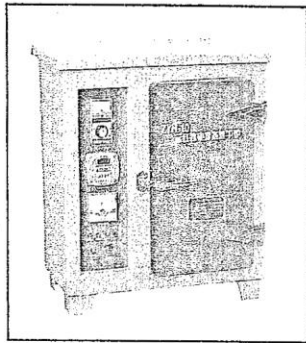


佛山市奥菲达焊接技术有限公司

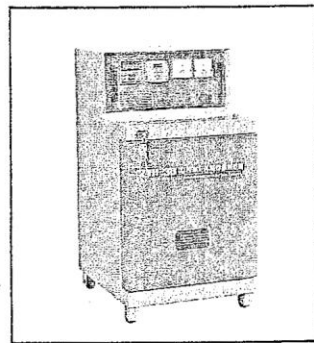
ZYH、ZYHC 系列 自控远红外电焊条烘干炉 使用说明书

请仔细阅读本说明书后，正确使用

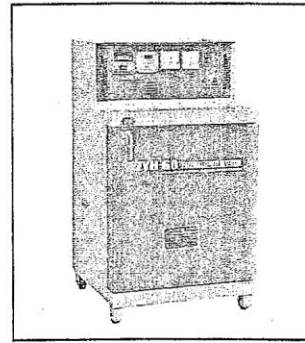
- 为了确保安全，请由对本机非常了解的人进行配置、维护检查及修理。
- 为了确保安全，请充分理解本使用说明书的内容后，确信能够安全使用，再进行本机的操作。
- 阅读后请放在有关人员在任何时候都可以看的地方，妥善保管，必要时请再次阅读。



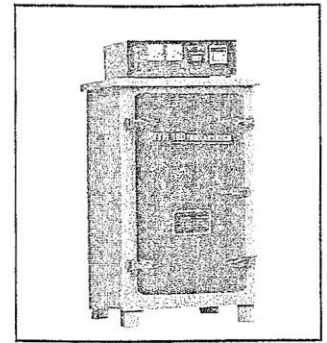
ZYH-10



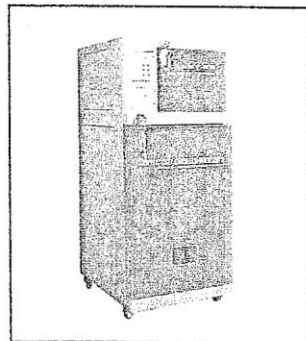
ZYH-30



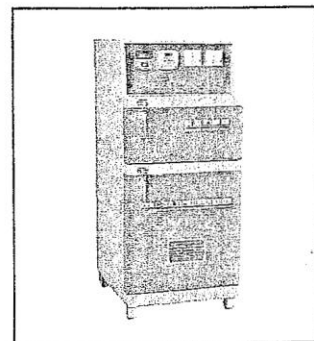
ZYH-60



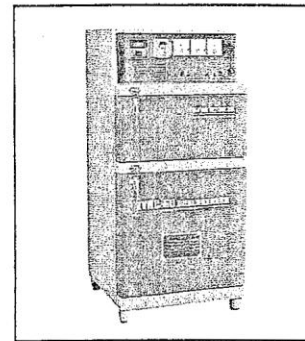
ZYH-100



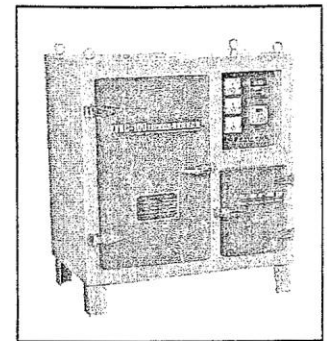
ZYHC-30(手工智能)



