のすべてをボタンSWとデジSWでまとめました。説明書不要の親切表示パネルの設計です。
- ★送りをスタートさせるタイミングは内蔵されたコンピュータがプレス回転数に対して適正な角度を正確に計算して送りをスタートをさせますので使用プレス回転数を変えることにカム設定角を変更する必要が全くありません。
- ★連続送りスピードは「送りスピード変更デジSW」、で多段に変更できます。その際に加減速レート等の難しい設定変更などはすべてコンピュータまかせですから簡単です。
- ★自動モードおよび手動モードにおける「正逆送り」は「送り方向」切替えボタンで自由自在です。
- ★フープ材などを金型に挿入して調整するとき便利な「ジョグ」ボタンを装備しています。任意の「送り方向」ボタンを押している間、材料をグリップしながら指定送りピッチ間を左右に自在に低速搬送させられますから非常に便利です。
- ★テスト送りを希望するときには、指定送りピッチで「1サイクル」試運転送りができます。
- ★過負荷から機械と装置を守る警告表示灯と設定エラー警告表示灯を装備しています。大きな過負荷の場合には機械が自動停止してリレー出力されます。
- ★サーボモーターはトルク、慣性力に余裕のあるACデジタルサーボモーターを使用し、そのコントロールを三和独自のコンピュータ技法により精密に数値制御をしていますから強力な引張力を発生し、連続高速送りでもピッチ誤差が生じません。
- ★長期間のご使用に配慮して機械本体と制御盤とは分離した形態を採用しています。制御盤はプレス機からの振動を考慮して小型軽量の据置タイプとしました。尚、この機種も制御盤までの一貫生産です。
- ★普段ユーザーの目に触れることがない機械本体の重要な機構部分にも長期間の使用でも新品の精度を保持するように、十分な耐久係数をとられた設計がなされています。

機械仕様

形 式	SGF-1013	SGF-2022	SGF-3035
最大材料巾(mm) (異形材料送り可能)	100	200	300
最大板厚使用時の材料巾(mm)	100	200	300
最大使用板厚(mm)	0~10	0~10	0~10
最大送り長さ(mm)	130	220	345
送り精度(繰返し精度)	±0.03mm		
追従最高回転数(SPM)	450		
最大ピッチ送り時の回転数(SPM)	135	100	75
送りピッチ20mm時の回転数(SPM)	250		
固定側材料グリップ力(Kgf)	40	63	98
移動側材料グリップ力(Kgf)	63	126	126
最大材料引張力(Kgf)	48	138	200
機械重量(Kg)	49	81	127

外形寸法図

図：SGF-1013 (材料巾100mm、最大送り長さ130mm)



形 式	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)
SGF-2022	515	95	200	382	191	191	120	0	20	230
SGF-3035	665	95	250	480	240	240	165	0	22	330

制御仕様

送りピッチ範囲(機械仕様ご参照)	機械本体最大送り長さ範囲迄
追従最高回転数(SPM)	機械仕様の各機種ご参照
プレス機連動自動送りの選定	フィードマスター&プレスマスター選定可能
最小設定単位	0.1mm(パネル上の表示)
連動自動送り時の送り速度選定	6種類選定可能(オプション2種追加可能)
送りモード(動作の種類)	計8モード：自動4種類及び手動4種類
安全対策(非常停止外部入力可能) (設定エラーは警告灯表示)	エラー警告灯表示後、過負荷自動停止及びリレー出力
制御方式(自社設計製造) (自社製カスタムI/O内蔵)	オービット・コンピュータシステム&ACデジタルサーボ・システム
制御盤重量	8kg~13kg(機種により異なる)
供給電源	AC200~230V(50/60Hz)
制御盤サイズ(縦×横×奥行)	15×43×25~35cm(機種による)

*制御盤は通常、横置タイプ(写真)ですが、ゴム足の位置を変更すれば縦置き可能です。

*これら全体の仕様や外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

操作方法 (連続運転の場合)

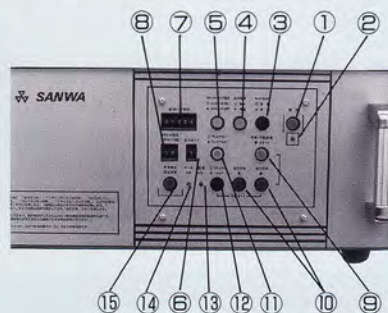
- ①電源をONにします。つぎにプレスのスタートボタンを押すだけでOKです。
- ②送りピッチ、送り速度などを変更する場合は電源投入後ならセット後に「設定変更ボタン」を押します。電源投入前なら、その設定状態で作動します。

取付方法

- ①プレスのボルスタの側面に「取付け板」を介してフィーダー本体を取付けます。「取付け板」を介した場合はバスライン調整が便利です。
- ②フィーダーの送りスタート用はプレス機上部にありますロータリーカムのマイクロSWから信号を取ります。信号入力には機械式マイクロSW、電子カム、近接センサーなど何でも可能です。2本線を専用コネクタに配線して簡単に完了です。リリーシングが必要な場合には、同様に別のマイクロSWなどから信号を取ります。
- ③サーボモーターコネクタを制御盤に接続すれば完了です。CNC・スーパー・グリップフィーダーの高性能が発揮されます。

〈主な機能〉

- ①電源ONボタン
- ②電源灯➡ (LEDランプ)
- ③モードセレクトボタン➡ (自動-手動の切替え)
- ④送り方向指定ボタン➡ (自動、手動共通)
- ⑤スタートタイミング設定ボタン
➡ (コンピュータによる送り時期の指定ON-OFF)
- ⑥送りスピード指定デジタルSW
- ⑦送りピッチ指定デジタルSW
- ⑧タイミング設定デジタルSW➡ (コンピュータ依存)
- ⑨自動-手動共通スタートボタン
- ⑩送り移動ボタン➡ (手動時の材料の搬送)
- ⑪プレスマスター、フィードマスターセレクトボタン
- ⑫1サイクルジョグセレクトボタン➡ (手動時専用)
- ⑬設定警告表示灯
- ⑭サーボ警告表示灯
- ⑮非常停止、設定変更ボタン➡ (機能共通)



ご発注機種品番

ORBIT-SGF1013

ORBIT-SGF2022

ORBIT-SGF3035

*上記の品番でご発注頂きますとその機械本体に適合した制御盤とシステムセットされ納品されます。

*標準仕様以外の仕様も承ります。

標準セット


MODEL ORBIT-SGF

- 送り装置本体
- CNC制御盤
- 取扱説明書

オプション

- 機械式マイクロSW用コネクタ
- 電子カム用コネクタ
- 近接センサーセット (配線済)
- 取付け板 (バスライン調整可能)

技術の三和は機械と共に40余年

製造元  株式会社 **三和機械製作所**

本社・工場/大阪府東大阪市近江堂1丁目8番23号
(営業部) 〒577 TEL. (06) 722-0482(代表)
FAX. (06) 725-2920

源氏ヶ丘工場/大阪府東大阪市源氏ヶ丘16-22
〒577 TEL. (06) 728-2719(代表)