

## 目 录

# QS-I 试样切丝机

## 使用维护说明书

一.	产品用途:	1
二.	规格与性能:	1
三.	工作原理与结构特征:	1
3.1	主机驱动装置:	2
3.2	调整装置:	3
四.	润滑:	3
4.1	链传动装置的润滑:	3
4.2	开式齿轮装置的润滑:	4
4.3	减速箱的润滑:	4
五.	电气操作系统:	4
5.1	电气原理图:	4
5.2	操作方法:	4
5.3	维护及注意事项:	5
六.	机器的操作规程:	6
七.	机器的维修和安全技术:	7

郑州中烟科技开发有限公司

## 一. 产品用途：

本产品为实验室切丝设备，美观实用，操作简单方便，性能可靠，寿命长。

## 二. 规格与性能：

规格性能参数：

型号： QS-I

重量： 205kg

体积： 730mm×450mm×850mm

电机型号： Y90S-1

电机功率： 1.1KW

电压： 380V

减速箱型号： WD65

减速箱速比： 1:40

喂料允许厚度： ≤2mm

切丝宽度： 0.8—1mm

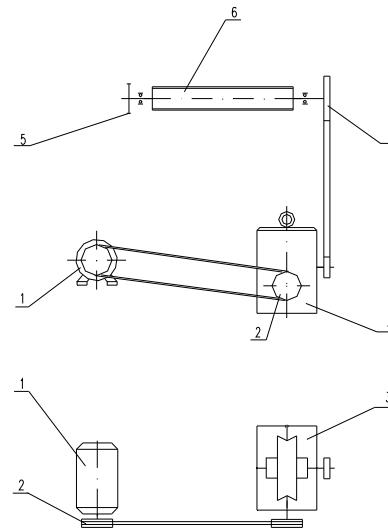
实用切丝含水率： ≥15%

## 三. 工作原理与结构特征：

本产品由主机驱动装置与调整装置两部分组成。

### 3.1 主机驱动装置：

本产品是电机驱动，由皮带轮装置传输动力，经蜗轮蜗杆减速箱减速，再经链轮装置和齿轮装置后，驱动切丝机构实现其功能。（工作原理见图 3-1）。



1. 电机 2. 皮带轮装置 3. 减速箱  
4. 链轮装置 5. 齿轮装置 6. 切丝机构

图 3-1 主机驱动装置

### **3.2 调整装置：**

在本机构中，为了保证皮带轮稳定可靠地工作，还设有皮带轮松紧调整装置。皮带的松紧程度可以通过电机架上的四个长孔来调节电机在其上面的位置来实现。

此外，在链传动中链条因长时间工作而磨损，使其垂度逐渐增大，从而减少与小链轮的有效啮合齿数，导致链条过于松弛传动能力降低，其张紧办法可通过改变链长即去掉 1~2 个链节恢复原来的长度的办法来实现。

## **四. 润滑：**

本机器的主要润滑点为链传动装置、开式齿轮装置以及减速箱的润滑。

### **4.1 链传动装置的润滑：**

链传动的润滑采用油刷或油壶人工定期润滑，可采用 N46 或 N68 润滑油（环境温度在 -10~0℃ 时采用 N46，在 0~40℃ 时采用 N68）。定期在链条的从动边的内外链板间隙处加油，每班加油一次。

### **4. 2 开式齿轮装置的润滑：**

开式齿轮应采用润滑脂涂抹润滑，可采用润滑脂或高粘度润滑油（100℃ 时的运动粘度在 53~150 厘池以上）涂抹在齿轮表面上。

### **4.3 减速箱的润滑：**

减速箱在整机出厂时不加油，使用前必须加足机械油才可运转。可采用 30# 机械油，油量不得低于蜗杆中心线，运转前必须加足机械油，新机工作一周后应换油一次，以后半年换油一次。

