

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	1	生效日期	2005-9-10

## 目 录

- 一. 耐压测试仪(安全)操作指引
- 二. 超声波焊接机(安全)操作指引
- 三. 表箱(安全)操作指引
- 四. 绕线机(安全)操作指引
- 五. 得宝烘烤箱(安全)操作指引
- 六. 怡丰烘烤炉(安全)操作指引
- 七. 可变频电源(安全)操作指引
- 八. 高频焊接机(安全)操作指引
- 九. 空气压缩机(安全)操作指引
- 十. 温度计(安全)操作指引
- 十一. 钻床(安全)操作指引
- 十二. 冲床(安全)操作指引
- 十三. 寿命试验台(安全)操作指引
- 十四. 线圈测量仪(安全)操作指引
- 十五. 比重计(安全)操作指引
- 十六. 定时器(安全)操作指引
- 十七. 移印机(安全)操作指引
- 十八. 摇摆测试仪(安全)操作指引
- 十九. 包装机(安全)操作指引
- 二十. 普通示波器(安全)操作指引
- 二十一. 铁损测量仪(安全)操作指引
- 二十二. 交流稳压电源(安全)操作指引
- 二十三. 双通道交流电压表 (毫伏表) (安全)操作指引
- 二十四. 真空浸油机(安全)操作指引
- 二十五. 声级计 (安全) 操作指引
- 二十六. 可编程绕线机 (安全) 操作指引
- 二十七. 胶管裁切机(安全)操作指引

<b>Standard Success Groups Ltd.</b>	受控状态			
标准志成集团有限公司 <b>Standard Success Groups Ltd.</b>	受控状态			
仪器设备操作指引	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
仪器设备操作指引	页 号	2	生效日期	2005-9-10

	受控状态	
<p><b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司</p> <p><b>仪器设备操作指引</b></p>	<p>二十八.端子压接机(安全)操作指引  二十九.振动试验台(安全)操作指引  三十.爪式波峰焊锡机(安全)操作指引  三十一.P.C.B 板切脚机(安全)操作指引  三十二.电阻成型加工机(安全)操作指引  三十三.散装电容剪脚机(安全)操作指引  三十四.恒温恒湿机(安全)操作指引  三十五.温控锡炉(安全)操作指引  三十六.电子负载(安全)操作指引  三十七.环形变压器测圈仪(安全)操作指引  三十八.TDS220 数字式实时示波器(安全)操作指引  三十九.热合焊接机(安全)操作指引  四十.WYK 系列直流稳压电源(安全)操作指引  四十一.GDW 系列变压器电量测试仪(安全)操作指引  四十二.漆包铜线针孔测试仪(安全)操作指引  四十三.热熔断器测试(安全)操作指引  四十四.DCX-3 型电磁线电压试验仪(安全)操作指引  四十五.漏电电流表(安全)操作指引  四十六.钨钢刀研磨机(安全)操作指引  四十七.电子称(安全)操作指引  四十八.环形绕线机(安全)操作指引  四十九.LCR 数字电桥(安全)操作指引——TH2816  五十.发电机(安全)操作指引  五十一.手浸式松香发泡炉(安全)操作指引  五十二.环氧树脂搅拌机(安全)操作指引  五十三.开关三极管分选仪(安全)操作指引  五十四.手摇散装带装成型机(安全)操作指引</p>	

<p><b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司</p>	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司	受控状态			
<b>仪器设备操作指引</b>	页 号	3	生效日期	2005-9-10
<p>           五十五. 台式钻铣床(安全)操作指引            五十六. 超声波清洗机(安全)操作指引            五十七.GDW2002~2003 电量测试仪(安全)操作指引            五十八.7100 系列耐压测试仪(安全)操作指引.            五十九.微电脑胶带切割机(安全)操作指引.            六十:YV100II 贴片机(安全)操作指引            六十一: XPM520A 回流焊接机(安全)操作指引            六十二.AB510 自动铝线焊线机(安全)操作指引            六十三.除湿机(安全)操作指引.            六十四.注塑机(安全)操作指            六十五:火花机(安全)操作指引            六十六:线切割机(安全)操作指引            六十七: 车床 (安全) 操作指引            六十八:铣床(安全)操作指引            六十九:磨床(安全)操作指引            七十、拌料机 (安全) 操作指引            七十一、打料机 (安全) 操作指引            七十二、氮气无铅波峰焊锡机操作指引            七十三、盐雾腐蚀试验箱 (安全) 操作指引            七十四、电动升降机 (安全) 操作指引            七十五、线包整型机 (安全) 操作指引            七十六、电梯 (安全) 操作指引         </p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	4	生效日期	2005-9-10

## 壹、 耐压测试仪(安全)操作指引

1. 耐压测试仪只要用于各种电器产品的安规测试，不作其它用途。
2. 仪器周围 10cm 内及仪器上面不可堆放任何其它物品。
3. 操作人员操作时，人体不能碰触高压输出线的高压金属部分，且不能打赤脚，必须穿鞋，预防高压触电造成人身事故。
4. 分清高压端和接地端不能接反。
5. 在每班开工时，当班的 QC 人员应做一次检查，有泄露电流超过限定值的高音量或连续鸣叫声及亮 FAIL 灯并且自动切断输出高压电压时，才可使用。检查用“检测器”（即电阻盒）进行，将输出电压调至 1.5KV，截止电流设至 0.5mA，关闭时间控制器即可。
6. “检测器”由工程部提供，并每月送工程部检查，损坏由工程部退换。工程部检查合格后贴上标有“PASS”、日期及签名之标贴。
7. 根据不同产品调整好不同的测试电压值、测试时间及泄漏电流上限值。
8. 在起动前，一定要将输出高压端（若高压输出端连有插座，操作人员应每个星期对连接插座进行保养，检查其与高压输出端以及被测变压器输入插脚接触是否良好）和接地端与被测产品相应的部分连接好，才可起动测试。在起动后，一定要等仪器发出鸣叫并且自动切断输出高压电压后才可拆掉高压端和接地端。
9. 不准非本机操作人员动用本机。
10. 不准随便更换本机保险丝。
11. 仪器发生故障，不准私自拆开，必须交由设备工程部修理，并写出发生故障的原因。
12. 不准随便与其它组更换该机，更换需由设备工程部执行。
13. 不准损坏贴于仪器上的校修记录和合格标志。
14. 不准随便改动该仪器安放位置。
15. 机面必须显示“危险，高压试验！”警告牌。
16. 每部仪器必须贴上有效的合格认可标贴及带有校修记录卡一份。校修由设备工程部（ME）执行，每六个月一次，并填入校修计算表中，及各种校修记录表中，日常保养工作由生产部操作人员执行，并填入保养卡中。保养项目有：清洁机器，检查高压线好坏，检查读数准确与否，检查高压线与连接插座接触是否良好。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	5	生效日期	2005-9-10

## 二、超声波焊接机(安全)操作指引

1. 超声波焊接机主要用于塑性材料的焊接。它通过振荡器产生 15KHz 或 20KHz 超声波频率，经过换能器转换成振动能。所以操作人员在操作中一定要带好防护耳罩，以免影响人的听觉。操作时手不能放在焊头或工件上，以免烫伤或压伤手。若遇紧急情况，应立即按下急停开关。启动时双手必须同时按两个启动开关，不能把任何一个启动开关常固定于启动状态。
2. 超焊机由车间专人负责，由指定操作人员专门使用。未经允许，其他无关人员不准动用。
3. 超焊机换模应由指定专门人员进行，其他无关人员不得进行此项工作。
4. 超焊机所使用的模具均应由设备工程部负责检查合格贴上合格标贴后才可使用。标贴上应标有日期及签名。
5. 超焊机调整超焊参数时，应由指定人员执行。其他无关人员未经允许不准改变超焊的任何一个参数，以免影响超焊质量。
6. 超焊机内部有用以控制和产生超声波的印刷电路板（P.C.B.），未经设备工程部允许，任何人不准与其它超焊机随便更换印刷电路板。如果遇特殊情况，须调换，应由设备工程部指定人员执行。
7. 当超焊机发生不正常情况时，可先请调模人员检查，如果是参数调整问题，应请设备工程部有关人员检查修理。其他人员不准随便拆开机器检查。
8. 调模人员应认真调整超焊参数，使超焊质量最佳。
9. 超焊机的电源进线保险丝为 6A250V。不准随便更换其它额定值的保险丝或铜线。
10. 使用人员负责机器的保养工作，并每三天给超焊机防水系统的储水器放一次水。
11. 当超焊机不用时，电源开关应关闭，拔掉电源及压缩空气输送胶管。
12. 每台超焊机都应在检查合格后贴上合格标贴，并附保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行。并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、放水、检查漏气与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	6	生效日期	2005-9-10

### 三、表箱操作指引

1. 表箱只供测试产品电压电流使用，不作其它用途。
2. 仪器周围 10cm 内及仪器上面不准堆放任何其它物品。
3. 注意安全，预防触电造成人身事故。
4. 测量时必须正确使用，不能接错。如产品输出为直流时，则必须接直流电压表和电流表，极性不能接反；如产品输出为交流时，则必须接交流电压表和电流表。
5. 根据产品输入输出电压电流值的大小选用不同量程的表箱，以防烧坏表头。
6. 不准非本机操作人员动用此表。
7. 不准随便更换本机保险丝。
8. 仪器发生故障，不准私自拆开，必须交由设备工程部修理，并写出发生故障的原因。
9. 不准随便与其它组更换该机，更换需由设备工程部执行。
10. 不准损坏贴于仪器上的校修记录和合格标志。
11. 不准随便改动该仪器安放位置。
12. 每部仪器必须贴上有效合格标贴，及附有校修记录卡一份。校修由设备工程部（ME）执行，每六个月一次。校修项目填入校修计算表及校修记录表。保养工作由使用人员执行，并填写保养卡。保养项目有：清洁机器、读数准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	7	生效日期	2005-9-10

#### 四、EI 型绕线机(安全)操作指引

1. 绕线机有五种型号，其中单头和双头绕线机主要用来绕制线号为 SWG37# ( $\phi 0.17$ ) 以上粗线号之线圈。五头绕线机一种，主要用来绕制线号为 SWG37# ( $\phi 0.17$ ) 以下细线号之线圈。
2. 绕线机由车间专人负责，由该机操作工专门使用。未经允许，其他无关人员不准动用绕线机。机器启动时，不许把手或身体其它部位碰触机器转动轴。操作人员（特别女工）操作机器时必须把头发盘旋于头顶并带好安全帽。
3. 绕线机由车间负责使用，并指定专人负责调整机器。调好机器后供操作人员使用。
4. 操作人员使用中如果发现有不正常的地方，应先请调机人员检查。如果调机人员检查发现机器有故障，供电线路或控制线路有问题，由调机人员向工程部反映，由设备工程部（ME）派人负责检查维修。
5. 调机人员应根据线圈线径大小，胶芯型号规格调整机器，使线圈绕制质量得以保证，开机前必须检查绕线头连接套管与绕线主轴结合是否牢固，若有松动应及时把紧固螺丝拧紧。
6. 调机人员负责保养机器，定期检查机器，并给机器上润滑油，防止机器生锈，保证机器运转自如，每天加一次润滑油，特殊情况加油次数可增多。
7. 绕线机的电源进线保险丝为 10A250V。不准随便更换其它额定值的保险丝或铜线。
8. 当机器不使用时，应关闭电源，盖上罩布。每天上下班，中途休息后要检查计数器指示值是否正确。初级机计数器误差在 $\pm 5$ 圈以内，次级机计数器误差在 $\pm 2$ 圈以内。
9. 每台机器应在检查合格后贴合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填入“绕线机计数器校验计算”表中，及“计数器校修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。清洁机器，检查读数准确与否，加润滑油，连接套管与绕线主轴结合是否好。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	8	生效日期	2005-9-10

## 五、得宝烘烤箱(安全)操作指引

1. 烘烤炉用于烘烤变压器或其它电器产品，严禁烘烤其它任何食品。
2. 烘烤炉有两层，每层都可单独使用。当有一层不使用时，该层的“停止”键一定要按下。
3. 在放好变压器前，三相电源空气开关不可合闸。必须在变压器放好，并关好门之后，才可合闸。
4. 烘烤炉每层有两个控温仪，分别控制底火（每层下部）及面火（每层上部）的温度，按下“自动控温”键，分别将底火面火的温度旋钮至所需温度即可进行烘烤，烘烤炉按所调节的温度进行自动控温。
5. 烘烤时间一到，在取出变压器之前，那一层的变压器要取出，则将那一层的“停止”键按下，然后开门，开门时头及手不伸到烘烤箱内以免汤伤人，必须等内部温度冷却后再把变压器取出。
6. 烘烤炉的保养及定时器的检查由使用人员执行，检查风扇，发热体，电路及时间继电器，并填写检查记录，时间误差不超过 $\pm 10\%$ 才可使用。
7. 烘烤炉内每层有一感温元件，安装于每层上部圆钢管内。在存放变压器时，不可碰到此感温元件，以免破坏恒温控制系统。
8. 烘烤炉上面不准堆放任何其它物品。
9. 当烘烤炉不使用时，应先将两层的“停止”键按下，然后关三相空气开关。
10. 每台烘烤炉检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器，检查定时器准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	9	生效日期	2005-9-10

## 六、怡丰烘烤炉(安全)操作指引

1. 烘烤炉主要用于烘烤变压器或其它电器产品，严禁烘烤其它任何食品。
2. 在烘烤变压器之前，应根据不同产品设置不同烘烤参数。
3. 烘烤时，打开电源开关，先将定时器开关扳至 ON，调整好烘烤的时间；再将加热器开关扳至 ON，设定好烘烤的温度，即可进行烘烤。
4. 当烘烤时间一到，定时器自动切断加热电源。并且蜂鸣器发出鸣叫时，表明变压器烘烤时间已到，可以取出。
5. 当要打开炉门，取出变压器之前，应先将加热器开关及定时器开关推至 OFF，并且在五分钟之后才可将电源开关推至 OFF，以防加热管在炉门打开之后突然受冷而炸裂。开门时头及手不要伸到烘烤箱内以免汤伤人，操作人员必须等烘烤箱内的温度降低后,方可把烘烤箱内的烘烤物取出。
6. 烘烤炉的参数设置及操作应由专人负责。操作人员必须严格按照上述步骤进行操作。
7. 烘烤炉的保养，定时器及温度的检查由使用人员(或 IPQC)执行，检查风扇，发热体，时间继电器，温度及时间误差不超过±10%才可使用。
8. 当烘烤炉出现故障时，应及时通知设备工程部，由设备工程部派人维修。
9. 烘烤炉上面不准堆放任何其它物品。
10. 当烘烤炉不使用时，应及时关掉电源开关及三相空气开关。
11. 每台烘烤炉检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部 (ME) 执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器，检查定时器准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	10	生效日期	2005-9-10

## 七、变频电源(安全)操作指引

1. 我公司变频电源有容量为 0.5KVA,1KVA,2KVA,5KVA,15KVA 五种. 其中 0.5KVA,1KVA,2KVA 的频率均可从 1 调至 999Hz, 输出电压 1-300V AC 或 1.4-424V DC, 并且可预先设置, 储存, 开机后直接调用。
2. 变频电源内部均有电脑控制, 开机后直接显示上次开机时使用最后一次设定的参数; 所以, 每次开机使用前, 一定要观察清楚原先设定的参数, 不可马上接通电源, 以防设置的电压高于负载的额定电压而烧毁负载设备。
3. 变频电源内部有过流保护装置, 当电源的负载超过额定值时, 电源会自动切断输出, 并发出报警声光。此时一定要检查电源所接负载是否短路或超载, 排除故障, 才可再接电源, 以免烧坏电源。
4. 变频电源功能较多, 其中 0.5KVA,1KVA,2KVA 可指示输出功率, 电压电流有效值, 电流峰值, 频率等, 使用者可详细阅读使用手册 (设备工程部保存), 提高操作水平。
5. 生产线使用的变频电源由生产部负责使用和保养, 并填写“生产设备保养卡”。输出电压, 频率的选定由生产部指定人员执行, 其他人员不得干预, 其它部门的变频电源则由各部门使用者负责保养。
6. 每台变频电源上应贴有合格标贴及保养卡一份。设备工程部 (ME) 负责该电源的校验工作, 每六个月一次, 并填写“仪器 (表) 校验计算表”及“仪表校修记录表”和“记录卡”。保养由使用人员执行, 并填写保养卡。保养项目有: 清洁机器, 检查读数准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	11	生效日期	2005-9-10

## 八、高频焊接机(安全)操作指引

1. 高频焊接机用来焊合塑料制品。
2. 高频焊接机由车间专人负责，由指定操作人员专门使用，未经允许其他无关人员不准动用。
3. 高频焊接机换模调模应由指定人员进行，其他人员（包括使用人员）不准改变高频焊接机的任一参数。
4. 高频焊接机内部有一大功率高频电子管，用来产生高频大功率电流。应防止振动此电子管。所以高频焊接机未经允许不准随便搬动，以防振动此电子管。搬动时要用两个扳手拆下电子管再进行。
5. 当高频焊接机发生不正常情况时，应请调模人员检查，如果是参数调整问题，由调模人员调整，如果是机器有故障，应请工程部有关人员检查修理。
6. 调模人员应认真检查调校电压（允许波动范围 $\pm 15\%$ ）、电流（允许波动范围 $\pm 15\%$ ）、焊接时间（1-4SEC.），温度（ $90^{\circ}\text{C}$ - $150^{\circ}\text{C}$ ），及模具相对高度，相对位置等参数，使焊合质量最佳。
7. 每天应清洁高频焊接机的上下模，因为模具上的灰尘，会使高频电路产生短路，打火而烧坏模具或烧坏控制线路。
8. 当高频焊接机不用时应及时关掉电源开关，拔掉电源插头。
9. 高频焊接机使用的模具应由设备工程部检查合格并贴有经认可之标识才可使用，标贴内容须有“PASS”、日期及认可签名。
10. 操作人员操作此机时，当用脚踩下启动踏板时，双手应放在机配制的扶手上，手不要去碰触上模以免汤伤手，因上模带有高频高压电及高温，所以操作人员一定要注意。
11. 设备工程部（ME）负责该机的校验工作，每六个月一次，并填写“仪器（表）校验计算表”及“仪表校修记录表”和“记录卡”。保养由使用人员执行，并填写保养卡。保养项目有：清洁机器，检查表头读数准确与否。检查模具好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	12	生效日期	2005-9-10

