

# SanRex三社焊机维修服务 三社氩弧焊机说明书

产品名称	SanRex三社焊机维修服务 三社氩弧焊机说明书
公司名称	上海岩畅机械设备有限公司
价格	600.00/台
规格参数	品牌:三社 型号:ID-3001TP 输入电压:380V
公司地址	上海市奉贤区青村镇沿钱公路351号184室
联系电话	021-58220873 13917964685

## 产品详情

本公司拥有一批业内技术人才，具有丰富的电焊机维修经验，掌握着大量焊机维修故障案例，一直从事于三社SanRex电焊机维修及维修技术理论研究和实践，精通三社SanRex电焊机各种型号焊机维修电路板的原理，能够在无图纸、无资料的条件下进行维修。先进配套的线路板测试设备和完善的技术服务体系，已成为上海市三社SanRex电焊机维修行业中具有实力、竞争力的一家电焊机维修中心。本公司经过努力，凭借其雄厚的技术力量、充足的备件、优惠的价格、快捷的服务，赢得了广大客户的支持与信任。

上海岩畅机械设备有限公司提供多种型号的【SanRex三社氩弧焊机】ID-2001/2000TP，ID-3001/3000TP，ID-4001/4000TP 三社气保焊机350/500SD(SD-3500C/5000C)，日本三社氩弧焊机，日本三社直流氩弧焊机，三社交直流氩弧焊机，顺德三社焊机，三社气保焊枪，三社氩弧焊枪，三社焊机配件齐全，三社焊机上海总公司欢迎新老客户前来洽谈业务。全数字式逆变交·直流脉冲TIG焊接机

### 一、三社电焊机的保养规程:

#### 1.适用范围

电焊机的保养规定及保养操作过程中注意事项。适用于电焊机保养操作。2.保养规定

#### 2.1 对人员状况和劳保穿戴的要求:

2.1.1操作者应持证，上岗，身体健康，责任心强，视力正常，应做到“四懂三会”即：

懂原理，懂性能，懂结构，懂用途，会操作，会保养，会排除故障，知道“十字作业”

的内容和具体部位：即清洁、润滑、紧固、调整、防腐；知道设备用油“五定”：定点、定质、定量、定期、定人。

2.1.2保养人要穿戴好劳保用品(劳保服、劳保手套、劳保帽、劳保鞋)。

## 2.2 设备交接班时的保养规定

交接班时，交班人员待接班人员到达作业现场后，首先进行技术交底，然后将设备状态、运行情况告知接班人，交接班人员共同对设备进行检查，设备无异常情况，方可填写设备运转记录、交接班记录，完成交接。

数字逆变技术 IGBT控制,轻便耐用,工作频率高,抗外界干扰能力强,全焊接过程可控调节,任一设定脉冲宽度,操作简单,可一键操作

氩弧焊机按照电极的不同分为熔化极氩弧焊机和非熔化极氩弧焊机两种。非熔化极氩弧焊

非熔化极氩弧焊是电弧在非熔化极(通常是钨极)和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体(常用氩气)，形成一个保护气罩，使钨极端头，电弧和熔池及已处于高温的金属不与空气接触，能防止氧化和吸收有害气体。从而形成致密的焊接接头，其力学性能非常好。

## SANARG 系列

逆变器凭全数码控制、符合多种多样的高速焊接并实现高质量焊接！使用凸起刻度按钮简单设定各种焊接，一面看LED显示，一面又能简单设定。

1、仅用数字面板和1个凸起刻度按钮就可以全部设定。2、独立设定预流和滞后气流时间。3、独立设定上坡和下坡调整时间。4、独立设定峰值（脉冲）电流、基极电流。5、任意设定脉冲宽度。6、无级调节脉冲频率。7、用凸起刻度按钮就可以设定至5个记忆条件、即使改变焊接条件、仅仅按一下加（负载）按钮就能 唤出适应之设定。8、根据采用高精度恒电流电路就能保持平常所设定的焊接电流。同时通过全数码控制与适应的焊接条件、互起作用之后、实现高质量焊接。9、直流TIG焊接可以焊高质量不锈钢 / 铜 / 镍合金 / 钛 / 低合金钢 / 软钢等。交流TIG焊接可以焊铝 / 镁。直流手工

焊接可以焊不锈钢 / 高张力钢 / 一般软钢等被焊接覆电弧焊。

### 三社氩弧焊机的维修方法与步骤

一、电源开关打开，指示灯不亮，风机不转，按焊枪开关机内无任何反应。

- 1、外部供电是否正常；
- 2、电源线是否断路，接头是否良好；
- 3、电源开关损坏。

- 1、检查外部380V/AC电压；
- 2、检查接头；
- 3、更换。

二、电源开关打开指示灯亮，风机不转或转几下停了，按焊枪开关无反应。

- 1、电源开关到底板接插线未插好；
- 2、供电电压过高或过低，引起过压保护；
- 3、电源输入线过细过长，造成电压不稳定，引起过压保护；
- 4、主板主回路24V/30A继电器吸合不良，消磁电阻或热敏电阻阻值变大；
- 5、上板辅助电源损坏，无DC24V输出；
- 6、丢波时间内连续开关，导致启动电阻过热。

- 1、检查接插插头；
- 2、检查电压是否接入380V，或者电网电压过低辅助电源不工作；
- 3、加粗电源线；
- 4、检查更换；
- 5、检修更换；
- 6、停机3分钟。

