



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-Φ70+35 型辐照橡胶押出机生产线

设备配置及技术规范

一、设备用途

该设备适应于辐照橡胶料、PVC 等塑料高速挤出,主要用于电源线、BV、BVV 建筑线、注条双色线、电脑线、绝缘线护套挤出、钢丝绳涂塑、汽车双色线挤出等。

二、主要规范

1. 制造线种: 用于电源线、BV、BVV 建筑线、注条双色线、电脑线、绝缘线护套挤出、钢丝绳涂塑、汽车双色线挤出等。
2. 押出材料: 适应于辐照橡胶料、PVC 等高速挤出塑料, 塑化程度 100%。
3. 导体线径: $\Phi 1.0 \sim \Phi 10.0\text{mm}$ 。(线径大小需配备相应的模具)
4. 适合线径: $\Phi 2.0\text{mm} \sim \Phi 15.0\text{mm}$ 。
5. 最大线速: $0 \sim 500\text{m/min}$ (线速度依线径而定)。
6. 中心高度: 1000mm。
7. 电 源: 380V \pm 10% 50HZ 三相五线制
8. 操作方向: 主机 (从 至 操作)
9. 机台颜色: 整机外表:  苹果绿 ;  亮光蓝。
电箱外表:  同整机 ;  Pantone7527U 灰白波纹漆。
安 全 色:  黄色。 (颜色按客户要求)

三、主要组成部件:

- | | |
|------------------|----|
| 1. 630P 磁粉张力放线架: | 一台 |
| 2. 整直台: | 一组 |
| 3. 70#主机+干燥吸料机: | 一组 |
| 4. 45#立式注条机: | 一台 |
| 5. 电脑式控制系统: | 一台 |
| 6. 活动水槽与固定水槽: | 一组 |
| 7. 镭射激光测径仪: | 一台 |
| 8. 9 米张力储线架: | 一台 |
| 9. 封闭式双轮引取机: | 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. 电子计米台: | 一台 |
| 11. 火花试验机: | 一台 |
| 12. 过油机: | 一台 |
| 13. 双轴收线机 | 一台 |
| 14. 随机备件及操作保养说明书: | 一套 |
| 15. 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/昆伦通泰	台湾	



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

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
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	70机主机铸铝发热	现有规格		
16	70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. 630P 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
- d. 放线张力: 配备 2.5KG 型磁粉张力器, 以保证放线时的恒久张力, 张力范围 0-2.5KG 可调。
- e. 线盘规格: 适用线盘φ500-630mm(线盘规格可按客户要求)。



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

2. 整直台

- a. 放線整直, 可依需要進行上下左右調整。
- b. 三輪五槽式整直。整直線徑為 $\Phi 1 \sim \Phi 10\text{mm}$ 。
- c. 付模具工具箱, 中心高度 1000mm。

3. 70#主機

A. 螺桿參數:

- a. 直徑: $\Phi 70\text{mm}$ 押出機輻照橡膠料專用螺桿壹支。
- 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: 26:1。
- d. 轉速範圍: 0 ~ 100rpm。
- e. 押出量: 0 ~ 120KG/H。

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. 50KG 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° 。
- 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。



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

E. 加热及冷却:

六段加热片(机身四段, 机头两段), 配合四台冷却吹风机交替进行加热和冷却, 采用 PLC 智能温度控制模块, 温度可以在 0~399℃ 范围内全自动调节, 当实际温度高于设定温度时, 温控器自动切断加热组件之电源,同时接通冷却吹风机电源。

F. 机头及模具

- a. 配备 U14 免调机头一个 (付模具 1 套, 客户提供尺寸)。
- b. 采用新型锁扣式法兰盘, 拆装方便快捷。

G. 动力配备

主机配备 50HP 德国西门子 (SIEMENS) 马达, 50HP 海普蒙特变频器控制, 速度调节方便, 主机运行稳定。

4. 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: 25kg/每小时。
- b. 螺缸螺杆: 螺杆直径 45mm 型, 采用 38CrMoAlA 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: 7.5HP 台湾晟邦减速马达配备 7.5HP 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. 35#注条机配置及性能

- a. 加热控制: 二段式螺缸加热片加热, 一段式注条嘴加热片加热, 采用 PLC 智能温度模块控制器, 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。



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. 电脑式控制系统

- A. 电源: 380V \pm 10% 50HZ 三相五线制。
- B. 全程电脑式控制, 触摸屏精确显示及轻触式简单操作, 线速度显示, 可随时显示电线生产速度, 米数等详细数据。
- C. 断线自动停机, 全电子显示, 出料改用有刻度和能够微调的旋钮开关, 以便操作时更精确和顺畅。
- D. 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 50HP 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 5HP 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), 变频器为海普蒙特。

6. 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, 单层水槽长 8M, 也可配合实际生产工艺要求, 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。

7. 镭射激光测径仪

- a. 测径范围 0 ~ 20mm, 测径扫描频率 1800 次/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。

8. 张力储线架



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. 采用 H 钢制作, 轨道顺畅滑动, 长度 9 米, 并配备 3HP 三相减速电机。
- b. 储线量 0 ~ 200 米, 储线轮 Φ 250mm。
- c. 10KG 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。

9. 封闭式双轮引取机

- a. 押出与引取连动装置。
- b. 双铝轮牵引, 轮径 Φ 500mm。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. 5HP 海普蒙特变频器, 配备 5HP 德国西门子 (SIEMENS) 马达。
- e. 引取速度: 0 ~ 500m/min。

10. 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。
- 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。

11. 火花试验机

- a. 最大检测线径: 20mm。
- b. 电 压: 220V。
- c. 检测电 压: 0 ~ 20KV。
- 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。

12. 过油机

- a. 使用电源: AC 220V
- b. 使用过油介质: PE 或 PU 胶粒 (颗粒大而圆的低比重胶粒)



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

- c. 機功率: 120W
- d. 電機速比: 1: 50
- e 中心高: 850-1100mm
- f. 過油段數: 1 段
- g. 加油方式: 手動加油 (少量即可, 不宜加多)。

13. 雙軸收線機

- a. 型式: 軸裝與扎裝兩用, 直接收線成圈可出廠, (打圈盤尺寸由客戶提供)。
- b. 動力: 5HP 德國西門子 (SIEMENS) 馬達。
- c. 排線: 光杆排線器, 與儲線架聯動。
- d. 控制: 5HP 美國艾默生(EMERSON)或海浦蒙特變頻器。
- e. 計米: 自動計米, 到米自動停機。
- f. 操作控制箱: 採用鋁合金骨架製做, 輕便、美觀、環保。
- g. 適合線軸 (煩請提供下列尺寸)

外径	筒径	内孔	外宽	内宽	销孔	中心距
Φ630						

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	
机颈、机头夹及眼模发热器	套	各1	
机头发热板	套	1	
注条机加热片	套	1	
注条嘴专用扳手	把	1	
操作说明书	份	1	



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

15. 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、調試及試機。
 - 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)