高速

精準

效益

总公司:东莞市鑫顺康机械有限公司
东莞市鑫富鑫机械有限公司

地址:东莞市大岭山镇第二工业区杨屋路口建华大厦
TEL:0769-85639869 85639769
FAX:0769-85638069
联系人:范先生 13650338399 13798838998
Http://www.xskjx.com
E-mail:dgxskjx@163.com

鑫順康高速冲床

Xin shun kang gao su chong chuang

操作使用保養說明書

目　録

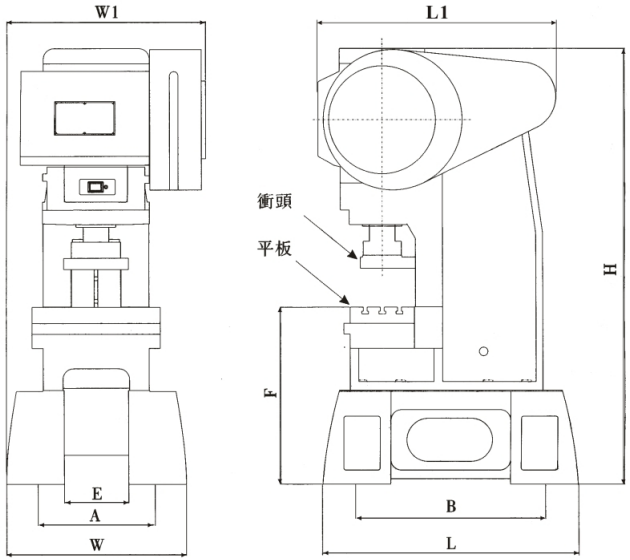
第一章 性能、規格和主要尺寸

高速　精準　效率

1、主要性能：

- 床身采用高强度、耐磨、耐壓、减振性良好的鑄鐵，經熱處理消除應力保證長久的床身結構和精度。
- 潤滑系統——采用强迫式潤滑、敞開式冷却、四重過濾管路系統使熱變形，動磨擦减到最低保證衝床精度。
- 油壓鎖固系統——采用油壓鎖固系統，保證鎖固力，使鎖模更簡便，牢固精確。
- 反向動態平衡裝置，實現高速運轉的平衡性。
- 微電腦控制系統——直接顯示衝床工作狀態和故障情况，使操作方便直接。上死點停止控制便于架模，系統自檢功能方便了解排除故障，末料、誤送、計數、剪刀、吹料的靈活設定，操作方便。
- 空氣壓力系統——采用三點組合過濾潤滑結構。更好的保護空氣壓力系統，采用高性能電磁閥加消音器組合提高了空氣回路的控制性能和環保性能。
- 特設校模控制系統，在架模時直接按動操作平臺上的啓動開關，控制離合刹車器的工作，方便校模操作。
- 采用高性能减振系統（機械型、氣壓型供選配）消除地面對衝床產生的反作用力和减小衝床振動，延長衝床使用壽命，避免對外部環境的影響。
- 對衝床主要系統（空氣、潤滑、壓力鎖固）采用了壓力顯示、壓力開關保護措施，提高系統的穩定性，更好的保護衝床機構的精度，延長壽命。

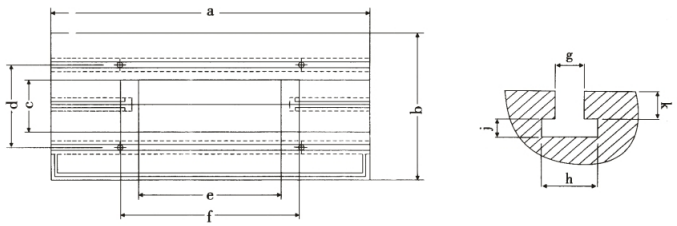
2、外型尺寸：



尺寸 \ 型式		XSK-30	XSK-45	XSK-65	XSK-100
占地面積	L	1300	1490	1800	2000
	L1	1100	1290	1500	1700
	W	1000	1150	1300	1550
W1		800	1000	1200	1400
H		2080	2500	2900	3150
E		320	340	430	600
F		800	860	960	950
A×B 定位螺栓孔尺寸		720×1030	830×1180	920×1360	1190×1590

(單位：mm)

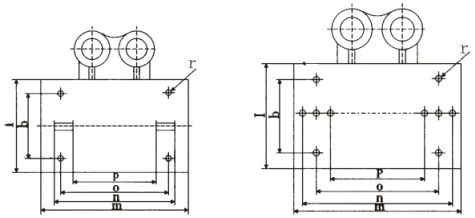
注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。



工作臺尺寸：

(單位：mm)

尺寸 \ 型式	C-30T	C-45T	C-65T	C-100T
a×b	600×345	680×450	900×500	1100×600
c	100(90)	120(120)	120(130)	120(150)
d	180	240	240	350
e	300	400	500	600
f	400	500	560	700
g	18	22	22	22
h	32	38	38	38
j	12	16	16	16
k	20	22	22	22



(30T、45T)　　(65T、85T)

滑塊衝頭尺寸：

(單位：mm)

尺寸 \ 型式	C-30T	C-45T	C-65T	C-85T
m×l	320×210	420×320	540×340	600×450
n	260	360	500	550
o	230	340	400	450
p	190	260	300	300
r	8× ϕ14	8× ϕ20	10× ϕ20	10× ϕ20

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

3、規格：

XSK–30　C型高速衝床規格

機型	C-30T		
能力（Capacity）	30TonT		
行程（Stroke of Slide）	20	25	30
每分鐘行程（SPM）	200–900	200–850	200–800
閉合高度（Die–Height）	185–215	183–213	178–208
工作臺盤面積（Bolster area）	600×350		
滑塊面積（Bolster area）	320×220		
調整量（Slide Adjustment）	30		
落料孔（Bed Opening）	100×300(400)		
馬達（Motor）	5HP		
總重（Gross Weight）	3000kgs		
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）		
避震系統（Vibration System）	機械脚or氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)		
潤滑電機（Lubricate electrical engimeering）	1/4HP×4極/380V		

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

4、規格：

XSK-45 C型高速衝床規格

機型	C-45T			
能力（Capacity）	45TonT			
行程（Stroke of Slide）	25	30	35	40
每分鐘行程（SPM）	200-800	200-750	200-700	150-650
閉合高度（Die-Height）	213-243	210-240	208-238	205-235
工作臺盤面積（Bolster area）	680×450			
滑塊面積（Bolster area）	420×320			
調整量（Slide Adjustment）	30			
落料孔（Bed Opening）	100×400(500)			
馬達（Motor）	7.5HP			
總重（Gross Weight）	4300kgs			
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）			
避震系統（Vibration System）	機械脚or氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)			
潤滑電機（Lubricate electrical engimeering）	1/4HP×4極/380V			

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

5、規格：

XSK-65 C型高速衝床規格

機　型	C-65T			
能力（Capacity）	65TonT			
行程（Stroke of Slide）	20	30	40	50
每分鐘行程（SPM）	200-800	200-700	200-600	200-500
閉合高度（Die-Height）	215-265	210-260	205-255	200-250
工作臺盤面積（Bolster area）	900×500×110			
滑塊面積（Bolster area）	550×350			
調整量（Slide Adjustment）	50			
落料孔（Bed Opening）	100×450(550)			
馬達（Motor）	15HP			
總重（Gross Weight）	8500kgs			
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）			
避震系統（Vibration System）	機械脚or氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)			
潤滑電機（Lubricate electrical engimeering）	1/4HP×4極/380V			

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

6、規格：

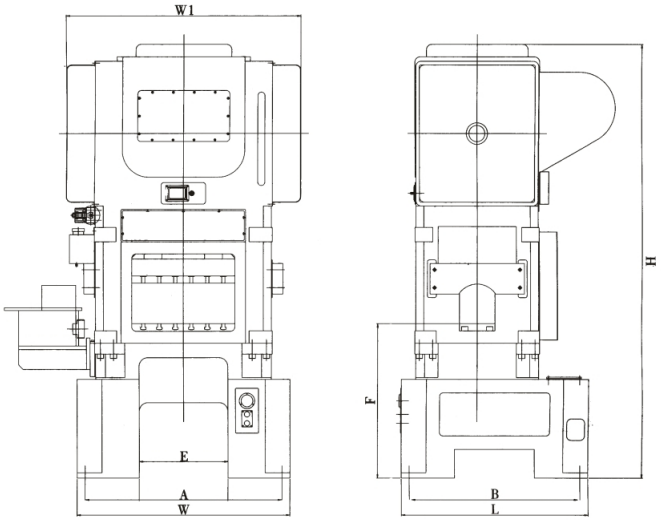
XSK-85 C型高速衝床規格

機　型	C-85T					
能力（Capacity）	85TonT					
行程（Stroke of Slide）	20	25	30	40	50	65
每分鐘行程（SPM）	200–750	200–650	200–550	200–550	150–450	150–450
閉合高度（Die–Height）	300×360					
機身規格	2000×1600×3150					
工作臺盤面積（Bolster area）	1100×600×120					
滑塊面積（Bolster area）	600×450×100					
調整量（Slide Adjustment）	60					
落料孔（Bed Opening）	150×600×500					
馬達（Motor）	20HP					
總重（Gross Weight）	13000kgs					
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）					
避震系統（Vibration System）	機械脚 or 氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)					

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

鑫順康龍門型規格



尺寸 \ 型式		H-30	H-50	H-65
占地面積	L	1170	970	1450
	W	1725	1500	1800
W1		1800	1400	2165
H		2300	2410	3260
E		500	470	650
F		860	840	1020
A×B 定位螺栓孔尺寸		1100×750	1200×865	1680×1330

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

H型 30系列高速衝床規格

機　型	H-30		
能力（Capacity）	30TonT		
行程（Stroke of Slide）	20	25	30
每分鐘行程（SPM）	200–800	200–750	200–700
閉合高度（Die–Height）	185–215	182–212	180–210
工作臺盤面積（Bolster area）	540×470×110		
滑塊面積（Bolster area）	490×380		
調整量（Slide Adjustment）	40		
落料孔（Bed Opening）	500×100		
馬達（Motor）	10HP×4極/380V		
總重（Gross Weight）	3800kg		
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）		
避震系統（Vibration System）	機械脚 or 氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)		

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

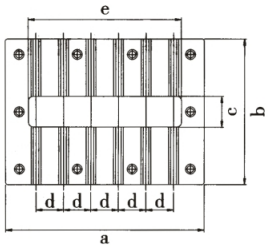
H型–50系列高速衝床規格

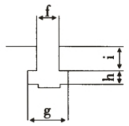
機型	H-45T			
能力（Capacity）	50TonT			
行程（Stroke of Slide）	20	25	30	40
每分鐘行程（SPM）	200–800	200–750	200–700	200–600
閉合高度（Die–Height）	215–245	212–242	210–240	205–235
工作臺盤面積（Bolster area）	800×550×120			
滑塊面積（Bolster area）	750×380			
調整量（Slide Adjustment）	50			
落料孔（Bed Opening）	650×120(550)			
馬達（Motor）	15HP×4極/380V			
總重（Gross Weight）	5000kgs			
循環系統（Lubrication）	强制潤滑（Forceful Automation）			
避震系統（Vibration System）	機械脚 or 氣墊脚 選擇 （Mounting or pnenmatic Mounting）(option)			

(單位：mm)

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

H型工作臺平板規格

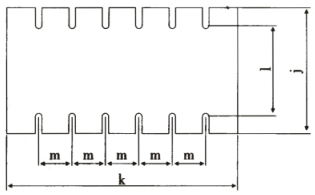




工作臺尺寸：

(單位：mm)

型式 / 尺寸	H-30T	H-50T	H-65
a×b	540×470	600×530	950×650
c	100	100	125
d	90	90	100
e	390	520	850
f	18	18	22
g	32	32	38
h	12	16	16
i	20	16	22



上滑塊尺寸：

(單位：mm)

型式 / 尺寸	H-30	H-50	H-65
j×k	345×815	400×890	500×950
l	140	120	300
m	90	100	100

注：規格尺寸僅供參考，實際尺寸以實物鑄造爲準。

第二章 電路控制（角度控制版）

注意事項：

本衝床在出廠前已經過專業技術人員調整和測試，性能穩定，一般情況下技術參數無 需重新調整，如確需調整，請聯系專業人員或與本公司售後服務部聯系，非專業技術人員不得代換、拆卸本衝床的電氣元件，否則會影響本衝床的性能，壽命或引發觸電事故。

