

通用版本

爐温測試儀 Temperature Profiling

重要的

感谢您选择了本公司系列产品,了解下列安全性预防措施, 避免损坏本产品及相关产品任何配件。使用前请务必按照规定使 用本产品,在此,衷心谢谢您对本公司的支持与厚爱。

- 1.运输过程中请勿重压或撞击,运输温度于-25℃~50℃
- 正确使用电源,只使用所在国家认可的电源对本炉温曲线测试仪进行充电,充电电压DC5V 1A,超出此范围将对本炉温曲线测试仪及配件造成致命损坏。
- 3.使用本炉温曲线测试仪在测量温度≥50℃以上,务必将炉温曲线测试仪置于隔热盒内方可使用,严禁在测量温度范围外使用(-40℃~1370℃),参照相配套隔热盒耐温参数,否则会严重损坏炉温曲线测试仪及缩短使用寿命。
- 4.使用环境远离电、磁等信号干扰,请勿于露天及潮湿环境下 使用本炉温曲线测试仪。
- 5. 怀疑产品出现故障时,请勿自行进行拆卸,可交给合格的维修人员进行检查,避免给你造成不可估量的损害。
- 6. 其它注意事项未提到的,请参照使用说明书规范操作使用。

警告: 警告性声明指可能严重损坏产品及配件

— .	硬件	
	1.1 炉温曲线测试仪	1
	1.2 开关按钮	1
	1.3 指示灯	1
	1.4 炉温曲线测试仪端口	2
	1.5 热电偶插座	2
	1.6 测试	2
<u></u> .	软件安装	
	2.1 电脑的最低要求	3
	2.2 软件安装步骤	3
	2.3 运行软件	9
Ξ.	软件使用	
	3.1 软件主界面介绍	10
	3.2 仪器初始化	10
	3.3 编辑炉子	14
	3.4 编辑工艺	15
	3.5 曲线下载	23
	3.6 历史曲线	24
	3.7 编辑通道	26
	3.8 输出报表	27
	3.9 曲线预测	28
	4.0 右键菜单功能	30
	4.1 附录A	31
	波峰焊工艺参数	
	1. 预热	32
	2. 主波	33
	3. 片波	34
	4.	35
	冻 我看着你们们们的问题。""你们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	07
	1. 上乙豕 <u>奴</u> 收直	37
1117	2.	38
四.	附录B 【故障处理】	

目 录

一.硬件描述

1.1 仪器主机



- 2 开关按钮, <如上图>红色按钮为电源控制按钮, 绿色按钮为测试 控制按钮
- 1.3 指示灯,指示灯显示不同颜色表示仪器处于不同的状态,具体含 义如下:



按键说明:

1.POWER键,电源开关

指标灯说明: 1.L1常绿灯, 仪器开启正常

2.L1闪红灯,电池低电

3.L2绿灯闪烁,正在测试

4.L2红灯闪烁,内存已满

5.L3绿灯测试工艺OK(部分机型)

6.L3红灯测试工艺NG(部分机型)

2.SWITCH键, 启动/停止测试

注:按住SWITCH键3秒,可以清除仪器内存

1.4 仪器侧面端口, <如下图>其中小孔为复位键,当仪器死机或其他 它一些问题导致机器无法开启可以尝试用细小的物体插入孔 内,轻触按下复位开关;中间为USB数据通讯端口,测试完成后,将 数据线插入进行数据下载;另一端口为DC 5V 1A充电端口





- 1.5 仪器另一边为热电偶插座, <如上图>测试时将热电偶插头插入 些插座中,至少要有一个通道插入了热电偶方可进行测试 注意:如果采用温度启动,第一通道必须要插入热电偶探头
- 1.6 测试:将热电偶插入到热电偶的插座中,热电偶的另一端固定 在被测物体上,可以采用高温胶纸,铝箔纸,红胶,高温焊锡 固定,不论采用那种固定方法请不用损坏热电偶探头的连接 点,连接完成后就可以启动仪器了,启动模式共有三种方式, 分别为按键、限定时间、环境温度,每种启动方式都要先打开 电源,也就是要先按下红色按钮保证按钮上方指示灯蓝色常亮.
 A.按钮启动则直接点击绿色按钮就可以测试了:
 - B.温度的启动范围是40℃~255℃,要保证第一通道接入了热电偶,当第一通道感应到外界的温度达到所设定的范围内仪器就会自动开启进行测试;
 - C.限时启动范围是1-60分钟,打开电源后到达所设定的时间时,仪器就可以自动开启,进入测试状态。