## 九、空气压缩机(安全)操作指引

1. 空压机为超声波焊接机、风批、波峰机、SMT 及移印机的辅助设备，为上述设备提供高压气源。
2. 空压机供电回路由一带有热继电器的开关控制，热继电器的电流设定由设备工程部维修组人员执行。其他人员不准随便调动。
3. 空压机润滑油的添加及储气罐的排水，由设备工程部电工执行。该工作人员应注意观察油面位置，当低于规定的水平时，应及时填补，但也不可高于规定的范围。
4. 空压机周围三米内不准有发热体，也不准有易燃助燃物，以保证安全。
5. 空压机压力的调整由设备工程部指定维修人员执行，一般在 4.5Kg/cm<sup>2</sup>到 8.5Kg/cm<sup>2</sup>范围。其他人员不准随便调整。
6. 当发生故障时，应及时通知设备工程部。由设备工程部负责派人维修。
7. 空压机检查合格后，应贴标有合格标志及日期和签名的标贴，并附保养卡一份。空压机检查合格后应贴上合格标贴。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查压力超限与否、放水、检查电机发烫与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	13	生效日期	2005-9-10

## 十、温度计(安全)操作指引

1. 温度计为数字式电子温度计，采用镍铬/镍铝 (NiCr/NiAl) 热电偶作为感温元件。
2. 温度计用来测量各种物体的温度。最高可测度+750 °C，最低可测-40°C的温度。
3. 指针式的可同时测量 8 个点，数字式的 10 个点的温度。
4. 温度计的每支热电偶都由两条相互绝缘的仅在头部感温部位相接触的双金属丝组成。相接触部位大约 5mm 长，接触必须紧密。
5. 测温时必须将双金属接触部位全部紧贴于被测物体表面，否则测量无效。之后，才可接通电源。将指示值记入有关的表格中。
6. 指针式的温度计测温时应选择合适刻度范围，使读数准确。一般应使指示值位于满刻度的 1/3 至 2/3 内较准确。操作人员测试被测物时手不要随意碰触待测物,以免高温而导致伤手。
7. 当读数不准或发生故障时，应及时通知设备工程部。由设备工程部负责派人维修。
8. 每台温度计检查合格后应贴上合格标贴。检修由设备工程部 (ME) 送外校验，保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器，检查热电偶连接好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	14	生效日期	2005-9-10

## 十一、钻床 (安全) 操作指引

1. 钻床摆放于生产部的维修组，可用来对胶壳，金属等物件进行钻孔。
2. 钻床上标有可钻最大孔径，其速度可调。使用人员可根据需要选择大小不同两种钻床。大钻床最大孔径为 16mm，15 种速度；小钻床的为 13mm，5 种速度。
3. 使用人员应根据材料硬度，孔径大小选择不同的钻床或速度。一般是孔径越大的，选择速度越慢，孔径越小的，选择速度越快。
4. 使用钻床应用专门的搬手夹紧钻头，不可用敲打的方式来夹紧以免损坏钻床。
5. 任何人使用钻床后，都应该将钻床周围打扫干净，保持周围环境卫生。
6. 操作人员操作时必须把被钻工件固定牢，以免钻孔时工件未固定牢而被摔出撞伤人，而且操作人员的手不要放在钻头下，工作姿势端正以免意外事故发生。
7. 当发生故障时，应及时通知工程部，由设备工程部负责派人维修。
8. 每台钻床检查合格后应贴上合格标贴。检修由设备工程部 (ME) 执行。并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目：清洁机器、检查夹具好坏、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	15	生效日期	2005-9-10

## 十二、冲床 (安全) 操作指引

1. 我公司冲床有几种，一种落地式 3T，第二种 0.5T 台式，第三种脚踏，第四种手动。前两种电机带动。几种冲床都可用来冲压金属或塑料制品。
2. 冲床操作简单，但危险性较大，操作人员应注意安全。
3. 冲床用的模具应由设备工程部检查合格，贴上合格标贴后使用人员才可使用。标贴上应有签名及日期。生产部负责保养，保管所有模具。
4. 冲床使用时应由指定人员进行调模，其他无关人员不可进行此项工作。
5. 操作人员操作时要注意手不能放在被冲压的物件上，以免压伤手。
6. 每台冲床检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部 (ME) 执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查模具好坏、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	16	生效日期	2005-9-10

### 十三、老化试验台车（安全）操作指引

1. 老化试验台车用于产品的可靠性试验及老化试验。每次可对 25~70 个产品进行老化试验或 25~70 个产品进行可靠性试验。
2. 面板上有 25~70 对 100Ω/100W 电阻作为产品输出负载，因产品所带负载不异负载电阻也有不同，所以操作人员应因产品所带负载进行调整，面板上电压、电流表指示被测产品输入电压及总的输入电流或产品输出电压，并配有一个轻触开关用于监测每一个产品的电压。
3. 底板上有两种接线柱，可同时接 25~70 个产品。圆柱形接线柱，用于接试验产品的输出端，另一种接线柱接被测产品输入端。
4. 当把负载电阻调整合适后，即可接入被测产品。然后打开电源开关，试验即开始。
5. 试验过程中，试验人员可由电压表、电流表监视被测产品的输入电压正常与否，用万用表电压检测圆柱形接柱两端输出电压、电流，以检查正常与否，并于检查记录表上作记录。
6. 寿命试验台上不准放其它物品，以免损坏接线柱。操作人员操作时注意不要碰触任何带电部分，以免引起触电。
7. 当寿命试验台停止使用时，应关掉电源开关，拔掉电源线。
8. 试验台上附有合格认可招纸及保养卡一份。平时保养工作由使用者执行，并填写保养记录。校修工作由设备工程部（ME）每六个月执行一次，并填写“仪器（表）计算表”及“仪表校修记录表”。保养项目有：清洁机器、检查表头读数准确与否、检查接线柱。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	17	生效日期	2005-9-10

#### 十四、线圈测量仪(安全)操作指引

1. 线圈测量仪由于测量各种类型线圈的圈数，如电动机定子绕组、变压器或互感器的绕组，继电器线圈等。
2. YG4a 型线圈测量仪可用来测量线圈的尺寸为高度<100mm，外径<100mm，内径>10mm。YG-1004 可用来测量线圈的尺寸为高度<100mm，外径<120mm，内径>7mm。
3. 测量仪可测最高圈数为 40000 圈。
4. 测量仪使用前先将测试电缆插头插入主机后板测试台插座，将主机放置于便于观察的位置，然后接通电源，预热 15 分钟，即可进行测量。
5. 测量时先用标准线圈（1900 圈）进行满度校正，使读数与标准线圈圈数相符即可进行实物测量。
6. 当被测线圈超出规定的几何尺寸时，可选用样品（不是标准的）线圈校正测量，方法是选择相应量程，将已知圈数样品线圈接入，调节“校正”按钮，使显示已知圈数，然后换同类被测线圈即可进行准确测量。
7. 该仪器使用时，测试台 0.5 米范围内应无铁磁性物质，以免影响测量精度。
8. 仪器周围应避免有较大电气干扰，或磁场干扰，以免影响稳定性。
9. 被测线圈套入测试棒内后，应使绕组下端贴紧测试台面，测试棒位于线圈中心位置，以免影响测量精确度。
10. 不可撞击测试台中的测试棒，或用手提测试棒，以免损坏。
11. 当仪器发生故障时,应及时通知设备工程部,由设备工程部派人维修,其他人员不可随便拆开机器检查。
12. 操作人员应定期执行仪器的保养工作，并填写保养卡。
13. 仪器不用时，应及时关掉电源开关，拔掉电源线，盖上罩布。
14. 每部测量仪检查合格后，应填写“生产设备检修记录表”，贴上标有合格标识、日期及签名的标贴；保养由使用人员执行，项目有：清洁机器、检查读数准确与否，并填写保养卡。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	18	生效日期	2005-9-10

## 十五、比重计操作指引

1. 比重计<婆美氏-BAVME>用于油房绝缘油天那水混合物比重的测量。
2. 比重计是易碎设备，使用人员在使用中应十分小心，以免打碎，而导至划伤手。
3. 比重计测量时，一定要等到比重计悬浮于绝缘油与天那水混合液体中稳定之后才可观察读数。
4. 使用之后，一定要用纯天那水浸泡清洗干净，使比重计上面无任何污物，以免影响下次测量精度。
5. 比重计由设备工程部负责检查，并填写“生产设备检修记录表”，每六个月一次。
6. 比重计由使用人员负责使用和保养，每周保养一次，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：“玻璃管清洁”一项。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	19	生效日期	2005-9-10

## 十六、定时器操作指引

1. 定时器用于油房变压器浸油时间指示或其它部分做定时用。
2. 定时器调定的时间暂定为 5 分钟，如有特殊情况需改变，须经有关部门决定才可改变。
3. 当不浸油时，应将定时器开关搬至“关”位置，当变压器放入油中浸油时，立即将定时器开关打开，5 分钟后，定时器指示时间到发出鸣叫，此时应立即将变压器取出，风干或烤干。同时将定时开关搬至“关”位置。
4. 每天应检查一次定时器的准确度，误差不可超 10%，无关人员不可随便动用定时器，以保证定时的准确可靠。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	20	生效日期	2005-9-10

## 十七、移印机(安全)操作指引

1. 移印机用于胶壳上移印铭牌。
2. 模具安装、参数的调整由指定人员执行。安装调试步骤可参照随机的说明书。
3. 操作人员由公司培训后方可使用此机。操作时要时刻注意安全。
4. 操作人员使用中发现有异常现象，应及时通知调模人员，如果是机器故障应及时通知设备工程部，由设备工程部派人维修。
5. 机器调好后，操作人员不可随便改变任何参数，以免影响移印质量。改变参数应由调模人员执行。
6. 机器使用后，应将油盆、模具清洗干净，喷涂防锈油。
7. 调模人员应认真调整移印参数，使移印质量最佳。
8. 移印机不用时，电源开关应关闭。
9. 移印机应在检查合格后贴上合格标贴，并附保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由生产操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有；清洁机器、放水、检查漏气与否、加油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	21	生效日期	2005-9-10

## 十八、摇摆测试仪(安全)操作指引

1. 摇摆试验仪只用于对 DC 线插头做摇摆寿命试验。
2. 试验工作由指定人员执行。每次可同时测试 10 个 DC 线插头摇摆寿命。机上插座可视 DC 线插头规格变换。
3. 试验之前要先按指定标准校正摇摆角度，调校摇摆速度（每分钟摇摆次数）。再接上 DC 线，同时按规定标准接入规定电压（分清正负极性，以免损坏 DC 电源）。调整负载电流（看清面板电流表量程，以免烧坏表头）。同时按下指示准备工作开关，指示灯灭。
4. 摇摆角度可由电机侧转动杠杆调节。
5. 速度可由面板的调速旋钮调节，将液晶显示清零，再记录摇摆 100 次或 150 次所用时间，取其平均值即可。
6. 用万用表检查 DC 线电压及极性。
7. 试验中若指示灯亮则表明该电源线寿命终结，金属线脱离，液晶显示数字即为该电源线的寿命—以摇摆次数表示（在规定的摇摆速度下）。
8. 试验仪上不准堆放其它物品。机器启动后操作人员不许碰触摇摆杆以免造成伤害。
9. 摇摆试验仪不用时，电源开关应关闭并拔掉电源线。
10. 摇摆试验仪应在检查合格后贴上合格标贴，并附保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由试验操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查读数准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	22	生效日期	2005-9-10

## 十九、包装机(安全)操作指引

1. 包装机用于货仓成品的包装打带，为半自动机器。
2. 包装机的温度,自动走带长度，张力的调整由操作人员执行，具体方法参考随机附带的用户手册。
3. 上述参数的调整由操作人员执行，其他人员不可随便调动。操作人员操作时不要把手放在包带上以免把手捆伤。
4. 当机器有故障时，可请设备工程部（ME）执行。其他人员不可随便打开检查。
5. 每台包装机检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查自动走带、人工设定长度控制。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	23	生效日期	2005-9-10

## 二十、普通示波器(安全)操作指引

1. 示波器可用来测量直流电压、交流电压、时间、相位、频率等。
2. 当用示波器进行测量时，应先接通电源预热 10 分钟，才可使用。
3. 示波器允许最大输入电压为 250V DC 或 AC 峰峰值。
4. 示波器参数调整应由指定人员进行，当参数调整完毕后，其他人员不可随便改变示波器参数，以免影响生产线测试。
5. 当示波器发生故障或测试不准确时，应及时通知设备工程部，由设备工程部负责派人维修。
6. 示波器的平时保养工作由操作人员执行，操作人员应细心保养，保证仪器的精度，以及使用寿命，并填写附有的保养卡。
7. 示波器的用途较广，当作各种测试时，可由设备工程部派人负责调整（因功能较多，其详细操作使用方法可参阅随机的“使用说明书”）。
8. 每部示波器检查合格后都应贴标有合格标志、日期及签名的招纸，填写“生产设备检修记录表”。保养项目有：清洁机器、检查亮度、检查聚焦、检查扫描

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	24	生效日期	2005-9-10

## 二十一、铁损测量仪操作指引

1. 铁损仪（及直读式铁损测量仪）用于测量矽钢片的铁损，采用磁轭铁损测量法。
2. 铁损仪可测量范围为 0.10-19.99W/Kg。磁通密度为 1T，1.5T，1.7T（Tesla），铁片厚度 0.05-0.90mm，有取向或无取向。
3. 测量时特别要注意测量仪周围 30cm（包括桌子下面及上空）以内不得有铁磁性物质，以免影响测量精度。
4. 测量时要根据样品（有取向或无取向）厚度来决定测量方法。根据我公司使用矽钢片的种类，H23，H14，H18 采用无取向的测量方法。
5. 测量样品必须扁平，表面光滑，否则测量不准。
6. 铁损仪有两种电极，标准的（即大的）和小的，当用大电极测量时，样品的最小尺寸为 40x40mm；小电极则为 16x25mm，低于此范围测量不准。
7. 为不使样品测量后留下剩磁通，当测量结束，不可直接拿开电极，应先倾斜电极，再拿起电极。
8. 仪器周围应避免有较大电气干扰，或磁场干扰，以免影响稳定性。
9. 当仪器发生故障时，应及时通知设备工程部，由设备工程部派人维修，其他人员不可随便拆开机器检查。
10. 仪器不用时，应及时关掉电源开关，拔掉电源线，盖上罩布。
11. 每部测量仪检查合格后，应填写“生产设备检修记录表”，贴上标有合格标志、日期及签名的标贴，操作人员应定期执行仪器的保养工作，并填写保养卡。保养项目有：清洁机器、检查读数准确与否、检查电极好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	25	生效日期	2005-9-10

## 二十二、交流稳压电源（安全）操作指引

1. 我公司交流稳压电源有 1KVA、10KVA、20KVA、等几种，10KVA、20KVA 用来提供 210V-250V 50Hz 交流稳压电源。1KVA 的可提供 110V、220V 50Hz 交流稳压电源。
2. 10KVA、20KVA 交流稳压电源是电子稳压式的，发热量较大，因此，此种电源应摆放于通风良好的地方，电源机壳上面不准堆放任何其它物品。
3. 使用时，可根据需要调节输出电压大小，一般在 210V-250V 之间，调整输出电压时，应由指定人员执行，其他人员不准随便改变输出电压大小，特别是生产线上使用的电源。使用人员操作时不要用手去碰触交流稳压电源的输入及输出部分，以免触电造成人身伤害。
4. 当电源发生故障时，经常是输出电压高于正常额定电压，因此使用人员要特别注意电源的情况，当有此现象出现时，应及时关掉电源开关，并拔掉电源线，以免烧坏用电设备，并且通知设备工程部检查维修，恢复正常后才可使用。
5. 生产线上的交流稳压电源供电线路是专用的，其插座上标有 50Hz 220V、230V、240V，请意识识别选用，以免造成事故。
6. 下班后，一定要及时关掉电源开关，拔掉电源线。
7. 发生故障时应及时通知设备工程部派人维修，其他人员不可随便拆开机器检查。
8. 每部电源上都附有合格认可招纸，电源的平时保养工作由使用者执行，并填写保养记录。电源的校修工作由设备工程部（ME）每六个月执行一次，并填写“仪器（表）检验计算表”及“仪表校修记录表”。保养项目有：清洁机器、检查电压可调与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	26	生效日期	2005-9-10