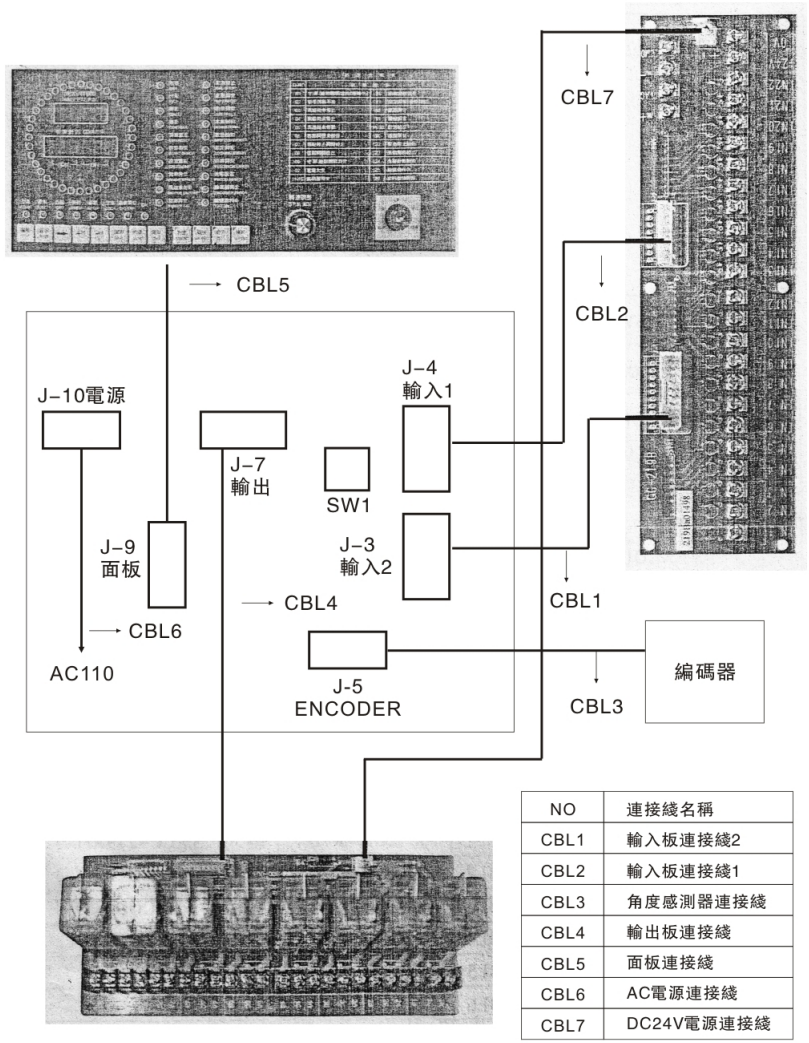
C型：

使用電源	AC380V 三相 50/60HZ 零綫 2.5mm²x1 地綫 2.5mm²x1	
總載開關	30T	30A無熔絲開關/臺
	45T	30A無熔絲開關/臺
	65T	50A無熔絲開關/臺
導 綫	30T	4mm²×3+2.5mm²×2
	45T	4mm²×3+2.5mm²×2
	65T	6mm²×3+2.5mm²×2
	100T	10mm²×3+2.5mm²×2

H型：

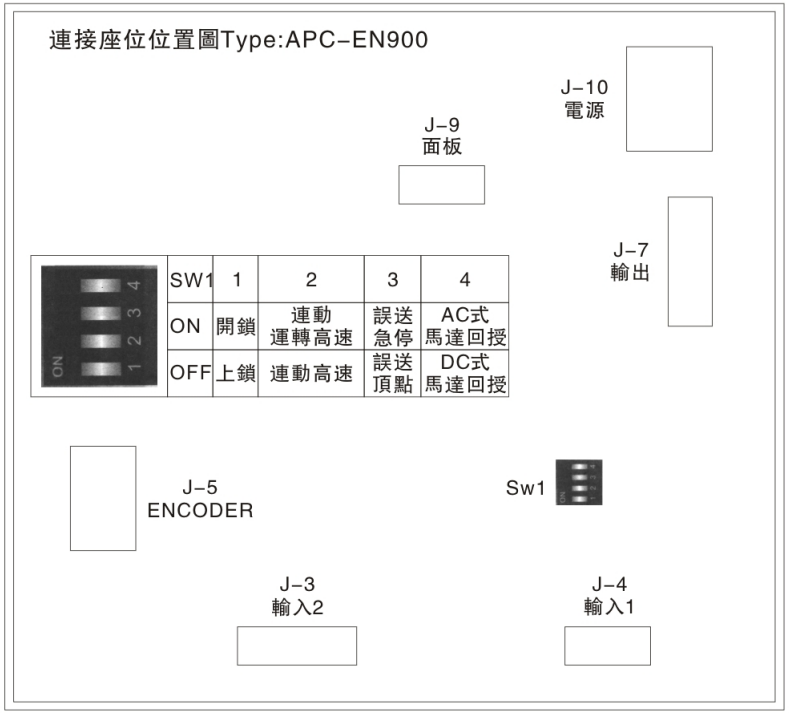
使用電源	AC380V 三相 50/60HZ 零綫 4mm²x1 地綫 2.5mm²x1	
總載開關	30T	50A無熔絲開關/臺
	45T	50A無熔絲開關
	65T	60A無熔絲開關
導 綫	30T	6mm²×3+4mm²×1
	45T	10mm²×3+4mm²×1
	65T	10mm²×3+4mm²×1

1、電腦系統連接圖：



NO	連接綫名稱
CBL1	輸入板連接綫2
CBL2	輸入板連接綫1
CBL3	角度感測器連接綫
CBL4	輸出板連接綫
CBL5	面板連接綫
CBL6	AC電源連接綫
CBL7	DC24V電源連接綫

2、主控制器：



NO	連接座名稱	連接綫	連接綫規格	連接處
J-3	輸入連接座2	CBL1	JS-20P-60/D	輸入板SMCC-219A/J-3
J-4	輸入連接座1	CBL2	XH-8P-60/D	輸入板SMCC-219A/J-4
J-5	編碼器連接座	CBL3	XH-5P-xxx	編碼器（ENCODER）
J-7	輸出連接座	CBL4	XH-9P-60/D	輸出板SMCC-218/J-4
J-9	面板連接座	CBL5	XH-8P-80/D	面板SMCC-217/J-1
J-10	外部電源連接座	CBL6	VH-5P-60/S	AC110V/220V
	DC24V電源連接綫	CBL7	VH-2P-40/D	輸入板J-6，輸出板J-3

xxx:表示長度不一定，依客户需要而訂制

3、輸入板：

2-6-1輸入部分

IN_1.校模(A)
IN_2.寸動(A)
IN_3.單動(A)
IN_4.連動(A)
IN_5.頂點(連續)停止(B)
IN_6.緊急停止(B)
IN_7.復歸(A)
IN_8.滑塊鎖定异常(B)
IN_9.誤差檢出-1(A/B)
IN_10.氣壓异常檢出(B)
IN_11.潤滑异常檢出(B)
IN_12.主馬達運轉(A)
IN_13.末端無料檢出(B)
IN_14.啓動開關-1(A)
IN_15.啓動開關-2(B)
IN_16.
IN_17.
IN_18.光電裝置(B)
IN_19.
IN_20.誤送檢出-2(A/B)
IN_21.
IN_22.變頻器异常(A)

輸入接點之型式：A→常開、B→常開

2-6-3外部DC電源供應器
DC24V+10%、0.6A

系統使用之DC電源，最好能獨立使用，不要與其他設備共用。

多對一的選擇開關

PCB板編號

J-3→主控器
J-3（CBL1）

J-4→主控器
J-4（CBL2）

J-4→輸出板J-3
（CBL7）
電源DC24V

2-02RPM信號輸入方式
VS：VS馬達，INV：變頻器
TG：發電機，DC：直流電壓，Pulse:脉波
SWI位置在主控器（p2-5）
1.VS-TG→SWI-4OFF

→TAG
→M—

頻率：1Kc之內

2.IVS-PUISE→SWI-4OFF

+5V
0V
C1
→TAG
→M—

頻率：1Kc之內

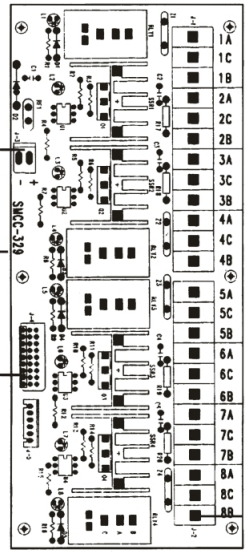
3.IVS-DC→SWI-4ON

+10V
0V
→TAG
→M—

CI：1UF/100V(金屬皮膜)
RI：120KΩ～150KΩ1/4W
Ri要接在輸入板這端
以防止信號受幹擾。

★ 要校模之動作時：1.關閉主馬達（IN_12爲A接點）。2.待飛輪靜止（SPM=0）（1.2.要成立，方能進入校模動作，否則會出現异常），OK燈亮，按啓動開關（IN_14，IN_15）→離合器ON（吸），放掉→離合器OFF（不吸）。

4、輸出板：



輸出部分：

NO	名稱	接點	指示燈
RL_1	離合-剎車	A	L1
RL_2	裁剪1	A	L2
RL_3	凸輪/吹料1	A	L3
RL_4	凸輪/吹料2	A	L4
RL_5	高低速切換	A	L5
RL_6	裁剪2	A	L6
RL_7	裁剪3	A	L7
RL_8	异常輸出	A	L8

RL_5 ON→高速（連動模式）
RL_5 OFF→低速（寸動、單動模式）

★ 故障排除：

※檢查時可配合監控功能進行故障排除，方法請參考「顯示/設定」之監視資料說明。

檢查 DC24V
有→電源有問題
無

Relay 動作
有→外部綫路有問題端子臺螺絲鬆動或綫路開路或負載故障
無

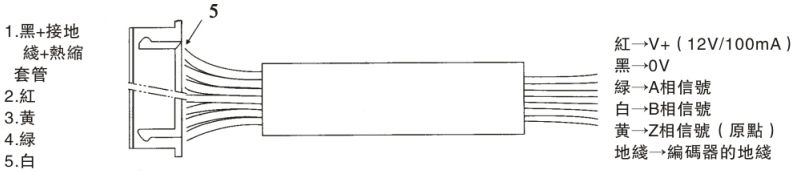
LED有亮
有→R.Y故障
無

主控器或連接綫或PCB有問題

如使用交換式電源供應器檢查「110/220V」選開關之位置是否正確？（Relay動作不正常）

5、角度感測器/連接綫：

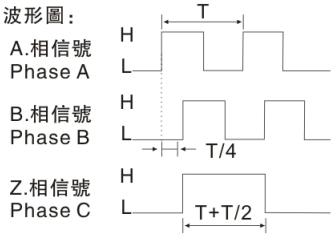
■ 綫材規格：XH/5P-750-3T



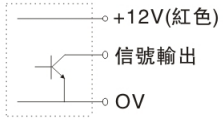
注意事項：
1.隔離網的接地綫不可以與機臺（外殼）接在一起。
2.編碼器的地綫要與Cable的地綫接在一起。
3.隔離綫盡量不要有剪斷再接的情形，如需剪斷在接時：
a、請用焊接的方式連接。
b、焊接處包扎要確實，避免漏電、短路、斷路。

控制器配合使用之角度感測器電氣規格（在選用時要注意規格是否一樣）

■ 輸出波形圖：

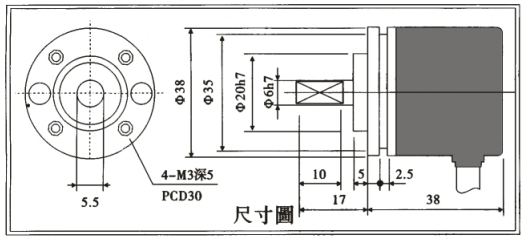


■ 輸出電路圖：
Open-collector



角度感測器類別：增加型 Encoder 型號：OEW2-036-2MHC

6mm 軸心型譯碼器



接綫說明：

紅色→電源+藍色→A
黑色→OV-灰色→B
綠色→信號A　橙色→Z
白色→信號B
黃色→ZD原點

6、運轉操作：

本控制器爲全微電腦衝床控制器(APC)，組立完畢，送電前，請再檢查電源端及相關設備組件是否連接正確?

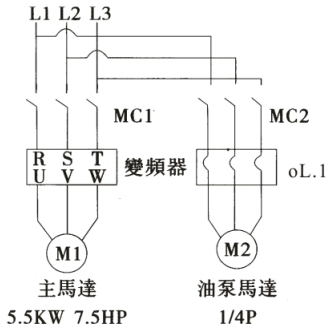
送電時請先測量輸入電壓是否正確？再投入電源啓動馬達，面板會顯示控制器版本代號，之後爲自身測試（面板的顯示器及指示燈會全亮），再來面板顯示相對現在運轉模式之訊息，若一切正常則監視正常（或OK）指示燈會亮，表示運轉待機中，隨時可啓動。如監視正常（或OK）燈無亮，則表示有問題，此時可依面板的异常指示燈或异常訊息代碼指出异常原因，再依照訊息代碼表的排除方法來排除問題。

操作時，如須修改參數請參見【顯示/設定】。

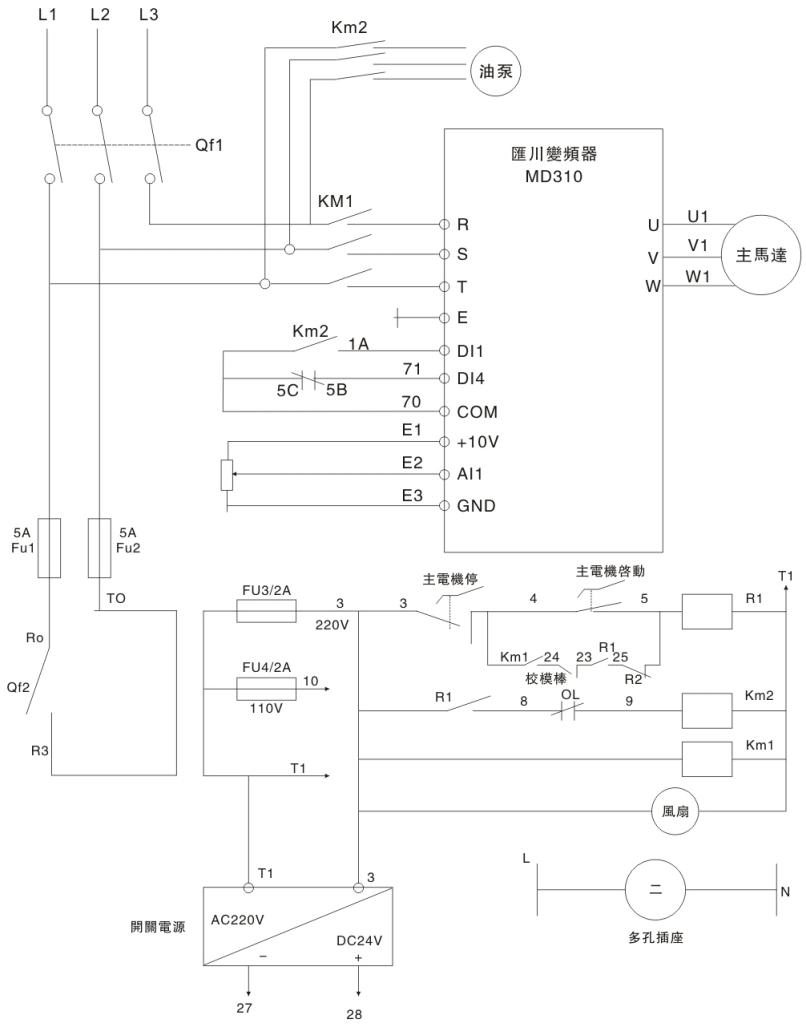
操作時，可使用【監視資料】之功能（如監視輸入信號狀態、輸出信號狀態、及其他信號狀態：生產計數值、裁剪計數值、剎車貫量值、…）了解系統運轉狀：或如有异常時亦可利用此功能來檢查系統與周邊組件之動作是否正常?