ZYHC-30



ZYHC-60



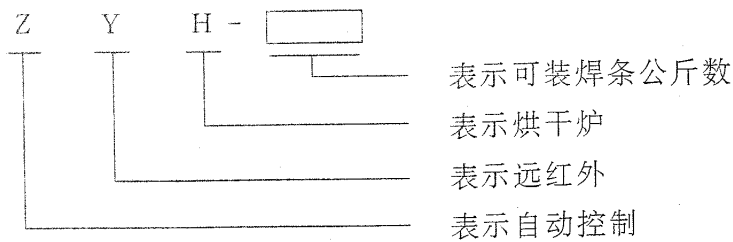
ZYHC-100

订货号	型号规格	电源电压 V	额定功率 KW	焊条容量 Kg	最高温度 ℃	焊条长度 mm	控制方式	外形尺寸 mm
MT6001	ZYH-10	220V	1.2	10	500℃	450mm	时间比例	630X350X750
MT6002	ZYH-20		2.0	20				450X750X890
MT6003	ZYH-30		3.2	30				570X750X1080
MT6004	ZYH-40		3.2	40				590X750X1080
MT6005	ZYH-60		4.8	60				670X750X1200
MT6006	ZYH-80		4.8	80				690X750X1200
MT6007	ZYH-100		5.4	100				758X750X1300
MT6008	ZYHC-20		2.0	20				450X750X1120
MT6009	ZYHC-30		3.2	30				570X750X1370
MT6010	ZYHC-40		3.2	40				590X750X1370
MT6011	ZYHC-60		4.8	60				670X750X1450
MT6012	ZYHC-80		4.8	80				690X750X1450
MT6013	ZYHC-100		5.4	100				1085X750X1280
MT6014	ZYHC-150		7.5	150				1100X750X1450
MT6015	ZYHC-200	380V	8.5	200	1280X750X1550			
MT6016	ZYHC-500		12	500	按需方要求设计			

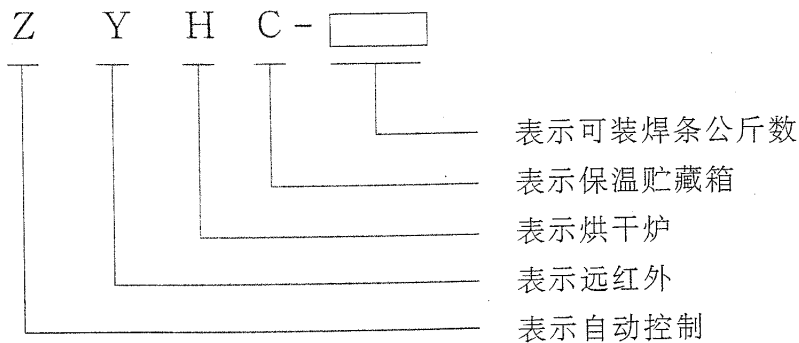
1 产品名称及型号

1.1 产品名称：自控远红外电焊条烘干炉

1.2 产品型号：ZYH-10 ZYH-20 ZYH-30 ZYH-40
ZYH-60 ZYH-80 ZYH-100



1.3 产品型号：ZYHC-20 ZYHC-30 ZYHC-40 ZYHC-60
ZYHC-80 ZYHC-100 ZYHC-150 ZYHC-200
ZYHC-500 (按需方要求设计)



2 用途及应用范围

电焊条因制造、运输、贮存过程中，侵入了水份，在使用前必须进行烘干以去除药皮中的水份。否则药皮中的水份，在焊接过程时分解出来的氢，残留在焊缝周围的金属中，致使焊缝产生冷裂缝，造成焊接事故。ZYH/ZYHC系列自控远红外电焊条烘干炉，采用了远红外线辐射加热技术，与一般烘箱及热处理用的箱式电炉相比较，具有热损小，效率高，控温精度高，加热均匀；能自动控温、定时结束、操作方便等优点，可达到十分满意的烘干效果。

ZYH/ZYHC系列自控远红外电焊条烘干炉，广泛地应用于机械、电力、冶金、化工、石油及城建等部门及全国重点建设工程单位，是焊接工程必备时烘干设备。

3 结构

3.1 ZYH系列自控远红外电焊条烘干炉、温度控制系统及热电偶三部分组成。

3.2 ZYHC系列自控远红外电焊条烘干炉、保温贮藏箱、温度控制系统及热电偶四部分组成。

3.3 烘干炉：根据远红外辐射加热原理及气体对流特性，炉膛内发热板采用单面和双面远红外辐射元件，分多层排列，为装、取电焊条方便而设计，不锈钢抽屉。(炉膛内均为不锈钢制作)

3.4 温度控制系统：主要有数显温度调节仪、数显时间继电器、交流接触器、熔断器等元器件组成，放置于炉顶上方或单独放置。

3.5 保温贮藏箱：主要由加热元件、热继电器组成。并设计有不锈钢抽屉。(贮藏箱内均为不锈钢制作)

3.6 热电偶：自控远红外处烘干炉温度测量系统采用镍铬—镍硅(分度号为K—型)热电偶作为检测元件。

4 工作原理

4.1 烘干炉接通电源后，发热元件将电能转化成热能，通过远红外辐射元件将大量的远红外线辐射到电焊条上，电焊条药皮内的水份在辐射热的作用下迅速蒸发达到去除水份烘干的目的。

炉膛的温度采用热电偶检测，由温度调节仪给出设定值，当温度未达到设定值所产生的位移偏差，即输出具有时间比例规格的控制信号，来控制交流接触器的通与断，达到精确控制炉膛温度的目的。

4.2 保温贮藏箱远红外元件通电后，由温度继电器控制其温升在 135 ± 15 的恒温范围，从而保持电焊条的干燥：同时最高温度维持在 150°C 左右，使药皮不致因长期受高温影响而老化，达到最佳的理想效果。