### 二十三、双通道交流电压表（毫伏表）操作指引

1. 毫伏表可用于测量交流电压信号，如音频信号、纹波等等。频率范围 5Hz 到 1MHz，电压范围 1mV 到 300V，电平范围 -80dB 至 +50dB (0 dB=1V) 或 -80 dBm 至 +50 dBm (0 dBm=1mV, 600Ω)。
2. 毫伏表的电源线应使用有三极插头的三芯电源线，即有接地线的电源线。
3. 毫伏表使用时，如未特别指明，应将面板中部右侧的“GND MODE”按钮释放，即不按下，使机壳与地良好接触，测量才可准确。
4. 当面板底部中位的按钮“CH2 SELECTOR”释放时（即不按下），通道 1 和通道 2 的测量范围选择分别由 CH1/2 旋钮和 CH2 旋钮各自选定，当被测两输入信号量值范围相差甚远时，可采用此方法；当“CH2 SELECTOR”按钮按下时，通道 1 和通道 2 处于互锁状态，两通道的测量范围均由 CH1/2 旋钮来选择测量范围，通道 2 的测量范围不再由 CH2 旋钮来决定。当为了准确比较两信号的量值时，可采用此测量方法。
5. 当不能确定被测信号的伏值大致范围时，应先将 CH1/2、CH2 的测量范围选择旋钮旋至最大 300V 档，再开始测量，然后视其值大小来选择适当的测量范围，以防过载，烧坏电表。
6. 通道 1 信号量值指示为黑针，通道 2 信号量值指示为红针，测量范围选择应使其指示在刻度盘的 1/3-2/3 范围内，较为可靠。
7. 测量完毕后，应将测量范围选择旋钮调至最大值 300V 档。以防再次使用时不慎过载而烧坏仪表。
8. 接通被测信号时，应使用具有屏蔽功能的专用电缆线，否则不准确。
9. 此仪表较为精密，应小心使用并妥善保管。
10. 毫伏表检查合格后，应贴上“PASS”标识并写上日期及签名，必须按规定要求进行保养。保养项目包括：清洁仪表、检查各按钮、旋钮是否灵活起作用及电缆线是否完好无损。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	27	生效日期	2005-9-10

## 二十四、真空浸油机（安全）操作指引

1. 真空浸油机用来对变压器进行真空浸油。
2. 该设备有两个浸油桶，可独立进行操作，紧接浸油桶下部是是储油桶，用来储存绝缘油，供浸油用。
3. 当盖子盖上后，浸油桶与外界是不透气的，因为盖沿上有密封圈，所以，使用时注意保护好密封圈，不可损坏，以免漏气抽不到所需真空度。浸油桶桶沿应保持干净，不可有杂物，以防漏气。操作时小心盖子盖下时压伤手等。
4. 浸油时，若真空泵启动而排气阀又打开，进气阀关闭，此时，切不可打开油阀，以免出事故。若要打开油阀，一定要先关闭排气阀，或者关断真空泵电机电源。
5. 每个浸油桶上各有一个真空计，指示真空度，应注意保护。
6. 真空泵内润滑油为循环机油（或泵浦油），真空泵每运行 120 小时，即应更换润滑油，更换时，应将内部旧润滑油完全排放掉，再注入新润滑油。
7. 真空浸油机不使用时，应合上盖子，但不必锁，断开电源开关。
8. 真空浸油机检查合格后应贴上合格标贴，附上保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”；保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查密封圈好坏、检查阀门好坏、检查真空计指示准确否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	28	生效日期	2005-9-10

## 二十五、声级计操作指引

1. 声级计属精密贵重仪器，应注意保护，正确使用。
2. 该仪器可用来测试各种声源发出的声压（以分贝 dB 表示），主要用来测量噪音。
3. 仪器由传声器（内含前置放大器）（可拆卸），声级计主机，以及电缆组成。
4. 仪器可测量的项目有（以分贝 dB 表示）：
  - a. 瞬时声压（Instantaneous Sound Pressure Level）
  - b. 等效连续声压（Equivalent Continuous Sound Level）
  - c. “曝光”声压（Sound Exposure Level）
  - d. 最大声压（Maximum Sound Pressure Level）并进行时间加权和频率加权，提高测量准确度，用户可根据需要选择之。
5. 测量时间可设定为：10S，1min，5min，10 min.....24h 等。  
频率范围：20Hz-12.5KHz；声级范围：20-130dB（分贝）
6. 测量前应先进行电气校准，如有标准声源，亦应进行声级校准。
7. 仪器采用 5# 电池 2 节（3V）也可外接直流电源（3V），极性不能接反，否则烧坏仪器
8. 声级计功能繁多（内置电脑芯片），可外接打印机（通过串行口）、外接电脑、储存数据、输出信号、测量暂停等，详细功能及使用方法介绍可参阅随机附带的使用手册。
9. 该仪器如无特殊情况，一般摆放于噪声测试实验室内，以便随时使用，未经工程部允许不可拆卸下来。
10. 使用时不可使杂物进入传声器头部细孔内，以免影响传声器效能。
11. 测量人员应小心使用，该仪器（特别是传声器头部）不可受振动；测量时，传声器头部须对准被测声源，但不可接触声源；用毕关掉 3V 电源。
11. 仪器检查合格后，应贴上合格标志，附上保养卡一份，检验、维修及保养由工程部执行，并填写检验记录及保养记录。保养项目有：清洁机器、检查电池电压正常与否、检查电缆完好与否、检查各种按钮功能完好与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	29	生效日期	2005-9-10

## 二十六、可编程绕线机(安全)操作指引

1. 可编程绕线机有二种型号，其中双头绕线机用来绕制线号为 0.005-2.00mm，四头绕线机绕制线号为 0.03~0.7mm。
2. 绕线机电脑控制部分由专人负责程序及步序设定，未经允许，其他无关人员不准去按电脑控制键。
3. 绕线机操作人员在操作进行时，只允许按启动、复位及停止健，其它电控键不许动用。机器启动时，不许把手或身体其它部位碰触机器转动轴。操作人员（特别女工）操作机器时必须把头发盘旋于头顶并带好安全帽。
4. 操作人员使用如果发现有不正常的地方，应先请调机人员检查，如果调机人员检查发现机器有故障，由调机人员反映于设备工程部（ME），由设备工程部派人负责维修。
5. 调机人员负责保养机器，定期检查机器，并给机器加润滑油，保证机器运转自如，每天加一次润滑油。
6. 当要停机时，应先按复位键，等排头归位后，再关电源开关，盖上罩布。
7. 每天上下班、中途休息后要检查计数圈数是否正确，初级圈数误差在 $\pm 2$ 圈以内，如果发现有误差超过此范围的产品，应全部追回作废。
8. 每台机器应在检查合格后贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备工程部（ME）负责，并填入“绕线机计数器校验计算表”中及“计数器校修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目有：清洁机器、检查读数准确与否、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	30	生效日期	2005-9-10

## 二十七、胶管裁切机(安全)操作指引

1. 胶管裁切机适用于 1-20mm 各种不同型号胶管的裁切。
2. 调试时由专人负责，一般情况下 PD/QC 拉长都可以调试设定，步骤：开启电源开关，先设定所需胶管长度（Length），再设定运行速度（Speed），然后设定所需裁切的数量（Quantity set），Quantity indicator 指示器会显示实际生产数量，显示器显示达到设定数量后会自动停机。若再需要裁切应按 Zero 归零键，才可启动。
3. Cut 键为裁切次数，一般设定为 1，无特殊情况不许更改裁切次数。
4. 试机时，手指不能放在裁切窗口，以免发生危险。
5. 裁切机检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养卡由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查刀具好坏、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	31	生效日期	2005-9-10

## 二十八、端子压接机(安全)操作指引

1. 端子压接机是一种卡式模具装配，曲臂式机械传动，动作坚牢，耐用性强，滚子离合器控制，传动稳定，定位准确，适用于较大型端子。（现我厂暂配电源控制端子模具）
2. 端子压接机采用脚踏开关控制，背面摇臂只是在调试模具时使用。调试时必须由专人负责，其它无关人员一律不许进行此项工作。
3. 调试人员在调试模具时要特别小心，先摇动曲臂看上下模具的间距是否适当后方可试机，未作上步试验一律不许开机操作。
4. 操作人员操作此机时，手不能放于上下模具之间，以免压伤手，操作姿势必须端正，两眼时刻注意手放线的尺度，不能有半点马虎。
5. 端子压接机检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备工程部（ME）有关人员执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查模具好坏、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	32	生效日期	2005-9-10

## 二十九、振动试验台(安全)操作指引

1. 振动试验台用于成品包装后的振动性试验。
2. 操作时先将电源接上 (220V AC 50Hz) ，开动总机制。
3. 调较所需时间 (0~99) 小时，按成品包装后所要求的振动时间进行调较。
4. 开动马达制 (Motor) ， (马达制必须保持 ON 位置，有需要即停转动时才推到 OFF 位置。)
5. 按下起动制 (PUSH) ，全机会会起动，如要调较震速，可由速度控制器 (Speed Control) 调较。
6. 当时间结束后，全机停止运作，如需全机重复操作，可再按下 Time Reset 键，时间便跳回上次所调校的时间，然后再次按下启动制 ( Push) ，全机会再次起动。如你不需要使用，将总机开关关掉即可。
7. 试验过程中，试验人员不能靠近试验台，以免发生意外。
8. 所有轴承需由操作人员定时加润滑油。
9. 试验台上附有操作指引和保养卡一份。保养工作由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，检修工作由设备工程部 (ME) 每半年执行一次，并填写“仪器校修记录表”。保养项目有：清洁机器、加润滑油、检查定时器好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	33	生效日期	2005-9-10

### 三十、爪式波峰焊锡机(安全)操作指引

双波峰焊锡机是用来完成线路板的短脚焊接，机中所有部件都通过控制面板集中操作。在控制箱装有定时器、电子式温度控制器，使开机自动化及温度控制自动化。

1. 先合上控制板侧边的电源开关，调整好定时器的工作时间。
  - a. 时钟设定：
    - (1) 同时按下“CLOCK”和“DAY”直到正确的日期显示；
    - (2) 同时按下“CLOCK”和“HOUR”直到正确的小时显示；
    - (3) 同时按下“CLOCK”和“MIN”直到正确的分钟显示；
  - b. 程序设定：
    - (1) 按下“PROG”(在时间制第一个 ON 状态)；
    - (2) 按下“DAY”直到在要求的周日停下(共有几种状态：  
MO→TU→WE→TH→FR→SA→SU→MO TU WE TH FR→SA SU→MO TU WE TH FR SA SU 选择)；
    - (3) 按下“HOUR”直到要求的小时显出时停下；
    - (4) 按下“MIN”直到要求的分钟显出时停下；
    - (5) 按下“PROG”(时间制在第一个 OFF 状态)；
    - (6) 重复步骤 2-4；
    - (7) 重复步骤 1-6 直到时间制的 6 个 OFF 状态被设定；
    - (8) 程序设定完毕你可以 2 次按下“PROG”检查各个设定状态是否正确；
    - (9) 按下“ON/AUFO/OFF”选择“AUTO”进入初始化程控状态，按下“CLOCK”继续时钟显示。
2. 需手动操作时，把“ON/AUTO/OFF”显示切换为“ON”或“OFF”状态。自动程式操作一定要在“AUTO”状态。
3. 电子温控器温度设定：
  - a. 预控器的温度一般“SV”设定在 80-110°C“PV”显示预控器的实际温度；
  - b. 锡炉的温度一般“SV”设定在 250°C 左右，“PV”显示锡炉实际温度；
  - c. 设定时按下温度设定键“RKC”温控器指示器闪烁不定，可利用温度数字移位键移动显示位置，再根据需要调节温度上调键“^”或温度下调键“v”即可设定工作温度。
4. 预控器温度和锡炉温度达到设定温度后，启动操作按钮及锡炉马达按钮（1.2），视线路板上锡情况而启动锡炉马达 1 或马达 2，若需要可同时启动。
5. 开启气阀开关，调节好气压，一般气压调至 2Ba，调节节流阀的旋钮，调整好气泡的高度（5-10mm）。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备(操作指引)	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	34	生效日期	2005-9-10
<p>6. 调节装在锡炉马达轴端的无级变速器的手把调节锡波峰（视线路板与喷咀之间的高度而定）。清除锡炉里面的氧化物或添加防氧化钠。</p> <p>7. 启动操作按钮及输送键按钮（视线路焊锡点上情况调节好传动链速度）。</p> <p>8. 双波峰焊锡机操作，只允许指定的专人负责操作与调试，任何人未经同意不许操作与调试，若出现故障应及时按下紧急制动开关，通知工程部的技术人员维修。</p> <p>9. 双波峰焊机的日常维护和注意事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 必须经常加添松香及溶液（酒精）以维持松香的浓度（用比重计测试松香浓度最佳为0.82）；</li> <li>b. 控制焊剂泡，泡沫直径小于2 mm，并且不可太多；</li> <li>c. 清洗发泡管，通常用酒精浸泡24小时，用压缩空气把发泡管表层的松香打出，取出装上即可；</li> <li>d. 清除空气过滤器内的积水，检查气管是否有损坏现象；</li> <li>e. 松香经常滴积反射板上，太多的松香沉积于发热部分的反射盘上可能会引致燃烧，故每天必须清理反射板上的松香；</li> <li>e. 经常检查锡量以控制“喷锡波”。用水银温度计度量焊锡温度（标准为250℃）。若预定的焊锡温度未稳定时，则可用电子温度控制器调校之，并视产生的氧化物的情况，补充防氧化脂。经常清除锡炉的氧化物，检查各部分电线以及各部分的螺丝、螺母有无松动。</li> </ul> <p>10. 操作人员操作时,机器启动后注意手不要去碰触各传动部件,清理锡杂时应特别小心锡杂不要沾到手或身上,必须带上防护手套或面罩。</p> <p>11. 波峰焊锡机检查合格后应贴上合格标贴，检修由设备工程部（ME）负责，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目：清洁机器，其余参照维护事项。</p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	35	生效日期	2005-9-10

### 三十一.P.C.B 板切脚机 (安全) 操作指引

1. P.C.B 板切脚机，用于 P.C.B 插好元件焊好锡机板的切脚，为全自动机器，不做其它切割用。
2. P.C.B 板切脚机的调试由操作人员执行，具体操作方法可参考随机附带的操作手册。
3. 上述的调试由操作人员执行，其他人员不可以随意调动。
4. 当机器钨钢刀不利时，研磨由操作人员执行，具体研磨方法可由设备工程部 ME 组技术人员指导。
6. 当机器有故障时，可请设备工程部 ME 组有技术人员维修，其他人不可随便开机检查。
7. 操作人员操作此机器时，一定要把钨钢刀上的安全盖盖好，手不能碰触各传动部件，当需要研磨钨钢刀时，拆装人员必须戴上手套以免被锋利的刀口划伤手。
6. P.C.B 板切脚机检查合格后，应贴上合格标贴，并附有保养卡一份。检修由设备工程部 (ME) 执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写上“生产设备保养卡”。保养项目：清洁机器、钨钢刀的好坏、各零部件有无松动、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	36	生效日期	2005-9-10

### 三十二.电阻成型加工机(安全)操作指引

1. 电阻成型加工机，用于电阻或二极管脚整形，适于半自动机器。
2. 电阻成型机的调试，由操作人员执行，具体方法可由设备工程部校验组技术人员负责指导或参考随机附带的说明书。
3. 调试由操作人员负责执行，其他无关人员不可随意调整。
4. 机器有故障时，请设备工程部校验组技术人员维修，其他人员不能随意开机检查。
5. 操作人员操作机器时,手不能放在机器传动部件上,以免压伤手，另因机器振动噪声大,所以操作人员必须带上耳朵防护罩。
6. 电阻成型机检查合格后，应贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目：清洁机器、检查零配件有无松动、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	37	生效日期	2005-9-10

### 三十三.散装电容剪脚机(安全)操作指引

1. 本机器专门针对电子零件剪脚使用，只要能站立的零件即可使用，如各类电容器、LED、晶体管及排阻等。
2. 剪脚长短可随意调整由 3-20mm，线径 $\varnothing 0.35 \sim \varnothing 2.0\text{mm}$  即可使用。
3. 将电源线插上，开启电源开关(ON)、振动开关(ON)。
4. 将零件平行放于轨道上，零件会自动往前行进，行进快慢可由调速器控制。
5. 具体调整由操作人员执行，其它人员不可随意调动。
6. 机器有故障时，可请设备工程部 ME 组技术人员维修，其它人员不可随便开机检查。
7. 散装电容剪脚机检查合格后应贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备工程部 (ME) 执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行。保养项目：清洁机器、检查零配件有无松动、加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	38	生效日期	2005-9-10

### 三十四.恒温恒湿机(安全)操作指引

1. 公司购买的恒温恒湿机，主要用于各种电器产品环境温度试验，不作它用。
2. 运转前必须检查干球超温保护开关是否设定于最高温为 20°C ~ 30°C，水箱内之存水是否够（一般水箱水位一半以上，且用纯水或者直接使用经过离子交换装置之软水），排水开关是否复位，湿球测试棉纱是否湿润，若只作温度试验时，应取下测试布，否则使测试布丧失功能无法吸水。
3. 启动总电源开关，并开启面板上电源开关“POWER ON”。
4. 依照变压器环境温度试验要求，逐一设定，可作定值设定、程式段次设定和辅助设定等，具体设定方法，请详阅操作说明书。
5. 未阅操作说明书及没有技术人员指导，任何人不许随意启用此设备，若有违者，视情节轻重处理。
6. 运转期间特别注意事项：
  - a. 当温度设定低于-10°C 以下而需长时间运转时，请关闭水箱开关，并拉出排水开关“DRAIN”，避免加湿器加湿水盘结冰堵塞。
  - b. 本机若在 0°C 以下运转时，尽量避免打开箱门，若开启箱门易造成内部蒸发器及其他部位之封冰现象，尤以温度低状态严重，若需打开则应尽量缩短时间。
  - c. 当完成低温或湿温运转后，必须设定温度条件 60°C，施行干燥处理约半小时并打开箱门，以免影响下一作业条件之测定时间或蒸发器结冰现象。
7. 若发现有故障，关闭总电源开关，请及时通知设备工程 ME 组技术人员维修，不允许任何人随意开机检查。
8. 恒温恒湿机检查合格后，应贴上合格标贴，附上保养卡一份。检修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查湿球测试布好坏、电源线有无破损、加湿器之清洗等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	39	生效日期	2005-9-10