第2页

二. 安装测试仪软件

2.1 电脑的最低要求

- 2.2GMHZ处理器/2GBRAM
- 1Gb可用的存储空间(存储产品的历史记录)
- SVGA video1024X768分辨率以上
- 。一个可用的USB端口
- 操作系统: Windows xp/Win7简体/繁体中文
- 2.2 软件安装步骤

放入光盘,在光盘中找到安装文件,进行安装



先安装NET2.0(系统Win7以上不用安装)

- Refolw: 回流焊安装文件
- Wave: 波峰焊安装文件

2.3 以安装Reflow_setup. exe为例:

①打开Reflow_exe.



选择Next以进入下一步;

②选择Browse(路径),系统默认在D盘

🕸 Setup - Reflow V16.7.27
Select Destination Location Where should Reflow V16.7.27 be installed?
Setup will install Reflow V16.7.27 into the following folder. To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.
D:\Reflow V16.7.27 Browse
At least 71.6 MB of free disk space is required.
< Back Next > Cancel

选择好合适的路径,点击Next按钮进入下一步

③勾选第一个复选框以创建桌面快捷方式

🗱 Setup - Reflow V16.7.27	
Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?	
Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing Reflow V16.7.27, then click Next.	
Additional icons:	
Create a desktop icon	
Create a Quick Launch icon	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

点击Next按钮进入下一步

④软件安装确认提示框

选择Install按钮,进行软件的安装。

eady to Install	aflew V16 7 27 on your computer
Secup is now ready to begin installing R	enow vio.7.27 on your computer.
Click Install to continue with the installa change any settings.	ition, or click Back if you want to review or
Destination location: E:\Reflow V16.7.27	<u>e</u>
Start Menu folder: Reflow V16.7.27	
Additional tasks: Additional icons: Create a desktop icon	
<	2

⑤耐心的等待程序安装完成后,进入下图所示界面



安装软件的时间因电脑配置而有所差异选择Finsh按钮,完成程序安装.

⑥由于本软件是专业工控软件,经常会被杀毒软件拦截和误报 病毒,请添加本软件到安全卫士的信任列表.

✤ 360提醒您	误报反馈 🗙
进程防护 有程序正在进行可	可疑操作,建议阻止
以下程序正在进行远程线程注入,将 隐藏自己的恶意行为。如果您不认识	代码藏匿到其他进程来运行,术马通常以此来 此程序,请阻止。
风险程序: E:\Reflow V16.7.2	27\Reflow.exe
目标文件:C:\Documents and Seti \Application Data\Spoon\Sandbox\` \0xDAC7FAF37BCD79E3\TESDATA	tings\Administrator\Local Settings TESDATE\1.0.0.0\local\stubexe .exe
不再提醒	阻止本次操作 (27)

⑦本软件第一次使用时需要连接仪器,注册激活软件。

Warmly mind	
請連接儀器註冊軟體! Please connect the instrument to regist software	el.

三. 软件使用

3.1 操作主界面介绍,<如下图>操作主界面中主要包括:[仪器初始化]、[编辑炉子]、[编辑工艺]、[曲线下载]、[历史曲线]、[编辑探头]、[导出与打印]、[退出]。



管理员:管理员默认密码:{000000} 操作者:限制了炉子编辑及工艺编辑功能 在分析数据表上右键:可[标准时间]与[秒格式]切换

3.2【仪器初始化】点击主界面上的初始化按钮进入<如下图>,主要用于仪器功能设置和热电偶的检测、软件中使用的单位、 仪器版本号、通讯状态、电池状态、内存使用状态的显示。

第 10 页

催器初始化模组		
設置啟動模式		
○ 環境溫度啟動測試	○ 限定時間啟動測試	⊙ 按鍵啟動測試
測溫週期(秒) 1 ▼		写入
設置儀器時間		
2015-12-28 💌	09:17:57	写入
通道溫度資料(℃)		
#0 20.1°C		
儀器編號: 9987B9 儀器版本:	A502 電池狀態:	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
L		
選擇語言: 簡體中文 🔽		清除内存 退出
儀器已連接!		

