



## AXT-JW15 型手持激光焊机



# 目录

- 一、 公司介绍.....
- 二、 设备概述、原理及使用范围.....
- 三、 焊接效果图.....
- 四、 设备技术参数.....
- 五、 主要元器件配置及说明.....
- 六、 激光焊使用要求.....
- 七、 交货周期.....
- 八、 技术服务及售后.....
- 九、 联系我们.....



## 一. 公司介绍

重庆安星特机电设备有限公司是一家专业从事冷焊，手持激光焊研发、生产、销售为一体的高科技创新型企业。公司主要产品包括手持激光焊接系列、自动化堆焊系列、精密冷焊系列、铸造缺陷修复系列等多种智能成套设备。公司拥有自主品牌，多项知识产权，AAA级信用企业，ISO9001认证企业，现有副教授职称3人，高级工程师5人，其他研发技术人员数10人，产品销售到全国各地，东南亚，日本及欧洲市场。

公司自创立以来，一直秉承“专业、诚信”的宗旨，急客户之所急，予客户之所需，力求做到让客户省心、省时、省力！

目前，我司多元化的焊接、补焊设备在行业内具有较强的市场竞争力。产品广泛应用于汽车制造、五金制品、钣金加工、船舶制造、航空航天、机械加工、精密零件、电子元件、模具、铸造、电力、再制造等行业，成为各大企业合格供应商。



## 好品质，值得更多人信赖



## 二. 设备概述:

AXT-JW15型手持式激光焊机是重庆安星特针对钣金加工行业,生产的精密高速激光手持焊接设备,以解决薄板**焊接变形、打磨难、招工难**等问题。

AXT-JW15采用分体式模块设计,光模块、电模块、控制单元、驱动单元等皆可在客户端直接更换、升级、维护,使用更加方便。

### 设备原理 :

手持式激光焊接是利用高能量的激光束对材料所需焊接脉冲区域内进行局部加热,使能量通过热传导向材料的内部扩散,将材料熔化后形成特定熔池。它是一种新型的焊接方式。

### 设备优势 :

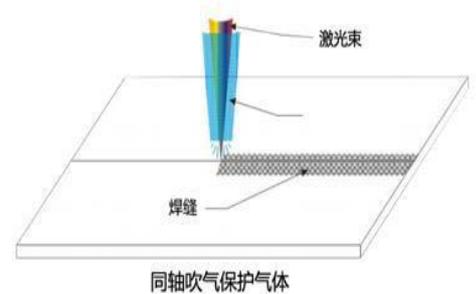
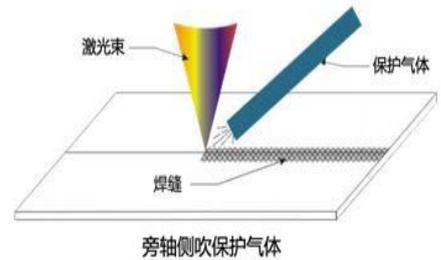
- 操作简单,容易上手,无需专业焊工;
- 焊接速度快,效率是氩弧焊 5 倍以上;
- 焊缝美观,变形小,节约后续打磨及整形的成本;
- 手持操作焊接,灵活方便,可以任何形状,任意角度焊接;
- 可以连续焊或脉冲焊,可点焊、对接焊、叠焊、密封焊、缝焊等,
- 深宽比高,焊缝宽度小,热影响区小、变形小,焊缝平整、美观,焊后无需处理或只需简单处理,焊缝质量高,无气孔
- 采用连续光纤激光器,卓越的光束质量,免维护,光电转换效率 $\geq 33\%$ ,泵浦源使用寿命大于 10 万小时;
- 与机械臂等自动化机构结合,可实现加工的自动化;