### 三十五、温控锡炉(安全)操作指引

1. 本机器用于电器产品浸锡用。如变压器初级以及插好电子元件的机板等。
2. 使用时，将控制箱电源线插上电 220V 开启电源开关（ON）。
3. 利用控制箱拨码开关设定所需要的锡炉温度，并且结合作业指导书的要求进行设定。
4. 当温控锡炉的锡已熔化时，不能移动锡炉。清理锡杂时注意锡珠勿沾到身上，以免汤伤身体。
5. 具体调整由操作人员执行，其他无关人员不许随意调整。
6. 机器有故障时，可请工设备程部 ME 组相关人员维修，其他人员不可随便开机检查。
7. 每台机器经检查合格后应贴上“合格”标贴，并附保养卡一份，校修由设备工程部（ME）执行，并填入温控锡炉湿度控制器校验计算表中及温控锡炉温度控制器校修记录表。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查电源线有无破损、读数准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	40	生效日期	2005-9-10

### 三十六、电子负载操作指引

1. 电子负载主要用于变压器直流电压输出负载测试，可以直观的显示直流电压及负载电流。且能作变压器交流电压负载测试。
2. 操作时，首先插好电源线，开启电源开关（ON）。测量变压器直流电压或负载电流来选择显示方式（伏特表、安培表、V/A）。
3. 待测变压器直流电源插头，接 DC 输入接线头不能接反。输入为正的接电子负载 DC 正接线柱，为负的接负接线柱。
4. 选择好负载，是用控制器负载 A 还是用控制器负载 B。
5. 依照测试负载电流的大小来选择恒流或恒阻范围控制器  
 12A      1.2A  
 0    0.2A      2Ω
- 1 若所测负载电流小于是 1.2A 那么采用 1.2A、2Ω 恒流、恒阻档；反
- 2 之则用 12A、0.2Ω 档。
6. 另外，一些选择模式请详阅使用说明书。
7. 本仪器虽有过压、过流、过热、过率保护装制，但操作人员一定要谨慎小心操作，不能有错。若发现仪器的故障，及时送设备工程部 ME 组维修，其他无关人员不许随便开机检查。
8. 电子负载经检查合格后，应贴上“PASS”标贴，校修由设备工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”、“仪器设备校验计算表”，“仪器设备校修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目：清洁仪器、选择开关好坏、电源线好坏、读数准确否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	41	生效日期	2005-9-10

### 三十七、环形变压器测圈仪(安全)操作指引

1. 环形变压器测圈仪主要用来测量环形变压器初次级圈数。通过测量初次级电压和已知的一组圈数以及根据变压比等于圈数比的原理，从而可求得另一组线圈的圈数。

$$n_1 = \frac{V_1 \times n_2}{V_2}$$

2. 当用环形变压器测圈仪测量时，应先接通电源预热 10 分钟方可使用，并且注意输入至待测线圈的交流电压在 5~30V 之间。
3. 用固定的 20 圈线圈或 30 圈线圈穿入环形铁芯内，以便与待测线圈形成互感，并且把输出端连接至电压表。
4. 当测圈仪发生故障或测试不准确时，应及时送设备工程部 ME 组维修。
5. 每台环形变压器测圈仪检查合格后都应贴有合格标志日期及签名的标签，检修时应填写“生产设备检修记录表”。操作人员应定期执行仪器的保养，并填写保养卡。保养项目包括：清洁仪器，检查读数准确与否，电源线好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	42	生效日期	2005-9-10

### 三十八、TDS220 数字式实时示波器(安全)操作指引

1. 用途：TDS220 型示波器主要用来进行以接地电平为参考点测量的示波器。可进行光标测量，分析信号细节，视频信号触发，分析差动通信信号等。
2. 操作程序：
  - 2.1. 功能检查：做一次快速功能检查，以核实本仪器运行正常。
    - 1) 接通仪器电源
    - 2) 按下“UTILITY”（辅助功能）显示辅助功能菜单，从辅助菜单中选择操作系统的显示语音，按 LANGUAGE 侧边的键，选择适合你的语言（英、法、德、意大利、西班牙、日本、朝鲜、中文等）
    - 3) 按“自校正”侧边按键，仪器自动进行校准，自校准时应把探极或导线与外输入连接器断开，再按“自校正”按钮，“自校正”执行，并自动显示“自校正合格”或“自校正不合格”。
  - 2.2. 操作
    - 1) ①按“DISPLAY”按钮，显示功能菜单，类型选择“矢量”或“点”。
      - ② 持续时间选择“1S，2S，5S 无限，关闭”，做为生产变压器次级输出电压测试时应选“关闭”
      - ③ 格式选择：“YT”“XT”两种，应选择“YT”方式。
      - ④ 对比度调整：用对比度增加及时对比度减少两键调整一般调整为 50%。
      - ⑤ 按“ACQUIRE”按钮，显示获取功能菜单，“采样”“峰值检测”“平均值”“平均次数”---4，16，64，128 间于我们测试的速度，应尽量选择小数，即“4 次采样数”。
    - 2) ①按“SAVE/RECALL”按钮，显示储存/调出功能菜单，顶部的页面选择菜单含有两个菜单项：设置和波形，当选择设置菜单项后，其余的菜单框可用来保存或调出设置。当选择波形菜单项后，其余的菜单框可用来保存或调出波形。
      - ② 光面“REF=reface 选择，可选择“REFA”或“REFB”我们暂时不用，所以应把“REFA。B”关闭。
      - ③ 信源“CH1，CH2，MATH”一般可随意选择使用通道“CH1”或“CH2”
      - ④ 按“CURSOR”光标按钮，显示光标功能菜单。
      - ⑤ 按下顶部菜单框以选择“时间”“电压”“关闭”当选择“时间”时，按下信源菜单按钮——选择通道，旋转光标 1 旋钮置光标于脉冲的上升沿，旋转光标 2，旋钮另一光标于脉冲的下降沿，接合实际调整。  
 当选择“电压”时，按下信源菜单按钮——选择通道 1，2 或 Math (REFA，REFB) 两个通道信号幅值相加，一般用 CH1 或 CH2，其余不用，再结合

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	43	生效日期	2005-9-10
<p>生产变压器输出电压，来确定其光标，或光标 2 的上限值或下限值，同时结合 CH1 或 CH2 幅值衰减旋转调整（伏/格）并调整好所需扫描时间，按规定波形情况调整。</p> <p>3) ①按 CH1 菜单按钮，用以选择“耦合—直流、交流、接地”方式，按测试信号源要求调整，若观测幅值直流电压，那么应选择“直流”若观测峰值电压，那么应选择“交流”。</p> <p>② 带宽限制应选择开 20MHz</p> <p>③“伏/格”可接合振幅衰减旋钮调整的需要而定，可选“粗调”或“细调”。</p> <p>④“探头”衰减量的选择：“1x，10x，100x，1000x”一般应选择“1x”。</p> <p>⑤“反相”关闭或开启选择，一般按调整光标上限、下限，并结合通道 CH1，CH2 波形显示位置决定。</p> <p>4) 按“HORIZONTAL”菜单按钮，以显示水平菜单并选择主时基，主要作用是：利用窗口功能观察波形细节，窗口功能支持在不改变主时基的情况下查看波形的某一特定部分，按下“视窗区域”菜单按钮，结合“秒/格”旋钮，设置窗口宽度，调整“水平位置”旋钮，将窗口移到包含波形待放大的部分。</p> <p>5) 按“MEASURE”菜单按钮，以显示自动测量功能菜单。</p> <p>① 按下顶部菜单按钮以选择信号源，可选择“CH1”或“CH2”进行五种测量信号频率，周期和峰峰值、幅值、平均值、均方根值。</p> <p>② 按下顶部菜单按钮选择类型，那么就可以在“CH1 或 CH2”菜单框内选择所需的五种测量的一种方法，根据我们所测的变压器输出电压，一般选择平均值、峰值，具体可根据需要而定。</p> <p>6) 按“TRIGGER”菜单按钮，以显示触发功能菜单。</p> <p>① 按下顶部菜单按钮以选择“边沿”或“视频”菜单框。</p> <p>② 当选择边沿菜单框时，斜率可以选择在“上升”或“下降”信号源也可选择“CH1”“CH2”“EXT”“EXT/5”“市电”等具体可根据测试需要选择。</p> <p>③ 当选择“触发方式”菜单框时，可以选择“自动”“正常”“单次触发”三种，一般选择“自动”。</p> <p>④ 当选择“耦合”菜单时，可以选择“高频抑制”“低频抑制”“交流”“直流”“噪音抑制”五种触发方式，可根据具体情况选择一种（参看说明书 14 页）</p> <p>⑤ 当选择“视频”菜单框时，极性可能选取正向或反向，信号的选取同上述“边沿”菜单框一样选择，同类可以选择“行”或“场”，同步随意选择。</p> <p>7) 以上按所要求调试完毕后，再按“MEASURE”按钮菜单，就可以观测到测量通道的峰峰值、平均值、频率、均方根值、周期等的测量值，示波器可进行电压波形监测工作。</p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	44	生效日期	2005-9-10
<p>8) 注意事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 未调试好时，探极请勿随意连接，以免损坏示波器。</li> <li>② 示波器电源线接地导线应良好接地。</li> <li>③ 探棒的接地端为地相电位，请勿将接地端连接到正相位。</li> <li>④ 清洁仪器时，不能用腐蚀性、酸、碱液擦于示波器机壳上，应用干布清洁。</li> <li>⑤ 本仪器属贵重设备，应常保持表面清洁干燥。</li> <li>⑥ 应按以上操作程序正确操作。</li> </ul> <p>9) 机器若有故障，操作人员应及时送设备工程部 ME 组维修，并写明故障原因，无关人员不许开机检修。检修完后，检修人员必须填写“生产设备检修记录表”。</p> <p>10) 每台仪器经检查合格后应贴上合格标贴，日常保养工作由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目包括：清洁机器，检查测试探头，以及电源线的好坏。</p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	45	生效日期	2005-9-10

### 三十九、热合焊接机操作指引

1. 热合焊接机主要用于塑性材料的热合焊接，属于半自动机器。
2. 热合焊接机的电压调节旋钮要依照热合的材料及大小而定。
3. 当机器出现故障，请设备工程部 ME 组技术员进行维修，其他人员不许随便开机检查。
4. 每台热合焊接机检查合格应贴上合格标贴，并附保养卡一份，检修由设备工程部 ME 组技术员执行，并填写“生产设备检修记录表”保养内操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”保养项目包括：清洁机器，检查供模具电热丝的电源线好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	46	生效日期	2005-9-10

#### 四十、WYK 系列直流稳压电源操作指引

1. WYK 系列直流稳压电源，主要为各种测试以及电器产品提供直流稳压电压，电流，此系列机型稳压电源线路形式为线性串联调整式，具有稳定性高，纹波电压低的优点。
2. 操作前先开启电源开关，将机器预热 5 分钟。
3. 按测试或电器产品所需调整电压到额定值，并可按照需要进行主从跟踪串联，并联选择。串联使用时，输出电压为两路电压之和，提高负载电压能力。并联使用时输出电流为两路输出电流之和，提高负载带载能力。
4. 使用注意事宜：1) 具有主从串联跟踪时，如有功率输出则应用功率相对应的导线将主路的负端与从路的正端可靠短接。从路调流电位器顺时针调到最大。2) 主从并联跟踪时，如有功率输出则应用与输出功率相各导线分别将主从电源的正端和正端，负端和负端相短接。如果仅接在一路电源的输出端子上，将可能造成两路输出电流不平衡，同时也有可能造成串并联的损坏。3) 该系列直流稳压电源请勿长期处于短路状态。操作员操作仪器时要时刻注意安全。
5. 机器若有故障，操作人员应及时送设备工程部 ME 组维修，并写明故障原因，无关人员不许开机检修，检修完后，检修人员必须填写“生产设备检修记录表”
6. 每台仪器经检查合格后，应贴上标有合格标志，日期及签名的标贴，操作人员应定期执行仪器的保养工作，并填写保养卡。保养项目包括：清洁机器，检查电压是否可调，电源线有无破损等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	47	生效日期	2005-9-10

#### 四十一、GDW403 变压器电量测量仪操作指引

- 1：GDW403 变压器电量测量仪，主要用来测量变压器的初级电压、电流的真有效值，次级电压、电流的真有效值（交流）或平均值（直流），次级电压纹波的真有效值。
- 2：将仪器的电源插上 220V 交流电，开启电源预热五分钟后再使用。
- 3：每次开机测试前，必需按照 GDW403 变压器电量测量仪使用说明书 3.2 的操作方法查看原先设定的参数是否正确，如果有改变，必需参照 3.2 设定参数方法重新设定。（参数符号依次为 AAA1、UUU1、UUU2、ddUU、AAA2、FFFF、rrrr、AAFF。AAA1 表示空载电流上限值设定，范围为 1.000~2000(mA)，第三窗口显示设定空载电流报警上限。UUU1 表示空载电压上下限值设定，范围为 1.00~60.00(V)，第三窗口显示设定空载电压报警上限，第四窗口显示设定空载电压下限。ddUU 表示纹波电压上限值设定，范围为 50.00~5000 (Mv)，第三窗口显示设定纹波电压报警上限，如果纹波电压不报警，可设定为 9999。AAA2 表示负载初级电流上限设定，范围为 1.000~2000 (mA)，第三窗口显示设定负载电流报警上限。FFFF 表示测量方式设定，范围为 0（常态测量）、1（空载自动测量）、2（负载自动测量）、3（空负载自动转换测量）、4（空负载自动判断测量）。rrrr 表示空负载测量时间设定，第三、四窗口的第四位数码管分别显示空、负载测量时间，范围为 2~9，单位为 0.5S，每增(减)1，则测量时间增(减)0.5S。AAFF 表示初级电流（空载电流）真有效值/平均值测量选择，0 为有效值，1 为平均值。
- 4：测量方式选择，依照变压器功能测试要求而定。
- 5：若发现仪器有故障或测量不准确时，操作人员应及时把仪器送 ME 组维修，其它无关人员不许开机检查。
- 6：每台仪器经检查合格后，应贴上标有合格标志、日期及签名的标贴，操作人员应定期执行仪器的保养工作，并填写保养卡，保养项目包括：清洁机器、测试连接线好坏、电源线有无破损等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	48	生效日期	2005-9-10

## 四十二、漆包铜线针孔测试仪操作指引

- 漆包铜线针孔测试仪主要用来检验  $0.018\text{mm} < d < 0.500\text{mm}$  漆包铜线有效长度内的针孔数是否符合国标或国际标准。
- 前，应先配比好食盐水\*，具体配比如下：在 17X27X9.5CM 胶盆中先加 2KG 的纯水，再加 4g NaCl 搅拌溶化，滴入适量的 3% 酚酞酒精溶液（0.5 KG 酒精，15g 酚酞）作为指示剂。
- 检测时，溶液接 12V 或 24V 电源的正极，试样漆包铜线的一端接负极，另一端悬空（放食盐水盆外，不能与食盐水接触）。
- 取试样时，0.063 mm 以下的漆包铜线，取长约 1.5M 试样，浸入食盐水中的长度为 1M。0.063 mm 以上的漆包铜线取长约 6M 试样，浸入食盐水中的长度为 5M。
- 插上直流稳压电源，若漆包铜线试样施加 12V 直流电压，那么把两个双刀双掷开关至 12V 位置。如果漆包铜线试样需施加 24V 直流电压，那么把两个双刀双掷开关至 24V 位置，并观察直流电压表指示值是否为所要施加的电压值。
- 观察试样施加电压 1 分钟内所产生的针孔数，是否符合下表要求：

标准直径d mm	有效长度内的针孔数		
	绝缘厚度		
	1级	2级	3级
$0.018 < d < 0.500$	< 12	< 8	< 5

- 本仪器检查合格后应贴上合格标志，日期及签名的标贴，检修由 ENG 部 ME 组技术人员维修，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，保养项目包括：清洁机器、食盐水配比是否好、电压值是否准等。
- 食盐水溶液由品管部 IQC 配制，每三个月更换一次，并在容器上贴“PASS”标识内容包括配制日期、有效期和签名。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	49	生效日期	2005-9-10

### 四十三、热熔断器测试仪操作指引

1. 熔断器测试仪主要用来检测熔断器（保险丝）的功能温度的性能好坏。  
 检测时将熔断器（保险丝）样品放入不受振动的油槽中，具体接法参照电路图（1）。浸泡在低于其额定功能温度 10°C 的油中。
2. 检测前必须用普通万用表检测各档熔断器（保险丝）负载固定电阻的阻值是否在  $510\Omega \pm 5\%$  范围内，若不在此范围内，那么此档应停止使用，并通知 PE 部 ME 组维修。
3. 测试时插上熔断器（保险丝）电源（5V），观察各档的发光二极管是否全部亮，若有某档发光二极管不亮，应检查保险丝是否接好，或其它故障。
4. 把两个 500W 电炉电源各自接入两个 1KW 的调压器中，用调压器调整电炉对油槽的加热温度，在一定时间后油槽温度按每分钟 0.5°C 的速度升高，直到保险丝的功能温度。
5. 测试时将数字温度计的热电偶插入油槽中，调压器输入端接 220VAC（市电），开始加热时可将调压器输出电压调整在 220VAC~250VAC 之间（供油槽快速加热），当油槽温度升至功能温度（Tf°C）- 10°C 时，再结合调压器（调整输出电压）、数字温度计和秒表，使油槽温度按每分钟 0.5°C 的速度上升，直至熔断器断开。
6. 熔断器（保险丝）功能温度（Tf°C）不可低于 Tf-10°C 且不高于 Tf°C。
7. 测试器经检查合格后，应贴合格标志，日期及签名的标贴。检修由 ENG 部 ME 组技术人员执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，保养项目包括：清洁仪器、添加液压油、发光二极管好坏、固定负载电阻好坏等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	50	生效日期	2005-9-10