设置启动模式

启动模式共有三种方式,分别为按键、限定时间、环境温度,如图中显示为按键启动,点击启动模式按钮可以选择其 它两种启动方式。其中温度的启动范围是40℃~250℃,限时

启动范围是1~60分钟。

测温周期

设置仪器的测温周期,测温周期范围是0.05秒~1800秒,如果 是测回流炉曲线时,建议把测温周期设置成为1秒,如测波峰 焊曲线时,建议把测温周期设置成为0.1秒,然后点击'写 入'即可完成设置

第 11 页

内部时钟

点击内部时钟按钮可以设置仪器内部的时间,内部时间可以

表明某条曲线具体的测试时间,方便存档查找。

仪器通道状态

显示仪器各通道探头温度,探头线是否正常 仪器版本与编号

通过仪器的版本号与编号,方便仪器故障时候厂家对仪器检修,售后服务人员也会通过版本号对应的给客户进行软件升级

电池状态

测试仪使用可充电锂离子电池,电池状态显示电池当前剩余

电量绿色格子少于两格就要进行充电,防止仪器在测试的过

程中断电,导致测试结果不完整。

清除内存

通过数据线将仪器连结电脑后,看到'仪器状态'后面显示 连接的时候,就可以点击'清除内存'按钮,点击确定,就 可以把仪器内部数据全部清除。

第12页

内存使用

反应仪器内部的存储状况,百分比代表占用多少内存空间, 括号里面的数字代表仪器内部存储了多少条曲线。仪器存储 满了有两种情况:一种是内存使用完毕,另一种是内部存储 的曲线达到16 组,这两种情况下仪器都无法在进行测量,必 须要清除内存后才可以测量。

语言版本

标准配置的语言版本有三种:简体中文、繁体中文、英文。

第 13 页

3.3【编辑炉子】点击主界面上的炉子按钮,进入设置使用炉子的参数。<如下图>

2丁改直—	1.5 -7 1001	4) ** ***	60			UTY			上大海回。	Z h		
	廬子傳送	如果度	00		CM/I	WIN				322		
	爐子	長度	610		CM				溫區長度	一致		
	分區	副數	10						自動調整			
入口區	左 摺	#4.0.1	#AT		*****	#4114	#405	#476	#407	#479	#470	#40
/ (— <u>—</u>	上淵區	100	120	- 1	40	160	180	200	220	230	250	220
)長度	下溜區	100	120	1	40	160	180	200	220	230	250	220
10	溫區長度	80	80	8	30	80	80	80	80	80	80	80
 温度 25 	<						JI 	俱方	1			>

根据工艺要求输入你所要设定炉子的名称(Demo),炉子传送速度、长度、温区数、各个对应温区的温度,炉子分区数量,通常上下温区的温度和温区的长度都是相同的,所以我们可以把右边两个辅助项选上,以方便输入,入口区长度可以根据时间轴长度或温度来确定位置,自动调整温区:各温区位置会自动套入相应温度曲线中。完成后点击'确定'返回主界。打印报表预览可以看到炉子信息参数

第 14 页

3.4 【编辑工艺】

针对产品不同的工艺过程,针对制程工艺标准,设置各项分析条件。点击主界面上工艺按钮,出现以下画面<如下图>。

工藝參數設置		
□ 工藝名稱		工藝名稱
回疏 處于溫度的時間 上升與下降時間 溫度之間的時間 彩室公析錄音		
制程能力分析	工藝名稱	Sample 🛛 🝸 管理
省意分析 公差帶	基本資訊	生產線別:
備注		客 戶:
		機種名稱:
	附加資訊	
	測試成員	操作員: IPQC: 審核員:
		保存 退出

输入制程名称<demo>及相应信息,在"工艺制程分析"左侧选 项,分别为回流参数分析、处于温度的时间、上升和下降时间、 斜率分析设置、制程能力分析、备注等进行设定分析。

第 15 页

工艺名称设置

在工艺名称栏中可以增加修改工艺的名称、生产线别、机种名称以 及操作、质检和审核人员的名字。在附加信息区可以插入图片,以 达到更加详细的描述;工艺名称可以取多个,管理按钮的功能可以 方便查找或者删除数据。

工藝參數設置		
□ 工藝名稱		工藝名稱
回流 虛于溫度的時間 上升與下降時間 溫度之間的時間 綱宰分析設置 制程能力分析 智慧分析 公差等 備注	工藝名稱 基本資訊	Septe 全主 2 1 13 「 注理 注理 注理 注理
	附加資訊	
	測試成員	操作員: IPQC: 審核員:
		保存退出

a. 回流参数分析

点击回流参数分析, <如下图>, 将对应的参数填入到对应表 格中,分析项目后面带有方框的,需要选中后才可以进行修 改,分析的时候才会进行分析,只有分析的选项在打印的时 候才可以打印出来。设定范围后,如果测试结果不在设定的 范围内在分析的界面中会有黄色的底纹提示。

