



蘇州泰方機械有限公司  
SUZHOU TAIFANG MACHINERY CO., LTD.

東莞市晟方機械有限公司  
DONGGUAN SHENGFANG MACHINERY CO., LTD.

江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;

電話:0512-36836661;

傳真:0512-36836662

廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0769-85196656;

傳真:0769-85191019


## TF-90 型高速押出機生產線

### 設備配置及技術規範

#### 一、設備用途

該設備適應於 PVC 等塑料高速擠出,主要用於電源線、BV、BVV 建築線、電腦線、絕緣線護套擠出、鋼絲繩塗塑、汽車線擠出等。

#### 二、主要規範

1. 製造線種: 用於電源線、BV、BVV 建築線、電腦線、絕緣線護套擠出、鋼絲繩塗塑、汽車線擠出等。
2. 押出材料: 適應於 PVC 等高速擠出塑料, 塑化程度 100%。
3. 導體線徑:  $\Phi 2.0 \sim \Phi 15.0\text{mm}$ 。(線徑大小需配備相應的模具)
4. 適合線徑:  $\Phi 3.0\text{mm} \sim \Phi 20.0\text{mm}$ 。
5. 最大線速:  $0 \sim 500\text{m/min}$  (線速度依線徑而定)。
6. 中心高度: 1000mm。
7. 電 源:  $380\text{V} \pm 10\%$  50HZ 三相五線制
8. 操作方向: 主機 (從左至右操作)
9. 機台顏色: 整機外表:  蘋果綠 ;  亮光藍。  
電箱外表:  同整機 ;  Pantone7527U 灰白波紋漆。  
安 全 色:  黃色。 (顏色按客戶要求)

#### 三、主要組成部件:

1. 1000-1250P 磁粉張力放線架: 一台
2. 加熱型過粉機: 一台
3. 整直台: 一組
4. 90#主機+乾燥吸料機: 一組
5. 電腦式控制系統: 一台
6. 活動水槽與固定水槽: 一組
7. 高速印字機: 一台
8. 封閉式雙輪引取機: 一台
9. 張力儲線架: 一台
10. 電子計米台: 一台
11. 火花機: 一台
12. 1000-1250 單軸收線機: 一台



蘇州泰方機械有限公司  
SUZHOU TAIFANG MACHINERY CO., LTD.

東莞市晟方機械有限公司  
DONGGUAN SHENGFANG MACHINERY CO., LTD.

江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;

電話:0512-36836661;

傳真:0512-36836662

廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0769-85196656;

傳真:0769-85191019

13. 随机备件及操作保养说明书: 一套

14. 整机涂装: 一套

#### 四、主要配件品牌:

序号	名称	品牌	品牌源地	备注
1	电机	西门子	德国	
2	变频器	海普蒙特	广东深圳	
3	PLC	西门子	德国	
4	减速电机	晟邦	台湾	
5	四段变速器	福星	福建	
6	空气开关	士林	台湾	
7	交流接触器	士林	台湾	
8	中间继电器	施耐德	法国	
9	时间继电器	CKC	台湾	
10	轴承	NSK	日本	
11	温控表	RKC	日本	
12	计米器	阳明	台湾	
13	控制按钮	天得	台湾	
14	行程开关	天得	台湾	
15	传动同步带	美洲狮	合资	
16	传动三角带	三力士	合资	
17	编码器	欧姆龙	日本	
18	电磁刹车	研新/威政	合资	
19	电磁离合器	研新/威政	合资	
20	冷却风机	先锋	无锡	
21	螺筒/螺杆	四通	舟山	
22	吸料机/干燥机	广东龙河	台湾	
23	减速箱	久远	常州	
24	排线器	天祥	山西	
25	触摸屏	威伦/昆仑通泰	台湾	
26	单向测径仪	欧勒	上海	

#### 五、配件备品清单:

序号	名称	规格型号	数量	备注
----	----	------	----	----



蘇州泰方機械有限公司  
SUZHOU TAIFANG MACHINERY CO., LTD.

東莞市晟方機械有限公司  
DONGGUAN SHENGFANG MACHINERY CO., LTD.