7、電路原件圖：

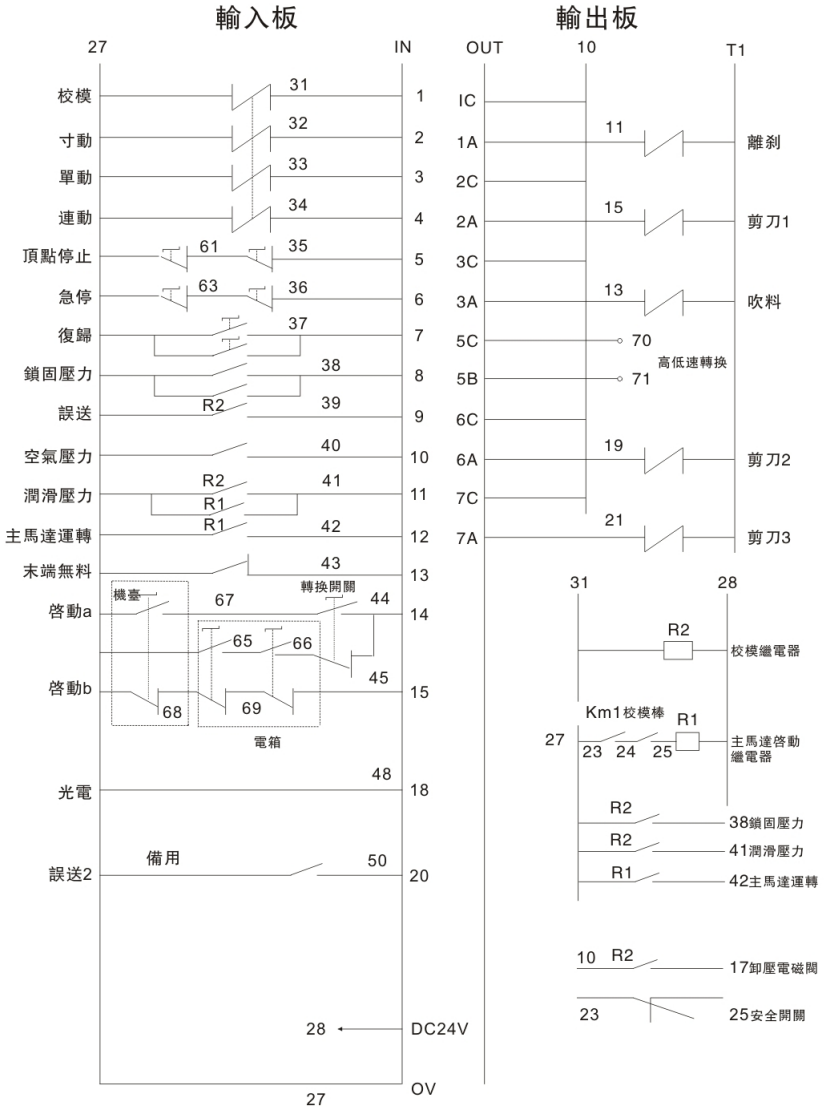
代號	名稱	規格
M1	主馬達	380V 3.7KW-11KW
M2	油泵馬達	380V 1/4HP
R	中間繼電器	OMRON LY4N
KM1	交流接觸器	S-P21 20A-60A
KM2	交流接觸器	S-P11 10A
1-4	多檔選擇開關	
	變壓器	BK-300
NFB	無熔絲斷路器	BM60-CN 3P-50A
OL.1	過載斷路器	TH-P12E 1.3A-2.1A
ELT	變頻器	5HP-15HP 380V
Fu	保險座	2A、5A
220V 24V	電源供應器	AC INPUT 220V DC OUTPUT 0~24V 1~6.5A
	壓力開關	TYPE-210E
風扇	排風扇	220VAC