5 使用操作

5.1 自控远红外电焊条烘干炉在使用前，需按下列步骤进行调整。

5.1.1 将烘干炉放置适当位置后，应首先接好机壳接地线。

5.1.2 装好热电偶。安装热电偶时，应使其与烘干炉外壳绝缘，防止

热电偶短路。

5.1.3 将温度调节仪的温度设定调至需加热的温度，在加热过程中，显示屏上显示的数字值即为炉膛的实际温度。

5.1.4 将数显时间继电器的时间设定拨盘调至需要烘干的定时时间。(最长时间为20小时)

5.1.5 完成上述步骤后，复查一遍，确认无误，可接通电源投入运行。

5.2 运行操作

接通电源。将电源开关置于接通位置，此时“电源”、“升温”两指示灯亮，温度调节仪的绿色指示灯亮，显示屏显示炉温，电流表、电压表即指示线路工作电流、电压，烘干炉投入正常工作。

炉温升到设定的温度后，温度调节仪给时间继电器一个讯号，时间继电器开始烘干计时，则“烘干定时”指示灯亮。当烘干时间到达后，“烘干结束”指示灯亮，表示整个烘干过程结束。按一下复位开关，时间继电器从零重新开始工作，如不需再加时间时，此时应按下电源开关切断控制回路电源，烘干炉停止工作。停机后，为防止高温吸湿，需待炉温冷却到100℃，方可开炉，卸取烘干的电焊条。

5.3 保温时，按动保温开关，“保温”指示灯亮：“升温”指示灯同时亮，贮藏箱回热元件通电加热，待贮藏箱内温度上升至135℃时，温度继电器常闭触点动作分开，“升温”指示灯熄灭，停止加热，从而使贮藏箱内的温度保持在135+15℃的恒温范围内。

5.4 停止保温时按动保温开关，“保温”指示灯熄灭即可。

6 注意事项

6.1 操作人员应了解烘干炉及辅助设备(控制箱、仪表等)的构造及使用方法，电气线路的布设情况。

6.2 装卸电焊条时，必须先切断工作电源，确保操作者安全。

6.3 装卸电焊条时，应做到轻装、轻卸，避免因撞击和乱抛，损坏炉衬及控制系统、仪表等。

6.4 操作人员应经常清除炉膛内的药皮积物，保持炉内清洁。

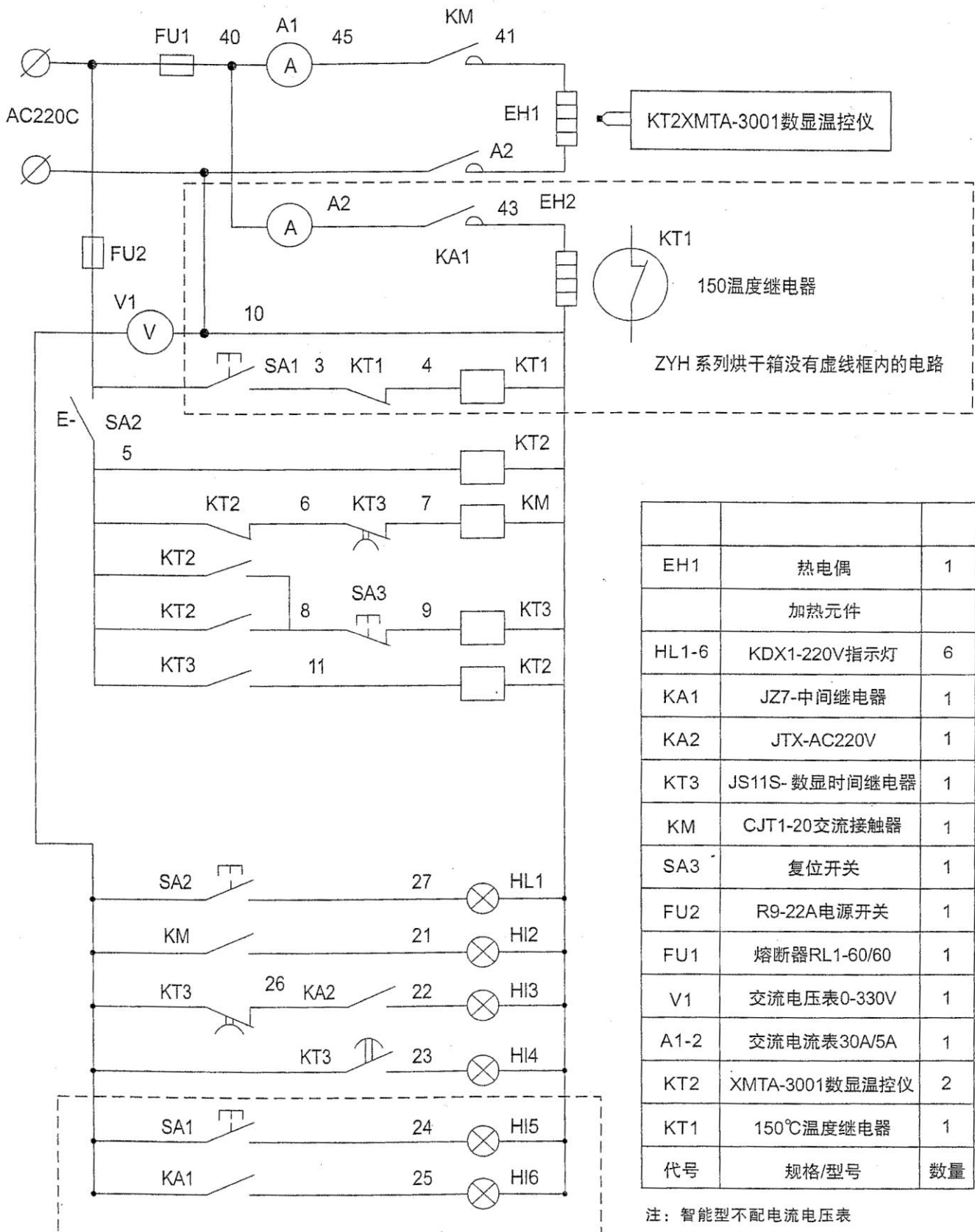
7 故障及其排除 (见表4)