工藝參數設置				
□ 工藝名稱 □流		回流		
康士溫度的時間 上升與下降時間 斜率分析設置	預熱溫度範圍 (°C)	30	120	
制程能力分析 智慧分析	預熱斜率範圍(°C/S)	1	3 正時間	20
公差帝 備注	預熱時間範圍(S)	30	90	
	恒溫溫度範圍 (°C)	120	160	
	恒溫斜率範圍(°C/S)	0	3 正時間	10
	恒溫時間範圍(S)	60	120	
	回焊 熔點的	217 217		
	回焊斜率 (°C/S)	0	3 正時間	10
	熔點以上時間 (S)	30	90	
	峰值範圍(°C)	220	260	
	峰值差℃	20		
	降溫斜率範圍 (°C/S)	-3	-1	20
	降溫時間範圍(S)	1	100	
	出爐温度で	100	140	
	保有	7	退出	

b.处于温度的时间

点击'处于温度的时间'进入<如下图>所示,处于温度的时间 设定是为查看多少度以上所花费的时间,总共可以设置五 项,如图所示,设定220度以上的时间要控制在30秒到60秒之 间,只有每个选项前面方框内打勾才可以进行设定。

工藝參數設置					
三 工藝名稱 回法			處于溫度的時間		
四號 建了溫度的時間 上升與下降時間 斜率分析設置 制程能力分析 智慧分析 公差響	自定義溫度℃——				
備注		溫度值℃	下限	上限	
		220	30	60	
		120	100	250	
		140	100	200	
		160	100	150	
		180	80	150	
			保存	退出	

c. 上升和下降

点击'上升和下降'进入<如下图>,此项是分析某个上升或 下降温度段之间的时间,并可以设置管控的时间范围,可以 设置五项,如图所示,设置在150度到190度之间的时间是 60秒到90秒和240度下降到120度的时间是30秒到60秒,如果测 试的结果不在管控范围内在分析界面中会有黄色的的底纹预 警提示

工藝參數設置							
□ 工藝名稱			上升	與下隊	師間		
虚机 康于温度的時間 上升與下陸時間 斜率分析設置 制程能力分析 智慧分析	自定義區	間°C					
公差帶 備注		開始溫度	截止溫度	"C	下限	上限	S
		150	190		60	90	
		240	140		30	60	
		160	180		10	100	
		180	200		10	100	
		200	220		10	100	
			保存		lì	艮出	

d. 斜率分析设置

<如下图>斜率的设置,其中计算斜率所需时间为斜率的计算方法,通常设定在5到20之间,最大正斜率范围及温度上升时候控制的最大斜率,最大负斜率范围为温度下降的时候控制的最大斜率范围,温度和斜率下面对应的表格中的含义是: 某个温度间的斜率控制在什么范围,如图中显示为在30度到150度范围,斜率要控制在1度每秒到3度每秒之间

工藝參數設置	
□ 工藝名稱	斜率分析設置
虚于 溫度的時間 上升與下降時間 斜率之外記登量 制程能力分析 智慧分析 公差帶 備注	 料率是按指定的時間段計算的。時段越長,數據就越平滑。這樣雖然可以減少決要波動的影響, 但也可能掩蓋真正的快速變化率。 計算斜率所需的時間(S) ✓ 最大正斜率範圍 下限 1 上限 5 ℃/S 正時間 10 S 最大負斜率範圍 下限 3 上限 1 ℃/S 負時間 20 S
	開始温度 截止温度 ℃ 下限 上限 ℃/S 正/自時間 S
	30 150 0 3 10
	140 160 0 3 10
	160 180 0 3 10
	保存 退出