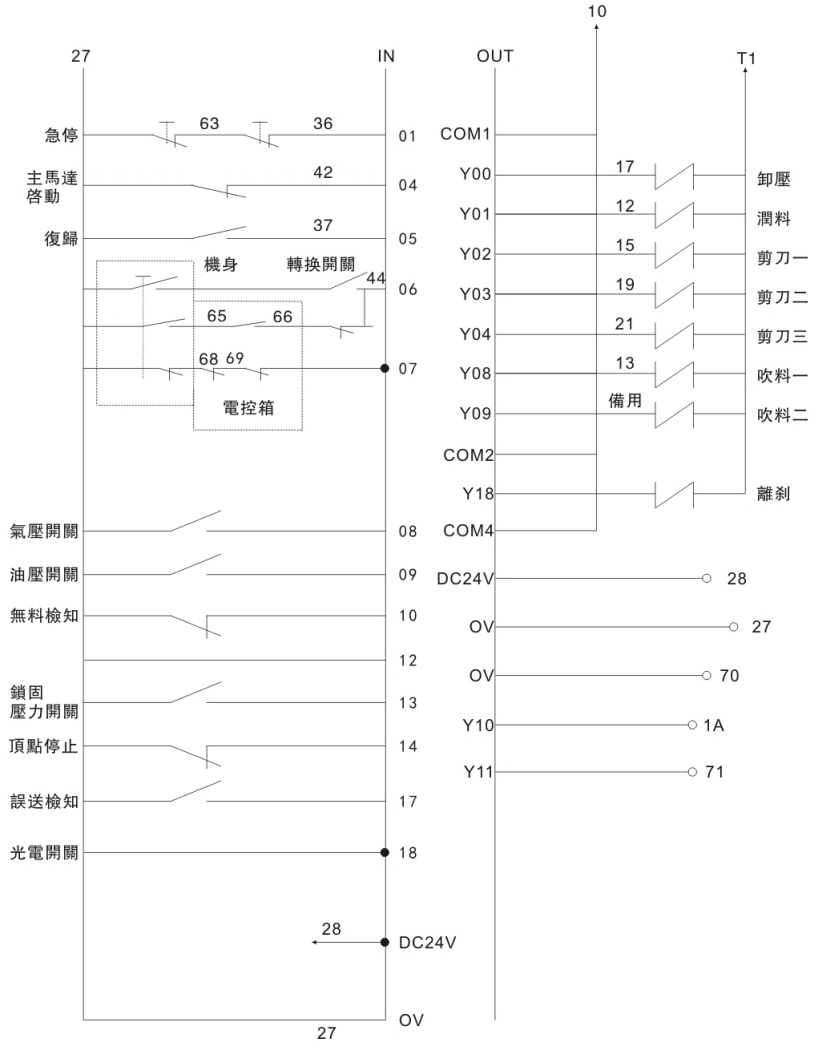
8、衝床電路圖一：



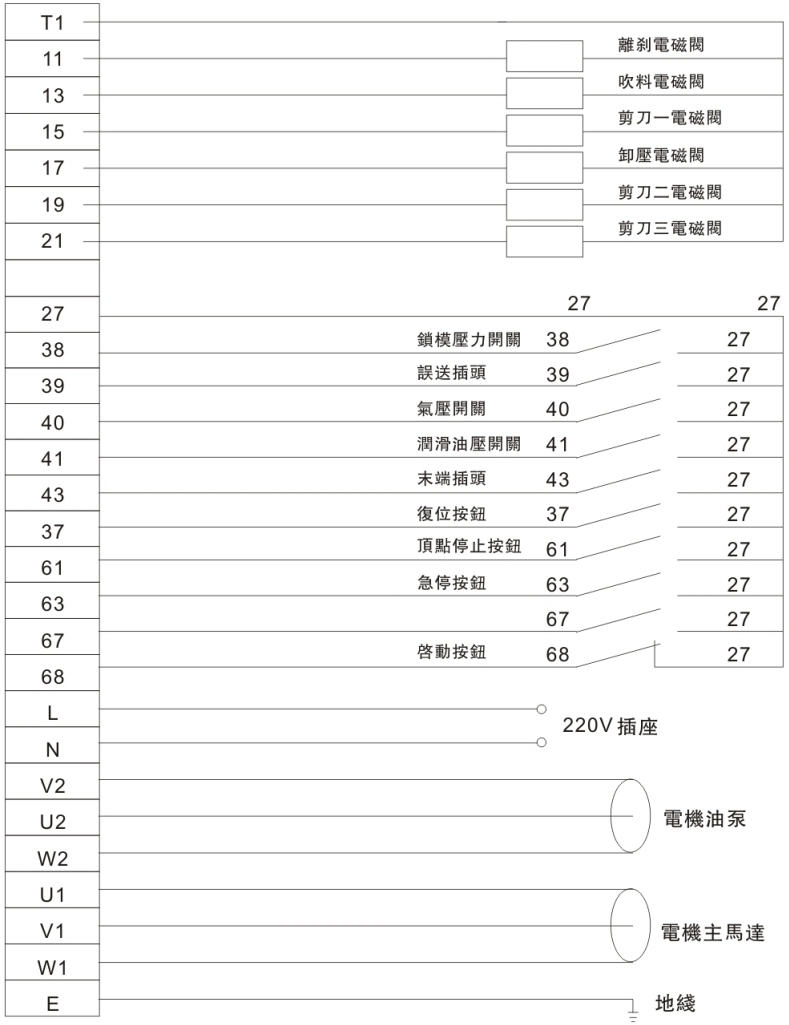
9、衝床電路圖二：



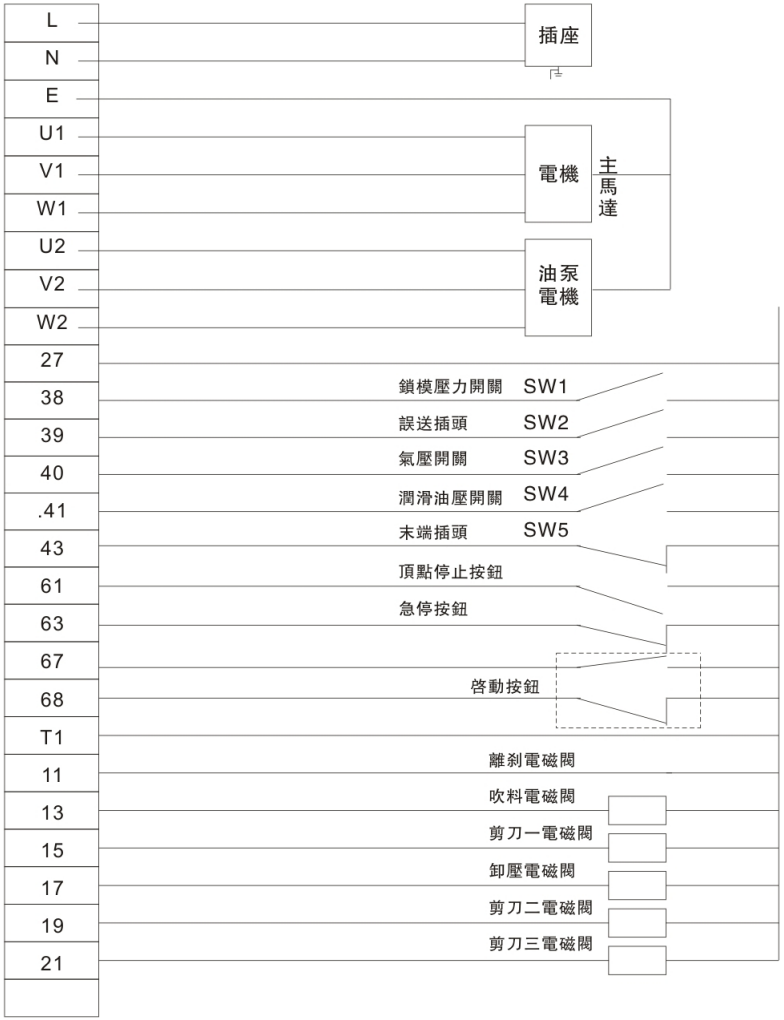
10、亚启AP3R2S 10T 11控制器线路图（角度控制版）



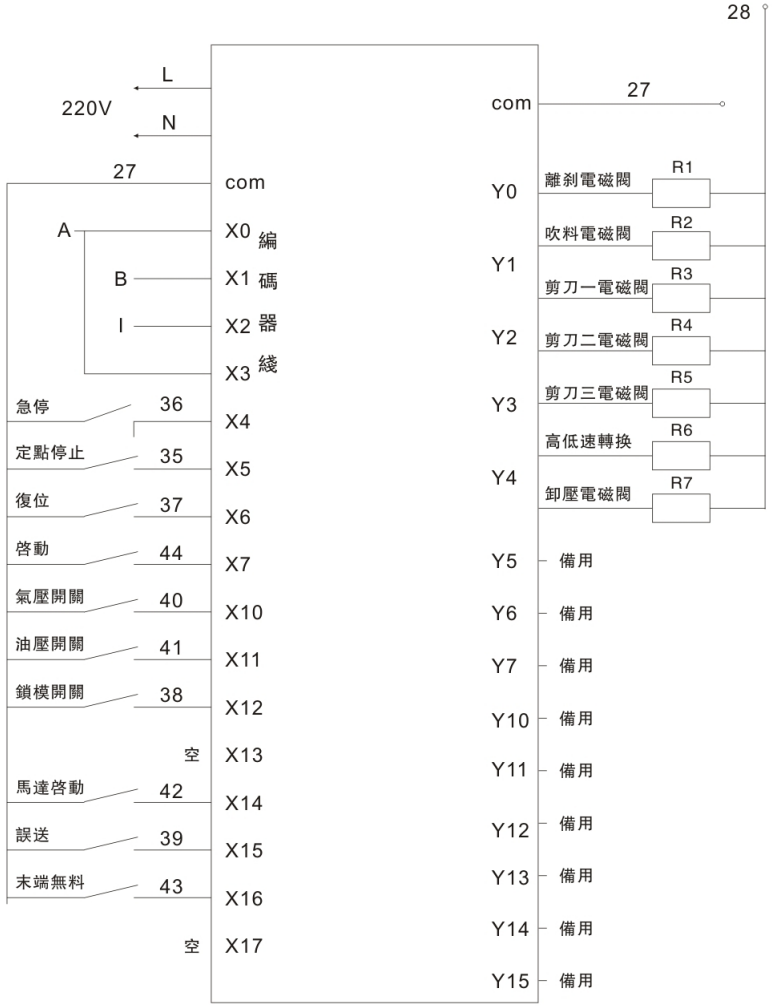
1、機身電路接綫圖（觸摸版）



2、機身電路接綫圖（觸摸版）



3、PLC控制器綫路圖（觸摸版）
三菱FXIS-30MT



4、電路維護（觸摸版）

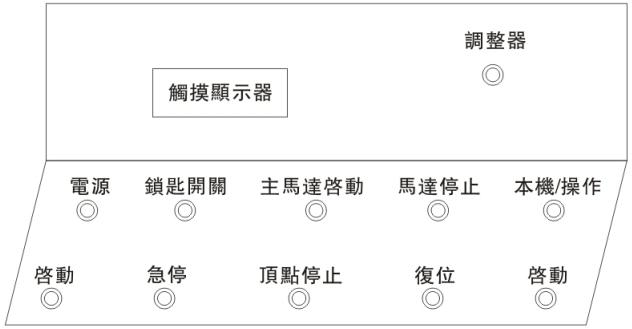
故障	故障原因	處理方式
編碼器异常	（1）角度不動 （2）計數不準 （3）没衝壓速度	（1）更換編碼器或送廠家維修 （2）連軸器斷裂或更換
急停故障	36號綫和63、27號綫處于斷開	（1）急停按鈕壞 （2）檢查36號綫和63、27號綫是否開路
鎖定故障	鎖模壓力不足，27號綫38號綫是否斷開，壓力開關是否損壞	檢查衝床右側氣控箱鎖模壓力表是否有150kg-200kg壓力27號綫與38號綫是否開路，送廠家維修或更換。
氣壓不足	壓力開關損壞 氣源故障	在有氣壓的情况下檢查27號綫與40號綫是否開路，或檢查氣控箱内氣壓壓力開關是否損壞。
機臺不工作	誤送1故障	檢查27號綫與39號綫是否通路
機臺不工作	潤滑故障	檢查衝床後面油泵的壓力表是否在2-4kg之内，如有壓力，檢查27號綫和41號綫是否開路，或油管是否完好。
運動停止	編碼器損壞	（1）送廠檢修或更換 （2）檢查T1號綫和11號綫是否通路
計數器到達	未清零或未設置組産量	計數清零,設置組産量

5、電路維護（觸摸版）

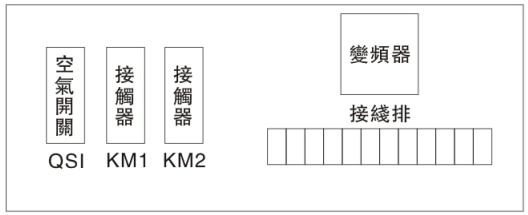
故障	故障原因	處理方式
觸摸屏 不顯示	（1）電源開關壞掉 （2）保險絲壞 （3）觸摸屏有故障	更換 更換 更換
主機馬達 無法啓動	（1）電源開關壞掉 （2）電源异常 （3）變頻器壞掉或未設置好 （4）安全開關壞掉或安全棒接觸不良 （5）主馬達壞掉	檢查三相電源是否正常 更換或重新設定 重插安全棒或更換安全開關 送修
油泵馬達 無法啓動	（1）電源异常 （2）馬達反轉 （3）馬達壞掉	檢查三相電源是否正常 三相電源綫任意兩條對調即可 送修
離合器不 工作	（1）電磁閥壞掉 （2）綫路有問題 （3）繼電器壞掉 （4）氣壓不够	更換 檢查電磁閥綫路 更換 檢查氣路氣源
單動，寸動， 連動不工作	（1）PLC程序出現故障	重新輸入程序即可
油壓鎖固泵 浦油壓鎖 不緊	（1）泵浦中有空氣進入 （2）泵浦有故障 （3）泵浦有异響	鬆掉排放空氣螺絲， 再鎖緊送修
滴油箱 無油滴出	（1）油路堵塞 （2）電磁閥燒損	清理油路 更換

第三章：電路系統（觸摸版）

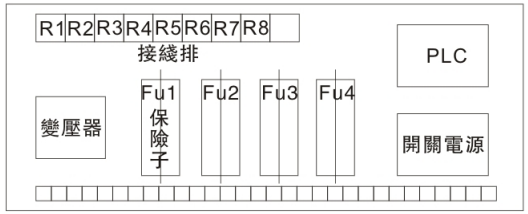
1.操作電箱面板開關功能位置圖



2.操作箱正面内部結構圖



2.操作箱背面内部結構圖



第四章：機床主配件示意圖、氣系統、潤滑系統

主體結構圖：（參圖1、圖2）

一、機床

1、角度指示譯碼器組合
2、連接銷
3、斜銷拉緊螺絲
4、緊固蓋板
5、模高指示器
6、飛輪
7、模高調整蝸杆及十字接頭
8、離合器組合
9、自動滴油桶
10、送料機堅固座
11、工作臺板

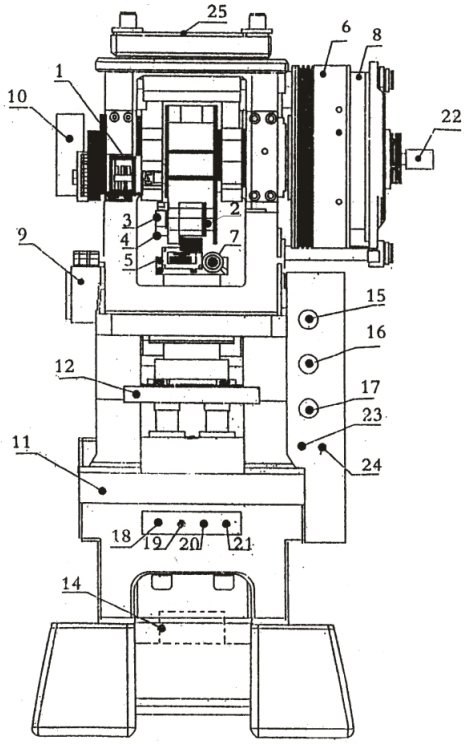


圖1

12、衝頭滑塊
13、儲氣桶
14、循環油泵浦總承
15、氣壓表
16、鎖固壓力表
17、潤滑油表
18、急停
19、頂點停止
20、復歸
21、啓動按鍵
22、回轉接頭
23、電磁閥吹氣接頭
24、風槍接頭
25、動態平衡系統(需加裝申請)
26、主機馬達
27、電磁閥
28、三聯組合
29、鎖模泵浦組合

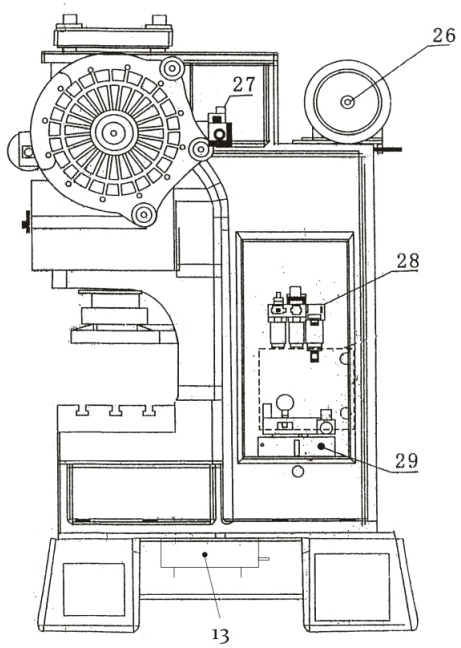


圖2

二、機床氣壓系統：(圖3)

1、排水閥
2、氣槍
3、6分氣管
4、管接頭
5、壓力開關
6、空氣過濾器
7、氣壓表
8、壓力調整閥
9、空氣過濾器排氣開關
10、過濾器排水開關
11、電磁閥

12、離合器及飛輪組合
13、儲氣桶
14、氣管分流閥
15、氣壓表
16、鎖模壓力表
17、潤滑油表
18、分氣源
19、噴風接口
20、泵浦進氣管
21、總氣源
22、泵浦氣壓表
23、加油口
24、鎖固油管
25、鎖模泵浦油箱
26、連接鋼管油管
27、排空氣螺絲AIR BLEEDER
28、箱體

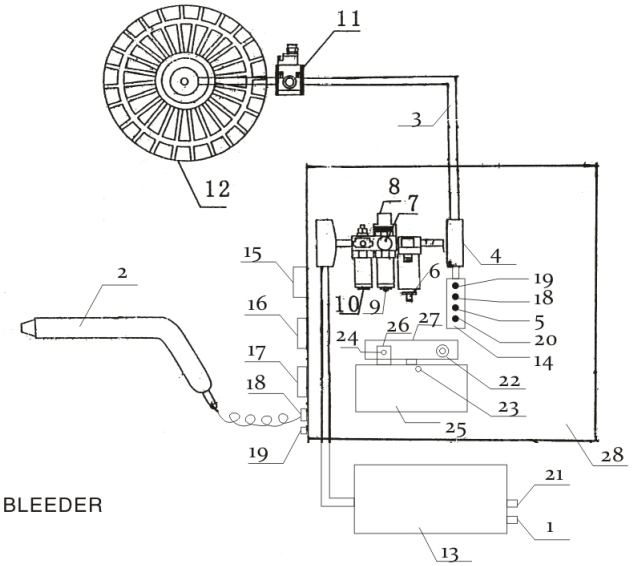


圖3

空氣源

應選用具有4.5KG/CM SQUARE以上之空壓機。

配管

配裝SGP 3/4 INCH管接頭管彎頭等。

調壓閥

用以調節使用空氣壓力離合器與剎車調整之氣壓應有4.5KG/CM SQUARE以上

壓力開關

氣壓高于是5KG/CM SQUARE 以上時電氣操作回路便通電，當氣壓下降至4.5KG/CM SQUARE 以上時電氣操作回路便斷電。

自動噴油器

自動噴油于壓縮空氣中，潤滑空氣壓零件，每日應檢查一次是否正確噴油。

電磁閥

本衝床采用MAC或ROSS進口位置之電磁閥（附消音器）未通電時壓縮空氣不能使離合器與剎車器制動。通電後壓縮空氣通路啓動離合器。

三、機床供油潤滑系統示意圖(參圖4)

1、油箱
2、油位顯示管
3、油泵浦
4、油泵馬達
5、壓力開關
6、油管
7、調整蝸杆、十字接頭
8、回油管
9、濾油網
10、緊固螺絲
11、油排分油閥
12、連杆軸承
13、錐度銷軸
14、中心柱鋼管
15、曲軸左軸承
16、曲軸右軸承
17、動態平衡系統
18、曲軸
19、左導柱
20、右導柱
21、連杆
22、拉緊螺絲
23、緊固蓋板
24、配合銅套
25、蝸杆緊固座四方塊
26、蝸輪螺母
27、調整鋸牙
28、鋸牙活塞
29、活塞螺母
30、動平行左連杆
31、動平行右連杆
32、動平行導軸
33、動平行連杆固定軸

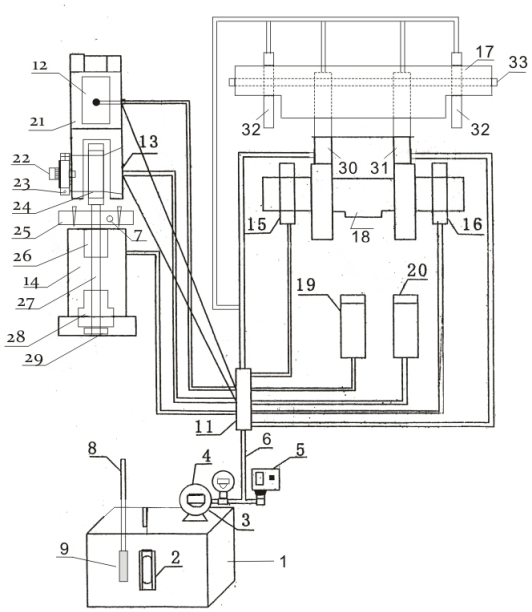


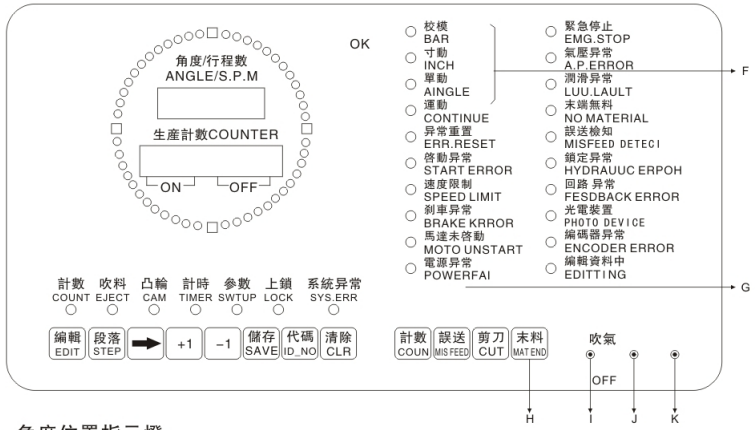
圖4

第五章 衝床的使用和調整

(角度控制器版)

