



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-DTH100-22/8 连续退火拉丝机+630 单盘收线

### 设备配置与技术规范

#### 一、概述

本机主要用于拉制  $\phi 0.15 - \phi 0.5\text{mm}$  铜线。拉丝鼓轮采用直列式排列，并行可一次同时生产 8 条铜线，并且可在线退火。单盘收线可同时将 8 条铜线收卷到一个线盘上。

#### 二、主要技术参数

1. 进线直径:  $\Phi 1.2\text{mm} - \Phi 2.0\text{mm}$  (8 条)
2. 出线直径:  $\Phi 0.15 - \phi 0.5\text{mm}$  (8 条)
3. 最大出线速度: 30m/s
4. 拉丝鼓轮直径:  $\Phi 100\text{mm}$
5. 最多拉制道数: 22 道
6. 放置拉制模外形尺寸:  $\Phi 25\text{mm} \times 10\text{mm}$
7. 拉丝头数: head
8. 收线盘尺寸: PND500~PND630
9. 收线电机功率: 11kW (AC)
10. 退火电压: Max 70V DC
11. 退火轮直径:  $\phi 140$
12. 设备总功率: 300KW
13. 设备外形摆放尺寸: L:18000mm\*W:4000mm\*H:3500mm

#### 三、设备组成部件

1. 8 头拉丝主机:壹套
2. 连续退火装置:壹套
3. 储线装置/张力机构:壹套
4.  $\phi 630$  单盘收线机:壹套
5. 8 头放线架:壹套



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

6. 电气控制系统及操作台:壹套
7. 蒸汽发生器:壹套
8. 用户自配设备附件:
  - a. 拉丝摸具
  - b. 拉丝潤滑油
  - c. 收线盘
  - d. 接线机
  - e. 拉丝液退火液冷却装置

#### 四、各主要部件的结构说明

##### 1. 铜大拉主机

- a. 型式:为滑动式。22 道等径拉丝鼓轮的铜丝拉制设备。
  - b. 主机主要由拉丝液冷却循环槽、传动齿轮箱、转动润滑系统、加上同步皮带传动。设备前段低速部分采用同步皮带传动,后段高速部分采用齿轮传动。定速轮和拉丝部分动力,采用 2 台电机独立驱动,这种设计方式可实现快速更换铜线规格尺寸。  
组成。
  - c. 穿模点动开关 4 只,供穿模点动用,并设有防逆转装置。
  - d. 拉线鼓轮、模座与齿轮箱体之间的距离,保持一致,是目前国际上最先进的结构。
  - e. 鼓轮圈采用碳化钨喷涂,确保鼓轮圈的使用寿命。
  - f. 本机为快速换模型,在更换拉丝规格时,只要增加或减小高速部分拉丝模即可,可减少拉模的规格及数量。
  - g. 齿轮箱润滑系统使用 2.2KW 马达油泵,附热交换器,对各齿轮、轴承进行润滑冷却。
  - h. 拉丝鼓轮箱设有两道不锈钢门盖,避免拉丝液外溢。
  - i. 拉丝润滑采用浸入式加喷淋,确保鼓轮与拉丝模的冷却和润滑。
  - j. 为避免设备在无润滑油状态下工作,本系统还设有断油报警装置,并自动停车。
  - k. 拉丝主机和防护盖用不锈钢材质;拉丝主机内部使用的压模板,螺栓,螺母,垫板等等均采用不锈钢材质。
1. 拉丝主机内部的润滑油管均采用铜质材料或者不锈钢材料。



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. 儲線張力控制器

- a. 儲線量:3m
- b. 最大張力:100N
- c. 張力控制為氣缸,汽缸的氣壓可調節。

## 3. 退火裝置

- a. 形式: 直流退火
- b. 退火進線尺寸:  $\phi 0.15\text{mm}$ — $\phi 0.5\text{mm}$
- c. 最大退火線速度: 30m/s
- d. 四個退火鐳環直徑: 140MM(三個環為可更換的)
- e. 導體軟化延伸力均勻穩定, 達到國際水平。
- f. 兩段式退火, 分為預熱階段和退火階段。
- g. 軟化室由蒸汽保護, 手動壓力調節(蒸汽壓力為 0.2Mpa), 用量 20kg/H.
- h. 出口處裝有空氣氬干裝置, 手動操作, 壓力 0.2-0.4MPA, 用量 30M<sup>3</sup>/H.
- i. 退火冷卻採用水循環冷卻和熱交換, 用量 30m<sup>3</sup>/h.

## 4. $\phi 630$ 收線

- a. 收線盤尺寸: PND630
- b. 最大收線速度: 30m/s(PND630)
- c. 收線電機: 11kW (AC)
- d. 收線設備可同時將多條銅線收卷到一個線軸上, 線盤收卷滿後可自動停車。出現斷線或其它緊急故障時設備會立即剎車停車。剎車採用氣動方式剎車。
- e. 排線截距可以自由調節。
- f. 收線盤通過氣壓實現上下運動, 線盤的抓取和放鬆是通過氣壓控制並且機械鎖死。

## 5. 電氣控制系統

- a. 本機電源為三相五線制 400V ( $\pm 10\%$ ), 50HZ。



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. 主机, 收线, 采用安川或汇川变频驱动器调速。
- c. 整机运行采用汇川或麦格米特 PLC 和触摸屏 (10.3 “) 统一协调控制, 低压控制元件均采用法国斯耐德品牌。
- d. 带有稳定的收线张紧力控制能力, 在整机紧停情况下不会产生断线

## 6. 其他

- a. 方向: 右手操作
- b. 设备颜色: 由用户提供色板
- c. 所有主轴承均为 NSK/NTN 日本制造
- d. 整机运行噪音低于 80db
- e. 所有安装调试所需电线电缆, 管道均由买方准备。
- f. 气压: 0.6Mpa
- g. 气量: 1.0 M<sup>3</sup>/min
- h. 空气必须干燥, 清洁无杂质
- i. 买方提供双盘收线的线盘图纸

## 7. 随机提供以下资料

- a. 设备布置图、基础图
- b. 电、气管路图
- c. 使用说明书
- d. 传动系统图纸

※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)