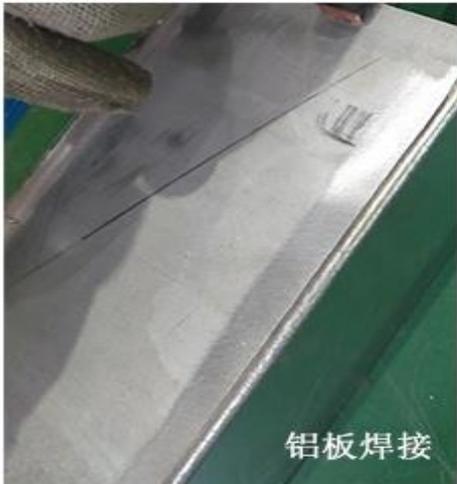
### 适用材料 :

不锈钢板、铁板、**铝板**、镀锌板、钛合金板等金属材料。

### 应用范围 :

**机箱机柜、厨具、建筑装饰、货架护栏、不锈钢家具、不锈钢加工,门窗幕墙等**

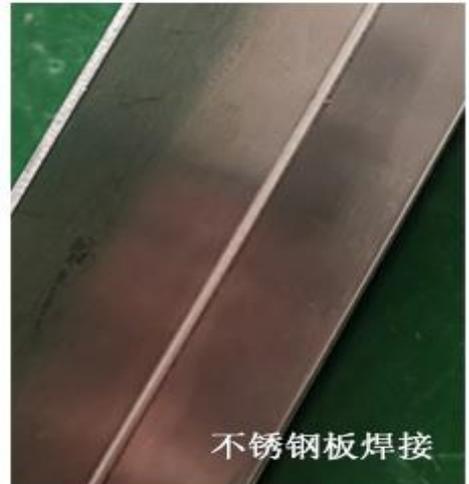




铝板焊接



铁板焊接



不锈钢板焊接



#### 四. 设备技术参数:

型号	AXT-JW10	AXT-JW15	AXT-JW20	
额定输出功率	1000W	1500W	2000W	
电力需求	220V±10% / 50Hz / 60A		380V±10%/ 50Hz / 60A	
整机功率	<6kw	<7kw	<9.5kw	
激光器品牌	创鑫 MAX(可选)			
激光类型	光纤 / YAG			
功率调节范围	10%-100%			
激光波长	1080(±10)nm			
输出方式	连续/脉冲			
输出光纤长度	10M			
定位方式	红光			
焊接头接口	标准 QBH			
焊接头配置	[超强伟业] 左右摆动振镜焊接头+内置水冷(可选配)			
焊接速度	0-120mm/s			
焊枪重量	0.7KG			
气体保护方式	同轴保护			
焊缝宽度	1-6mm			
送丝速度	0.8 , 1.0 , 1.2 , 1.6			
制冷系统	1.5P 压缩机+工业恒温水箱			
工作温度	10-40℃			
工作湿度	<70%			
产品尺寸	可选			
产品重量	130-280kg (可选)			
熔深	不锈钢板	0.4-2mm	0.5-3.7mm	0.6-4.4mm
	碳钢板	0.4-2.3mm	0.5-3.9mm	0.6-4.6mm
	镀锌板	0.4-2.1mm	0.5-3.8mm	0.6-4.5mm
	铝板	0.4-1.9mm	0.5-3.5mm	0.6-4.2mm



## 五. 主要元器件说明:

主要部件	简要描述	品牌
激光器	连续光纤激光器	默认 MAX(可选配)
冷水机	1.5P 压缩机+专用恒温水箱	默认 HanLi(可选配)
激光焊枪	0.7KG 超轻便焊枪	超强伟业
送丝机	多功能智能双驱送丝机	安星特
激光操作系统	激光焊专用操作系统	安星特

### 1. 激光焊操作系统 :

AXT-JW15手持式激光焊操作系统，由安星特自主设计，采用双电源模块，独立控制，比市面其他手持激光焊操作系统更人性化，操作更方便。

#### 优点介绍:

- **多语言:** 内置四种语言（简体中文，中文繁体，韩文，英文）可以根据不同客户自行选择使用语言。
- **上手更快:** 自带10组存储参数，客户可根据不同需求或不同材料及厚度，随机调用，操作者只需要焊接即可。
- **更省心:** 系统自带模块检测系统，控制单元，激光输出状态，焊枪温度，水冷系统等数据，实时检测，操作者可以一目了然。
- **更放心:** 系统带停机诊断模式，任何故障客户可以一清二楚，售后更快，更准确。