#### 四十四、DCX-3 型电磁线电压试验仪操作指引

1. DCX-3 型电磁线电压试验仪，用于对漆包铜线（ $\phi 0.02\text{--}\phi 2.5\text{mm}$ ）进行击穿电压试验和耐压试验。
2. 开启电源开关，电压表显示  $220\text{VAC}\pm 5\%$ ，高压表显示很低电压，按下“驱湿启动”按钮，高压室内的电热吹风加热，当高压室内的湿度值在  $75\%$  以下时，按下“停止”按钮，或直接按“升压”按钮。
3. 根据中华人民共和国国家标准，选择试验方法，如果待测样品（后面简称样品）直径为  $\phi 0.1\text{ mm}$  或以下，就选择圆棒法进行试验；如果样品直径为  $\phi 0.1\text{ mm}$  以上，就选择扭绞法进行试验。
4. 选择圆棒法进行试验时，把两个接线柱分别接在试验电源上，刮去样品一端的漆膜，接在圆棒接线柱上，将样品在圆棒上绕一圈，下端依照其规格，选择负荷大小。
5. 选择扭绞法进行试验时，取长约  $1000\text{mm}$  的漆包铜线样品，对折后扭成长约  $125\text{ mm}$ ，并依照漆包铜线规格大小，选择负荷及扭绞匝数，将扭绞样品的端环在两端剪开，剪开处样品的两个端头保持  $\geq 30\text{ mm}$  的距离，另一端的两个端头插入氯化钠饱和溶液杯内。
6. 样品放好后，根据其标准耐压值的大小，将红色橡胶插头插入相应的高压插座，然后将实验室门关好，准备指示灯亮，根据样品耐压值的大小，高压选择开关打至相应位置。
7. 按下“升压启动”按钮，这时调压器的马达作升压转动，数字电压表电压值逐渐增大，直至击穿为止。当样品击穿时，击穿指示灯亮，并报警。这时电压表的指示值为击穿电压值，样品击穿后  $3\text{--}5$  秒，调压器马达作降压转动，直至输出电压显示值为  $0$ ，才可以进行第二个样品的测试。
8. 进行耐压试验时，先将耐压时间继电器调到规定的耐压值，然后按照击穿试验程序操作，当电压逐渐升高到预定耐压值时，按下“耐压启动”按钮，则升压停止，耐压时间继电器开始工作，若在规定耐压时间内发生电压击穿时，则击穿指示灯亮，并报警，约  $3\text{--}5$  秒钟后，调压器马达作降压转动，直到高压降至  $0$ ；若在规定时间内未发生击穿，则时间继电器动作，耐压“合格”指示灯亮，并报警，约  $3\text{--}5$  秒钟后，调压器马达作降压转动，直至高压值降为  $0$ 。
9. 全部试验结束后，关闭电源开关。
10. 本测试仪器输出电压较高，因此，对高压试验变压器及其配线应定期进行清洁，对高压试验的各电极，特别是氯化钠饱和溶液在试验过程中溅出杯外，造成绝缘性能下降而产生高压电极火花放电，所以，每周至少清洁一次，具体保养项目：清洁机器、清洁高压试验室、检查高压电线是否良好。
11. DCX-3 型电磁线电压试验仪检查合格后，应贴上合格标贴，并附保养卡一份，检修由工程部（ME）负责，并填入“生产设备检修记录表”中。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	51	生效日期	2005-9-10

## 四十五、漏电电流表操作指引

1. 漏电电流表主要用来测试电解电容的漏电程度，按电解电容的检验标准，确定电解电容的好坏。
2. 开启电源开关至“ON”，预热 5 分钟，按测试电解电容的耐压值调整输出电压，利用“VOLTAGE”旋钮调整。
3. 依照被测电解电容的规格，选择测试电流档，分别按“>”或“<”选择，选定后再按“PUSH”开关，结合“PRESET-LEVEL”旋钮调整漏电电流上限值。
4. 依照被测电解电容的规格，设定充电（CHARGE）和测试时间（TEST）。
5. 依照需要，可任意选择手动（MANUAL）和自动（AUTO），按功能键（FUNCTION），选择手动时，手动指示灯亮；选择自动时，自动指示灯亮；自动测试状态时，CHARGE 指示灯亮表示在自动测试状态下，为充电状态，TEST 指示灯亮表示在自动测试状态下，为测试状态。
6. 选择相应插口，即“AUTO”或“MANUAL”，把被测物夹好，按“HV.ON”键进行测试。夹上待测物时，注意极性。
7. 若是不良品，“NG.LED”指示灯即亮，且蜂鸣器“BUZZER”即发出蜂鸣声，当欲消除“NG”时，按“RESET”键即可。
8. 机器若有故障，及时送工程部 ME 组维修，并写明故障原因，无关人员不许开机检修。
9. 每台仪器经检查合格后应贴上合格标贴，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目包括：清洁机器、检查测试夹好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	52	生效日期	2005-9-10

#### 四十六、钨钢刀研磨机 (安全) 操作指引

1. 钨钢刀研磨机主要用来研磨钨钢刀，以达到其切割 P.C.B 板元件脚的锋利度。
2. 研磨时，首先把钨钢刀固定于磨刀机的固定轴上，并把固定钨钢刀的螺丝拧紧。
3. 依照切割 P.C.B 元件线脚粗细调整研磨钨钢刀的刀口角度，线脚越粗，切刀角要磨较钝角，线脚越细，切刀角度要磨较锐角，最佳角度以 18-22 度最理想。
4. 调整角度后，再调整钨钢刀与研磨石之间的距离，未开机之前，其之间距离应相隔 3-4mm。
5. 开启钨钢刀研磨电源总开关，再开启钨钢刀电机开关，观察钨钢刀刀口与磨石之间是否相隔一致，一致后再启动电机开关，而后慢慢扭固定钨钢刀电机旋钮，使钨钢刀与研磨石接触，注意不能一步到位，只能一步一步的调整，来把钨钢刀磨锋利，以免钨钢刀与研磨石接触太紧而使钨钢刀变形及损坏机器。
6. 当机器调整后，必须把安全盖盖上，再开机研磨。
7. 机器若有故障，及时通知工程部 ME 组，以便派技术人员维修。
8. 每台研磨机检查合格后，应贴上标有“合格”标志，日期及签名的标贴，维修时，应填写“生产设备检修记录表”，操作人员应定期执行机器的保养工作，并填写保养卡。保养项目：清洁机器、检查紧固螺丝是否松、电源线有无破损等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	53	生效日期	2005-9-10

#### 四十七、电子称操作指引

1. 本公司的数显电子称，主要用来称各种箱装散料及箱装成品火牛等的数量，从而计算出每箱物料的个数，以保证物料数量的准确性及箱装成品火牛数量的准确性等。
2. 操作时，注意把电子称的四个脚放平衡，以保证电子称四脚受力均衡。
3. 开启电源开关，用每个物料，或每一个火牛进行取样，求得每个物料（每个火牛）的重量后，那么就可以称出一箱物料（或火牛）的数量。
4. 电子称只允许用来称各种物料及成品火牛，不允许有人随意称重，以免损坏电子称。
5. 电子称的校验，由供应商定期每三个月校验一次，校验合格后应贴上校验日期，有效期并签名的合格标贴，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目：清洁机器，准确与否。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	54	生效日期	2005-9-10

#### 四十八、环形绕线机工作指引

1. 环形绕线机有多种型号，如 JG—2074，可绕线径 0.2—0.7mm，圆环外径  $\phi 140$  mm，圆环内径  $\phi 40$  mm，圆环高度 80 mm，储线环周长 630 mm，预设 1—4 组，速度由脚踏板控制；JG—4163，可绕线径 0.4—1.6mm，圆环外径  $\phi 160$  mm，圆环内径  $\phi 30$  mm，圆环高度 90 mm，储线环周长 720 mm，其余与前者一样，主要用于绕制各种环形变压器。
2. 绕线机由车间专人负责管理，由该机操作人员专门使用，并由专人负责调整机器。
3. 调试时，插上电源插头，将线距调整旋钮、绕线调整旋钮调到最小，同时，将绕线功能开关打至自动位置。
4. 按绕线起始位置调整按钮，将齿环及线梭调至开口处，再调整排线器手环（左、右、中）铁芯定位器胶轱，使铁芯至合适位置，并将齿环带线梢钉拔出。
5. 调整预置器，设定储线圈数与绕线圈数，储线圈数计算方法： $(\text{环形铁芯高度} + \text{铁芯厚}) \times 2 \times \text{铁芯上绕线总匝数} \div \text{储线槽周长}$ 。
6. 按启动键一次，将线梭弹簧片卡于齿环，并将刹车打开，旋转绕线调速钮，脚踏开关启动绕线机头，将所需圈数绕于线梭内。
7. 将弹簧片复位，关上刹车，调整刹车至合适位置，并将齿环带线梢钉装上，另一种机调整带线器后之弹簧线至合适摩擦力度。
8. 将线过梢钉，导轮压在铁芯上，旋转线距调整钮至合适线距，脚踏调速器，将线绕于铁芯内。
9. 调机员负责保养机器，定期检查机器，并给机器加润滑油，防止机器生锈，保证机器运转自如，每天加一次润滑油。
10. 当机器不用时，应关闭电源，盖上罩布；每天上、下班及中途休息后，要检查记数器指示值是否正确，初级记数器误差在  $\pm 5T$ ，次级记数器误差在  $\pm 2T$  以内。
11. 每台机器应在检查合格后贴上合格标识，并附有保养卡一份，检修由工程部校验维修组执行，并填入“绕线机记数器校验计算表”及“记数器校修记录表”中。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目：清洁机器，检查读数准确与否，加润滑油。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	55	生效日期	2005-9-10

#### 四十九、LCR 数字电桥操作指引——TH2816

1. TH2816 LCR 数字电桥（以下简称 LCR 电桥）是一种高精度、宽测试范围的阻抗测量仪器，可预设测试频率高达 150KHZ，可在 0.01V~2.55V 之间对测试信号电平进行编程。可测量电感 L、电容 C 和电阻 R 等多种参数，并配有 RS232C 接口及打印接口，为仪器使用于元件自动分造系统和与计算机联网通讯提供了条件。
2. 用带有地线插头的电源线连接仪器电源插座，并把电源线插头接插于配有地线的 220V/50HZ 市电上，合上电源开关，将仪器预热十分钟，LCR 电桥首先执行内部自检并显示相应代码，若自检停留在某一代码上，则在该处仪器出现故障，请及时送工程部 ME 组维修，自检结束后，则仪器进入初始化测试状态。
3. 按照要测试的元件参数选择电感 L、电容 C 和电阻 R，并按照测试元件参数要求，选择各种功能，具体可查阅 LCR 电桥使用说明书。
4. 为保证仪器的测量准确度，必须对仪器进行清“0”，具体清零包括开路和短路两种，清零方式可分为点频清零和扫频清零两种，点频清零表示一次仅对某一个选定的频率进行清零，扫频清零表示一次对所有测试频率范围内的十六个典型频率点进行清零。一般请选用点频开路清零方式，操作方法：1) 按[上档]、[开路]，显示器 A：OPEN；显示器 B：PF-CAL 即提醒操作人员将测试端形成开路形式。2) 按[开始]键，则仪器开始执行点频开路清零，且显示器 B 处于不断的闪烁中，总频清零完成时，显示器最终显示：显示器 A：OPEN，显示器 B：PASS；若清零失败，显示器将显示：显示器 A：OPEN，显示器 B：FAIL（一般可能是测试端未开路造成）。
5. 清零完成后，方可对被测元件进行测量。
6. 仪器发生故障，不准私自拆开机壳检查，必须交由工程部 ME 组维修，并写明发生故障的原因。
7. 操作人员应保持仪器外壳清洁，无污物。
8. 每部仪器经检定合格后应贴上有效合格标签，并附有保养卡一份，检修由工程部 ME 组执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目包括：清洁机器、检查测试端线仔等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	56	生效日期	2005-9-10

## 五十、发电机操作指引

1. 在机组起动前：要检查冷却风扇好坏，机油量及油质，供油路及油量传动皮带紧度。风箱清洁度，检查起动电池输出电线接头，检查机组外部螺丝有否松脱现象，检查控制箱指示灯工作情况。当完全正常后打开起动按钮起动运行。
2. 当机组起动空载运行后，检查及记录机油压力，充电电压，机组运行频率，输出电压，留意发动机排烟颜色及浓度，留意发动机运行声音及稳定性检查发动机漏油、漏水情况。当完全正常后（大约3—5分钟）合闸送电。（机组负载）
3. 当合闸后（机组负载后）留意排烟颜色及浓度，留意机组运行声音及稳定性，留意及记录机组运行机油压力，和冷却水温度，留意及记录输出电压，记录机组输出电流及负载分配，记录机组运行频率，检查、记录漏油及漏水情况。记录完毕后在大约60---90分钟再次来回巡检以上各项记录项目及记录。
4. 当发电机开动后，注意观察发电机配电屏上电压、电流、频率指示值是否正常，若不正常，应及时关机。
5. 当内外部供电转为发电机供电或由发电机供电转为外部供电时，应通知各有关部门（特别是生产部），以防用电设备因供电转换发生危险。
6. 发电机由工程部 ME 电工负责管理，其它部门人员未经允许不许进入发电机及配电房。发电机保养由电工负责，并填写仪器设备保养卡，保养项目：清洁机器、检查油路是否通畅、油量及传动皮带松紧度。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	57	生效日期	2005-9-10

### 五十一.手浸式松香发泡炉操作指引

1. 手浸式松香发泡炉，主要用于插好元件的 PCB 板浸泡松香水用。
2. 使用时先清洗发泡管（清洗液三氯乙烯）使其微孔通气顺畅。再往炉腔注入适量的松香水。
3. 调节气压表，保持气压在 0.95 kg/cm<sup>2</sup> 以下。
4. 打开气压阀门，调节气压的流速，保持气泡的均匀产生。
5. 使用注意事项：1) 经常清洗发泡管及炉腔，避免松香沉淀物积聚堵塞发泡管微孔，引起故障。2) 注入炉腔松香水，应低于炉腔口 80mm，避免松香水发泡时溢出炉腔。3) 使用时注意气压的压力，不允许超过规定范围最大气压 0.95 kg/cm<sup>2</sup>，以免造成发泡管破裂。
6. 此设备经工程部/ME 检查合格后，应贴上合格标贴。检修由工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目：清洁机器、清洗发泡管及炉腔、检查气管道是否漏气等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	58	生效日期	2005-9-10

## 五十二. 环氧树脂搅拌机操作指引

1. 环氧树脂搅拌机，主要用于搅拌环氧树脂及固化剂混合物。
2. 操作前，先把搅拌机桶从环氧树脂搅拌机架内拆下，把要搅拌的环氧树脂和固化剂，按照比例要求配好并倒入环氧树脂搅拌机桶内，然后把环氧树脂搅拌机桶又装上去。
3. 首先确认环氧树脂搅拌机启动开关是非在关的位置。确认是在关的位置后，再把环氧树脂搅拌机电源插头插入市电插座。
4. 按搅拌环氧树脂和固化剂混合溶液的多少设定搅拌时间，然后开启启动开关，搅拌机按照所设定的时间运转并自动停机。
5. 搅拌完环氧树脂和固化剂混合溶液后，应把搅拌机桶和搅拌片上的环氧树脂清理干净。
6. 本机器经检查合格后应贴上合格标贴，并附保养卡一份，检修由工程部（ME）执行，并填写“生产设备检修记录表”，保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”。保养项目有：清洁机器、检查电源线好坏、定时器好坏等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	59	生效日期	2005-9-10

### 五十三. 开关三极管分选仪操作指引

- 开关三极管分选仪，主要用于测量开关三极管饱和压降  $V_{ce}$ 、 $V_{be}$ 、关断存储时间  $T_s$ 、放大倍数  $\beta$ 。且该仪器具有上、下限设定，超限声光报警功能。
- 操作前将仪器插上电源，打开电源开关。此时仪器显示“READY”表示仪表自检通过，可进行测量。若没有插上三极管，仪表应显示“H——H——”等待插上三极管测量，若插上三极管则会显示所测得数值。
- 根据需要，旋转  $I_B$  切换开关,设定  $I_B$  值(10MA-100MA 共七档)。
- 根据需要，旋转  $I_c$  切换开关,设定  $I_c$  值(100MA-2000MA 共七档)。
- 根据需要，分别设定  $T_s$ 、 $V_{BE}$ 、 $V_{CE}$ 、 $\beta$  的上\下限值：
  - ：按一下“设定”键，仪表就转入上下限设定功能。此时在  $T_s$  窗口显示“tL”表示此时设定的为  $T_s$  的下限值，并有一位数在闪动，即表示此时的光标所在位置，按“”键可循环右移此光标；按“”键可使光标所在位置的数循环加 1，使用“”和“”两键可将 tL 设定成所需的值。
  - ：按“设定”键，仪表将设定好的 tL 值暂存于内部 RAM 中，此时  $T_s$  窗口显示“tH”表示此时设定的为  $T_s$  的上限值，同样，使用“”和“”两键，设定好 tH；再按“设定”键，暂存 tH，此时  $V_{CE}$  窗口显示“bEL”，设定  $V_{BE}$  的上限值 bEH，再按“设定”键，暂存 bEH，此时在  $\beta$  窗口显示的“bL”，表示此时设定好  $\beta$  的下限值后,再按“设定”键暂存 bL, 设定  $\beta$  的上限值 bH,此时在  $V_{CE}$  窗口显示“CEL”表示设定的为  $V_{CE}$  的下限值后，按“设定”键暂存 CEL，再设定  $V_{CE}$  的上限值 CEH，最后再按“设定”键，将所有设定数据存入机内的 EEPROM 中。
  - ：若仪表出现功能异常时，请按“复位”键，重新启动仪表。
- 将被测开关三极管插入测试平台上的插座，注意三极管的方向，仪器即自动测试，测试值分别动态实时显示在四个窗口。同时仪表将自动测试结果同上、下限值比较，若超出范围则该窗口数字闪动，同时蜂鸣器报警，按消音键可停止蜂鸣器报警。
- 仪器若出现故障，使用人员应及时送工程部 ME 组维修，其他无关人员不许开机检查。
- 仪器经检查合格后，应贴上合格标贴，并附保养卡一份，检修由工程部相关人员执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”、保养项目包括：清洁仪器、测试插座接触是否好、电源线有无破损等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	60	生效日期	2005-9-10