江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;

電話:0512-36836661;

傳真:0512-36836662

廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0769-85196656;

傳真:0769-85191019

1	电位器	B202	1件	
2	中间继电器	RXM4L82P7	1套	
3	交流接触器	S-P16	1个	
4	选择开关	TN2SS2B-1C	1个	
5	指示灯 (红、绿)	φ 22	各1个	
6	张力板	HSGK-4S-244C	1块	
7	联动板	PT-VTM	1块	
8	多圈电位器	MCWXD3590S-2-502-	1个	
9	电压表	HN-72	1块	
10	电流表	HN-72	1块	
11	计米表	MC-362	1块	
12	带灯按钮 (红、绿)	TN2IL2R-N1C	各1个	
13	光杆排线器	φ 30	1台	
14	三角皮带	各种规格	整机一套	各1条
15	90机主机铸铝发热	现有规格		
16	90机机颈发热圈	现有规格		
17	机头不锈钢加热器	各种规格	1套	
18	感温线	1/4牙	1条	
19	感温线	M12*1.5牙	1条	

## 六、各主要部件的技术参数及结构说明:

### 1. 1000-1250P 磁粉张力放线架

- a. 装盘形式: 无轴顶锥式;
- b. 线盘锁紧: 手轮丝杆调节;
- c. 线盘升降: 电机升降
- c. 放线张力: 配备 20KG 型磁粉张力器, 以保证放线时的恒久张力, 张力范围 0-20KG 可调。
- d. 线盘规格: 适用线盘Φ1000-1250mm(线盘规格可按客户要求)。

### 2. 加热型过粉机

- a. 动力: 120W; 1:50 减速马达。
- b. 加热功率: 400W。
- c. 配温控表, 电流表, 电压表。
- d. 出线端配有过线导轮及刷粉装置, 使得多余的滑石粉不会飞出机外, 保持生产现场干净卫生。



江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;  
廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0512-36836661;  
電話:0769-85196656;

傳真:0512-36836662  
傳真:0769-85191019

### 3. 整直台

- a. 放線整直, 可依需要進行上下左右調整。
- b. 五輪三槽式整直, 輪徑為 60mm, 整直線徑為 $\Phi 1 \sim \Phi 10$ mm。
- c. 付模具工具箱, 中心高度 1000mm。

### 4. 90#主機

#### A. 螺桿參數:

- a. 直徑:  $\Phi 90$ mm 押出機 PVC 專用螺桿壹支。
- b. 材料: 採用 38CrMoAlA 合金鋼, B/M 型式, 全牙氮化處理, 表面硬度 HV950 以上, 其特性具有押出量大, 塑化程度 100%。
- c. 長徑比: 25:1。
- d. 轉速範圍: 0 ~ 80rpm。
- e. 押出量: 0 ~ 230KG/H (機頭開放)。

#### B. 螺缸參數:

- a. 材料: 採用 SACM 鋁鉻錳合金鋼, 氮化處理, 缸內精密研磨, 螺缸內表面的硬度高於螺桿的螺紋峰面硬度 R2-R3 度。
- b. 配備 50HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達。
- c. 機組中心高度 1000mm。

#### C. 減速箱:

- a. 齒輪面斜齒圓柱齒輪減速箱, 選用進口 20CrMn 材料, 齒面高频淬火處理, 磨齒後加工, 噪音低於 75 分貝, 90 機專用。
- b. 箱体: 意大利四方款式鑄造成型, 並退火處理, 材質: HT200-300;
- c. 潤滑: 箱體內機械离心自動潤滑, 螺桿安裝部分採用泵式強制進油冷卻潤滑;
- d. 軸承: 螺桿安裝軸端採用日本進口石油專機軸承。

#### D. 干燥機、吸料機:

- a. 75KG 型分離式全自動吸料機, 吸料量 450kg/hr。頂端掀開角度不超過  $130^\circ$ 。
- b. 直結式料斗干燥, 干燥溫度效率 100%
- c. 自動控制溫度且可任意設定溫度。

#### E. 加熱及冷卻:



蘇州泰方機械有限公司  
SUZHOU TAIFANG MACHINERY CO., LTD.  
東莞市晟方機械有限公司  
DONGGUAN SHENGFANG MACHINERY CO., LTD.