## 2. 智能双驱送丝机



AXT-T2智能双驱送丝机是重庆安星特生产为冷焊机、手持激光焊生产的配套设备。该机采用双轮驱动，较市面其他送丝机，精度更高，送丝更稳定。

### 优点介绍：

- ◆ 可连续送丝，脉冲送丝，送丝频率及占空比可调，功能更强大
- ◆ 送丝范围 0.8mm-1.6mm，送丝速度 0mm-600mm/min，送丝速度重复性误差在±5%以内
- ◆ 带有提前抽丝，滞后送丝功能

## 3. 激光焊枪

AXT-JW15 采用了超轻便型手持激光焊枪，该焊枪重量仅有 **0.7KG**，更适用于批量化生产，长时间工作，也不会手酸。我们优化的光学设计可以有效地提高焊接效率。是一款稳定性极高，故障率极低的产品。

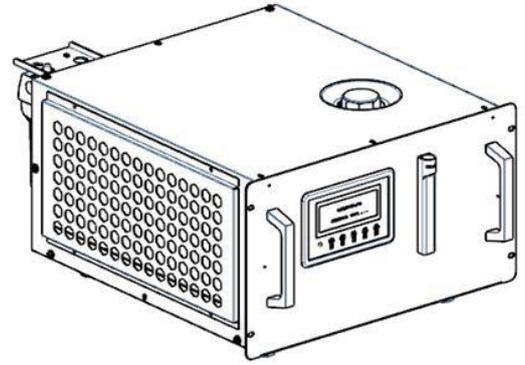
### 注意事项：

1. 激光焊枪内部集成光学元器件，使用时请轻拿轻放，请勿摔，甩。
2. 使用时请仔细检查激光输出头，防止灰尘或其它污染，清洁激光输出头时请使用专用的镜头纸
3. 发现保护镜片损坏时，请及时更换。
4. 当机器面板无报警提示，焊枪不能起弧时，请检查 QBH 接口是否松动，如松动请拧紧，然后重启机器即可。



## 4. 冷却系统

冷却系统由压缩机、冷凝器、节流装置、蒸发器、水箱和水泵等组成，其工作原理是压缩机将从蒸发器吸来的过热蒸汽压缩成为高温高压的气体，并排向冷凝器。冷凝放热成高压液体，经节流装置降压后成低温低压的过冷液体，低温低压的过冷液体经过蒸发器汽化吸热成过热蒸汽，再次回到压缩机进入下一个循环，实现制冷功能。蒸发器汽化



吸收的热量来自冷却介质，冷却介质的温度会降低，低温的冷却液被水泵一分为二压出，一路低温冷却液给激光器降温，另一路经加热装置加热成常温冷却液给激光焊接头降温。

### 优点介绍:

- 采用国际知名品牌（松下或日立）压缩机（1.5P）及大流量高扬程水泵，安全环保，省电耐用，体积小，长寿耐用，操作简便；
- 温控精度达 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，（ $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 温差控制为可选）
- 具有多种报警保护功能：压缩机延时保护；压缩机过流保护；水流报警；温度超高/低报警。

### 注意事项:

冷却介质必须是软化水，如纯净水、蒸馏水、高纯水等，允许添加体积比 $\leq 30\%$ 乙二醇，或者体积比 $\leq 20\%$ 乙醇，允许添加厂家认可的防腐剂、除菌剂

## 5. 激光器

AXT-JW15采用国内知名厂家连续光纤激光器（MAX, Raycus, RECI），激光器内部结构采用光电模块分离设计，运行性能更稳定。光电转换效率 $\geq 33\%$ ，泵浦源使用寿命 $> 10$ 万小时。且光模块、电模块、控制单元、驱动单元可在客户端直接更换、升级、维护。

### 注意事项:

- 手持激光焊接通电之前，请确保将连接是正确电源，链接错误，将造成激光器出现不可恢复的损坏。
- 对于调校好的激光输出头，请保持清洁，否则将造成激光器出现不可恢复的损坏。