e. 制程能力分析

<如下图>制程能力分析设置,可以对饼形图优秀合格指数范围 进行设定。如: 预热斜率范围1-3℃/S,下图就是1.75-2.25为优秀,1.5-2.5为良好……

分析结果:是否數據列表顯示判定每根曲線NG/OK

工藝參數設置	
 工藝名稱 回流 處于溫度的時間 	制程能力分析
上升與下降時間 溫度之間的時間 斜率分析設置 創程能力分析 智慧分析 公差帶 借注	工藝制程能力指執是分析還度曲線的標準,通過它可以反應出生產中的制 程能力,可以不斷地提高工藝的水準,從而不斷地提高新產品的品質!
	○ 顕示與列印 ④ 顯示與不列印 ○ 不顯示
	合格指数範圍 -100 % 100 %
	良好指數相图 -50 % 50 %
	優秀指數範圍 -25 % 25 % 不会校影教範囲 100 % 25 %
	· Prior L L ○ 關示 F¥I ③ 開閉 F¥I
	□ 分析結果
	保存 退出
<u>5</u>	15.4%良好 21.0%优秀 30.3%合格 33.3%不合格

第 21 页

f. 智能分析 (TD系列)

可将工艺分析参数写入进仪器,仪器自动分析结果是否在范围内,如果曲线合格,L3指示灯显示绿色,不合L3指示灯显示红色,也可将仪器内的分析参数读出及关闭此功能

g. 公差带

<如下图>公差带设置,可以用之前标准曲线建立一条公差带, 后续在测同个炉温曲线工艺时就可以使用公差带,看是否所测 的曲线套入在公差带内,如果是在公差带内表示合格,公差带 外表示是不合格



h. 备注

备注里可插入图片及文字注释等

3.5 【曲线下载】

点击'曲线下载'按钮进入曲线下载界面, <如下图>选中要下载的曲线后点击确定就可以将曲线从仪器中下载到电脑里。

(此界面最多可以显示16组曲线,当仪器内部曲线的条数达到16组就需要清除数据才可以进行下一组数据的采集。)

编号	测温印	讨问	字节数	采样周期	数据通道
1	2016-09-24	10:52:20	189	1	10
2	2016-09-24	10:53:28	126	1	10
3	2016-09-24	10:54:14	84	1	10
4	2016-09-24	10:54:45	120	1	10
5	2016-09-24	10:55:29	171	1	10
6	2016-09-24	10:56:30	939	1	10
7	2016-09-24	11:01:47	390	1	10
8	2016-09-24	11:04:00	135	1	10
9	2016-09-24	11:04:49	60	1	10
10	2016-09-24	11:05:12	69	1	10
11	2016-09-24	11:05:38	180	1	10
12	2016-09-24	11:06:41	483	1	10
13	2016-09-24	11:09:26	108	1	10
14	2016-09-24	11:10:05	93	1	10
15	2016-09-24	11:10:41	108	1	10
16	2016-09-24	11:11:20	831	1	10
					下载 退出

3.6 【历史曲线】

在主界面中点击'历史曲线'按钮进入<如下图>曲线预览界 面,这里我们可以查看以前下载过的曲线,选中某个曲线后 在曲线图表中会显示对应的曲线,可以清楚的知道对应的曲 线的测试时间和不同时间对应曲线的温度,同时也可以删除 不需要曲线,也可以对历史曲线进行SPC分析。

歷史曲	線					
D: \F	eflow V10.1015\Pros				流覽	
	文檔名稱	採集時間	產品名稱	工藝名稱	爐子名稱	
Dem	о. тхр	2014-08-28 15:11:35		Demo	Demo	THILE I
						刪除
						SPC
						退出

a. SPC分析

点击 'SPC' 进入SPC分析界面, <如下图>所示,选择接曲线, 浏览到所测量的曲线选中就可以对其分析。选择完成后再左 侧方框里面会显示对应的曲线名称,然后选择分析选项,点 击刷新出所SPC的分析图表

注意: 所选的曲线一定要相同规格, 即相同的探头数



点击编辑通道进入<如下图>,在这里我们可添加及修改曲线对 应的探头名称,曲线的颜色,曲线的粗细等



3.8 【输出报表】

点击数据输出按钮进入<如下图>所示,我们可以对当前分析的 曲线进行打印和保存,可以以EXCEL数据表格的形式导出,也 可以以PDF文件形式保存.