江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;

電話:0512-36836661;

傳真:0512-36836662

廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0769-85196656;

傳真:0769-85191019

七段加熱片(機身四段, 機頸和機頭兩段), 配合四台冷卻吹風機交替進行加熱和冷卻, PLC 智能溫度控制模塊, 溫度可以在 0~399°C 範圍內全自動調節, 當實際溫度高於設定溫度時, 溫控器自動切斷加熱元件之電源, 同時接通冷卻吹風機電源。

F. 機頭及模具

- a. 配備普通可調機頭一個(付模具 1 套, 客戶提供尺寸)。
- b. 採用新型鎖扣式法蘭盤, 拆裝方便快捷。

G. 動力配備

主機配備 50HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達, 50HP 海浦蒙特變頻器控制, 速度調節方便, 主機運行穩定。

5. PLC 電腦式控制系統

- A. 電源: 380V±10% 50HZ 三相五線制。
- B. 主控制操作箱, 含單動與自動聯動控制;
  - a. 速度控制: 主機採用 50HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達拖動, 變頻控制, 速度調節方便, 主機運行穩定。
  - b. 引取 7.5HP 海浦蒙特或(SINEE)變頻調速器;
  - c. 溫度控制: 整機溫度控制為數顯式溫控表 PID 自動控制。0~399 度全自動設定控制。
  - d. 電流表及電壓表, 鐳射激光測徑儀遠程顯示器。
  - e. 數字式: 主機馬達轉速表、引取馬達線速表; 電氣主要元件採用台灣或日製
  - f. 機器上所有的控制器: 採用日本三菱 (MITSUBISHI) 漏電保護開關, 接觸器、空氣開關 (台灣士林牌), 中間繼電器為日本產歐姆龍 (OMRON)。
  - g. 交流馬達均用德國西門子 (SIEMENS), 變頻器為海浦蒙特或(SINEE)。

6. 活動水槽與固定水槽

- A. 第一段為移動水槽: 其主要作用將纜線里面快速冷卻定型
  - a. 長度約為 1.5 米; 移動範圍: 0.5 米, 總長 2 米;
  - b. 不銹鋼材料型號: 厚度 2.0mm,
- B. 第二段為固定不銹鋼冷卻水槽, 雙層水槽長 8M, 也可配合實際生產工藝要求, 及出線速度確定其長度。
  - a. 水槽二端底部有排污口; 進水管為 1 寸, 回水管為 2 寸。
  - b. 附吹風器 2 組。



江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;

電話:0512-36836661;

傳真:0512-36836662

廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0769-85196656;

傳真:0769-85191019

7. 高速印字机
  - a. 印字最高速度 300m/min 以上, 印字美观清晰。
  - b. 配合外径:  $\phi 85 \sim \phi 100\text{mm}$  的印字轮使用。
  - c. 适用线径:  $\phi 0.65\text{mm} \sim \phi 12\text{mm}$ 。
  - d. 高速印字时油墨不会飞溅出来, 溶剂不易挥发。
  - e. 印字质量符合 UL、CSA、VDE、JIS、T-MARK 等系列标准。
  
8. 鐳射激光測徑儀
  - a. 測徑範圍 0 ~ 20mm, 測徑掃描頻率 1800 次/秒。
  - b. 非接觸式測試, 測徑精度為正負 0.002mm。
  - c. 測徑儀能進行線徑的設定和顯示瞬間值。
  - d. 測徑儀帶回饋裝置,能控制擠出機螺桿轉速以修正線徑。
  - e. 遠程顯示器安裝在主電控箱, 以方便設備操作人員對線徑的控制。
  
9. 封閉式雙輪引取機
  - a. 押出與引取連動裝置。
  - b. 800 雙鋁輪牽引, 張力式引落輪輪可直接落桶。
  - c. 封閉式不銹鋼水箱箱体 (附吹風器 1 組)。
  - d. 7.5HP 海浦蒙特或(SINEE)變頻器, 配備 7.5HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達。
  - e. 引取速度: 0 ~ 500m/min。
  
10. 張力儲線架
  - a. 採用 H 鋼制作, 軌道順暢滑動, 長度 9 米, 並配備 3HP 三相減速電機。
  - b. 儲線量 0 ~ 250 米, 儲線輪  $\phi 350\text{mm}$ 。
  - c. 20KG 磁粉離合器控制張力與收線機聯動, 收線速度隨著蓄線架儲線之長短而自行調節。
  - d. 鋼絲繩傳動, 鏈條部份加裝安全護罩。
  
11. 電子計米台
  - a. 計米輪與壓輪都採用單向軸承, 線材只能前行而不能后退, 計米準確。
  - b. 採用電子式計米以提高計米精度。
  - c. 計米輪表面電鍍, 壓輪用膠輪, 確保線材不受壓損。。
  - d. 計米長度:0 ~ 999999 米。



蘇州泰方機械有限公司  
SUZHOU TAIFANG MACHINERY CO., LTD.

