

铝合金LR型立式焊接机床

产品名称	铝合金LR型立式焊接机床
公司名称	佛山市名焊机电有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:名焊机电 型号:LR - 300 控制方式:自动
公司地址	中国广东 佛山市 佛山市顺德区容桂华口工业区华新路四横路 2 号
联系电话	86-075728302567 13902569927

产品详情

品牌	名焊机电	型号	LR - 300
控制方式	自动	动力形式	调速电机
焊接原理	环形电弧焊机	作用原理	脉冲
驱动形式	自动	作用对象	铝合金环形焊缝焊接
频段	中频	保护气体类型	氩弧
用途	铝合金填丝环缝焊接	电流	交流
额定输入容量	5KVA	产品别名	环缝焊机
负载持续率	80%	气体延时	2

本设备是专用于焊接油炸锅铝合金内胆和锅底发热管的环缝。以及其他铝合金环形焊接零件焊缝。

油炸锅铝内锅发热管焊接工艺

1、概述：油炸锅铝内锅发热管焊接一直以来是采取钎焊的焊接工艺，随着铝焊接工艺技术的研究和发展，从节约能源，减少污染的发展趋势出发，近年来油炸锅铝内锅发热管焊接采用了熔化极电弧焊接的工艺技术。

2、什么是油炸锅铝内锅发热管钎焊工艺？

钎焊属于固相连接，它与熔焊方法不同，钎焊时母材不熔化，采用比母材熔化温度低的钎料，加热温度采取低于母材固相线而高于钎料液相线的一种连接方法。当被连接的零件和钎料加热到钎料熔化，利用液态钎料在母材表面润湿，铺展与母材相互熔解和扩散实现零件间的连接。在一定温度下（超出钎料熔化温度，一般远低于零件的母材温度），通过钎焊连接的零件（锅底和发热管）会自然分离。

由于钎焊这种工艺方法母材（锅底和发热管壁）不熔化，所以本质上是属于粘接。在油炸锅发生干烧现象时，很容易产生锅底和发热管的分离情况，导致锅底穿孔，高温油泄漏。

在铝钎焊生产过程，为使钎料熔化，钎焊这种工艺方法要将工件整体加热，所以所需要的加热能量较多，而且由于加热面宽导致焊剂流淌到焊缝以外的地方，影响产品的美观性。而且钎剂一般都有腐蚀性，这在环保要求上是不利于通过的因素之一。

3、什么是油炸锅铝内锅发热管熔化极电弧焊接工艺？

熔化极电弧焊接是通过焊丝（熔化电极）发出电弧热，加热被焊接零件（发热管和铝锅底），使发热管和铝锅底均产生局部熔化，冷却后形成一起的焊接工艺方法。

这种焊接方法是被焊接零件先熔化后冷却进行金属合金相重新组合的，即属于永久性连接。除非温度超出母材温度，焊缝是不会分离的。

油炸锅铝内锅发热管采用这种新的焊接工艺方法，就是利用了熔化极电弧焊接这一优点，提高了油炸锅的安全性能。在干烧，油温过热等情况下，均不会出现发热管和锅底分离情况，安全性能标准在要求极为苛刻的欧洲共同体（欧盟）也是很容易通过检测的。

由于熔化极电弧焊接工艺在焊接时热量集中，只对焊缝区域进行加热，所以效率高，节能省耗。对整个铝锅的其它部分热影响极小，保持热铝锅电化处理后的美观性。不会有钎焊时出现的多余钎料和钎剂到处流淌的现象。减少了由于焊接因素影响环保通过的危险性。

4、油炸锅铝内锅发热管熔化极电弧焊接工艺的发展趋势如何？

由于铝合金材料的焊接难度较大，所以铝合金的焊接一直以来多采用钎方的方法工艺。直到近年来对铝合金焊接工艺研究的进展和焊接电源技术的发展，熔化极电弧焊接在铝合金连接上才有了普遍性的应用，特别是在薄板铝合金焊接方面，由于铝合金的化学和物理性能决定了其焊接尤其困难。

由于德国进口铝合金焊接专用设备的引进，经过几年的油炸锅铝内锅发热管熔化极电弧焊接工艺的研究和改进，这种工艺方法在国内几大油炸锅生产商的制造中得到了很好的验证，取得了很好的经济效益和市场效应。