



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-Φ90+45 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、PP、PE、SR-PVC 等塑料的高速擠出,主要用於電子線、BV、BVV 建築線、注條雙色線、電源線、電腦線、絕緣線護套擠出、鋼絲繩塗塑、汽車雙色線擠出等。

二、主要規範

1. 製造線種:用於電子線、BV、BVV 建築線、注條雙色線、電源線、電腦線、絕緣線護套擠出、鋼絲繩塗塑、汽車雙色線擠出等。
2. 押出材料:適應於 PVC、PP、PE、SR-PVC 等塑料的高速擠出塑料,塑化程度 100%。
3. 導體線徑:Φ1.0~Φ12.0mm。(線徑大小需配備相應的模具)
4. 適合線徑:Φ2.0mm~Φ15.0mm。
5. 最大線速:0~500m/min(線速度依線徑而定)。
6. 中心高度:1000mm。
7. 電 源:380V±10% 50HZ 三相五線制
8. 操作方向:主機(從 至 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:

8TF-1600/1+1+3 型搖籃式成纜機

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 00-630P 磁粉張力放線架: | 一台 |
| 2. 立式張力架: | 一台 |
| 3. 整直台: | 一組 |
| 4. 90#主機+干燥吸料機: | 一組 |
| 5. 45#立式注條機: | 一台 |
| 6. PLC 智能化控制系統: | 一台 |
| 7. 活動水槽與單層固定水槽: | 一組 |
| 8. 印字機: | 一台 |
| 9. 鐳射激光測徑儀: | 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

- | | |
|--------------------|----|
| 10. 张力储线架: | 一台 |
| 11. 封闭式双轮引取机: | 一台 |
| 12. 电子计米台: | 一台 |
| 13. 高频火花机: | 一台 |
| 14. 630-800P 双轴收线机 | 一台 |
| 15. 随机备件及操作保养说明书: | 一套 |
| 16. 整机涂装: | 一套 |

四、 各主要部件的技术参数及结构说明:

1. 800-630 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: 手轮丝杆升降调节
- d. 放线张力: 配备 10KG 型磁粉张力器,

以保证放线时的恒久张力,张力范围 0-10KG 可调。

- e. 线盘规格: 适用线盘 $\Phi 630-800\text{mm}$ (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
$\Phi 630$						
$\Phi 800$						

2. 立式张力架

- a. 机架采用优质型钢及钢板焊接而成, 牢固美观。
- b. 上下滑动配备配进口直线轴承, 上下滑动方便、灵活。
- c. 张力轮材质: 3+4 片 $\Phi 300$ 合金铝, 左右各配进线与出线导轮, 张力采用加减配重块, 实现所需在线张力的大小任意调整;

3. 整直台

- a. 放线整直, 可依需要进行上下左右调整。
- b. 三轮五槽式整直。整直线径为 $\Phi 1 \sim \Phi 10\text{mm}$ 。
- c. 付模具工具箱, 中心高度 1000mm。

4. 90#主机



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

A. 螺桿參數:

- 直徑: $\Phi 90\text{mm}$ 押出機低煙無鹵螺桿和普通 PVC 專用螺桿各壹支。
- 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%。
- 長徑比: 26:1。
- 轉速範圍: 0~90rpm。
- 押出量: 0~180KG/H。

B. 螺缸參數:

- 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。
- 配備 75HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達。
- 機組中心高度 1000mm。

C. 減速箱:

- 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。
- 箱体: 意大利四方款式鑄造成型, 並退火處理, 材質: HT200-300;
- 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;
- 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:

- 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° 。
- 直結式料斗干燥, 干燥溫度效率 100%
- 自動控制溫度且可任意設定溫度。

E. 加熱及冷卻:

六段加熱片(機身四段, 機頭兩段), 配合四台冷卻吹風機交替進行加熱和冷卻, 採用 PLC+智能溫度模塊控制器, 溫度可以在 $0\sim 399^\circ\text{C}$ 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

- 配備普通可調機頭一個(付模具 1 套, 尺寸: _____, 線徑 _____mm)。
- 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 75HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達, 75HP 海浦蒙特變頻器控制, 速度調節方便, 主機運行穩定。



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

5. 45#立式注条机

A. 用途: 主要适合于双色线的制做或注条。

B. 主要技术参数

a. 最大押出量: 22kg/每小时。

b. 螺缸螺杆: 螺杆直径 45mm 型, 采用 38CrMoA1A 合金钢, B/M 型式, 全牙氮化处理, 表面硬度 HV950 以上, 其特性具有押出量大, 塑化程度 100%。

c. 动力及控制: 5HP 台湾晟邦减速马达配备 5HP 海浦蒙特变频器。

d. 升降控制: 上下由转轮控制任意升降, 操纵方便及省力。

C. 45#注条机配置及性能

a. 加热控制: 两段式螺缸加热片加热, 一段式注条嘴加热片加热, 温控表采用电子显示, 操纵方便及温控精确。

b. 温度控制: 降温由温控表控制两段风车自动降温。

c. 进料方式: 进料采用不锈钢料斗, 回转式下料。

d. 整机轴承: 日本 KOYO 或日本 NSK。

6. PLC 电脑式智能控制系统

A. 电源: 380V_±10% 50HZ 三相五线制。

B. 德国西门子 PLC 全程电脑式控制, 智能化操作系统, 可设置一定的速度, 保持线径稳定, 一键同升或同降。触摸屏精确显示及轻触式简单操作, 温度显示, 可随时显示电线生产速度, 米数等详细数据。

C. 主控制操作箱, 含单动与自动联动控制;

a. 速度控制: 主机采用 75HP 德国西门子 (SIEMENS) 马达拖动, 变频控制, 速度调节方便, 主机运行稳定。

b. 引取 7.5HP 美国艾默生 (EMERSON) 或海普蒙特变频调速器;

