# 焊接机器人

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 焊接机器人 |
| 公司名称 | 上海研生焊接设备有限公司 |
| 价格 | .00/台 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 常州 |
| 联系电话 | 86-015162669478 15162669478 |

# 产品详情

机器人焊接的优势　　王利：15162669478

1. 稳定和提高焊接质量，保证一致性

2. 提高生产率，可以24X365生产

3. 改善工人劳动条件

4. 降低对工人操作技术的要求

5. 缩短产品改型换代的准备周期，减少相应的设备投资

6. 可实现小批量产品焊接自动化

7. 为焊接柔性生产线提供技术基础

特长：机器人专用焊机进一步得到充实，使OTC公司可以按机器人+焊机成套提供--焊接机器人系统的优点进一步得到发挥

动作更快，反应更敏捷--由于采用更高级的伺服控制系统，使机器人能在最佳加速方式下运行，节省工作时间

完全独立的多关节机器人，与原来的机器人相比动作范围更广

安全保护功能--在机械式碰传感器以外，作为选购件还可以提供伺服防碰传感器

操作方便，便于用户使用 王利：15162669478 机器人能应用于激光混合焊、电弧焊、热喷涂、点焊、涂

胶、搬运等多种用途，对应生产加工中各种需求。1台机器人的工作效率相当于3名熟练技术工人，焊接质量明显优于人工焊接。1.同轴电缆内藏可防止电缆弯曲，提高工作质量2.机器的保养更加简便3.上手臂独立支撑结构，可单侧拆卸，同轴电缆的更换更快更简便4.减少了手臂与工装夹具之间的相互干扰5.最大程度地减少电缆和夹具之间互相干扰，使手臂的活动范围更大6.动作更快，反应更敏捷--由于采用更高级的伺服控制系统，使机器人能在最佳加速方式下运行，节省工作时间7.有安全保护功能--防碰传感器,为了进一步安全保证，在示教盒上安装有DEAD-
MAN开关8.机器人示教盒上有中英文切换，小型轻巧，使用方便

焊机器人的特点　王利：15162669478 弧焊机器人的基本功能弧焊过程比点焊过程要复杂得多，工具中心点（TCP），也就是焊丝端头的运动轨迹、焊枪姿态、焊接参数都要求精确控制。所以，弧焊用机器人除了前面所述的一般功能外，还必须具备一些适合弧焊要求的功能。

虽然从理论上讲，有5个轴的机器人就可以用于电弧焊，但是对复杂形状的焊缝，用5个轴的机器人会有困难。因此，除非焊缝比较简单，否则应尽量选用6轴机器人。

弧焊机器人除前面提及的在作“之”字形拐角焊或小直径圆焊缝焊接时，其轨迹应能贴近示教的轨迹之外，还应具备不同摆动样式的软件功能，供编程时选用，以便作摆动焊，而且摆动在每一周期中的停顿点处，机器人也应自动停止向前运动，以满足工艺要求。此外，还应有接触寻位、自动寻找焊缝起点位置、电弧跟踪及自动再引弧功能等。

弧焊机器人用的焊接设备弧焊机器人多采用气体保护焊方法（MAG、MIG、TIG），通常的晶闸管式、逆变式、波形控制式、脉冲或非脉冲式等的焊接电源都可以装到机器人上作电弧焊。由于机器人控制柜采用数字控制，而焊接电源多为模拟控制，所以需要在焊接电源与控制柜之间加一个接口。近年来，国外机器人生产厂都有自己特定的配套焊接设备，这些焊接设备内已经播人相应的接口板、所以在图1a中的弧焊机器人系统中并没有附加接口箱。应该指出在弧焊机器人工作周期中电弧时间所占的比例较大，因此在选择焊接电源时，一般应按持续率100％来确定电源的容量。

送丝机构可以装在机器人的上臂上，也可以放在机器人之外，前者焊枪到送丝机之间的软管较短，有利于保持送丝的稳定性，而后者软管校长，当机器人把焊枪送到某些位置，使软管处于多弯曲状态，会严重影响送丝的质量。所以送丝机的安装方式一定要考虑保证送丝稳定性的问题。

众所周知，焊接加工一方面要求焊工要有熟练的操作技能、丰富的实践经验、稳定的焊接水平；另一方面，焊接又是一种劳动条件差、烟尘多、热辐射大、危险性高的工作。工业机器人的出现使人们自然而然首先想到用它代替人的手工焊接，减轻焊工的劳动强度，同时也可以保证焊接质量和提高焊接效率。 王利：15162669478　然而，焊接又与其它工业加工过程不一样，比如，电弧焊过程中，被焊工件由于局部加热熔化和冷却产生变形，焊缝的轨迹会因此而发生变化。手工焊时有经验的焊工可以根据眼睛所观察到的实际焊缝位置适时地调整焊枪的位置、姿态和行走的速度，以适应焊缝轨迹的变化。然而机器人要适应这种变化，必须首先像人一样要“看”到这种变化，然后采取相应的措施调整焊枪的位置和状态，实现对焊缝的实时跟踪。由于电弧焊接过程中有强烈弧光、电弧噪音、烟尘、熔滴过渡不稳定引起的焊丝短路、大电流强磁场等复杂的环境因素的存在，机器人要检测和识别焊缝所需要的信号特征的提取并不像工业制造中其它加工过程的检测那么容易，因此，焊接机器人的应用并不是一开始就用于电弧焊过程的。