一、面板操作：

1、面板功能



A、角度位置指示燈。

B、顯示器：運轉模式時→ 角度/行程數顯示。 設定模式時→ 人/機介面設定窗口。

C、顯示器：運轉模式時→ 生產計數顯示。 設定模式時→ 人/機介面設定窗口。

D、編輯/設定指示燈：請參考「顯示/設定說明」。

E、編輯/設定按鍵：請參考「顯示/設定說明」。

F、運轉指示燈：OK、校模、寸動、單動、連動。

G、異常指示燈:系統異常,異常重置,啓動異常,速度限制,煞車異常,馬達未啓動,電源異常,緊急停止,氣壓異常,潤滑異常,末端無料,誤送檢知,鎖定異常,回授異常光電裝置,編碼器異常,編輯資料中。

H、計數組別切換顯示：請參考「顯示/設定說明」。

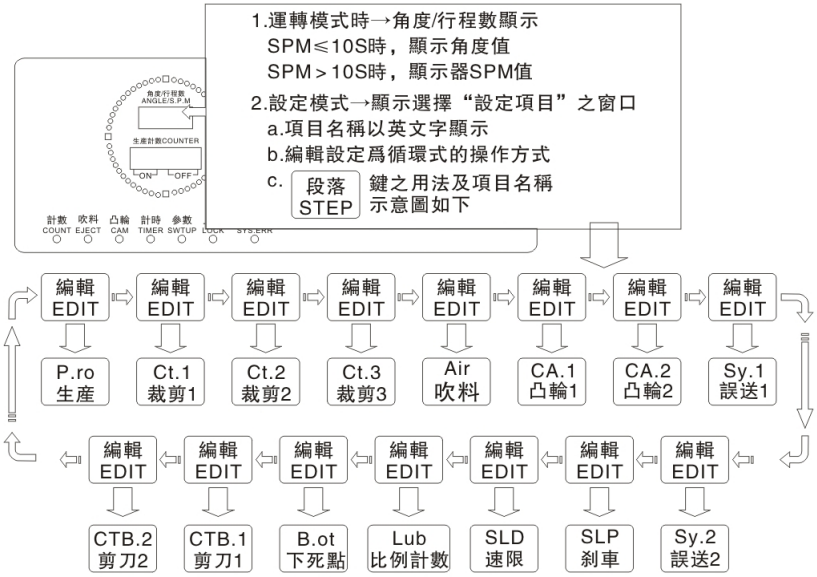
I、轉換開關

J、多功能轉換開關

K、調速開關

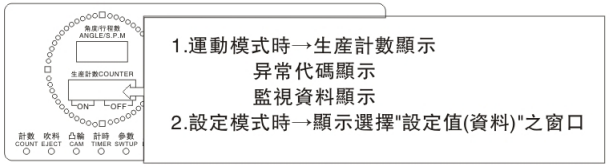
2、顯示/設定–顯示器說明

角度/行程數顯示器

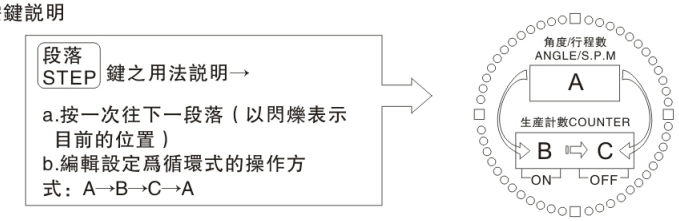


※1：剪刀一復合次數設定，例如設定爲004004則剪刀一每隔4次在CT1設定之相應角度動作1次，剪刀二同上。

生產計數顯示器



按鍵說明



3、顯示設定–按鍵説明

功　能	按　鍵	説　　明
編　輯 設　定	編輯 EDIT	1.按下該鍵，選擇“設定項目” 2.編輯設定爲循環式的操作方式。
編　輯 設　定	段落 STEP	1.按下該鍵，選擇“設定項目”內欲修改的段落，以閃爍表示目前的位置 2.編輯設定爲循環式的操作方式。
編　輯 顯　示	➡	1.在編輯設定模式：按下該鍵，位數右移 2.一般模式：按下該鍵，進入顯示“監視資料選擇”功能
編　輯 顯　示	+1	1.在編輯設定模式：按下該鍵，位數+1 2.一般模式：按下該鍵，顯示總運轉次數
編　輯 顯　示	–1	1.在編輯設定模式：按下該鍵，位數–1 2.在選擇“設定項目”，按下該鍵，回到前一頁 3.一般模式：SPM或角度顯示切換鈕
編　輯 設　定	儲存 SAVE	按下該鍵，將“設定項目”的資料存入記憶體
清　除 設　定	清除 CLR	1.在編輯設定模式：按下該鍵，設定值全部歸零 2.一般模式：選擇生產剪刀1–3後，按下清除鍵3秒， 被指定項目 急數值 歸零 若按住生產鍵，同時按住清除鍵3秒，則前置計數歸零
顯　示 代　碼	代碼 ID_NO	按下該鍵，生產計數（或行程數）顯示器 顯示訊息代碼，時間：3秒

4、顯示設定–應用參數設定

功能	按鍵	顯示器	指示燈	設定方式
生產設定	編輯 EDIT	P.ro	記數 COUNT	段落 →0～999999（累計設定）→ 儲存
剪刀設定	編輯 EDIT	ct1 ct2	凸輪CAM 記數COUNT	段落 →000～359（ON角度）→ 段落 →000～359（OFF角度）→ → 0～999999(計數設定)→ 儲存
誤送同期 12	編輯 EDIT	SY–1 SY–2	參數 SETUP	段落 →000～359（ON角度）→ 段落 →000～359（OFF角度）→ → 凸輪/吹料設定選擇：0→凸輪，1→吹料→儲存
軟體鎖定	編輯 EDIT	Key	參數 SETUP	段落 →0～9→ 存儲
低速限制	編輯 EDIT	SIo	參數 SETUP	段落 →000～999（設定=100→功能無郊）→儲存 段落 →0→警告指示，1→自動停機（寸動無效）→儲存
最大剎車 距離設定	編輯 EDIT	S.Lip	記數 COUNT	段落 →0.00～9.99（設定=9.99→功能無郊）→ 儲存 1個SPM的剎車慣量單位：度

注意事項：

系統參數設定正確與否會影響控制器的動作，故其設定方法，非相關專業人員不要告知。

二、試車與運轉

1、本機器在出廠前均已試車運轉，并確認性能良好。爲確保機臺正常發揮各功能，在試車前需做以下檢查：

A、檢查潤滑油箱油量是否足够。

B、檢查潤滑馬達是否正常工作，流量是否適度。

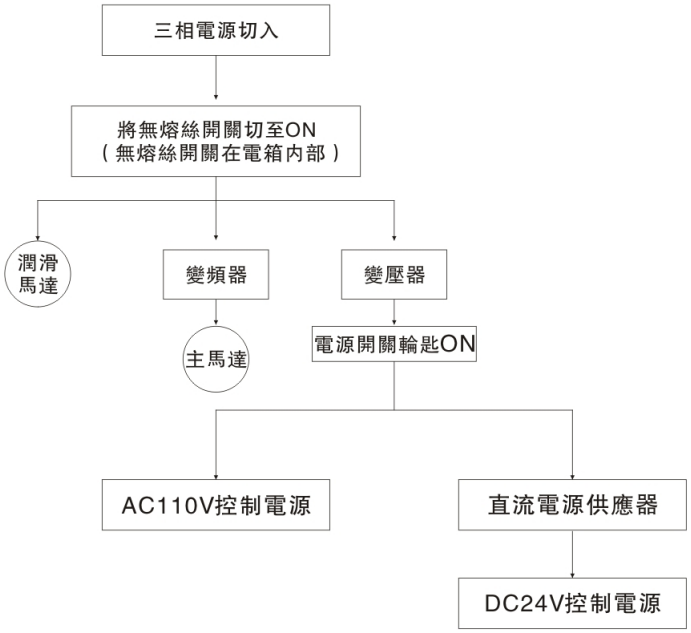
C、檢查壓縮空氣氣壓是否正常（設定值爲5kgf/cm²）

D、檢查各氣管接頭和氣路元件是否有漏氣的現象。

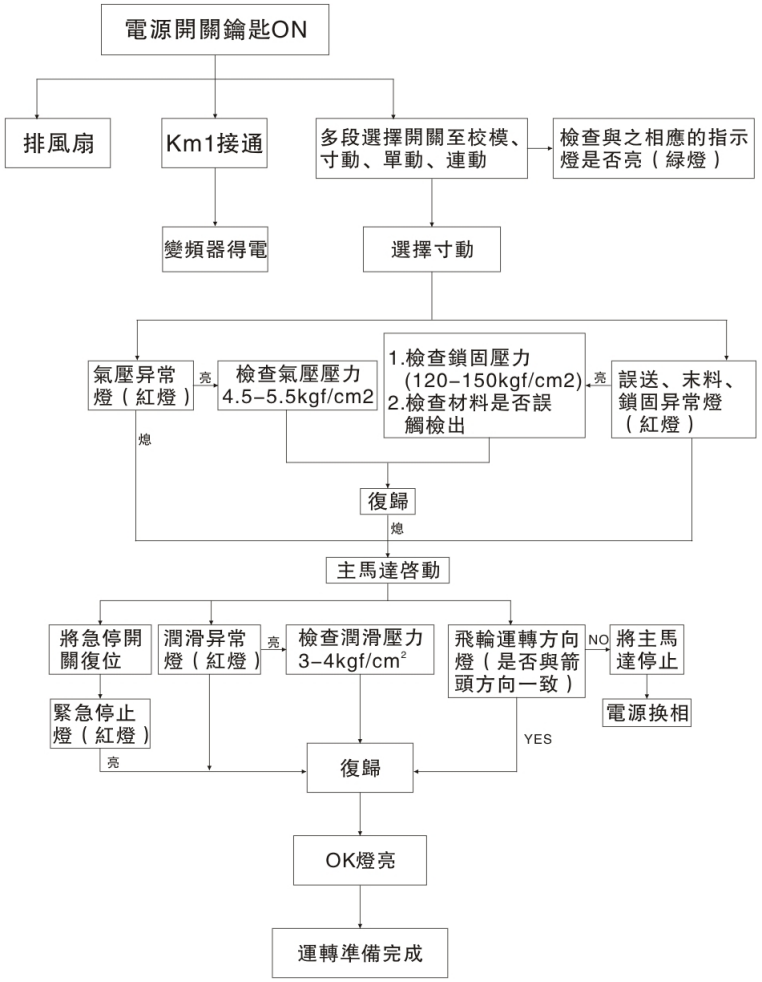
E、檢查離合器是否爲“脱離”狀態（用校模棒旋轉飛輪，看滑塊是否隨着飛輪的旋轉而動作。如果滑塊不動，則説明此時離合器爲“脱離”狀態）。