#### 五十四. 手摇散装带装成型机操作指引

1. 手摇散装带装成型机,主要用于散装带装电阻及二极管整形。
2. 调整时把塑料轨道上紧固钮放松,两轨道可作左右轴向移动,进料时,应使带式电阻与成型切断两对齿轮为中心。
3. 成型基座上固定螺钉旋松,即可作轴向移动,调整距离使成型片与成型齿轮之距为电阻(二极管)铜丝直径,不能过近,过近将使电阻或二极管表面受损。
4. 切断刀可随切断齿轮作轴向移动,无外加固定。
5. 成型齿轮是固定于成型轮轴上,旋动螺钉可作轴向移动,两齿轮之距为电阻(二极管)两脚之距,而切断齿轮是固定于成型齿轮套上,旋松螺钉即可根据所需电阻或二极管脚长来轴向移动。
6. 两齿条之距离调整,可旋松轨道固定块两侧螺钉,旋动一对调节螺母即可根据电阻或二极管外形长短随意变化距离。
7. 本机器的调整工作由调模人员负责,其他无关人员不许调试。若发现有故障及时送工程部 ME 维修。
8. 每台机器经检查合格后应贴上“PASS”标贴,并附有检验日期、有效期及签名。维修由工程部 ME 执行,并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行,并填写“生产设备保养卡”,保养项目包括:清洁机器、给各传动轴加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	61	生效日期	2005-9-10

### 五十五. 台式钻铣床操作指引

1. 台式钻铣床主要用于黑色金属上钻、铣、铰直径  $\phi 16\text{mm}$  以下的孔;一次铣宽度 50mm 以下的端面;直径  $\phi 12\text{mm}$  以下的键槽。
2. 在开动机床前,检查主轴箱是否夹紧在立柱上,以及主轴套筒的升降和电气设备的情况是否正常,滑动工作台进给手轮装入丝杆,并调整,使之转动灵活。
3. 为避免机床损坏,最好使用  $\phi 16\text{mm}$  至  $\phi 32\text{mm}$  以内的钻头和  $\phi 12\text{mm}$  以内的立铣刀。
4. 使主轴箱升降时,必须先松开夹紧手柄,然后转动主轴箱升降手柄。使主轴箱升降至所需位置,锁紧手柄将主轴箱夹紧在立柱上。
5. 钻孔时,应松开套筒夹紧手柄,当钻孔完毕后,使主轴筒受弹簧作用而恢复到原来位置。
6. 铣削端面时,请用适合的刀具附件,并用主轴端的锁紧螺母,铣削键槽时,用钻夹头夹立铣刀。切削深度控制在 1.5mm 内。
7. 机床进行切削加工时,避免切削落入横向移动导轨及丝杆上。
8. 若机床在工作中发生故障及不正常响声时,应将电动机立即停止、并检查原因。
9. 机床的主传动部分是电动机经三角皮带带动主轴带轮,带轮通过花键套带动主轴旋转。改变三角皮带在带轮上的位置就可以获得不同的转速。一般依照切削工件进行调整。
10. 机床的保养由操作人员执行,应定期对机床各传动部分加注润滑油、清洁机器以及检查各部件有无磨损、螺丝有无松动等等。
11. 机床经检查合后,应贴上标有合格、日期及签名的标贴;检修时应填写“生产设备检修记录表”,保养由操作人员按以上保养项目执行,并填写“生产设备保养卡”。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	62	生效日期	2005-9-10

## 五十六. 超声波清洗机(安全)操作指引

1. 超声波清洗机主要用于电子零件、电路板等清洗。
2. 使用之前，检查电源是否合乎要求，机壳接地是否可靠。
3. 检查供水与排水管路连接是否正确，将所有的排液球阀关闭，根据清洗工艺要求，注入清洗液。
4. 根据清洗工艺要求，将温度控制调节器调到所需温度。
5. 按电源按钮，检查电源指示灯是否全亮，否则应排除缺相。当清洗槽达到设定的温度后，相应指示灯熄灭，打开超声波开关，相应指示灯亮，超声清洗槽开始工作。
6. 清洗停止工作前，先关闭加热开关，待清洗液温度降至接近常温后，关闭电源并盖好缸盖。
7. 使用注意事项：（1）清洗槽内无清洗液时禁止启动超声槽，否则会损坏换能器。清洗槽内无清洗液时，禁止加热，否则会损坏发热板（发热管）。（2）不可将物体直接放入清洗槽，如有异物落入槽底应及时取出，禁止使用可燃性溶剂做清洗液。（3）旧液换新时，排液应在发热板（发热管）、超声波开关置于关的位置及常温下进行。
8. 本设备经检查合格后，应贴上合格标贴，并附有保养卡一份，检修由设备 1.JAN.2004 工程部 ME 执行，并填写“生产设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目：清洁机器、清洗槽、检查电源线有无破损。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	63	生效日期	2005-9-10

## 五十七.GDW2002~2003 电量测试仪(安全)操作指引

- 1) GDW2003 开关电源测量仪主要用于测量各种小型开关电源、整流器电源 (ADAPT) 等电器产品的电源供应器功能测试。此仪器能准确测量电源的初级电压、电流的真有效值, 次级电压、电流的平均值, 次级电压纹波的真有效值。
- 2) GDW2003 开关电源测量仪采用七窗口数字显示, 全自动测试初级电压、空载电压、负载电流、负载电压、纹波电压、空载功率、效率、负载初级电流和功率因数。初级电流量程自动转换, 可保证小电流测量的准确性, 次级电压、电流空负载自动转换。
- 3) 可分别设定各参数的 4 组上下限报警值, 具有声光报警功能, 次级参数测量采用“Vsense”原理结构, 即次级电压、电流输入回路电气隔离, 电压测量两端直接接到 ADAPT 输出端, 解决因接线长所造成的电压降对测量次级电压产生的因有误差。初级电流 (空负载) 测量可以选择真有效值/平均值两种方式。
- 4) 本仪器共有七个窗口, 上一排共四个窗口从左至右第一窗口为选择窗口, 可以选择空载功率 (W)、效率 (%)、负载初级电流 (MA), 选择以上每一项时对应的指示灯点亮, 第二窗口显示初级电压 (V), 第四窗口显示次级空载电压 (V)。下一排共三个窗口从左至右第一窗口显示次级负载电流 (A), 第二窗口显示次级纹波电压 (MV), 第三窗口显示次级负载电压 (V), 其中空载电流、纹波电压两窗口均有一只上限指示灯选择窗口、空载电压窗口、负载电压窗口右边均有两只上下限指示灯, 如果上限指示灯亮, 则表示测量值大于设定上限; 如果下限值指示灯亮, 则表示测量值小于设定下限。TEST 灯亮表示仪器处在本次测试过程中, 若 PASS 灯亮, 则表示被测电源测试指标合格, 若 FAIL 灯亮, 则表示被测电源测试指标不合格。
- 5) 本仪器前面板共有十三个按键: BELL (报警) 键、MODE (模式) 键、CHOICE (选择) 键、RESET (复位) 键、PRINT (打印) 键、四个限值选择键及四个功能选择键 (设定、 $\rightarrow$ 、 $\uparrow$ )。面板左下方为电源开关。
- 6) BELL (报警) 键: 进行蜂鸣器报警方式选择, 0——不报警, 1——OK 报警, 2——NG 报警。MODE (模式) 键: 进行状态选择, 分别对应 0、1、2、3、4 共五种工作模式。前面板上分别有大小两对接线柱, 分别为 AC/DC 输入端及 Vsense 输入端; 前面板上的多用插座用来插被测电源的初级。次级 Vsense 和次级 A2 测量输入端在仪器内部已电气隔离, 彻底解决了负载电流流过长引线所产生的电压降而造成负载电压测量误差大的问题。
- 7) 将仪表的电源插头插入 220V/50Hz 市电插座上, 开启电源开关将仪器预热五分钟后 再使用, 每次开机测试前, 必须查看原设定的参数是否正确, 若有改变, 需重新设定。设定报警上限值必须大于报警下限值。
- 8) 设定参数: 按设定键, 仪表设定的参数值依次出现在上一排的第二、三或四窗口上, 第二窗口显示参数符号, 依次为 AAA1、UUU1、PPP0、UUU2、ddUU、AAA2、TTTT、AAFF, 第三或第四窗口显示参数值, 其含义如下:

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	64	生效日期	2005-9-10

AAA1：空载电流上限值设定，范围为 1.000~2000(MA)，第三窗口显示设定空载电流报警上限。

UUU1：空载电压上下限值设定，范围为 1.000~60.00(V),第三窗台设定空载电压报警下限,第四窗口显示设定空载电压报警上限。

PPP0：空载功率上限值设定，范围为 1.00~600.0(W),第三窗口设定空载功率报警上限。

DdUU：纹波电压上限值设定，范围为 10.00~2000(MV),第三窗口显示设定纹波电压报警上限，如果纹波电压不需报警，可设定为 9999。

AAA2：负载初级电流上限值设定，范围为 1.000~2000(MA)，第三窗口显示设定负载初级电流报警上限。

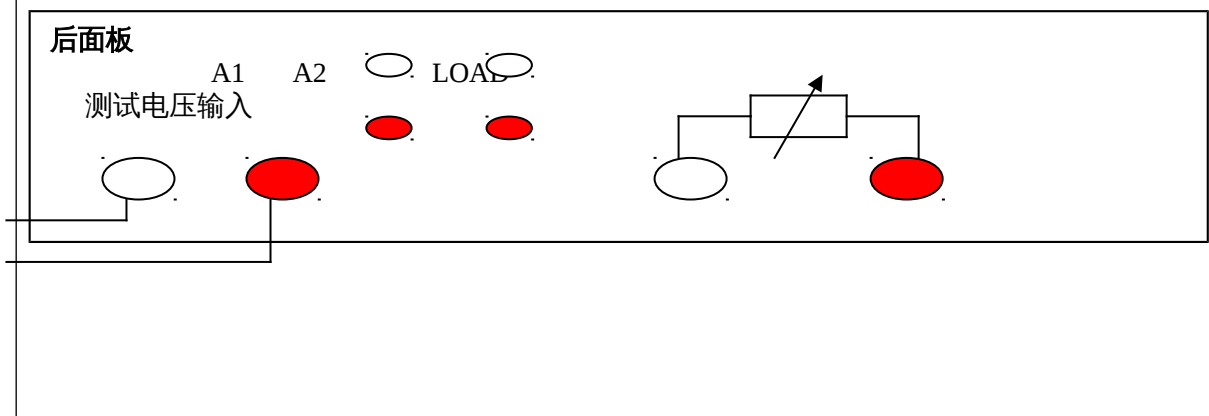
TTTT：空负载测量时间设定，第三、四窗口的第四位数码管分别显示空负载测量时间，范围为 2~9，单位为 0.5S，即每增减 1，测量时间增减 0.5S。

AAFF：初级电流（空载电流）真有效值/平均值测量选择，0 为有效值、1 为平均值。

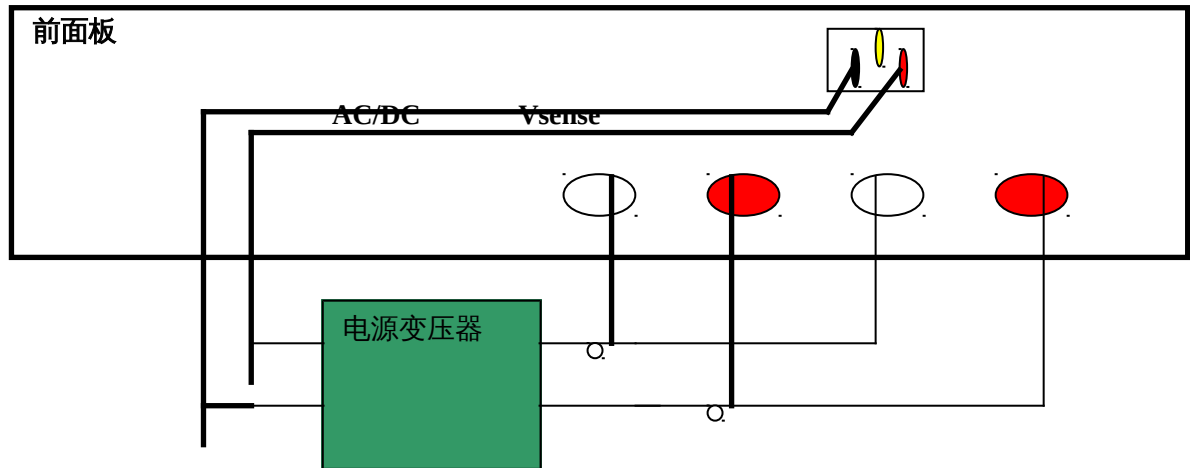
以上参数设定完毕，参数值自动保存。说明：用“ → ”键指定当前设定值，当前设定值闪烁显示，用“ ↑ ”键设定当前设定值（0~9 数选择），用（.）键设定当前参数小数点的位置。在设定时,Select 部分的 1、2、3、4、键用来选择要设定的上下限存储组号，即可设定 4 组上下限值。

9) 测量方式设定的设定直接通过 MODE 键选择，范围为 0、1、2、3、4、状态由指示灯决定表述如下：0—常态测量。（计量或常态用） 1—空载自动测量。2—负载自动测量。3—空负载自动测量。4 空负载自动判断测量。

9. 测试接线图：



<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版本	A
	页号	65	生效日期	2005-9-10



- 11) 机器若有故障，操作人员应及时送工程部 ME 组维修，并写明故障原因，无关人员不许开机检修。检修完后，检修人员必须填写“生产设备检修记录表”。
- 12) 每台仪器经检查合格后应贴上合格标贴，日常保养工作由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目包括：清洁机器，检查测试连接线及电源线的好坏。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	66	生效日期	2005-9-10

## 五十八.7100 系列耐压测试仪(安全)操作指引

1. 7100 系列耐压测试仪主要用于各种电器产品的安规测试,每一个电气和电子产品的的制造商,必须尽最大的能力,将产品的安全做好。每一种产品的设计必须尽其可能,不让使用者有被感电的机会。所以目前安规执行单位,例如:UL、CSA、IEC、VDE、和 TUV 等都要求各制造商在设计和生产电子或电气产品时要使用“耐压测试仪”作为安全测试。
2. 71 系列的耐压测试仪备有键盘锁定功能,要进入参数设定前,需先确认键盘是否被锁定。按下“SET”键后,如本仪器的键盘已被锁定,会发出两声短暂“哔”的警告声,同时显示也会显示:Key lockout。随后以回到原先的书面。因此必须先解除键盘锁,才能进行参数设定。锁定和解锁程序:(1)先按入前面面板上的“SET”键,然后再开仪器的输入电源开关,电源开启后放开按键,液晶显示器会显示:Key lockout 或 Key unlock 经过短暂时间后,程式会自动进入开机模式,液晶显示器会显示:EXTECH 71XX VER: X。X,然后程式会进入待测工模式,液晶显示器会显示:W-Set mx xxx.xs X. xxkvac XX.XmA 或其它等。如果要将锁定模式由“ON”更改设定为“OFF”时,请先关闭本仪器的输入电源开关,然后上述程序(1)开机,程式会自动改变锁定的模式。仪器被锁定后除 TEST 和 RESET 键可开关外,其余的键被锁定。
3. 将本仪器的输入电源线插头接到市电电压以前,请先关闭本仪器的电源开关,并将背板上的电源选择开关切换到正确的输入电压位置上,然后再将地线接到本仪器的背板上的“接地端子”上。
4. 开启本仪器的电源开关,此时全部的指示灯会一起亮,随后程式会自动出现本仪器最后一次测试时的记忆组或测试参数资料。并进入待测和参数设定模式。
5. 如果要重新设定测试参数,使用 SET 键作为参数项目选择,每按一次则进入下一个参数项目,其依序为记忆组(MEMORY)设定、测试项目选择、交直流耐压测试选择、输出电压设定、漏电电流上限设定、漏电电流下限设定、缓升测试时间设定、测试时间设定、输出频率选择、电弧电流灵敏度设定。
6. 记忆组设定:按一下面板上的 SET 键,程式会自动进入记忆组设定模式,显示器会显示 MEMORY=X RANGE: 1-5。请用“^”或“~”键将“程式记忆组”的数字输入参数设定程式内,程式记忆组共计五组。
7. 测试项目选择:在记忆组设定完成并按 SET 键后,程式会进入“测试项目”选择的模式,液晶显示器会显示:TEST=X SELECT BY ^ or~,请用“^”或“~”键选择要作的项目,本仪器有耐压测试(W)、绝缘电阻测试(I)、耐压和绝缘电阻连接测试(W-I)以及绝缘电阻和耐压连接测试(I-W)等四种测试项目可选择。
8. 当测试项目选择为“耐压测试(W)”液晶显示器会显示:TEST=W SELECT BY ^ or~。在耐压测试(W)选择完成时,按“SET”键后,程式会进入交直流耐压测试的选择模式,

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	67	生效日期	2005-9-10

液晶显示器会显示：W-Mode=AC Select by  $\wedge$  or  $\sim$  或 W-Mode=DC Select by  $\wedge$  or  $\sim$ ，请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键选择所需要的耐压测试为交流或直流的测试模式。