東莞市晟方機械有限公司  
DONGGUAN SHENGFANG MACHINERY CO., LTD.

江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號;  
廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區;

電話:0512-36836661;  
電話:0769-85196656;

傳真:0512-36836662  
傳真:0769-85191019

12. 火花试验机

- a. 最大检测线径: 20mm。
- b. 电 压: 220V。
- c. 检测电 压: 0~15KV。
- d. 最大负载电流: 电阻性 4m A -----电容性 40m A。
- e. 输出频率: 3.0KHZ。
- f. 电极长度: 800mm。
- g. 适用线速: 0~500m/min。
- h. 火花报警时(蜂鸣器)需有可停机与不停机功能选择,一般只控制收线机。

13. 1250 单轴收线机

- a. 装盘形式: 无轴顶锥式;
- b. 线盘锁紧: 手轮丝杆调节;
- c. 线盘升降: 2.2KW 减速电机升降调节
- d. 排 线: 光杆排线器, 排距手动可调, 与收线同步。
- e. 控 制: 10HP 张力专用变频器。
- f. 计 米: 自动计米, 计米预报功能及计米到自动停机。
- g. 速 度: 最高速度 200 米/分钟。
- h. 操作控制箱。
- i. 线盘规格: 适用线盘Φ1250-1000mm(线盘规格可按客户要求)。

外径	筒径	内孔	外宽	内宽	销孔	中心距
Φ1250						
Φ1000						

14. 供方随机提供以下工具及备件

名称	单位	数量	备注
工具箱	个	1	
内六角扳手	套	1	
机头夹专用扳手	把	1	
圆螺母扳手、7寸活动扳手	把	各 1	
剪刀、尖嘴钳	把	各 1	
模具	套	1	需方提供线径尺寸
+字-字螺丝刀	把	各 1	



江蘇工廠:江蘇省昆山市開發前進東路 579 號; 電話:0512-36836661; 傳真:0512-36836662  
廣東工廠:東莞市虎門鎮赤崗社區崗廈工業區; 電話:0769-85196656; 傳真:0769-85191019

机颈、机头夹及眼模发热器	套	各 1	
机头发热板	套	1	
操作说明书	份	1	

#### 15. 整机涂装

- 运转部位漆色: 橙色 (例如: 导轮、安全盖等)。
- 防锈处理后喷漆涂装 (按贵司色卡或指定颜色)。
- 重要部位需有安全标示语 (例如: 马达、电热、电箱等)。

#### 备注:

- 供方须提供数据及文件: (ab 二项签合同后 7 个工作日内提供; 其它交机时附上)
  - 全套设备安装布置图。
  - 水、电、气的接口要求及供给用量。
  - 设备用消耗品和易损件清单、牌号及产地、易损部位零件图提供。
  - 控制及电器部件规格、型号清单、变频器使用说明书。
  - 电气原理图、产品使用手册、最终检验标准书、机器操作保养说明书。
  - 装箱清单。
- 供方须提供下列服务项目: (交机后)
  - 供方派员协助安装、调试及试机。
  - 供方指导需方技术人员操作机器。
- 需方须提供下列设施及准备工作: (交机时完成)
  - 地基及配接电源、水源及压缩空气管线及相关工程。
  - 上述未列出之其它接口设备。
  - 试机使用之原料、材料及产品测试、检验。
- 其它
  - 广东、江苏省外需方提供给供方技术人员之食宿。
  - 中国以外地区需方提供给供方技术人员之食宿及交通费用。

\*由于泰方机械在设备研发方面会不断更新,所以泰方机械保有设备设计的变更权\*  
(以下空白)