

# 重庆创拓科技弧焊机器人工作站

产品名称	重庆创拓科技弧焊机器人工作站
公司名称	重庆创拓科技有限公司
价格	10000.00/个
规格参数	品牌:重庆创拓科技 型号:CT800 产地:重庆
公司地址	重庆市南岸区南坪街道江南大道19号14-4号
联系电话	023-63115482 18302319060

## 产品详情

弧焊机器人工作站主要包括：机器人系统（机器人本体、机器人控制柜、示教盒）、焊接电源系统（焊机、送丝机、焊枪、焊丝盘支架）、焊枪防碰撞传感器、变位机、焊接工装系统（机械、电控、气路/液压）、清枪器、控制系统（PLC控制柜、HMI触摸屏、操作台）、安全系统（围栏、安全光栅、安全锁）和排烟除尘系统（自净化除尘设备、排烟罩、管路）等。弧焊机器人工作站通常采用双工位或多工位设计，采用气动/液压焊接夹具，机器人（焊接）与操作者（上下料）在各工位间交替工作。操作人员将工件装夹固定好之后，按下操作台上的启动按钮，弧焊焊接机器人完成另一侧的焊接工作，马上会自动转到已经装好的待焊工件的工位上接着焊接，这种方式可以避免或减少机器人等候时间，提高生产率。

根据选用焊接工艺方法的不同，弧焊焊接机器人工作站一般可分为熔化极气体保护焊（MIG/MAG/CO<sub>2</sub>）、非熔化极气体保护焊（TIG）、等离子弧焊（Plasma）及变极性等离子弧焊（VPPA）系统等，主要差异在焊接电源系统和接口（机器人-焊机设备），其他配置基本相同；对于焊接电流较大的情况，通常配置循环水冷系统，用于焊枪的冷却。

由于焊缝处于水平位置（或接近水平位置），焊接过程不必使用变位机，可简化结构，降低成本。这种简易工作站多采用两个或多个工位，在工作台上装两个或更多夹具，可以同时固定两个或两个以上的工件，一个工位上的工件在焊接，其他工位上的工件在装卸或等待。工位之间用挡光板隔开，避免弧光及飞溅物对操作者的伤害。这类焊接工作站大多数采用手动夹具。

选择弧焊焊接机器人，应注意以下几点：

1) 焊接机器人抓重：由于焊枪和送丝机的重量较轻，焊接机器人抓重一般多选择3~8kg。如果使用激光跟踪传感器等，还要适当提高机器人的抓重能力。

2) 运动范围及结构：根据所焊工件的尺寸，机器人运动半径通常选择1.40~1.60m；由于焊接机器人机械结构形式的影响，即使连杆尺寸相近的焊接机器人，其空间运动范围也有一定的差异，四连杆结构的机器人空间运动范围一般小于关节型的焊接机器人。

3) 重复定位精度：大部分焊接机器人为0.05~0.1mm之间，即可满足一般焊接要求，而对于精细等离子或激光焊接，应选择精度更高的机器人。

4) 具备焊接相关功能：摆动焊接功能，如单摆、三角形和梯形摆动等；焊机接口功能，如模拟量、现场总线、网络接口等；焊接传感器接口功能，如焊缝位置检测，焊缝跟踪等。

弧焊机器人工作站构成部分：

焊接机器人单元（一般的弧焊机器人是由示教盒、控制盘、机器人本体及自动送丝装置、焊接电源等部分组成。可以在计算机的控制下实现连续轨迹控制和点位控制。还可以利用直线插补和圆弧插补功能焊接由直线及圆弧所组成的空间焊缝。弧焊机器人主要有熔化极焊接作业和非熔化极焊接作业两种类型，具有可长期进行焊接作业、保证焊接作业的高生产率、高质量和高稳定性等特点。随着技术的发展，弧焊机器人正向着智能化的方向发展。）；

电源单元；

焊枪单元；

外部轴单元或焊接工作台（有：伺服行走滑台、伺服变位机、固定工作台、气动变位机、旋转台等多种方式）；

夹具单元（有：全自动电控夹具、手动阀气动夹具、手动夹具）；

安装结构单元（有：机器人底座、整体方便移动式大底板）；

电气控制单元（有：PLC电气控制、操作控制台、启动按钮盒）；

安全防护单元；

自动清枪站；

安全工作房。