2、運轉準備

1）電源



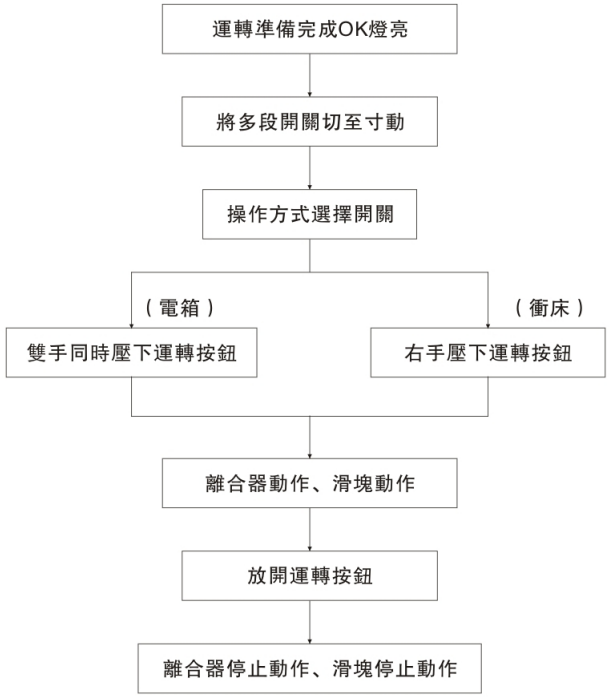
2）運轉準備



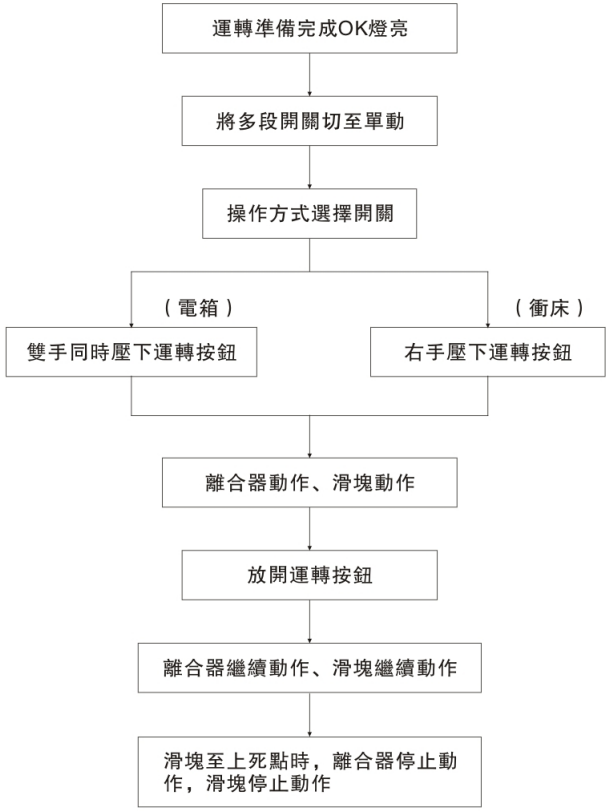
3、運轉

1）運轉模式選擇校模時，飛輪停止運轉。

2）運轉模式：寸動。



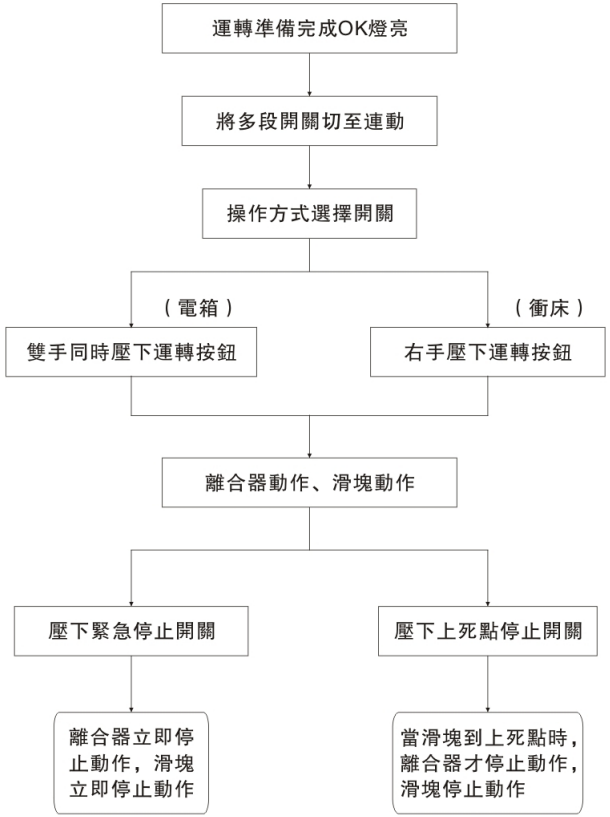
3）運轉模式：單動



注：A、當滑塊作動一行程時，須放開動轉按鈕後再次押下，滑塊才可作動。（單動一次，滑塊停于上死點位置）。

B、本機臺寸動和單動時爲固定轉速，出機前轉速均已設定，如確需調整，請參照變頻器參數的設定或與本公司聯絡。

3）運轉模式：連動



注：A、本機連動時，由操作面板的可變電阻旋鈕來調整轉速。

B、當操作方式選爲“電箱”時，雙手要同時押下運轉按鈕，滑塊方可作動。

三、誤送及剪刀之使用：

1、衝床本體左側分電箱上檢出裝置。

2、末料：b接點，通常安裝于進料位置。

3、誤送：b接點，誤送視所須急停條件，安裝于模具或檢出。

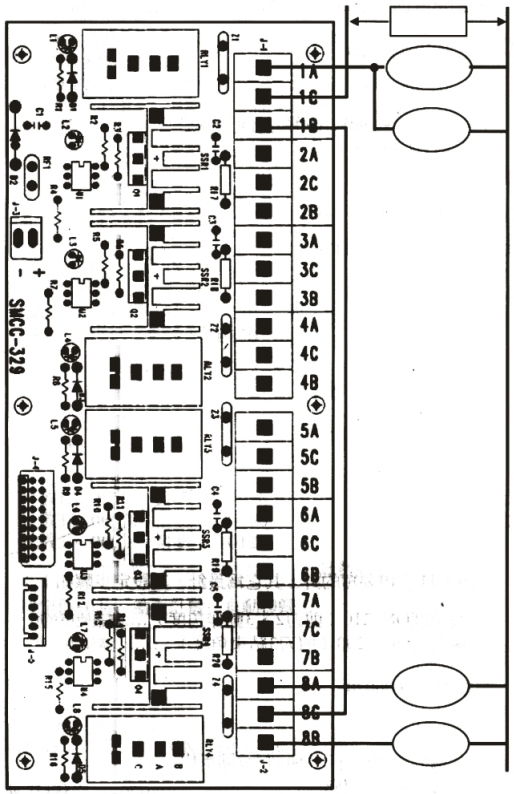
4、誤送：a接點視所之急停條件，安裝于模具或檢出。

5、剪刀1.2：爲110V視產品所須定量裁剪。

6、本機臺如須外加剪刀等負載功能，所須電磁閥，務必使用高速電磁閥（如MAC牌或同等級之電磁閥），否則將無法動作或動作不良等因素。

四、3色信號燈配綫方法

(DC24VC或AC110V或220V)

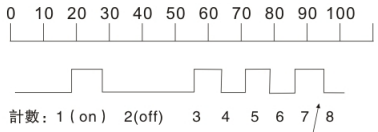


※3色信號燈工作電壓必須與離合器工作電壓相同

五、剪刀應用説明

1.計數“設定值=0”時→凸輪功能（動作不可開關）“設定數值=1”時→凸輪功能（動作可能關閉）[剪刀on/off]
2.CT3爲多段計數模式時
a. 其設定值必須“on值＜off值”及“計數設定”要遞增（計數1[on值]＜計數2[off值]＜計數3[on值]＜計數4[off值]……＜計數7[on值]＜計數8[off值]）。
b.當“段落”設定=0時，則結束計數，自動復歸，重新計數。

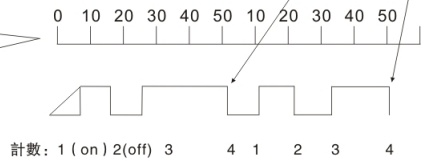
例1：剪刀3→4段計數
on　　off
計數1.：0020. 計數2.：0030
計數3.：0050. 計數4.：0060
計數5.：0070. 計數6.：0080
計數7.：0090. 計數8.：0100



小數點、表示在“計數on”之段落

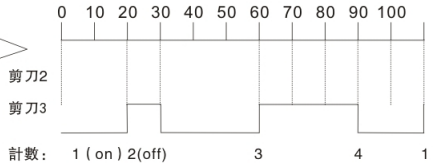
復歸重新計數

例2：剪刀3→2段計數
on　　off
計數1.：0010. 計數2.：0020
計數3.：0030. 計數4.：0050
計數5.：0000. 計數6.：0120



設定值=0時，結束計數，自動復歸

例3：剪刀3與剪刀2同步計數
同步設定：剪刀3→ON_角度=360
on　　off
剪刀2設定：000080
計數1.：0020. 計數2.：0030
計數3.：0050. 計數4.：0090
計數5.：0100. 計數6.：0120



※計數設定＞剪刀2的off值→當計數至剪刀2的off值時，强迫重新計數。

例4：如加工端子一組需要20雙，第10、11要短的針，其它爲長針。其設定步驟如下：

設定步驟：＜1＞剪刀2（Ct.2.）→、凸輪角度ON=210（剪刀2、3動作角度）…建議使用角度（20雙分段電磁閥）　凸輪角度OFF=200(剪刀3結束角度)……建議使用角度

計數設定=000020

設定步驟＜2＞剪刀3（Ct.3.）→、凸輪角度ON=360（與剪刀2同步模式）（長短針電磁閥）　凸輪角度OFF=000

計數設定1=0009.(ON)…提早一次

計數設定2=0011(OFF)

計數設定3=0000.(ON)…終結點，一直到剪刀2結束和重來

計數設定4=xxxx.(OFF)

計數設定5=xxxx.(ON)

計數設定6=xxxx.(OFF)

計數設定7=xxxx.(ON)

計數設定8=xxxx.(OFF)

例5：如加工端子一組需要20雙，第10、11、19要短的針，其它爲長針。其設定步驟如下：

設定步驟:＜1＞剪刀2（Ct.2.）→、凸輪角度ON=210（剪刀2、3動作角度）…建議使用角度（20雙分段電磁閥）　凸輪角度OFF=200(剪刀3結束角度)……建議使用角度

計數設定=000020

設定步驟＜2＞剪刀3（Ct.3.）→、凸輪角度ON=360（與剪刀2同步模式）（長短針電磁閥）　凸輪角度OFF=000

計數設定1=0009.(ON)…提早一次

計數設定2=0011.(OFF)

計數設定3=0018.(ON)

計數設定4=0019.(OFF)

計數設定5=0000.(ON)…終結點，一直到剪刀2結束和重來

計數設定6=xxxx.(OFF)

計數設定7=xxxx.(ON)

計數設定8=xxxx.(OFF)

六、預調計數設定：

按鍵	顯示
編輯	Pro
段落	0000000
→	0000000
+1 –1	0000000
段落	0000001
儲存	

例：預設生產計數80000

一、按“編輯”鍵，直到數顯一顯示“pro”字樣。

二、按“段落”鍵，數顯二的號碼管閃爍，此時可對該號碼管進行數字設定。

三、如要移位，請按移位鍵“→”此列將閃爍號碼移到第五位。

四、“+1、–1”爲數字增減鍵，按“+1”鍵爲數字加1,反之爲減1。此例將第五位閃爍號碼設爲“8”，其餘均爲“0”。

五、再按一次“段落”鍵，數顯二的號碼管閃爍，一般將此號碼組設定爲單次計數“000001”。

六、再按一次“段落”鍵，數顯二的號碼管閃爍，將此號碼一律設爲“0”。

七、最後按“儲存”鍵，此計數設定完畢，按面板“計數”鍵，計數指示點亮，即可開始計數。

八、如要清除，請長按“清除”鍵，直至清除即可。

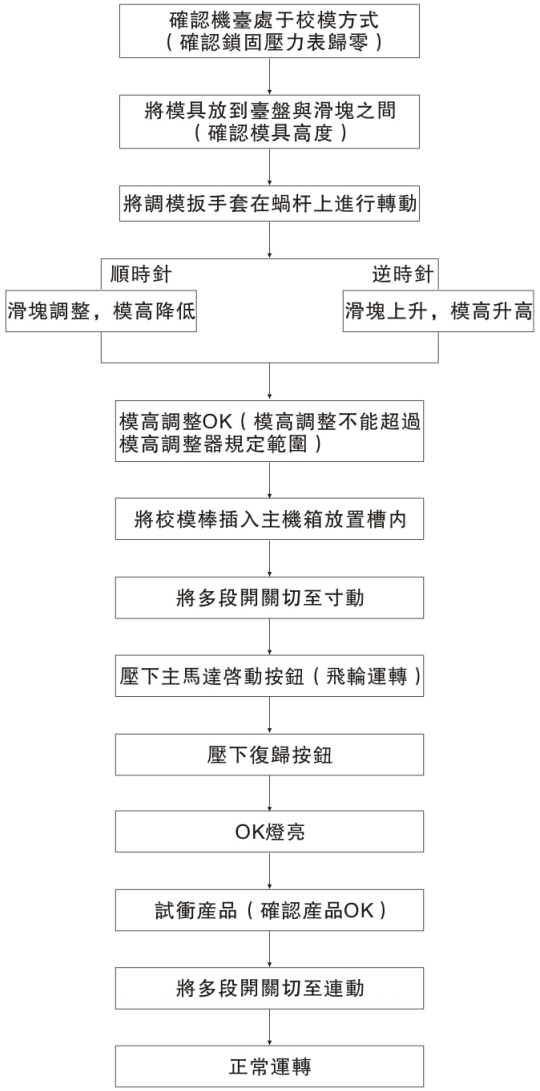
九、如計數到達，請按“復歸”鍵，即可清零，重新計數開始。

七、模高的調整：

本機臺調模部分使用油壓鎖固系統，分以下兩部份作。

1）校模

2）模高的調整



注：

（1）確定模具的高度是否在本機臺規定範圍內。如有不符合本機臺標準規格，禁止在本機臺上使用，否則會影響零部件的壽命和產品的精度。（規格詳見機臺右側銘牌）

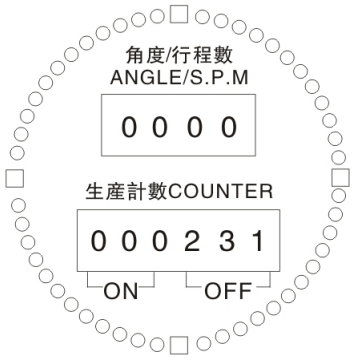
（2）本機臺的模高的調整量，請參考各系列規格表

（3）在調整模高時，一定要確認固壓力是否卸壓，壓力表歸零，且氣源不可切斷。

（4）未熟悉本機臺之操作前切勿擅自操作本臺。

八、噴風、剪刀的使用

一、噴風的設定方法：1、按動編輯鍵5次，在顯示窗的上排4位數顯示CA.1字母，此字母代表吹料，再按段落鍵1次。此時，顯示窗口下排6位數字中的前三位數字會閃爍。此時說明吹料結束在多少度待設定。按段落鍵2次，此時，顯示窗下排6位數字中的後三位數字會閃爍，此時說明吹料結束在多少度待設定。比如：吹料在210°，結束在110°。設定時，按段落鍵1次，在第一位數字閃爍，按+1鍵2次，第一位數字顯示2，再按➡鍵，第二位數字閃爍，按+1鍵1次，此時，第二位數字會顯示1，第三位數字爲0，就不需要設置。



按段落鍵二次，顯示窗下面6位數字的後三位數字會閃爍，就說明吹料的結束，角度待設置，按➡鍵，第四位數字閃爍，按+1鍵1次，第四位數字會顯示1；再按➡鍵，在第五位數字會閃爍，按+1鍵1次，第五位數字會顯示1、第六位數字爲0，就無需設定。最後按儲存鍵，就OK。