序号	故障现象	排除方法
1	电源指示灯不亮	1.电源不通或电压过低,熔断器烧坏 2.交流接触器触点接触不良或脱落 3.电珠灯丝坏或松动
2	升温指示灯不亮	
3	数显温度调节低仪显示为“0”	1.热电偶短路 2.热电偶引线开路
4	达到保温时间后“烘干结束”指示灯不亮	指示灯或时间继电器接触不良
5	恒温贮藏箱温度控制失灵	温度继电器损坏

8 电气原理图 (见附图)

9 随机文件

- | | |
|----------------------|----|
| 9.1 自控远红外电焊条烘干炉使用说明书 | 1份 |
| 9.2 数显时间继电器使用说明书 | 1份 |
| 9.3 数显温度调节仪使用说明书 | 1份 |
| 9.4 + 字螺丝刀具 | 2把 |
| 9.5 自控远红处电焊条烘干炉合格证 | 1份 |



EH1	热电偶	1
	加热元件	
HL1-6	KDX1-220V指示灯	6
KA1	JZ7-中间继电器	1
KA2	JTX-AC220V	1
KT3	JS11S-数显时间继电器	1
KM	CJT1-20交流接触器	1
SA3	复位开关	1
FU2	R9-22A电源开关	1
FU1	熔断器RL1-60/60	1
V1	交流电压表0-330V	1
A1-2	交流电流表30A/5A	1
KT2	XMTA-3001数显温控仪	2
KT1	150℃温度继电器	1
代号	规格/型号	数量

注：智能型不配电流电压表

ZYH/ZYHC系列自控远红外电焊条烘干炉电气原理图

保用承诺:

本公司奉行“用户就是上帝”的原则，我公司产品在售出后半年内非人为质量事故负责保修，终身维修。

佛山市奥菲达焊接技术有限公司

地址：佛山市南海区黄岐广东五金城 40 座 11-12 号

电话：0757-85933204

邮编：528248

网址：www.allfid.com

www.allfid-weld.com

售后服务

尊敬的用户：请在购买本产品后及时依据保修卡有关事宜办理投保手续，如果您在使用过程中需要帮助，请与当地代理店或本公司联系，我们将在 24 小时内作出回应，并按您的需要服务到位。
本公司向您承诺：凡购买本公司产品，（易损件不在其内）一律保修半年，并对其终身服务。 欢迎您对我们的产品提出宝贵的建议与意见。

请记录如下资料以供联络使用

产品型号		出厂编号	
购买地		购买日期	
购买处电话		发票号	

佛山市奥菲达焊接技术有限公司

佛山市南海奥竣焊接器材商行

佛山市南海黄岐广东国际五金城 40 座 11-12 号 邮 编：528248

电话：0757-85933204 85964288

传真：0757-85923757 85933204-806

邮箱：allfid@163.com gzallfid@yahoo.com.cn

网址：www.allfid.com www.allfid.com.cn www.allfid.cn www.allfid-weld.com

★ 生产基地 佛山市奥菲达焊接技术有限公司

佛山市南海区里水镇白岗村里和公路东段 31 号

电话：0757-85122370

传真：0757-85122369