3.9【曲线预测】

当曲线工艺不符合要求时,可通过软件模拟炉子参数设定, 得出符合曲线工艺的炉子参数数据,给下一步真正实际调整 炉子设定提供参考方向。<如下图>



如: 假定当前曲线回焊时间、峰值温度不够,不知如何调整炉温温 区温度,可通过虚拟炉子调整温区温度<如下图>



第28页

点曲线预测界面,原始资料必须跟现场炉子设定一致,预测 资料,假定在第9温区输入260度,切换至分析结果界面<如下 图>



可看到回焊时间、峰值温度、降温斜率都有相应变化,达到 要求了,就可把实际炉子第9温区设定为260度。然后再测试 一次,验证曲线是否可以。

注意:因回流炉性能不一致,曲线预测只提供参考数据,适 合于初级回流炉技术员

4.0【右键菜单】



在曲线图中点击鼠标右键如上图:

隐藏温区:即隐藏温区竖线

曲线对齐:可将前后曲线进项对齐

保存数据XLS:可将曲线数据保存为EXCEL数据

打开XLS:可将EXCEL的数据导入生成曲线

合并曲线: 可同时导入另一条曲线, 进行合并对比

画/擦水平线及画/擦垂直线

保存裁剪曲线:即可以把框选曲线进行裁剪保存下来

附录: A【术语表】

术语	说明
冷却	回流过程后产品温度逐渐减少的过程
清除内存	删除仪器内部存储数据
测温周期	测温周期,是指炉温曲线测试仪多长时间采集一个数据点
温区长度	是指每个加热温区有多长
峰值差	每个通道的最高温度之间的差值
液相线	正在使用的焊膏变融化时所处的温度,通常是:有铅为 183℃、无铅为217℃
烘炉分区	烘炉的一段固定部分,主要由加热器的位置来界定
斜率 (ramp)	测试过程中温度与时间的比值,单位为度/秒
SPC	统计过程控制能力指数
СР	稳定过程的能力指数,定义为容差宽度除以过程能力,不考虑过程有无偏移
СРК	过程能力指数
PP	过程性能指数,不考虑过程时,容差范围除以过程性能
PPK	过程性能指数,也表示初始能力指数
PWI	制程能力图标

波峰焊工艺参数

1、预热参数分析

点击预热选项,(如下图)可根据工艺需要进行勾选自动分析结 果在列表中。

如,预热时间计算是减掉入口区时间至预热峰值的时间

工藝參數設置			
□ 工藝名稱		預熱	
上版 片波 探頭設置 處於溫度的時間	日本対象な肉(つ)	B. tr	县十店。2
上开兴 ▷降 斜率分析	取人料竿軋圈(6/3)	取小组	
備註	平均斜率範圍(℃/S)	最小值 1	最大值 4
	預熱峰值範圍(°C)	最小值 80	最大值 130
	預熱時間 (S)	最小值 85	最大值 120
	下降斜率範圍 (C/S)	最小值 -10	最大值 -2
	上升斜率範圍(℃/S)	最小值 1	最大值 4
	曲線峰值範圍(C)	最小值 230	最大值 280
	保存	退日	H

2、主波

点击主波选项,(如下图)可根据工艺需要进行勾选自动分析结 果在列表中。

如:

接触时间是指探头接触到主波(平波)锡炉的时间 主峰值温度是指锡炉锡温温度

工藝參數設置				
□ 工藝名稱 預熱		主波		
片波 探頭設置 處於溫度的時間 上升與下降				
科率分析 備註	接觸時間(S)	最小值 2	最大值	6
	接觸長度(CM)	最小值 1	最大值	10
	平行度 (S)	最小值 0	最大值	3
	主峰值溫度(°C)	最小值 255	最大值	265
	峰谷差(°C)	最小值 10	最大值	80
	 保存	退出		

3、片波

点击片波选项,(如下图)可根据工艺需要进行勾选自动分析结 果在列表中。

如:

接触时间是指探头接触到片波锡炉的时间

主峰值温度是指片波的锡温温度

工藝參數設置						
 三 工藝名稱 預熱 			片	波		
主波 加速 探頭設置 應於溫度的時間 上升與下降 斜率公析						
備註		接觸時間(S)	最小值	1	最大值	3
		接觸長度(CM)	最小值	1	最大值	10
		平行度 (S)	最小值	0	最大值	3
		片峰值溫度(℃)	最小值	255	最大值	265
		Δτ (°C)	最小值	255	最大值	265
	J	保存		退	ш	
			_			

计算平行度选项

最前面的两个波探头触波点时差: 意思A探头比B探头快或慢接触到 波时间差, 如A点比B点快3秒接触到锡炉

最前面的两个波探头接触总时差: 意思A探头比B探头接触锡炉时间差, 如A点接触时间为5秒, B点接触时间3秒, 那么平行度就是2 注意: 前提条件两个波探头必须装在同一水平线上