- 输出电压设定，在交流或直流耐压测试选择完成并按“SET”键后，程式会进入耐压测试的输出电压设定模式，液晶显示器会显示：W-Voltage=X.XXKV
- Range:0-5.00KVAC 或 W-Voltage=X.XXKV Range:0-5.00KVDC, 请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定的输出电压其单位为“KV”。
- 漏电电流上限(HI-LIMIT)设定，在交流或直流耐压测试的输出电压设定完成并按“SET”键后，程式会进入耐压测试的漏电电流上限设定模式，液晶显示器会显示：交流 W-High=X.XXmA Range:0.01-12.00mA 或 直流 W-High=X.XXmA Range:0.02-5.00mA, 请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定交流或直流耐压测试的漏电电流上限值其单位为“Ma”。
- 漏电电流下限(LO-LIMIT)设定，在交流或直流耐压测试的漏电电流上限设定完成并按“SET”键后，程式会进入耐压测试的漏电电流下限设定模式，液晶显示器会显示：交流 W-Low=X.XXmA Range:0.01-12.00mA 或 直流 W-Low=X.XXmA Range:0.02-5.00mA, 请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定交流或直流耐压测试的漏电电流下限值其单位为“Ma”。
- 缓升(Ramp Up)时间设定，在交流或直流耐压测试的漏电电流下限设定完成并按“SET”键后，程式会进入缓升设定模式，液晶显示器会显示：W-Ramp=X.XXs Range:0.1-999.9, 请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定缓升时间值其单位为“S”。
- 测试 (Dwell) 时间设定，在缓升(Ramp Up)时间设定完成并按 SET 键后，程式会进入测试时间设定模式，液晶显示会显示：W-Dwell=X.XXs Range:0.2-999.9 0=CONT, 请用“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定测试时间值其单位为“S”。
- 输出频率设定，在测试 (Dwell) 时间设定完成并按 SET 键后，程式会进入输出频率选择模式，液晶显示会显示：Freq=50Hz Select by “ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ” 或 Freq=60Hz Select by “ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”注明：直流耐压测试无此项功能，程式会略过此项设定，而直接进入“电弧灵敏度”设定。请用面板上的“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键选择输出频率为“50”或“60”Hz。
- 电弧灵敏度 (Arc Sense) 设定，在输出频率选择完成并按 SET 键后，程式会进入电弧灵敏度设定模式，液晶显示器会显示：W-Arc=X Range：0-9 0=OFF 请用面板上的“ $\wedge$ ”or“ $\sim$ ”键输入所要设定的电弧灵敏度值，电弧灵敏度分为 1-9，共有九段可供选择，9 为灵敏度最高，而“0”为不侦测待测物的电弧状况。最后按“SET”键回到第一个参数设定步骤，检查所设定的参数是否有误,或直接按“EXIT”键退出测试参数设定模式，进入待测模式，准备正式进行耐压测试。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	68	生效日期	2005-9-10
<p>17. 如果要进行测试，请按“TEST”开关，此时面板上的红色的“高电压”符号会闪烁，计时器也同时开始计时。测试进行时请勿触碰待测物件，以策安全。测试完成后，本仪器会自动关闭输出，“TEST”开关上的绿色指示灯会亮起，同时会发出一声“哔”的声音。表示确认测试物件通过测试。如果在测试进行中要中止测试，请按“RESET”开关，本仪器会立即停止测试，显示会保留当时的测试值。若要继续进行测试，请按面板上的“TEST”开关，程式会从原始起点再开始测试。</p> <p>18. 机器若有故障，操作人员应及时送工程部 ME 组维修，并写明故障原因，无关人员不许开机检修。检修完后，检修人员必须填写“生产设备检修记录表”。</p> <p>19. 每台仪器经检查合格后应贴上合格标贴，日常保养工作由操作人员执行，并填写“生产设备保养卡”，保养项目包括：清洁机器，检查测试连接线及电源线的好坏。</p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	69	生效日期	2005-9-10

### 五十九.微电脑胶带切割机(安全)操作指引

1. 微电脑胶带切割机主要用于各种薄胶带的切割，不作其它用。
2. 使用时将机器电源插入市电插座（220V），打开电源开关，装胶带：先将胶带装妥后，一端贴住辊轮按“送带”等带子送出后，按“切断”（CUT）即可。
3. 设定键说明：FEED-送带键、CUT-切断键、\*1-长度加1mm、\*10长度加10mm、REVERSE-倒带键、MAN-单动键、PLAY-自动开时做为单动辅助键、AUTO-自动与手动选择开关、PRESSURE-压力调节钮、PULL-刀座卡标、具体设定参照使用说明。
4. 装胶带时，请先将胶带拉松一段约20mm长，再将前端贴住滚轮并对准感应器中央，然后一手压住胶带，另一手按送带（FEED），等带子顺利的送出刀口时，再按切断（CUT）。即可开始设定所需要截切的长度。
5. 若胶带贴胶，请用酒精将胶擦掉，再涂上一点油，取出刀座时，请先将机器复位（RESET），再拉起卡标取出，装刀座时，先对准下刀片底部圆孔。
6. 因胶带种类繁多，材质也不同，因此所设定的尺寸可能会与实际送出的长度有一点误差，可在设定值上做修正即可。
7. 使用注意事项：不要在出口处插入硬质的棒条和板状物品，不要将手指插入刀口处，保养时请勿用含有水份之潮湿抹布擦拭。
8. 设备经检查合格后，应贴上合格标贴，检修由设备工程部ME执行，并填写“仪器设备检修记录”。保养由操作人员执行，并填写“仪器设备保养卡”，保养项目：清洁机器、清洁刀座并加油、电源线好坏等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	70	生效日期	2005-9-10

## 六十:YV100II 贴片机(安全)操作指引

### 一)开工前:

1. 将机器各盖及玻璃窗上的灰尘、REEL 台上的灰污物清扫干净。并检查气压是否在 5-7Kgf 范围。
2. 检查机械头部可运动处是否有杂物，若有请及时清理，参照物料《REEL 表检查》是否符合规定。

### 二) 开工时：

1. 把电源开关打开置“ON”位。
2. 对机器进行“暖机”步骤如下：
  - a. 当电源开启后显示屏上会出现《APPLICATION》INITIALIZING...那么请按 ENTER 键，与 YPU 上的 READY 键。
  - b. 在 DATA 画面选 1/OPERATION-再按 ENTER 键。
  - c. 在 MODE 画面选 1/RUNNING-再按 ENTER 键。
  - d. 在 PCB NAME 画面选择当天要生产的机种后再按 ENTER 键。
  - e. 在 D/INITIALIZE 画面选择 D2。INIT SERVO ORIGH 按 ENTER 键。接着再把光标移到 D/INITIALIZE 画面选 D。WARM LIP 按 ENTER 键，确定机器头部可移动范围内没有杂物时，再按 ENTER 键。
  - f. 暖机大约十分钟后再按 ENTER 键。

### 三) 关机

按 ESC 键把画面退到 DATA 最初画面，把光标移到 D/EXIT 退出工作状态，再把电源开关打到“OFF”位置。

### 四) 注意事项：

- a. 生产中操作人员要注意安全不要把头手放到机器可移动的范围内，出现紧急情况时，请按紧急停止开关。
- b. 生产中操作人员要时刻注意机器的运转情况，不要离开工作岗位。
- c. 操作人员在没有得到任何指示的情况下，不得已任何理由进入其它画面并修程序参数。

### 五) 日常维护（操作人员要认真做好对机器的月度及每日保养工作）

1. 每月保养项目：
  - a. 定期给 X。Y 直线导轨、滚珠丝杠导轨、W、Z 轴加注润滑油。
  - b. 用镜头擦拭纸清洁 CAMERA 镜头，并用超声波清洗机清洗 NOZZLE 及吸嘴。
2. 每日保养项目：
  - a. 每天必须清理机器表面及四周的杂尘，并对 Feeder（送料工作台）杂物的清理。
  - b. 每天还必须清理 PCB 支撑台及 NOZZLE 先端的杂物。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	71	生效日期	2005-9-10

### 六十一：XPM520A 回流焊接机(安全)操作指引

#### 一．开机：

1. 打开电源开关，再打开电脑上主机电源。
2. 当显示屏上出现 POWER CHUTE MESSAGE 画面时,把光标移向 OK 按下鼠标左键。打开“FILE”选择 START NEW PROCESS 会出现 PASSWORD 画面，请输入密码。
3. T UP WIZARD 画面选择“NEXT”按鼠标左键两次。
4. 选择 CHOOSE BY RECIPE 把光标移向“NEXT”按鼠标左键。
5. 在 DIRECTORY 画面选择 TEST ROP 把光标移向“NEXT”按鼠标左键两次，然后再把光标移向 FINISH 按鼠标左键一次。
6. 在 RAIL ADJUSTMENT 画面可以进行宽调整（手动）

#### 二．核对电脑上设定的温度、速度与温度、速度设定表上的是否一致。

三．当塔灯上的红绿灯都亮时，就可以过 PCB 焊板，在生产过程中若发现过炉后的电路板有虚焊、短路或其它问题时，操作员应及时向主管上报。

四.操作人员在没有得到任何指示的情况下,不允许私自修改或删除电脑上的任何数据和程序。

#### 五．关机：

##### 1. 降温：

- a. 打开“FALE”选择 STOP RUNING PROCESS 按鼠标左键会出现“PASSWORD”画面。
- b. 输入密码\*\*\*\*\*。
- c. 在 SHUTDOWN WIZAR 画面选择“NEXT”按鼠标左键，再把光标移向“FINISH”按鼠标左键，机器降温开始。

##### 2. 当温度降到 100℃以下时，即可关掉主机电源开关，步骤如下：

- a. 打开显示屏上左下角的“START”选择“SHUT DOWN”按鼠标左键。
- b. 在“SHUT DOWN WINDOWS”画面选择“SHUT DOWN THE COMPUTER？”把光标移向“YES”按鼠标左键即可。

##### 3. 关掉机器总电源开关。

#### 六．注意事项：

- a. 操作中注意不要把头、手放到机器可动范围内，出现紧急情况时，请按红色紧急停止开关。
- b. 不得修改不允许进入的菜单内容。

#### 七．日常维护（操作人员要认真做好对机器的月度及每日保养工作）

1. 每日保养工作：用抹布、毛刷或吸尘器清洁机器表面、周围及入口和出口的杂物。
2. 每月保养工作：每隔一个月必须对机器各传动部件加注润滑油，回流腔体杂物清理并对电镀及金属表面进行防氧化处理。（喷防氧化油）

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	72	生效日期	2005-9-10

## 六十二.AB510 自动铝线焊线机(安全)操作指引

一.设备主要用于各种晶片与 PCB 板的自动焊接，操作此机器时，操作人员必须严格按照操作要求进行。

### 二. 开机前

1. 将设备表面及周围的灰尘污渍清理干净。
2. 检查 X、Y 可动工作台有无杂物。

### 三.开机

1. 机器 POWER 开关的绿色按钮“ON”按下。再把“COAXIAL LIGHT”、“SIDE LIGHT”、“CAMERA”开关至“ON”位。
2. 打开“Operation monitor”、“Vision monitor”按键防护盖，压下电源开关。
3. 设备初始化以后，进入自动运转画面，在此菜单中确认第六项是当前生产应用的程序“6 现时程序 PROG NO”。
4. 确认无误后，将 PCB 板放入工作台夹具。注意夹牢、夹紧且方向不能放反。
5. 确认“0”项：“0 自动焊线”进入亮显状态，按下操作键盘上的白色输入键一次。此时操作画面显示“确定 底板 对点 1”。
6. 操作键盘控制球，使底板的一个明显识别点的直角与十字线重合；按下输入键调整底板对点 2；
7. 同第七步，直到晶片对点 2 调整完毕，按下输入键开始生产。

四.关机：按下复位键，同开机顺序相反依次关掉各部分电源。

### 五.注意事项：

1. 注意不要使键盘掉落，以免碰伤身体及损坏部件。
2. 楔形钢嘴比较锋利，在使用时注意不要划伤手。
3. 当机器在运行或初始化过程中，要使手指或身体其它部分离开工作夹具，焊头及 X-Y 工作台。
4. 操作时要注意监视器屏幕上所显示的警告和信息，并保持手和身体的其它部位离开焊接位置。

### 六.日常保养：

1. 操作人员每天负责清洁机器表面及周围的杂物。
2. 操作人员要定期给各传动部件加注润滑油，并注意清洁 COMERA。

七.机器经检查合格后应贴上合格标贴。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	73	生效日期	2005-9-10

### 六十三.除湿机(安全)操作指引.

1. 此机主要用制冷的方法来除去空气中的水份,以降低空气的相对湿度,本公司主要用于电子仓除湿防止电子元件受潮而导致坏。
2. 开机前首先调节湿度控制器设定所需湿度,按 ON 按钮风机启动。延时三分钟后压缩机启动。机组启动后或气温较低时,红灯会短时间亮,属正常现象。
3. 若需停机按 OFF 按钮或直接断开电源。
4. 使用者应定期清洗表面,但不可用去污粉、有机熔剂以及其它含酸碱溶液清洗机身表面。
5. 若机器在运转时发生金属碰撞声应立即停止使用,并及时通知设备工程部 ME 技术员维修。
6. 设备经检查合格后,应贴上合格标贴,检修由设备工程部 ME 执行,并填写“仪器设备检修记录”。保养由操作人员执行,并填写“仪器设备保养卡”,保养项目:清洁机器、放水、电源线好坏等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	74	生效日期	2005-9-10

## 六十四.注塑机(安全)操作指引

1. 注塑成型机是属一种高压、快速动作的机器，为保护操作者本身之生命安全，故机器设计时已将安全保护设施加于机器上。虽机器安全装置比较完善，但操作人员必须遵循下列安全操作守则才可操作注塑机。
2. 注塑机的四周空间尽量保持通畅无阻,加注压力油或润滑油后,应尽快把漏出的油抹去。熔胶筒的杂物应清理妥当后才可开启电热以免发生火灾。
3. 操作之前，检查在手动、半自动、全自动操作时打开安全门，按下紧急停机按钮能否终止锁模动作，另外应可切断油泵马达供应从而达到终止锁模作用。
4. 当射台向前移动时，不可用手去清除从射咀漏出的熔胶，以免把手夹在射咀和模具之间，而导致伤手。
5. 清理料筒时，应把射咀调到最适当和较高的温度,使射咀保持通畅,再使用较低的射胶速度与压力清除筒内剩余的胶料。同时注意不要把热敏性及腐蚀性高的塑料留在料筒内太久，遵守塑料商所提出供的停机及清洗料筒的方法，更换塑料时要注意新旧塑料混合时不会产生化学反应，可用其它塑料清除所有熔胶筒内的旧料，遇到有问题时不可随便向料斗内观看或增加射胶压力与速度排出熔胶筒内的熔胶，以防熔胶突然喷出伤及操作员。
- 6.检查油压系统在最高的压力系统操作时，是否高过额定的压力，所装的模具是否稳固的装在移动模板及头板上。
- 7.千万不要为了提高生产的速度而把安全门的功能取消（拆除安全门或安全啮制）。
- 8.操作人员及维修人员在操作或维修机器时，切记不要从后门取成品或维修模具。
- 9.维修人员特别请注意当打开前安全门启动机械式控制油制，从而达到安全保险的作用。由于油路的设计，注塑机此时还可以进行开模及顶针作用，维修人员要千分注意这一点以免发生意外。
- 10.调机人员必须严格按照注塑机的操作手册调试步骤去执行，否则一切后果自负。
- 11.机器若出现异常情况，操作人员应及时通知调机员，调机人员依照故障进行排除，若解决不了及时通知设备工程部，设备工程部再派技术人员维修，其无关人员不许拆修。
- 12.操作人员要做好以下日常保养维护工作:
  - 1).天气潮湿时,每星期检查压力油，冷却运水漏入油缸，应特别注意及检查冷油器内部是否有漏水。
  - 2).每六个月左右把冷油器拆下清理一次，以防止内部受到腐蚀而导致冷却效果减弱。
  - 3).每天检查手动中央润滑系统及润滑分布器和润滑油候，开机前拉动把手一次，并保时四条哥林柱清洁。
  - 4)保持射胶台的两条导杆、射台表面清洁，定期排去油压马达部分啤组合的润滑脂,并加新润滑脂。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 <b>仪器设备操作指引</b>	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	75	生效日期	2005-9-10
<p>6).检查温度表与发热筒是否正常,检查当把安全门拉开或安全门半拉开时能否终止或防止锁模。</p> <p>7).检查机器各部分是否有漏油现象，并检查各机械传动部分的螺丝及机件有无松动。</p> <p>8).查压力油是否有污染或太潮湿，清洗或更换油缸内的油筛。</p> <p>12 . 设备经检查合格后，应贴上合格标贴，检修由设备工程部 M E 执行，并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“仪器设备保养卡”，保养项目：清洁机器等。</p>				

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	76	生效日期	2005-9-10

## 六十五:火花机(安全)操作指引

1. 操作火花机必须了解其基本性能和一般操作规程.无操作经验者须有师傅的指导,否则严禁操作。
2. 在操作过程中,工件、铜工须轻拿轻放,校正碰数须多次重复检查,确认无误再调整参数至合理要求后方可进行加工。并且启动灭火装置。
3. 放电加工一般要浸蚀,或专人看管,不要将碎布工作手套等易燃物品留于工作台上,预防火灾发生。
4. 在加工大铜工时,必须浸蚀并按下自动停机制,有必要时可分段加工,以提高工作效率和达到最佳效果。
5. 加工完成后,须关闭电源,清理干净,铜公打上编号,送仓库保管。
6. 机器设备若有故障,操作人员应及时通知设备工程部,由设备工程部派技术人员维修,其它无关人员不许随意开机检修。
7. 设备经检查合格后,应贴上合格标贴,检修由设备工程部M E 执行,并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行,并填写“仪器设备保养卡”,保养项目:清洁机器、各传导线有无破损等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	77	生效日期	2005-9-10