- 不使用激光器时请盖上输出光头保护帽；不要触碰输出头镜片；必要时，可用专用镜头纸与酒精清洁输出头镜片。
- 光功率的损耗可能是由于没有正确按照以上规范操作引起，这类损耗将不在保修范围内。



## 六. 手持激光焊使用要求:

项目	技术要求		备注
场地	地面平整，四周无震荡源		
环境	干净、清洁、防腐蚀，无高浓度挥发气体；		
电源	AXT-JW10	单相 220VAC ±10%， 50Hz	3 线，1 零 1 火，1 地线
	AXT-JW15	单相 220VAC ±10%， 50Hz	3 线，1 零 1 火，1 地线
	AXT-JW20	三相 380VAC ±10%， 50Hz	5 线, 1 零 3 火, 1 地线, 线径>4mm <sup>2</sup>
气体	氩气或氮气, 纯度 99.9% 以上, 流量要求: ≥ 10 L/min		
水	纯净水、蒸馏水、高纯水等		冬季可适当加入防冻液
注意事项	1. 光纤弯曲半径: ≥0.2m		
	2. 设备务必按要求提供接地		

## 七. 交货周期:

合同签订后 3-7 个工作日完成生产及交付

发货地: 重庆 上海 天津 佛山

## 八. 技术服务:

### 1. 安装与调试

1.1 重庆安星特机电设备有限公司负责设备的安装、调试。

1.2 安装调试前，客户应根据重庆安星特机电设备有限公司的要求，确保安装场地的配置符合设备安装要求。

1.3 货物到达用户交货现场后，重庆安星特机电设备有限公司人员即自带必要工具进行设备的安装调试工作。

1.4 重庆安星特机电设备有限公司负责指导完成安装及调试，客户须积极配合完成设备的安装调试



试。设备安装调试完成后，重庆安星特机电设备有限公司先对设备进行自检并在各项技术指标达到合同技术要求后，供需双方再对设备进行验收及使用。

## 2. 包装与运输

2.1包装：标准木箱包装，防潮、防锈、防震。包装箱内附质量合格证、设备说明书及其它文件和资料，包装箱外附装箱单。

2.2运输方式：汽车运输，由重庆安星特机电设备有限公司负责全部职责，包括运费和保险。

2.3交货地点：客户的安装现场。

## 3. 验收

重庆安星特机电设备有限公司在客户现场完成设备的安装、调试和自检后，进行终验收。在设备验收和工件焊接验收合格后，双方将签署验收报告；与此同时，质保期开始计算。

## 4. 培训

重庆安星特机电设备有限公司对客户操作人员进行免费技术培训，直至操作人员达到基本正常使用该设备为止。主要的培训内容如下：

- ◆ 激光基本知识及原理
- ◆ 设备的构造、操作、维护与保养
- ◆ 设备的一般故障诊断
- ◆ 激光焊接工艺
- ◆ 激光加工安全教育

## 5. 售后服务及质保

1)不同配置质保期限不同，详情咨询销售人员。

2)设备质保期内，由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，重庆安星特机电设备有限公司负责进行免费更换零件及服务，但常规易耗品（保护镜片、铜嘴等）以及属于用户违规操作责任事故者除外。

3)重庆安星特机电设备有限公司对所提供产品提供终生维护服务，并随时提供设备相关的日常咨询与指导。质保期外，依然为用户提供广泛而优惠的技术支持及备件供应。可保证2小时内响应，48小时内人员到位。

4)重庆安星特机电设备有限公司承诺及时向用户通报软件升级情况，并免费提供软件升级服务。

5)重庆安星特机电设备有限公司备有充足的备件、配件，可及时向用户提供技术服务和备件服务，满足设备维修需要。



安星特  
专注冷焊、激光焊的研发/生产

全国服务电话 :400-1866-985

## 九. 联系我们:

重庆安星特机电设备有限公司

联系人: 王银莎

联系电话: 15249226524

联系地址: 重庆市渝北区锦衣路7号