三、开机指示灯亮，风机转，按焊枪开关无反应。

- 1、焊枪开关或控制线松断；
- 2、航空插座接触不良或连接线松断；
- 3、底板整流滤波是否正常，主回路继电器有无吸合，有无DC307V输出。

4、辅助电源坏。

5、硅桥开路。

1、检查更换；

2、检查更换；

3、检查更换；

四、开机正常，按焊枪开关有气出，红灯不亮，无高频。（首先检查焊机输出端，有无DC55V空载电压，如果有DC55V时，能接触起弧，应重点检查高频起弧部分。）

首先检查焊机输出端，拔掉高频控制线看，有无DC55V空载电压，如果有DC55V时，插上线看能否接触起弧，应重点检查高频起弧部分：

1、上板到底板升压变压器接插线是否松断，变压器是否开路；

2、高压硅粒、高压输出电容102/10K是否击穿损坏；

3、高压放电嘴是否粘连，间隙过大或表面严重氧化；

4、高频引弧器或接插线是否松断；

5、高频控制继电器是否损坏，其供电电路是否正常；

6、带ARC/TIG转换开关的开关是否良好；

如果无DC55V输出时，应检查逆变电路是否正常工作：

控制模块有无驱动信号输出；

驱动转换、驱动模块是否正常工作；

场管及主变和主电流连接线松断。

3、调整更换；

五、开机指示灯亮，风机转，按焊枪开关有气出，红灯亮。

1、工作中过流保护；

3、可能是逆变电路和引弧板故障（关机后先拔掉MOS板上引弧变压器的供电插头（靠近风机VH-03），开机按焊枪开关。

a. 如果红灯不亮，则是引弧变压器短路，也可能是增压起弧，二极管击穿。

b. 如果红灯亮，则是逆变电路有问题，关机再拔掉中板变压器，供电插头（靠近风机VH-07）开机按焊枪开关。

c. 红灯亮则是逆变板上个别场效应管损坏，同时应检查驱动模块有无元器件损坏。

d. 红灯不亮，则是中板变压器或整流管短路，变压器可用电桥检测其电感和Q值。

$C=0.9-1.6\text{mh}$   $Q>35$

整流管逐个检查排除.

1、关机5分钟后重新开机即可；

2、停止工作5分钟后即可；

3、a 更换之；

b检查更换；

d过小则更换。

六、开机正常，能起弧，但焊点发黑。

1、检查电磁阀及其气管有无被异物堵塞；

2、电磁阀损坏；

3、电磁阀供电控制电路损坏；

4、拆焊枪、气电接头，按焊枪开关，如果有气出则是焊枪损坏；

5、焊枪电缆线导流能力差，散弧、偏弧等；

6、钨针质量差、氩气不纯。

1、清理

2、更换

3、检查更换

七、焊接电流不稳定，不受控制，时大时小。

1、电位器接触不良或损坏；

2、底板滤波电容漏电或损坏；

3、带遥控转换开关放置在遥控位置；

4、输入电缆或输出电缆过长过细引起电流不稳定；

5、接插件接触不良或松断。

3、放置在正确位置；

4、加大导线横截面；

5、检查更换。

## 八、开机跳闸

1、整流硅桥短路；

2、电源线松脱短路。

1、更换；

2、插好。

九、按焊枪开关，气阀马上关断，没有延时，封波慢。

气阀控制继电器供电二极管IN4004短路。

检查更换

十、按焊枪开关，有高频放电声，无焊接输出。

1、焊枪地线接触不良或松断；

2、地线输出端和气电接头内部松脱或到中板连线松断。

1、检查更换。

十一、起弧不好。

1、放电嘴间隙过大、过小或表面氧化；

2、高压输出电容容量偏低，高压有短路现象；

3、引弧器匝比不对或匝间漏电；

4、氩气不好或钨针质量不好；

5、焊枪有松断现象。

1、清洁调整；

十二、开机正常，一工作就亮红灯。

1、反反馈电路开路；

2、主电流传输电路或功率器件接触不良，引起过流保护。

1、检查连接；

2、检查更换。

十三、开机有高频。

- 1、手开关控制光耦PC817（或三极管8050）损坏；
- 2、焊枪开关或控制线短路。

2、检查。

十四、焊接中高频不断。

- 1、高频控制继电器损坏；
  - 2、输出电压有尖峰干扰；
  - 3、高频自锁；
- 1、更换。
  - 2、扭紧反馈和控制线。
  - 3、加大高频变压器吸收，加大高频继电器线圈端子端电容。

一、风机不转，表头无显示，无焊接输出。

- 1、确认空开完好和闭合；
- 2、确认电网电压三相电源进入空开；
- 3、辅助变压器初级损坏。
- 4、接插线松断。

检查更换。

二、按焊枪开关，异常指示灯亮。

- 1、可能是过热保护；
- 3、可能是逆变电路和引弧板的故障：

关机拔掉引弧变压器的供电插头（靠近风机的VH-03），重新开机红灯不亮则是引弧变压器线间短路。

红灯亮，则是逆变电路的故障（如果是双逆变器，先关机，再拔掉其中一个逆变器上板的供电电源（靠近风机的VH-07的插头），开机按焊枪开关，红灯不亮则故障在拔掉电源的逆变器上，红灯亮则故障在未拔掉电源的逆变器上。

关机插上有故障的逆变器的供电插件，拔掉中板变压器的供电插件（靠近风机的VH-07），开机按焊枪开关，红灯亮则是MOS板上的个别场管损坏，同时检查驱动模块上的元器件有无损坏。

如果红灯不亮，则故障在中板变压器和整流管上；

- a、变压器可用电桥测量其电感和Q值。

TIG250 L=1.2-1.6mh Q>35

TIG400 L=1.2-2.0mh Q>35

b、整流管则要逐个检查更换。

2、关机5分钟重新开机即可；

更换之。