## 六十六:线切割机(安全)操作指引

1. 线切割机主要用于加工各种金属部件,操作人员必须经过专业特殊培训后方可操作此机,其它无关人员不许操作此机。
2. 操作人员操作机器时,必须严格按照线切割机的操作手册要求操作,操作时首先接通电源给机器先预热十分钟后,检查控制箱排气扇运行是否正常,正常情况下启动机器空转几下,检查其它部件有无异常。
3. 加工前须将加工件的图形及数据输入电脑,依照加工件调整合理的参数,并选择适当的模式进行加工。
4. 机床正常工作时,切勿用手碰触或拉扯钼丝,以防割伤手,保持加工工件横、纵向轴移动灵活,并保持机器轴横纵向移动无阻。
5. 机器若出故障,操作人员必须及时通知设备工程部,设备工程部再派技术人员维修,其它无关人员不许开机检修。
6. 操作人员必须每天保持机器设备的清洁,并按照操作说明书做好日常保养工作。
7. 机械设备经检查合格后,应贴上合格标贴,检修由设备工程部M E 执行,并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行,并填写“仪器设备保养卡”,保养项目:清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	78	生效日期	2005-9-10

## 六十七：车床（安全）操作指引

1. 车床主要用来车各种机械零部件，操作人员操作机器时，须了解本车床的其本性能及基本操作规程，否则严禁操作。
2. 操作人员操作前必须检查工件、刀具是否夹紧稳固，主轴选择和进刀量选择是否合理，机床旋转时严禁变转主轴变速档位，预防损坏变速箱齿轮。当加工长轴或偏心轴工件时,须上顶尖或夹平衡铁,以防止工件飞出伤人或损坏机械设备。
3. 操作过程当中，切勿用手拉扯铁屑或接触旋转的工件，以免造成人员伤害。当发现机器有故障时，操作人员应及时通知设备工程部，由设备工程部派技术人员维修，其它无关人员不许拆修。
4. 器操作完成后,操作人员应把机器电源关闭,并把机台清理干净,工具收放回工具箱内。
5. 机械设备经检查合格后，应贴上合格标贴，检修由设备工程部M E 执行，并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“仪器设备保养卡”，保养项目：清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	79	生效日期	2005-9-10

## 六十八:铣床(安全)操作指引

1. 铣床主要用来铣各种五金配件和钻各种五金件的孔，操作人员操作机器时必须严格按照铣床所附带的操作手册操作，不许有任何违规操作。
2. 开机前操作人员必须检查机器主轴转速档位是否正确，刀具、工件是否夹紧稳固，并注意给导轨添加润滑油。
3. 在更换档位时须停机变换，并用手带动转几圈，确认后挂好档位方可开机。
4. 在装卸工件或加工过程中，严禁重击工作台面，钻孔时钻头不要钻到工作台面上，铣工件时铣刀不要铣到台面等。并注意操作安全，铣或钻工件时，要时刻注意手或身体被机器或工件破伤。
5. 操作过程当中，注意各传动部件运作情况，如有异常操作人员应及时通知设备工程部，设备工程部再派技术人员维修，任何无关人员不许随意检修。
6. 加工工件完成后，卸下工件、刀具，把所用工具放置工具箱内，清洁机器工作台上的杂物，然后关闭机器电源，并将横向拖板靠内移进，纵向拖板居中，工作台面喷上防锈油。
7. 机械设备经检查合格后，应贴上合格标贴，检修由设备工程部 M E 执行，并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行，并填写“仪器设备保养卡”，保养项目：清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	80	生效日期	2005-9-10

## 六十九:磨床(安全)操作指引

1. 磨床主要用于磨各种五金工件表面的光洁度,从而使其达到所设计需要的表面光洁度  
操作人员操作机器时应严格按照机器所附带的操作手册操作, 严禁加工粗糙不平和非磁性工件。
2. 操作机器前须检查砂轮是否平整稳固, 若需要铣砂轮, 先将铣石笔磁稳于砂轮垂直中心线后方 5°夹角处使用, 工件必须磁稳, 小件须用批土或档位铁稳固, 并注入导轨油, 按先后顺序启动各部件开关运行。操作人员要注意一切操作安全。
3. 在加工过程中须合理调整行程和进给量, 加工过程中若发现机器有异常应及时通知设备工程部, 由设备工程部指派技术人员维修。
4. 操作完成后, 松卸工件, 关闭机器主电源, 把所用工具放置工具箱内, 清洁机器工作台上的杂物, 并将工作台向内靠拢。
5. 机械设备经检查合格后, 应贴上合格标贴, 检修由设备工程部M E 执行, 并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行, 并填写“仪器设备保养卡”, 保养项目: 清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	81	生效日期	2005-9-10

## 七十:拌料机(安全)操作指引

1. 拌料机主要用于拌各种塑胶原料,不做其它拌料。
2. 使用前应及时清洁料仓内部及拌料爪,并确认切断总电源方可作业。
3. 拌料作业前应检查机器各安全制动开关是否有效,如有异常及时通知设备工程技术人员维修。
4. 在启动拌料机之前,应紧闭仓门,并旋至水平位。
5. 机器正常运行状态,杜绝打开仓门或将手、头伸入机仓内部,以免机器伤及人体。
6. 机器运动部件,应定期加注润滑油以防机器磨损。
7. 机器周边不得堆放杂物,以免影响机器正常运行。
8. 机械设备经检查合格后,应贴上合格标贴,检修由设备工程部M E 执行,并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行,并填写“仪器设备保养卡”,保养项目:清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	82	生效日期	2005-9-10

## 七十一:打料机(安全)操作指引

- 1.打料机主要用于各种塑胶废料的粉碎,不做其它金属材料粉碎。
- 2.开机前确认打料机仓内胶料是否阻塞刀片。
- 3.启动马达后,待马达运转正常方可投掷水口料。
- 4.投掷水口料时应适量,以免过多电机超负荷损坏机器。
- 5.关机前应确认胶料是否完全打碎,以免下次启动时困难。
- 6.机器出现异常时,应立即关掉总电源,并通知设备工程技术人员维修。
- 7.机械设备经检查合格后,应贴上合格标贴,检修由设备工程部执行,并填写“仪器设备检修记录表”。保养由操作人员执行,并填写“仪器设备保养卡”,保养项目:清洁机器、给各传动部件加润滑油等。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	83	生效日期	2005-9-10

## 七十二：氮气无铅波峰焊锡机操作指引

1. CN-300E 型为全自动氮气无铅波峰焊锡系统。它能自动完成 PCB 板从涂覆助焊剂、预加热、焊锡以及冷却等全部工艺过程，主要用于表面贴装元件和短脚直插式元件及其混装型 PCB 板的整体焊锡；并适用于无铅锡料焊接。（此机型预留充氮装置）

2. CN-300E 型为全自动氮气无铅波峰焊锡机工艺流程：涂覆助焊剂-预加热-浸波峰焊锡-冷却。

3. 无铅波峰机可根据 PCB 板的设计与焊锡要求等实际情况，将角度调整到所要求，一般以 5°为宜；锡炉与 PCB 板之间的高度一般为 5-10mm 最佳，机器设有锡炉自动升降装置，点动上升或下降按钮，可分别上升或下降锡炉。当锡炉处于极限位置时，其相对应的按钮失效，即按该按钮，锡炉不动作，可手动调整锡炉高度手轮，使喷口与链爪位置相一致。调整运输导轨的宽度，使链爪能夹持 PCB 板运行，但不可使 PCB 板变形，此机设有自动调宽装置，可通过 PC 机准确设定运输导轨宽度。

4. 锡炉台车可以自动进出，点动锡炉移进或移出按钮，可分别移进或移出锡炉。此两按钮只有当锡炉处于下极限位时才起作用，此时按移进或移出可将锡炉移动，当锡炉处于进出极限位时，其相对应的按钮失效。锡炉移进或上升时，位置由限位开关确定。

5. 机器运行当中，若出现运输链被卡、PCB 被夹、跌落等意外或紧急情况时，应立即按下紧急掣。这时装置上的红色报警指示闪烁，PC 机显示器界面出现报警界面，除锡炉的自动加热系统、机内照明指示灯不受控制外，其它功能均被禁止。

6. 助焊剂有助于焊锡，助焊剂与金属表面接触时会产生化学作用，能将金属表面的氧化物清除，因电路板铜孔和电子元件与空气接触时会在表面形成氧化层，所以线路板进锡炉前，必须先喷助焊剂，在预热时，铜孔及零件脚亦不会氧化。喷枪通过压缩空气，使助焊剂和空气混合后喷出，并由成形压缩空气将助焊剂雾化成一定形状，均匀地喷射于经过的线路板底部。喷射空气阀控制喷射的气压，调大时喷射高度增加，调小时喷射高度降低，调节应适中。喷枪移动距离，可根据 PCB 板的宽度调节横移气缸上的感应接近开关而作相应改变，移动速度快慢由横移气缸空气阀调节。注意事项：1) 必须经常添加助焊剂并检测助焊剂的比重，使其维持最佳比重 0.83。2) 每日必须清洗喷嘴，避免喷枪积垢太多而堵塞，并检查电眼有无积垢太多。3) 经常清洁步进马达移动喷雾装置，保持导轨、同步带清洁，使喷枪能移动正常。4) 每天应清洗过滤网、抽风鼓风机及周边的助焊剂污渍。

7. 预热器的作用是使已涂覆了松香的 PCB 板快速加热，使助焊剂活化，除去焊点处金属表面及元件脚的污染物，使助焊剂能发挥最佳的助焊效果，将助焊剂内所含的水份蒸发除去挥发溶剂，以减少焊锡时产生气泡；同时提高 PCB 板及零件的温度，防止焊锡时 PCB 板突然受热而变形或元器件因热量提升过快而损坏。日常维护：1) 经常测试 PCB 基板底部的温度，以保证最佳的焊锡效果。2) 经常清理积在高温玻璃罩上的松香渍，避免影响预热效果。

8. 锡炉的作用是熔化锡炉内的固态锡，并保证被熔化的锡由叶轮鼓动，沿特殊形状的锡炉内胆整形并流动，经不锈钢网过滤隔除锡渣，从波峰喷嘴流出，形成独特的保持无氧

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 <b>仪器设备操作指引</b>	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	84	生效日期	2005-9-10

化锡面的焊锡波峰。双波峰锡炉由两个喷流的波峰炉胆组成，前部喷流波峰及后部平稳波峰，其前后波峰的高度均可调节。前部喷流波峰主要作用就是通过快速移动的锡波，冲刷掉因“遮蔽效应”而滞留在贴装元器件背后的助焊剂，让焊点得到可靠的润湿；后部的平稳锡波则是进一步修整已被润湿但形状不规整的焊点。日常维护：1) 经常清理锡炉内的氧化物，补充防氧化腊；定期检查锡料的纯度，以保证上锡良好。2) 经常检查锡面，其容量不可低于炉面 10mm，并经常测量焊锡温度，防止温度控制器与实际温度偏差过大，影响焊锡质量。

9. 软件操作请参阅无铅波峰机的操作手册或从显示屏上“帮助”一栏查阅。

《参数设置》《定时器设置》请参阅本机操作手册。

10. 此设备除公司指定的操作人员操作以外，其他无关人员不许随意操作。设备若发生异常情况操作员应及时通知设备工程部 ME 技术员维修。

11. 设备经检查合格后，应贴上合格标贴，检修由设备工程部 M E 执行，并填写“仪器设备检修记录”。保养由操作人员执行，并填写“仪器设备保养卡”，保养项目如下表：

项目	维护项目	时间
运输系统	运输链条加高温油	一次/周
松香系统	用酒精把老化松香迫出	一次/周
	更换松香液	一次/月
	清洗空气过滤器内芯	一次/月
	松香比重 0.83 检测	一次/日
喷雾系统	更换助焊剂	一次/月
	清洗喷嘴	一次/天
	清洗喷雾过滤网	一次/天
	清洁移动气缸及抽风鼓	一次/月
预热器	清理积聚在预热器上的污渍	一次/周
	检测设定温度是否与指示温度相符	一次/4 小时
锡炉	清理炉胆内不锈钢网氧化物	一次/月
	定期更换焊锡	一次/年
	叶轮固定座、叶轮轴承座加高温油	一次/月
	升降、移动轴承座加黄油	一次/月
	防氧化油要保持遮盖锡面，防氧化油变成浆糊状时要更换	时刻留意

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	85	生效日期	2005-9-10

### 七十三、盐雾腐蚀试验箱(安全)操作指引

1. 把配好的盐水溶液和需要做试验的产品放入箱内。
2. 接通电源，打开电源开关，设定好试验温度和饱和器温度的值，即：把面板上的两只温控仪表的拨档分别拨至设定档，设定所需温度值（一般设定 35℃），待设定好后，把拨档拨至测量档。
3. 当箱内试验温度达到 35℃时，打开空气压缩机电源及面板上的喷雾开关，设定好喷雾时间，使喷雾系统开始工作。如需间隙喷雾，要把面板上的转换开关拨至“间隙”档，分别设定好喷雾时间，停喷时间所需的时间数值，此时间隙喷雾开始。
4. 当试验结束后，应先关掉空气压缩机，待两个压力表指针转回到“0”的状态,便可关掉空气压缩机。
5. 试验箱的日常维护和保养
  - 1). 对空气压缩机加润滑油
  - 2). 每次试验后,应打开油分水器开关,将油污积水放光.
  - 3). 如长期不做试验,应将饱和器的水放光,正常使用也应定期更换饱和器的存水.
  - 4). 检查空气调节阀和全部电气系统是否正常.
  - 5). 试验结束后,应使箱内清洁,使试验箱处于干燥的环境中.
  - 6). 操作人员须将保养内容填入“生产设备保养卡”中.

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	86	生效日期	2005-09-10

#### 七十四、电动升降机(安全)操作指引

- 1、升降机在不使用时，载货板应降至最低的位置,同时“电源钥匙”处于”锁”的状态；升降机在拉动过程中，操作员不能打开“电源钥匙”和操作“启动扳手”。
- 2、载货时，打开“电源钥匙”和操作“启动扳手“,将载货板上升至载货高度(载货板的上升高度不得超过 2.75 米)后停止操作“启动扳手”,然后将货物平稳整齐的放在升降机的载货板上，货物重量不得超过 0.6T。
- 3、货物载好后，操作员操作“启动扳手”，将载货板下降至最低处，然后须慢速平稳的拉动升降机至卸货处。操作“启动扳手”，使升降机载货板上升至卸货的高度后停止操作“启动扳手”。待升降机停稳后开始卸货。
- 4、卸货完毕，操作“启动扳手”，升降机制货板开始下降，下降到最低处。操作员进行下一次裁货。
- 5、升降机不载货时，操作员把升降机放在指定位置处。
6. 升降机日常维护和保养
  - 1). 清洁升降机，检查“电源钥匙”和“启动扳手”以及电机是否正常。
  - 2). 给轮子加和轴加润滑油.。
  - 3) 操作人员须将保养内容填入“生产设备保养卡”中.

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	87	生效日期	2005-09-10

## 七十五、线包整型机(安全)操作指引

1. 按照所需要整型的线包调节整型轮的距离，调节好距离后，固定好整型轮。
2. 打开电源，调节电位器来调节整型导轨的整型速度。
3. 把线包放在整型导轨的定位柱上。
4. 按下启动开关，整型机开始对线包整型。
5. 线包整型机日常维护和保养
  - 1). 清洁线包整型机。
  - 2). 给齿轮和导轨加润滑油。
  - 3) 操作人员须将保养内容填入“生产设备保养卡”中。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	88	生效日期	2005-9-10

## 七十六、电梯(安全)操作指引

### 壹． 电梯操作步骤：

1. 操作人员先确认电梯是否处于待机状态，如电梯正在运行中，操作人员此时不得使用电梯。
2. 当电梯处于待机状态下，操作人员按下电梯需要到达某楼层的“操作按钮”，电梯开始工作。当电梯轿厢到达指定楼层停稳后，有“轿厢在此”指示。此时操作人员方可轻轻拉开安全门以及轿门。
3. 操作人员开始装货，货物必须尽可能放置于轿厢的正中，货重不得超过 2000Kg。装货时不得碰撞或撞击安全门、轿门以及轿厢。
4. 装货完毕后，操作人员轻轻关好安全门以及轿门。然后按下电梯需要到达某楼层的“操作按钮”，电梯开始工作，进行载货。当电梯轿厢到达指定楼层停稳后，有“轿厢在此”指示。此时操作人员方可轻轻拉开安全门以及轿门。
5. 操作人员开始卸货，卸货时不得碰撞或撞击安全门、轿门以及轿厢。
6. 卸货完毕后，操作人员应立即关好轿门以及安全门，让电梯处于待机状态准备下一次载货。

### 二． 操作规程：

1. 操作人员不得争抢使用电梯。
2. 电梯在运行时，操作人员不得开电梯门。
3. 货重不得超过 2000Kg，货物应尽可能放在轿厢正中，以保持轿厢受力平衡。
4. 操作人员必须轻轻关安全门以及轿门。
5. 当电梯发生故障或异常状况时，操作人员应立即停止操作电梯，待电梯故障排除后方可使用。
6. 操作者须经过电梯培训后方可操作电梯。

### 三． 电梯保养：

1. 电梯由电梯公司每月保养一次，并填写“电梯保养卡”。

<b>Standard Success Groups Ltd.</b> 标准志成集团有限公司 仪器设备操作指引	受控状态			
	文件编号	SS-ED-003	版 本	A
	页 号	89	生效日期	2005-9-10

参考文件：

1. 《工程部工作指引》
2. 《产品工程资料控制程序》
3. 《生产设备维护与保养控制程序》
4. 《设计开发控制程序》