二、剪刀的設定方法：

剪刀的設定方法同噴風的設定方法大致相同，但是不同的是剪刀有三把，Ct_1、Ct_2、Ct_3、下面介紹第一把剪刀，比如：剪刀要在140° 開始剪,270° 剪刀動作完成。首先開鎖，按編輯鍵兩次，顯示窗的上排4位數會顯示Ct_1, 按段落1次,窗口下排6位數前三位會閃爍，利用 ➡ 鍵+1鍵，使前三位數爲140。

按段落鍵两次，窗口下排的后三位数会闪烁，也利用 ➡ 键+1键，使后三位数为270。

最后，按储存键后，OK。

剪刀3（Ct_3）的操作说明:

剪刀3为多功能剪刀,可以同步计数,并可以多段计数。当ON设定为360°，OFF设定为0° 时,就和Ct_2同步；当多段计数时，1-2为一组，3-4、5-6、7-8各一组，共四组。

比如：7、9、12、15各剪一刀时，设定如下：

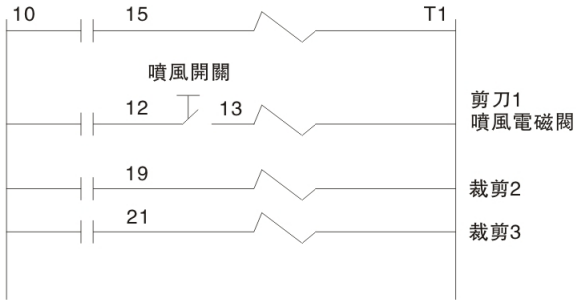
1设定为7、　2设定为8；

3设定为9、　4设定为10；

5设定为12、　6设定为13；

7设定为15、　8设定为16；

三、噴風、剪刀電路圖説明：



説明：剪刀電磁閥的綫圈電壓爲110V，剪刀1和剪刀2電磁閥綫圈進綫直接接在衝床左邊小電箱的第4、5個航空插座的出綫即可。

噴風電磁閥的綫圈電壓爲110V，我司已經配好，參數調整好後可直接使用。

第六章 特別注意事項

一、電壓不穩定時，不能開機。

二、定期要給滚輪送料機加黄油，加油槍在備用工具箱内。

三、空壓機要經常放水，并加裝幹燥機和儲氣罐。

四、機臺每天下班時要清掃保養。

五、不使用機臺時，請把機臺電箱進電源無熔絲開關關掉。

六、每天開機前請先觀察機臺各義表指示值是否正常。

七、飛輪静止轉動時切勿用手指伸入飛輪孔内攀動飛輪轉動，以防止飛輪轉動時將手指傷害。

八、安裝模具前均應按適當的模高來安裝，衝頭滑塊均有提示，切忌模具超高或超低安裝，避免和機身的閉合調試不一致而産生卡死至上下均不能調整，或在卡死狀態時用力過大而損傷到内部的零件。

九、試模前切記將手離開衝床滑塊和模具，以免按動開關時將手夾傷。

第七章 高速精密衝床維護及故障排除

一、維護與保養的作用：

1、能够使機床保持更好的運行狀況，提高勞動力，提高生產效率，并且能延長機床的使用壽命，減少機床的摩擦力。

2、電器部分的接綫端子、按鈕開關、微動開關、交流接觸器、變頻器等每月要檢查一次。

3、精度檢查爲每年檢查一次。若滑動面有磨損，應維修或更換導柱、銅套後再校正各項精度。

4、日常保養，操作員應對衝床各部件的使用情況進行檢查，并填寫《保養卡》。

三、常見故障排除：

故障名稱	故障原因	排除方法
模高無法調整	1、滑塊鎖固泵浦没有卸壓(看壓力表是否指"0") 2、調整部件損壞。 3、模高是否調整過高或過低。	1、檢查滑塊鎖固泵浦，卸壓閥是否卸壓（檢查卸壓閥綫圈有無通電和綫圈是否燒壞或脱落）。
滑塊鎖固泵浦不斷地發出加壓聲響	1、油管内有空氣。 2、油管爆裂及接頭漏油。 3、油量未在油位指示範圍内 4、鋼管内油封損壞 5、泵浦故障	1、排泵浦空氣,將泵浦上排氣閥放鬆，待流出的液壓油無白色泡沫時再鎖即可。 2、更換油管鎖緊接頭 3、檢查油箱是否漏油 4、維修或更換
滑塊鎖固泵浦不動作	空氣水份離物過多，導致泵浦卡死。	1、儲氣罐和三點組合經常排水(一天兩次) 2、檢修清洗泵浦 3、安裝空氣幹燥機和過濾器
滚輪送料機送料不準	參考滚輪送料機説明書。	參考滚輪送料機説明書
機床漏油	機床前脚過低導致漏油、密封不良。	適當加高前脚,密封處理
氣壓异常	1、空氣壓力不足，低于設定值。 2、空氣有雜物。 3、壓力開關損壞。 4、三點組合故障。	1、檢查空氣源 2、壓縮空氣排水、檢修管路系統 3、更換壓力開關。 4、檢修三點組合或更換。

潤滑异常	1、檢查三相電源是否异常,有無缺相或欠壓等情况。 2、馬達是否反轉。 3、油位是否正常。 4、泵浦故障。 5、油路堵塞。	1、通入正常三相電源。 2、調換三相電源中任意兩相位置。 3、確認油位至正常位置。 4、維修泵浦。 5、清洗每個回圈。 6、檢修壓力開關。
運轉中有异音	1、檢查平衡彈簧是否斷裂。 2、刹車板間隙是否在1.5~3.0mm之間。 3、飛輪軸承或馬達軸承損壞。 4、滑動部分异常。	1、檢修平衡彈簧。 2、重新調整刹車板間隙。 3、滑動部位是否有潤滑或零件損壞。 4、刹車板是否有固定螺絲脱落。
卡模	1、模高調整過低或過高。 2、卡料。 3、離合器故障或離合夾片磨損。 4、送料機未接誤送綫導致叠料。 5、氣壓低。	1、放鬆錐度銷螺母，退鬆錐度銷，衝床啓動打至上死點，再把錐度鎖旋緊。 2、把模高位置調到適當。 3、清除叠料。
打開鎖匙開關操作面板無電顯示	1、無電源。 2、保險管壞。 3、插接綫鬆動。 4、電源開關接觸不良。	1、通往電源。 2、更換保險管。 3、重新插緊插接綫。 4、檢修輪匙開關。
馬達不能啓動	1、未插入調模棒。 2、交流接觸器接觸不良或故障。 3、微動開關壞。 4、電源缺相。 5、變頻器參數异常。 6、啓動開關按鈕壞。 7、停止開關按鈕壞。	1、插入調模棒。 2、清理交流接觸器觸點或更換。 3、更換微動開關。 4、檢查三相電源。 5、重新調整變頻器參數。 6、更換啓動開關按鈕。 7、更換停止開關按鈕。
滑塊不能動	1、無氣源面板顯示氣壓异常。 2、無潤滑油壓面板顯示油壓异常。 3、啓動開關接觸不好，面板顯示异常重置。 4、啓動開關壞掉。 5、面板顯示編碼器异常。 6、面板顯示參數設定有誤。 7、面板顯示急停，誤送故障。 8、面板顯示馬達未啓動。 9、離刹電磁閥壞。 10、面板顯示回路异常。 11、電器回路异常。 12、保險絲燒掉。 13、計數器已到設定值。 14、馬達不轉面板出現异常現象。 15、上死點停止開關故障。	1、通入氣源達到所需要的氣壓值根據故障代碼找出故障原因。 2、啓動馬達調整壓力達到所需要的油壓值爲4kg左右。 3、按重定按鈕開關後重新啓動開關。 4、更換啓動開關。 5、檢修編碼器。 6、重新設定。 7、檢查急停、誤送綫路。 8、重新啓動馬達。 9、修理或更換離刹電磁閥。 10、檢查綫路。 11、檢查綫路是否脱落或接綫端子鬆動。 12、更換保險絲。 13、計數器復歸。 14、須把電源關掉後待變頻器顯示燈熄滅後打開電源再啓動馬達。 15、檢修或更換上死點開關。

速度不穩	1、電位器壞 2、編碼器固定螺絲鬆動。 3、變頻器參數出現變動。	1、更換電位器。 2、重新堅固編碼固定螺絲。 3、重新檢查變頻器參數并改正。
速度不能調整	1、電位器壞（可變電阻器壞）。 2、本機設定。 3、變頻器故障。 4、多控選擇開關接點不良。	1、更換電位器。 2、采用Ia和Ib。 3、通知本公司人員檢修。 4、檢查故障點。
下死點不穩	1、油壓鎖固异常(鎖固壓力偏小)。 2、滑塊平衡彈簧鬆動。 3、滑塊平衡彈簧斷裂。 4、油壓管路有空氣。 5、電腦控制器故障。	1、參考“鎖固泵浦不斷發出加壓響聲”和“鎖固泵浦不動作”的方法處理。 2、重新調整滑塊平衡彈簧。 3、更換滑塊平衡彈簧。 4、排氣（管路最上點）。 5、檢查電腦控制器。
誤送檢知异常	1、無法運轉。 2、參數設定錯誤。	1、檢查誤送參數。 2、檢查誤送綫路及接點。 3、重新設定正確的參數。
下死點不準	1、編碼器緊固件鬆動。 2、編碼器故障。 3、面板下死點參數設定錯誤。	1、編碼器緊固。 2、編碼器維修或更新。 3、下死點參數重新設定。

四、微電腦故障排除

如運轉中停機，有些异常訊息是無指示燈的，如要了解其异常訊息，方法如下：

方法1.按“ID–NO”鍵→SPM的顯示器會顯示出代碼。（顯示時間：一次3秒）再對照訊息代碼表即可了解异常原因及有關排除方法。

方法2.軟體方式→監看主控器的輸入/輸出信號否正常？→進入“監視輸入/輸出信號狀態模式”使用方法參見「監視資料説明」，假如主控器的信號爲正常狀態，請檢查周邊有關的連接綫路。

【程式版本：低速（EN/RES300）r02之後，高速（EN600~EN1500）r04之後方有此功能】

方法3. 硬體方式→可使用檢測治具檢查主控器及周邊組件是否异常!

【程式版本：低速（EN/RES300）r02之後，高速（EN600~EN1500）r04之後方有此功能】

故障排除後,异常重置燈仍然亮着，則要按復歸開關方能再啓動。

五、監視資料

功 能	按 鍵	顯示器	指示燈	設 定 方 法
編輯 顯示	+1			1.在編輯設定模式：按下該鍵，位數+1 2.一般模式：按下該鍵，顯示總運轉次數
編輯 顯示	−1			1.在編輯設定模式：按下該鍵，位數−1 2. 在選擇“設定項目”，按下該鍵，回到前一頁 3.一般模式：SPM或角度顯示切換鈕
監視資料 選 擇	➡	USE (SEE)	參數 SETUP	0~9→儲存選擇項目請參考監視資料表
監視輸入 信號狀態	➡	In	參數 SETUP	1~36→儲存配合「輸入板說明」之“接點”項 觀看其信號是否正常?
監視輸出 信號狀態	➡	Ont	參數 SETUP	1~10→儲存配合「輸入板說明」之“接點”項 觀看其信號是否正常?

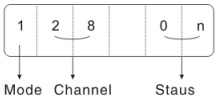
輸入信號		輸入信號	
ON	名 稱	ON	名 稱
In_1	校模	In_33	編碼器−B相信號
In_2	寸動	In_34	編碼器−A相信號
In_3	單動	In_35	編碼器−M相信號
In_4	連動	In_36	馬達速度回授輸入
In_5	頂點停止（連動停止）		
In_6	緊急停止		
In_7	復歸		
In_8	鎖定異常		
In_9	誤送同期1		
In_10	氣壓異常	輸出信號	
In_11	潤滑異常檢出	ON	名 稱
In_12	主馬達運轉	out_1	離合−剎車
In_13	末端無料檢出	out_2	裁剪1
In_14	啓動開關1	out_3	凸輪1
In_15	啓動開關2	out_4	凸輪2
In_16		out_5	連動速度
In_17		out_6	裁剪2
In_18	光電裝置	out_7	裁剪3
In_19		out_8	備用
In_20	誤送同2	out_9	誤送1
In_21		out_10	誤送2
In_22	變頻器異常		
In_29	SW1−DIP−1		
In_30	SW1−DIP−2		
In_31	SW1−DIP−3		
In_32	SW1−DIP−4		

監視資料表：

0.生產累計計數值
1.生產比例計數值
2.裁剪1計數值
3.裁剪2計數值
4.裁剪3計數值
5.剎車貫量值
6.編碼器回授
7.飛輪−SPM
8.飛輪速度
9.頂點剎車角度

代號說明：

生產計數COUNTER



Mode →I：輸入 0：輸出

Channel→NO編號

Staus →信號ON−OFF狀態

六、訊息代碼…1/2:

ID−NO	名 稱	异常原因	排除方法
01	寸、單、連開關切換（運轉中）	IN_1,2,3,4運轉中改變	1
02	雙手啓動不良	IN_14,15同時啓動超過時限	1
03	馬達尚未停止	校模時主馬達未斷電	切斷主馬達電源
04	飛輪尚未停止	校模時飛輪尚未停止	等待飛輪停止
05	馬達尚未啓動	寸、單、連動時，主馬達尚未啓動	啓動馬達
06	啓動開關未恢復	啓動開關押未恢復或故障	恢復啓動開關爲待機模式，3
07	頂點停止開關檢出	IN_5開路	3
08	復歸開關檢出	IN_7短路	3
09	寸、單、連動開關异常	開關開路，或選擇超過1個	1
10	電源太低	Ac電源有瞬間斷電或電壓太低	1,檢查電源電壓
11	編碼器規格誤或A，B相刻度异常	編碼器异常或記憶值與機械位置不合	檢查編碼器，1
12	編碼器速度异常	啓動後運轉無速度反應	檢查編碼器檢查運轉回路，1
13	編碼器信號反轉	設定錯誤	改變正反轉設定，1
14	編碼器Z相不良	編碼器异常	檢查編碼器，1
15	編碼器信號受幹擾	受幹擾	2,1
16	煞車距離過長	離合器异常	檢查離合器,SLIP設定值
17	鎖定异常（滑塊調整）	IN_8開路	3,1
18	氣壓异常	IN_10開路	3,1
19	潤滑异常	IN_11開路	3,1
1A	誤送檢出1	IN_9短路（1A）	3,1
1B	誤送檢出1	IN_9開路（1B）	3,1
20	速度限制	閃爍時:速度過低	調回許可範圍
22	緊急停止檢出	IN_6開路	3,1
23	末端無料檢出	IN_13開路	3,1
24	生產計數到達	計數到達設定值	歸零,按清除鍵
25	編輯資料中	面板處于編輯狀態	離開編輯狀態,按SAVE
26	末料檢知開閉	IN_19開路	3
27	誤送檢知開閉	IN_18開路	3
28	速度限制	速度過高	調回許可範圍
28	速度限制	閃爍時:速度過低	調回許可範圍
	啓動异常	啓動開關不良,(雙手啓動不良)	3,(1)
	系統异常	主控器故障	更換主控器
	回路异常	IN_11~IN~15	方法同ID_11~ID_15
	异常重置	表示運轉中有急异常出現	1
2A	誤送檢出2	IN_20短路(2A)	3,1
2B	誤送檢出2	IN_20開路(2B)	

七、訊息代碼…2/2:

31	光電裝置	IN_18開路	3,1
33	+24V不良	外部+24V不良	檢查+24V
34	超負荷	IN_21開路	以寸動模式調整到頂點，復歸
39	變頻器异常	變頻器跳脱或信號异常	檢查變頻器及回路
40	記憶器异常	主控器的記憶器故障	更換主控器
41	下死點設定异常	記憶器的資料Lose（漏失）	重新設定
42	正/反設定异常	記憶器的資料Lose（漏失）	重新設定
43	SLIP設定异常	記憶器的資料Lose（漏失）	重新設定
44	低速限制設定异常	記憶器的資料Lose（漏失）	重新設定
49	出廠設定的資料Lose	記憶器的資料Lose（漏失）	重新設定

※檢察時可配合監控功能進行故障排除，請參考【監視資料説明】（52頁）

排除方法選擇：

1.復歸再起動

2.同一原因常出現時，該回路有問題→鬆動，接觸不良，老化故障，受幹擾，請檢查！

3.移開該點輸入綫，測量是否有DC24V？無→DC電源故障或主控器或連接綫或該PCB有問題有→用另一條電綫，一端接OV，一端接檢測點，該點LED或面板指示燈是否會亮？是→外部輸入綫路有問題：端子臺螺絲鬆動或綫路開路或開關故障否→主控器或連接綫或該PCB有問題。

第八章 吊運與安裝

一、吊運方法：

1、水平移動時將專用滑輪放到衝床下面，然後平衡推動。65T、85T均在頂端有吊裝孔起吊完成吊運安裝過程使用起重機起吊時,吊繩必須穿過吊環内以保證重心。運輸過程必須用繩牢固地綁緊，防止衝床摇晃、擺動。如果是長途運輸，衝床下面需加厚木板并用木方連爲一體，用螺杆鎖固在一起。

2、吊運注意事項：

（1）滑輪與衝床之間，綁繩與衝床表面之間要用紙皮隔開，以免傷到油漆表面。

（2）搬運過程中注意防止脱落，不要碰傷碰壞衝床表面。

（3）移動衝床時要平衡緩慢前進，注意不要讓滑輪脱離床底部。

（4）搬運過程中要保證衝床重心平衡，防止衝床傾斜傷到搬運人員。

二、安裝方法：

1、把衝床放在預定位置上，把防震脚放到衝床四個脚下面。用螺栓鎖緊在安裝孔上。

2、調整水平度時，前面兩個防震脚稍稍比後面兩個防震脚高點爲宜。(左右要水平)

3、連接電源綫和氣管

（1）電源AC380V、三相五綫各接綫端子要鎖緊，不可有鬆動現象：爲安全起見，一定要接地綫，否則會有漏電現象。

（2）電控箱與機臺左側電箱連接控制綫（按接綫號接）：連接進氣管調整氣壓爲衝床運轉所需之正常氣壓（正常氣壓值參考氣路篇），三點組合油霧器要有適量潤滑油存在（潤滑油的型號參考氣路篇）

4、注意事項

（1）固定螺栓要鎖緊。

（2）四衹脚要同時受力均匀，以减免機床使用時摇擺。

第九章 衝床保養計劃書

一、油料的種類

衝床所使用的油料主要包括：46#潤滑油，AW-32#液壓油，防銹油和黃油。

二、新機臺交付之後的換油保養工作

1、潤滑系統在初次使用三個月時，需進行一次換油工作，要清洗潤滑油箱、PU管路及濾油器,并更換46#潤滑油。保養項目詳見《衝床定期檢查表》

三、日常保養工作（由客户自行保養）

1、每日保養：

1.1起動主馬達後檢查三種壓力有無异常：

1.1.1氣缸壓力，規定範圍是5～6kg/cm2;

1.1.2鎖固氣源壓力，規定範圍是4～5kg/cm2;

1.1.3潤滑壓力,規定範圍是2～4kg/cm2;

1.2 主馬達起動時，飛輪狀況的檢查。

注意飛輪的始動狀況、加速狀況、振動及聲音（空轉5秒以上）回轉抵抗增大時，V皮帶會有振動。

1.3 運動操作的檢查：作業以寸動、單動、連動、停止和緊急停止等進行全操作確定有無异常。

1.4每天上班時要檢查一次是否漏油，如下表：

序號	内容
1	軸受軸承部位
2	行程調整鋼管部位
3	滑塊异杆部位(龍門機型)
4	鎖固泵浦
5	潤滑油箱

1.5每天下班時要作好清潔、清掃工作，包括以下幾點：臺盤、滑塊、模具、鋼管表面、送料機等。

1.6每天要給空壓機和儲氣罐放水,以免進入鎖固泵浦内的氣體混有水分而乳化AW-32#液壓油,最好要加裝冷凍幹燥機對儲氣罐内的氣體進行幹燥處理。

四、每月保養

2.1送料機的保養：要對送料機加一次黃油，以保持良好的潤滑性能；

2.2三點組合的保養：

2.2.1濾水器有自動排水的裝置，如果發現濾水器罐内有積水，請拆下清洗之。

2.2.2若潤滑器内油料不足，請給三點組合補充油料，以保持足够的油料；

2.2.3調壓閥請調整在5～6kg/cm2。調整完畢後，請押下旋鈕扣緊，以免鬆動造成壓力的變化。

2.3上死點停止位置的確認。

2.3.1停止位置通常對應0° 角位置左右。

2.3.2若上死點停止不對應0° 角位置時，應重新調整微動開關位置。

五、每六個月保養

每過半年要做如下檢查和保養：

3.1對于PU管路要加以注意，若出現老化，需要及時更換；

3.2潤滑油箱、PU管路及濾油器的清洗并更換46#潤滑油，潤滑油油量于潤滑系統未開機前須達到油面記的上限，潤滑系統運轉後須高于油面記的下限。

3.3油壓鎖固泵浦的保養：

3.3.1油壓鎖固回路中有空氣時，請旋鬆空氣排放孔螺絲，排放空氣。

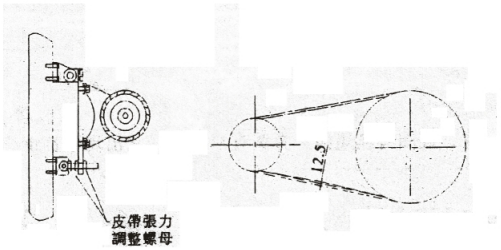
3.3.2油壓鎖固泵浦清洗并更換AW-32#液壓油，約3公升；

3.4主電動機三角皮帶的保養：

3.4.1檢查皮帶的外觀有無磨損或裂痕；

3.4.2檢查皮帶的張力是否適當，皮帶張力的調整及更換皮帶時，請調節“皮帶張力調整螺母”。

3.4.3皮帶張力請調整到如圖所示的12.5mm左右即可。



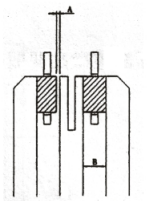
3.5檢查時規皮帶（夾式送料皮帶）的磨耗量以及鬆緊度，并根據實際需要重新調整時規皮帶，用手指押下15mm左右爲準；

六、每年保養

4.1離合剎車器的檢查

4.1.1離合器間隙(A)大于3mm時請再換。

4.4.2剎車來令片厚度(B)小于19mm時請再換。(出廠時厚度20mm)



離合 剎車器

4. 2精度的檢查

標準精度要求如下：

衝床噸位	垂直度	平行度	綜合間隙
C-30T	0.01mm/100mm	0.01mm/100mm	0.15mm
C-45T	0.01mm	0.01mm/100mm	0.16mm
C-65T	0.015mm	0.01mm/100mm	0.18mm
C-85T	0.015mm	0.01mm/100mm	0.20mm

4.2.4當精度不滿足要求時，會影響產品的性能，需要對精度進行修整。

4.3電磁閥的檢查

電磁閥動作狀況是否正常，綫圈有無燒損，彈簧有無异常，當出現不良情況時請更換電磁閥。

特別注明:本説明書參數如有更改或變動恕不另行通知。

附件1：衝床定期檢查表

順次	内 容	使用狀況		异常原因	處理結果	備注
		正常	异常			
1	軸承座部位潤滑是否异常					
2	連杆潤滑是否异常					
3	調整鋼管潤滑是否异常					
4	滑塊導杆潤滑是否异常					
5	潤滑油泵位是否正常					
6	潤滑油箱是否清潔					
7	濾油器（網）是否清潔					
8	主馬達是否正常					
9	油壓鎖固是否正常					
10	滚輪送料機是否正常					
11	電氣箱各部開關是否正常					
12	飛輪旋轉是否正常					
13	離剎器是否正常					
14	三點組合是否正常					
15	給油氣是否正常					
16	下死點是否正常					
17	皮帶是否磨損是否正常					
18	緊固螺絲是否鬆動					
19						
20						
21						

附注：

標記：　　主管：　　班長：　　檢查者：

附件2：衝床預防保養卡

機器名稱：　　編號：　　使用部門：　　一級保養者：　　二級保養者：

_____年_____月

運行狀況 / 保養項目及班次	日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一、離合剎車器使用狀況	白班																															
	夜班																															
二、氣路部分使用狀況	白班																															
	夜班																															
三、潤滑油路狀況	白班																															
	夜班																															
四、電氣操作及控制使用狀況	白班																															
	夜班																															
五、堅固部件是否鬆動	白班																															
	夜班																															
六、鎖固及校模使用狀況	白班																															
	夜班																															
七、清潔工作是否到位	白班																															
	夜班																															
附注：																																

說明：1、每日由一級保養責任者保養。2、二級責任者進行不定期保養。3、符號：

附件3：公司售後服務保證書

真摯的客户：

感謝您們使用本公司生產的高速精密衝床，在使用前請詳閱所附手册，期望能正確使用，您選擇的不僅是品質，更是我們的服務……

一、以下事項在保證期間内，若發生故障，本公司維修將酌收工本費；

1、若未依照本公司提供之操作事項操作而導致機器毀損，不在此保修範圍内。

2、使用非公司提供之零件或非由本公司維修而引起之故障。

3、耗材（如：潤滑油、材料油等）。

4、機器因天灾及人力不可抗力（如暴動、戰亂等）之原因損壞。

5、因電力不足或高壓放電之電源錯接對本機造成之損壞。

6、在本操作手册所指之使用範圍以外。

二、保修期限：自出廠日起_____一年内免費保修（除第一項所列之外）。

三、本保證須加蓋公印章，且注明機型機號，方得生效。

四、本保證塗改無效，請妥爲保存，遺失恕不補發。

五、服務專綫：

東莞：TEL：0769-85639769　85318132　FAX：0769-85638069

機品名：_____

本機機號：_____

出廠日期：_____年___月___日

六、客户名稱：_____

地址：_____

電話：_____

負責人：_____

公司送貨章	

附件4：機臺故障説明登記表

_____年____月____日

故障原因説明：

使用單位負責人：

維修説明：

_____年____月____日

保修單位負責人：

附件4：機臺故障説明登記表

_____年____月____日

故障原因説明：

使用單位負責人：

維修説明：

_____年____月____日

保修單位負責人：

附件4：機臺故障説明登記表

_____年____月____日

故障原因説明：

使用單位負責人：

維修説明：

_____年____月____日

保修單位負責人：

附件4：機臺故障説明登記表

_____年____月____日

故障原因説明：

使用單位負責人：

維修説明：

_____年____月____日

保修單位負責人：

附件4：機臺故障説明登記表

_____年____月____日

故障原因説明：

使用單位負責人：

維修説明：

_____年____月____日

保修單位負責人：

備 忘 録

備 忘 録

附件5： 隨機附件(工具類)

No	名　稱	規　格	數 量	單 位	
1	調模摇柄		1	把	
2	調模棒	2×390	1	支	
3	氣槍		1	把	
4	氣管		1	卷	
5	黄油槍		1	把	
6	活動扳手	12寸	1	把	
7	内六角扳手	1.5mm–10mm	1	套	
8	T字扳手		1	支	
9	送料機説明書		1	本	
10	變頻器説明書		1	本	
11	衝床操作説明書		1	本	
12	保險絲		4	個	
13	鐵制工具箱		1	個	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					