c. 机器上全部采用进口控制器: 采用日本三菱 (MITSUBISHI) 漏电保护开关, 接触器、空气开关 (台湾士林牌), 中间继电器为日本产欧姆龙 (OMRON)。

d. 交流马达均用德国西门子 (SIEMENS), 变频器为艾默生 (EMERSON) 或海普蒙特。

7. 活动水槽与固定水槽

A. 第一段为移动水槽: 其主要作用将线缆里面快速冷却定型

a. 长度约为 1.5 米; 移动范围: 0.5 米;

b. 不锈钢材料型号: 厚度 2.0mm,

B. 第二段为固定不锈钢冷却水槽, U 形单层冷却水槽长 12M, 也可配合实际生产工艺要



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

求, 及出线速度确定其长度。

- a. 水槽二端底部有排污口; 进水管为 1 寸, 回水管为 2 寸。
- b. 附吹风机 2 组。

8. 高速印字机:

- a. 印字最高速度 300m/分钟, 印字美观清晰。
- b. 能配合外径: $\phi 85$ - $\phi 100$ mm 的印字轮使用。
- c. 适用线径: $\phi 0.65$ mm- $\phi 30$ mm。
- d. 印字质量符合 UL、CSA、VDE、JIS、T-MARK 等系列标准。

9. 镭射激光测径仪

- a. 测径范围 0~20mm, 测径扫描频率 5000 次/每秒。
- b. 非接触式测试, 测径精度为正负 0.002mm。
- c. 测径仪能进行线径的设定和显示瞬间值。
- d. 测径仪带回馈装置, 能控制挤出机螺杆转速以修正线径。
- e. 远程显示器安装在主电控箱, 以方便设备操作人员对线径的控制。

10. 张力储线架

- a. 采用 H 钢制作, 轨道顺畅滑动, 长度 12 米, 并配备 3HP 三相减速电机。
- b. 储线量 0~200 米, 储线轮 $\Phi 250$ mm, 平口槽 16MM 宽。
- c. 20KG 磁粉离合器控制张力与收线机联动, 收线速度随着蓄线架储线之长短而自行调节。
- d. 钢丝绳传动, 链条部份加装安全护罩。

11. 封闭式双轮引取机

- a. 押出与引取联动装置。
- b. 双铝轮牵引, 轮径 $\Phi 600$ mm。张力式引落轮轮径 180mm, 引落轮可直接落桶。
- c. 封闭式不锈钢水箱箱体 (附吹风机 1 组)。
- d. 7.5HP 海浦蒙特变频器, 配备 7.5HP 德国西门子 (SIEMENS) 马达。
- e. 引取速度: 0~500m/min。

12. 电子计米台

- a. 计米轮与压轮都采用单向轴承, 线材只能前行而不能后退, 计米准确。



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

- b. 采用电子式计米以提高计米精度。
- c. 计米轮表面电镀, 压轮用胶轮, 确保线材不受压损。。
- d. 计米长度:0~999999 米。

13. 高频火花试验机

- 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. 适用线速: 0~500m/min。
- g. 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。

14. 双轴收线机

- a. 型式: 双盘式收线。
- b. 动力: 5HP 德国西门子(SIEMENS)马达。
- c. 排线: 光杆排线器, 与储线架联动。
- d. 控制: 5HP 海浦蒙特变频器。
- e. 计米: 自动计米, 到米自动停机。
- f. 操作控制箱。
- g. 适合线轴(烦请提供下列尺寸)

外径	筒径	内孔	外宽	内宽	销孔	中心距
Φ630						
Φ800						

15. 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



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

+字-字螺絲刀	把	各 1	
機頸、機頭夾及眼模發熱器	套	各 1	
機頭髮熱板	套	1	
注條機加熱片	套	1	
注條嘴專用扳手	把	1	
操作說明書	份	1	

16. 整機塗裝

- a. 運轉部位漆: 橙色(例如: 導輪、安全蓋等)。
- b. 防銹處理後噴漆塗裝(按貴司色卡或指定顏色)。
- c. 重要部位需有安全標示語(例如: 馬達、電熱、電箱等)。

備注:

1. 供方須提供數據及文件:(ab 二項簽合同後 7 個工作日內提供; 其它交機時附上)
 - a. 全套設備安裝布置圖。
 - b. 水、電、氣的接口要求及供給用量。
 - c. 設備用消耗品和易損件清單、牌號及產地、易損部位零件圖提供。
 - d. 控制及電器部件規格、型號清單、變頻器使用說明書。
 - e. 電氣原理圖、產品使用手冊、最終檢驗標準書、機器操作保養說明書。
 - f. 裝箱清單。
2. 供方須提供下列服務項目:(交機後)
 - a. 供方派員協助安裝、調適及試機。
 - b. 供方指導需方技術人員操作機器。
3. 需方須提供下列設施及準備工作:(交機時完成)
 - a. 地基及配接電源、水源及壓縮空氣管線及相關工程。
 - b. 上述未列出之其它接口設備。
 - c. 試機使用之原料、材料及產品測試、檢驗。
4. 其它
 - a. 廣東、江蘇省外需方提供給供方技術人員之食宿。
 - b. 中國以外地區需方提供給供方技術人員之食宿及交通費用。

※由於泰方機械在設備研發方面會不斷更新,所以泰方機械保有設備設計的變更權※

(以下空白)