## **五. 电气操作系统：**

### **5.1 电气原理图：（见图 5-1）**

### **5.2 操作方法：**

1. 完成运行前的机械准备工作；
2. 启动前检查电源是否连接好，地线是否连接好；
3. 按照红色停止按钮上标注的方向转动该钮，使其弹起；
4. 按下绿色启动按钮，即可启动运

行。

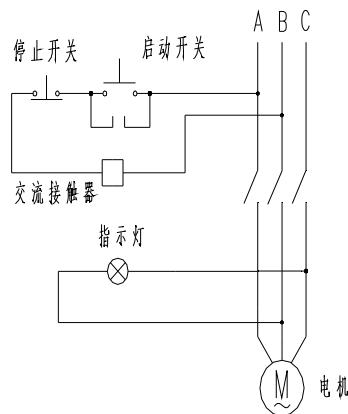


图 5-1 电气原理图

### 5.3 维护及注意事项：

1. QS-I 切丝机内有 380V 电压，请保证可靠接地，并请电工人员检验确认。
2. 按下红色按钮停机后，在下次启动前请不要将停止按钮旋起。遵循此操作可以有效确保在清理、维护时，不慎按下启动按钮而造成的危险。

3. 电机工作不正常时，如噪声大，转动不正常或不转动，请立即断电并作如下检查：

- 1) 检查切丝刀中是否夹有大量烟丝或杂物，请手动推拉皮带，并用机械搬手辅助旋转刀轴，清理干净。
- 2) 检查三相电电压是否正常。
- 3) 如果噪声大，或转动不正常，这时指示灯不亮，应怀疑为缺相故障。
4. 定期检查电气元件，如有损坏，请及时更换备用元件。

### 六. 机器的操作规程：

本机在出厂前已安装调试完毕，在使用时应当注意：

1. 在使用前检查机器是否已可靠接地，确保三相电不缺相。
2. 在使用前应对每一处润滑点参照使用维护说明书先进行润滑，然后才可投入使用。
3. 为防止手伸入下料口内碰伤手，应当把下料斗装上后再运行机器。
4. 请参照本说明书中有关电气部

分正确启动机器。

5. 每次塞入烟叶厚度不得超过 3 片（即不得超过 2mm），以防把机器卡死，捌断辊刀齿或损坏电机。
6. 每次使用完毕，应当清理干净辊刀齿内残留的烟丝，以免下次使用时卡死机器。

## 七. 机器的维修及安全技术：

1. 注意按本说明书的要求定期润滑。
2. 在机器运转半年以后应当进行检修，主要检查的地方有：
  - 1) 小链轮上的紧定螺钉是否松动，调整小链轮的位置，使其与大链轮在上下同一平面内并将之固定；
  - 2) 梳刀板上以及电机及减速箱底座上的固定螺丝是否松动，并拧紧；
  - 3) 减速箱内油是否已干，并加足油；
  - 4) 检验辊刀及梳板的磨损量，并

根据磨损量来决定修齿或是报废；

- 5) 皮带是否太松，调整电机座部分的皮带轮松紧调整装置，使之松紧合适。
3. 电机发热不超过 70℃ 时为正常，超过 70℃ 时应当停机检查。检查点有：
  - 1) 每次塞入的烟叶厚度是否太厚；
  - 2) 辊轮齿内是否卡有大量残留的烟丝；
  - 3) 皮带轮松紧调整装置是否把皮带调整得过紧，加重了电机的运转负荷；
  - 4) 减速机内的润滑油是否已干，蜗轮蜗杆是否发生了咬合现象；
  - 5) 电机轴和减速机输入轴装配不平行，运转不灵活，发生了捌轴现象。
4. 辊刀及梳板属易损件，在辊刀及梳板磨损很小时，可通过磨齿来修整

其齿形，在磨损达到一定量时则应当报废。

**注意：**本机除易损件外，可享受一年内免费维修。在非自然损坏的情况下将收取成本费，且整机享受终身保修。