



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






TF-Φ65+45 型硅胶连续硫化押出机生产线

设备配置及技术规范

一、设备用途

该设备适用于硅胶电线电缆的被覆押出（挤出），硅胶绝缘线材和硅胶管材的生产。

二、主要规范

1. 制造线种：用于生产各种硅胶电线电缆、硅胶绝缘线材和硅胶管材等。
2. 押出材料：硅胶
3. 导体线径：0.5~6.0mm。（线径大小需配备相应的模具）
4. 适合线径：Φ1.0mm~Φ8.0mm。含（Φ5-25mm, 大机头），附三套模具
5. 最大线速：6~120m/min。
6. 出胶量：MAX60KG/H (0-60RPM)
7. 中心高度：1000mm。
8. 电 源：380V+10% 50HZ 三相五线制
9. 总装机台用电量：MAX/NORMAL 50KW/40KW
10. 用水量：2M³/H（循环使用）
11. 环境湿度：不超过 95%
12. 气压：0.8Mpa
13. 设备噪音：< 70dp（不含吹风机）1000MM 距离测量
14. 操作方向：主机（从 至 操作）
15. 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 主动张力放线架： 一台
2. 立式张力架： 一台
3. 整直台： 一组
4. 65#主机： 一组
5. 45#主机： 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

- | | |
|-------------------|----|
| 6. PLC 智能電控系統: | 一台 |
| 7. 12 米恒溫水槽: | 一套 |
| 8. 鐳射激光測徑儀: | 一台 |
| 9. 20 米電熱硫化箱: | 一組 |
| 10. 高速印字機: | 一台 |
| 11. 張力儲線架: | 一台 |
| 12. 火花試驗機: | 一台 |
| 13. 封閉式雙輪引取機 | 一台 |
| 14. 500KG 履帶牽引機: | 一台 |
| 15. 電子計米台: | 一台 |
| 16. 加熱型過粉機: | 一台 |
| 17. 雙軸收線機: | 一台 |
| 18. 1250 單軸收排線機: | 一台 |
| 19. 隨機備件及操作保養說明書: | 一套 |
| 20. 整機塗裝: | 一套 |

四、各主要部件的技術參數及結構說明:

- 630P 主動張力放線架
 - 裝盤形式: 無軸頂錐式;
 - 線盤鎖緊: 氣動鎖緊;
 - 線盤升降: 電機升降
 - 放線動力: 配備 5HP 台灣晟邦減速馬達及 5HP 海普蒙特變頻器
 - 變頻器控制放線張力, 自動調整, 放線速度與押出主機變頻同步聯動, 不受放線快慢限制, 以避免銅線被拉伸延長, 從而保證了電線的質量要求。
 - 斷線自動停車
 - 線盤規格: 適用線盤 $\Phi 630\text{mm}$ (線盤規格可按客戶要求)。
- 立式張力架
 - 機架採用優質型鋼及鋼板焊接而成, 牢固美觀。
 - 上下滑動配備進口直線軸承, 上下滑動方便、靈活。
 - 張力輪材質: 3+4 片 $\Phi 300$ 合金鋁, 左右各配進線與出線導輪, 張力採用加減配



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

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. 五轮双槽式整直。整直线径为 $\Phi 0.8 \sim \Phi 25\text{mm}$ 。
- c. 付模具工具箱, 中心高度 1000mm。

4. 65#主机

A. 螺杆参数:

- a. 直 径: $\Phi 65\text{mm}$ 硅胶专用螺杆壹支。
- b. 材 料: 材质采用 38CrMoAlA, B/M 型式, 全牙氮化处理, 表面硬度 HV950 以上, 其特性具有挤出量大, 塑化程度 100%。
- c. 长 径 比: 12: 1。
- d. 押 出 量: MAX60KG/H。

B. 螺缸参数:

- a. 材 料: 材质为 38CrMoAlA, 螺筒周身附循环水冷却装置, 控制螺筒温度在 60 度以下。
- b. 动 力: 40HP 德国西门子(SIEMENS) 马达。
- c. 中心高度: 1000mm。

C. 减速箱:

仿意大利减速齿轮箱经精密研磨, 强制性给油润滑和冷却, 具有抗磨损, 低噪音之特点, 65mm 机专用。

D. 喂料装置: 齿轮箱输出轴滚筒式同步喂料, 确保挤出线径的稳定性

E. 机头及模具

- a. 采用可调式水冷结构双层共挤机头, 材料 40Cr, 调质处理 HB260~280。硫道表面镀铬处理, 光洁度 0.8 (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。

F. 动力配备

主机采用 40HP 德国西门子(SIEMENS) 马达拖动, 配 40HP 美国艾默生(EMERSON) 或海普蒙特或海浦蒙特 (HPMONT) 变频器控制, 速度调节方便, 主机运行稳定。



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#主机

A. 螺桿参数:

- a. 直 径: $\Phi 45\text{mm}$ 硅胶专用螺桿壹支。
- b. 材 料: 材质采用 38CrMoA1A, 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. 长 径 比: 12: 1。
- d. 押 出 量: MAX30KG/H。

B. 螺缸参数:

- d. 材 料: 材质为 38CrMoA1A, 螺筒周身附循环水冷却装置, 控制螺筒温度在 60 度以下。
- e. 动 力: 15HP 德国西门子(SIEMENS) 马达。
- f. 中心高度: 1000mm。

