# 氮气保护回流焊接炉技术要求

**编制:**

**审核：**

**会签：**

**批准：**

## 一、设备用途说明和整体要求

设备主要用于元器件焊接时，对焊料加热，在氮气保护下使其熔化，将元器件焊接到相应介质上。其能够满足接插件的高温焊接，以及印制板表面表贴器件在深腔内的焊接要求。元器件在氮气保护下焊接固化贴装到印制板上后，通过周转箱供取的方式实现全自动化产品传输模式。设备还包含辅助的印制板传输系统（专用送板机、收板机、传输轨道等）。

## 二、设备主要技术指标

### 1、氮气保护回流焊接炉技术指标

★（1）具备全程充氮气保护焊接功能；

（2）加热区至少上下各9个；真空仓1个，冷却区至少2个；

★（3）温度控制精度： ≤±0.5℃；

★（4）加热能力：最高可达420℃；

（5）整板温差控制精度：±3℃；

★（6）传输方式：模组式抬升输送（防止高温变形卡板）；

（7）配备传送载具入炉防止产品变形或高温翘曲（配合模组式抬升输送）；

★（8）真空仓：降低焊接气泡空洞，焊接面积内气泡总面积≤5% ，单个气泡≤1%；

（9）可焊接印制板尺寸：50mm×50mm～400mm×350mm；

（10）配备助焊剂自动回收系统；

（11）配备氧含量分析仪；

（12）更换曲线时间：5～15min；

★（13）氧气残留水平：10～25ppm（氮氢气体）；5～150ppm（纯液氮）；

（14）操作系统语言界面：中英文可选择；

（15）最大传送速度：≥120cm/min；

（16）轨道上下空间：标准上下各2.5cm（并且可根据客户产品定制）；

（17）配备温区分段顺序开启功能；

（18）配置KIC或ESAMBER炉温测试仪（8通道以上）；

★（19）配置5个专用的焊接治具。

### 2、辅助设备——印制板传输系统技术指标

（1）系统构成：送板机1台、收板机1台、0.6米传输轨道2台、炉后导正机1台；

（2）可传输的基板尺寸范围：50mm×50mm～400mm×350mm；

（3）可传输的基板厚度范围：0.6mm～2.5mm；

（4）电源要求：220V±10V；

（5）气源要求：1 L/min；

（6）气压要求：4～6kg/cm²；

（7）送板机+收板机总长：≤4500mm。

## 三、其他要求

供应商须提供设备外形尺寸、占地面积、安装条件、噪音等指标和设备安全防护措施等信息。

供应商须将设备运送至买方指定地点，并负责设备开箱工作。

## 四、售后服务及培训要求

### 1、技术服务

（1）在国内有原厂家或授权代理商提供售后服务。

（2）设备使用过程中，供应商为买方提供持续、免费的软件升级维护服务。

（3）无论是否处于质保期内，设备如出现故障，供应商在接到买方技术资讯或故障信息后，应于2小时内做出响应，如需现场处理应于48小时内赶到现场处理。

（4）供应商应在质保期后提供终身、优惠的维修服务以及免费的咨询服务，并能及时提供技术支持、接受咨询及备件的供应，质保期及之后的售后服务必须由供应商专业人员负责，不得以任何借口拒绝提供维修服务。

### 2、技术培训

氮气保护回流焊接炉到货安装调试完成后，供应商提供不少于5个工作日的免费培训，培训内容应包括但不限于设备操作、调试、维护保养和设备维修、事故预防、应急处置等方面，使得买方指定受训人员可自主操作、调试设备，掌握简单的工艺参数，可对设备进行简单检修，并能按照设备维保要求进行日常维保工作。培训完成半年内，对买方人员进行第二次免费培训。

## 五、质保期

质量保证期为12个月，以设备到货验收评审合格之日起计算，质保期内设备出现任何异常供应商均应派专业工程师至买方处进行处理，期间产生的一切费用均由供应商负担。

说明：带“★”的项为必须满足项。