开关PWI: 可显示或关闭PWI显示

线速:A探头与B探头都是测试锡炉,并需要输入两探头的实际距离



4、探头设置

点击探头设置选项,(如下图)可根据工艺需要进行勾选自动分 析结果在列表中。

双波:是指波峰焊开了双波选此选项

单波:是指波峰焊只开了主波,即平波

波探头数:是指测锡炉温度探头数量(即板底的探头)

分析结果: 自动分析每根探头的OK/NG

计算触波时间选项

波峰减去设定值:如峰值是250,设定是5,即245度以上的时间 设定值以上:如245,即245度以上的时间

两个不勾选: 自动模式

工藝參數設置	
 三 工藝名稱 預熱 	探頭設置
主波 片波 <mark>深頭設置</mark> 處於溫度的時間 上升與下降 斜案分析	读設置 ④ 雙波 〇 單波 波探頭絶數: 4 □ 分析結果 □
備註	計算觸波時間選項
	波峰滅去設定値 10
	設定值以上 245 ☑
	計算平行度選項 ④ 最前面的兩個波探頭觸波點時差
	○ 最前面的兩個波探頭觸波總時差
	· 开关P\WI ○ 显示P\WI ④ 关闭P\WI
	□ 線速 1-2兩個探頭之間距離 1 cm
	保存

第 36 页

涂装高温行业工艺参数

1、工艺编辑

点击<工艺编辑>进入以下界面, <如下图>

工艺名称	工艺参数设置 曲线截取分	析		
Sunple _ 管理				
基本信息	开始温度	截止温度	℃ 下限	上限 Min
生產線別:	30	180	0	180
客 戶: 機種名稱:	120	180	0	300
	处于温度			
	温度値℃	下限	上限 ^{Min}	
	160	60	600	□ 到达时间
	200	60	600	□ 到达时间
附加信息	180	60	600	匚 到达时间
	峰值温度			
	☑ 峰值范围℃	200	300	□ 到达时间
	□ 峰值差℃	8		
	降温段			
	开始温度	截止温度	℃ 下限	上限 Min
测试成员	峰值	200	0	60
測試員:	100		0	190
IPQC:	. 180	J ¹²⁰	1°	1.00
審核員:			但友	退中

可根据需求创建、修改工艺名称、产品名称、产品、产品基本描述 测试员信息等。

可根据工艺要求,勾选需要分析参数选项及要求范围,自动分析出 结果在列表中,不符合范围黄色底纹显示

如上图:

峰值范围要求200-300度之间为合格

升温段30-180度要求180分钟以内为合格

第37页

2、曲线截取分析

点击<曲线截取分析>进入以下界面, <如下图>

工艺名称	工艺参数设置 曲线截取分析		
Sample _ 管理	!		
基本信息	截取分析设置		
生産線列: 客 戶: 機種名稱:	☞ 截取分析1	□ 开始时间 □ 结束时间	
	□ 截取分析2 □ 截取分析3	✓ 加热时间 ✓ 开始温度	
	☐ 截取分析4 — 截取分析5	✓ 结束温度✓ 两点温差	
		✓ 升温速率 ✓ 最低温度	
		▶ 最高温度	
· 预试成员 测试音:			
IPQC:			
審核員 :		保存 退出	

可自动分析温度曲线中的区域数据,最多可拆分五个区域。 如:可以分析此区域过程时间、温度、温差等

<如下图>



当鼠标移动到截取竖线上,可移动截取竖线的位置,下面分析结果 自动更新。

点击<仪器初始化>按钮可以切换时、分、秒显示。<如下图>

UMTR.			
单位 ○ 时	●分	○秒	确定
设置启动模式 ○ 环境温度启动测 测温周期(秒) 0		○ 限定时间启动测试	○ 按键启动测试 写入
设置仪器时间 201	7-4-8	11:13:31	写入
通道温度数据(C)			
仪器编号:	仪器版本:	00 电池状态:	可用内存: 100%
选择语言: 简体中文			清除内存 退出
R连接!			

附录: B【故障处理】

故障信息	处理方案		
无法开机	1、检查仪器是否有电, 2、轻按复位按钮		
无法测试	1、检查仪器是否有电 2、检测仪器是否插入热电偶 3、检查仪器的启动方式 4、清除仪器内存		
无法连接	1、检查仪器电源是否打开 2、检测仪器与计算机连接是否正确 3、更换电脑端口		