C. 减速箱:

仿意大利减速齿轮箱经精密研磨, 强制性给油润滑和冷却, 具有抗磨损, 低噪音之特点, 45mm 机专用。

D. 喂料装置: 齿轮箱输出轴滚筒式同步喂料, 确保挤出线径的稳定性

c. 机头及模具: 与 65 机共挤机头

d. 采用新型锁扣式法兰盘, 拆装方便快捷。

G. 动力配备

主机采用 15HP 德国西门子(SIEMENS) 马达拖动, 配 15HP 美国艾默生(EMERSON) 或海普蒙特或海浦蒙特(HPMONT) 变频器控制, 速度调节方便, 主机运行稳定。

6 电脑式智能化控制系统

A. 电源: 380V \pm 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, PLC 温度模块控制, 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 40HP+15HP 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。



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. 引取 5HP 海浦蒙特变频调速器;
- 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),变频器为海浦蒙特。

7. 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。

8. 电热硫化箱

- a. 采用箱式结构, 内箱体和硫化道都为不锈钢材料, 过采用导轮过线式, 箱盖可打开。
- b. 硫化箱长度为 20 米, 加热为不锈发热管, 使用寿命长。
- c. 硫化箱须安装过线导轮.U 型槽。
- d. 加热功率每段 4KW, 10 段加热共 40KW。.
- e. 加热方式: 发热管电热加温, 硫化道结构为开箱式, 采用石棉保温材料保温。
- f. 线材适应温度 0-200 度可调。
- g. 附箱内装有过线滚轮, 材料为不锈钢, 表面光洁度 0.8。
- h. 冷却: 6 米冷却水槽, 其主要作用将线缆里面快速冷却定, 水槽二端底部有排污, 附吹风机 1 组。

9. 12 米恒温水槽

- a. 长度约为 12 米; 400mm*400mm; 约 2 立方的水量。
- b. 配备回水箱 1 个;
- c. 不锈钢材料 304 型号: 厚度 2.0mm,
- a. 依槽线缆生产工艺, 有两种形式供用户选择: 一种冷水型, 一种温水型。温水型在回水箱内配有加热管, 将水加热后通过水泵抽水进入水槽内冷却线缆, 水温可



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

任意設定，當溫度達到設定溫度時自動斷電源停止加熱。

10. 高速印字機:

- a. 印字最高速度 300m/min 以上，印字美觀清晰。
- b. 配合外徑： $\phi 85 \sim \phi 100$ mm 的印字輪使用。
- c. 適用線徑： $\phi 0.65$ mm $\sim \phi 12$ mm。
- d. 高速印字時油墨不會飛濺出來，溶劑不易揮發。
- e. 印字質量符合 UL、CSA、VDE、JIS、T-MARK 等系列標準。

11. 張力儲線架

- a. 採用 H 鋼製作，軌道順暢滑動，長度 9 米。並配備三相減速電機。
- b. 儲線量 0~200 米，儲線輪 $\Phi 300$ mm。
- c. 20KG 磁粉離合器控制張力與收線機聯動，收線速度隨着儲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。

12. 500KG 履帶牽引機

- a. 最大牽引力:500 Kg
- b. 纜索外徑： $\Phi 8 \sim \Phi 25$ mm
- c. 牽引速度：max: 120 m/min
- d. 皮帶接觸長度：800 mm
- e. 電機功率：5.5KW 台灣晟邦減速電機
- f. 纜索中心高度：1000 mm
- g. 繞包主機與皮帶牽引機連動裝置。
- h. 配備電磁式氣壓調壓閥，壓住電纜時壓力可調，以防止損傷電纜。

13. 工頻火花試驗機:

- a. 最大檢測線徑：800mm。
- b. 電 壓：220V。
- c. 檢 測 電 壓：0~25KV。



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

- d. 最大負載電流: 電阻性 4m A -----電容性 40m A。
- e. 輸出頻率: 3.0KHZ。
- f. 適用線速: 0~500m/min。
- g. 火花報警時(蜂鳴器)需有可停機與不停機功能選擇,一般只控制收線機。

14. 封閉式雙輪引取機:

- a. 押出與引取連動裝置。
- b. 雙鋁輪牽引,張力式引落輪可直接落桶。
- c. 封閉式不銹鋼箱体。
- d. 5HP 美國艾默生(EMERSON)或海普蒙特或海浦蒙特(HPMONT)變頻器,配備 5HP 德國西門子(SIEMENS)馬達。
- e. 引取速度: 0~150m/min。

15. 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。

16. 加熱型過粉機

- a. 動力: 400W; 1:40 台灣城邦減速馬達。
- b. 加熱功率: 2KW。
- c. 配溫控表,電流表,電壓表。
- d. 出線端配有過線導輪及刷粉裝置,使得多餘的滑石粉不會飛出機外,保持生產現場乾淨衛生。

17. 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。



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

- d. 控制: 5HP 美国艾默生 (EMERSON) 或海普蒙特或海浦蒙特 (HPMONT) 变频器。
e. 计米: 自动计米, 到米自动停机。
f. 操作控制箱。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						

18. 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	
操作说明书	份	1	

19. 1250P 单轴收排线机

- 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: 1.5KW 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: 力矩马达收线, 力矩控制器控制收线张力, 张力自动跟踪。
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 150 米/分钟。
h. 操作控制箱。
i. 线盘规格: 适用线盘 Φ1250-800mm(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
----	----	----	----	----	----	-----



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

Φ800						
Φ1250						

20. 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)。

備註:

1. 供方須提供數據及文件:(a.b.二項簽合同後 7 個工作日內提供; 其它交機時附上)全套設備安裝布置圖。
 - a. 水、電、氣的接口要求及供給用量。
 - b. 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。
 - c. 控制及電器部件規格、型號列表、變頻器使用說明書。
 - d. 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。
 - e. 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)