

# 厂家直销 铜铝管对焊机 空调管对焊机

产品名称	厂家直销 铜铝管对焊机 空调管对焊机
公司名称	广东德力焊接设备有限公司
价格	1688.00/台
规格参数	功率:50kva 电压:380v 产地:惠州
公司地址	广州市南沙区榄核镇沙角村沙兴路2号
联系电话	020-84747797 15013392797

## 产品详情

温馨提示：本产品不支持网上订购，产品均以实际配置计价为准，网上标价均为统一虚价，给您造成的不便还请谅解！具体价格请沟通后计算配置而定。谢谢。厂家直销优质设备，免费打样！您可将产品邮寄给我们，我们将通过试验，为您选择最合适的机型。我公司提供免费为客户试机打样，欢迎到厂实地考察！

### UN3系列铜铝管对焊机

#### 整机特点

UN3系列对焊机是为铜铝管插入式专用电阻焊接设备，它可替代原先使用的专用高压闪光对焊机。系统采用了可编程序逻辑控制器（PLC）为动作逻辑控制单元，专用微电脑焊接控制器为焊接工艺控制单元，使用高品质铝合金气缸和高精度含油轴承与精密机床用高精度光杆配合来保证机械动作的精度。具有可靠的焊接质量，控制与调整直观简便，生产效率高，基本无漏焊漏气现象，产成品率高等优点，同时克服了原来焊接工艺需要对焊接管内二次加工和工作电压高易出事故的缺点。

装有初级恒压和次级恒流的控制系统，确保大量生产，焊接质量和焊接效果完全一致。

#### 技术参数

1. 电源电压：380-480VAC、50/60Hz单相
2. 额定容量：50KVA-200KVA

3. 焊管直径： 4-54mm 铜管： 4-54mm

4. 夹紧气缸行程：30mm

5. 横向气缸行程：100mm(可调节)

6. 适合于工业化生产的薄壁铜铝管焊接技术，是空调器连接管铝代铜的关键技术。说它是世界难题并非夸大其词，不少发达国家研究了多年，工业上只能实现焊接壁厚1.0毫米以上铜铝管，但比这薄的铜铝管焊接技术一直没有突破。“而我们要解决的是，可用于空调器生产的薄壁铜铝管对接焊问题。”传统上，空调产品的制冷管路用的都是铜管。但铜一直是全球性紧缺资源，铜的价格飞涨，已经影响到空调产业的发展。而我国的铝资源比较丰富，铝产业也比较发达。因此，空凋制冷管路用铝代铜成为大势所趋。用铝代铜，最关键的技术就是铜铝管对接焊问题。为此，在国内焊接行业颇有名气的青岛市海青机械总厂联合中国海洋大学，组成了课题攻关团队，主动承担起了这项技术的攻关任务。

薄壁铜铝焊接之所以被称为世界难题，是有其客观因素的。铜的熔点是1083摄氏度，铝的熔点是660摄氏度，这相差400多摄氏度的熔点，形成的结果就是铝化了，铜可能还只是发软。更困难的是，铝还会天然地在表面生成氧化膜，由于制冷管路有洁净度要求，这层氧化膜不能用添加助剂的方法清除，也很难用物理方法清除，而这层氧化膜的熔点又达2000摄氏度，这三个不同的熔点，致使铜铝焊接极易形成虚焊甚至焊不上。过去，采用一些特种焊接方法，如爆炸焊、扩散焊、储能焊、摩擦焊等方法，通过施加焊接助剂，也可以实现铜铝焊接，但这些方法或者只能完成1.0毫米以上铜铝管焊接，或者由于成本高、工艺复杂，不适合工业化生产。一些国家尝试利用铜铝共晶组织构成焊缝，实现薄壁铜铝焊接，并为此进行了广泛的研究，但没有实现工业化应用。空凋制冷管路的管壁非常薄，只有发明新的焊接方法形成薄壁铜铝管的工业化焊接生产，才能真正实现在空凋制冷管路上用铝代替铜的目标。一开始我们遵循着利用铜铝共晶组织构成焊缝的思路进行实验，结果发现，由于管壁太薄，共晶组织十分脆弱，因此，焊缝质量非常差，甚至用手一撕就撕下来了。于是，我们便开始寻找全新的创意。

新创意来源于大量的实验和剖析课题组采用的焊接方法是通常采用的电阻焊接法，他们开始尝试不断地增加压力参数进行实验，有的管路焊接起来能撕下来，而有的撕不下来，通过分析，他们发现，凡是能撕下来的，都形成了共晶组织，而撕不下来的却没有发现共晶组织。弄清了原由，课题组开始了无共晶组织焊接法的研发，经过一年半时间的研究，历经了数万次反复实验，他们对压力参数、电气参数、尺寸参数以及材料成分偏差等多种因素都了然于心，终于发明成功了一种全新的焊接法——电阻压力焊接法，这种焊接法可以在焊接中实现焊缝中无铜铝共晶组织、铜铝原子结合，焊缝非常牢固，经过拉伸、弯曲、压扁等各种机械试验，都没有出现任何缝隙。由此，以这种焊接法为技术核心的“铜铝空凋连接管”项目获得了国家发明专利，并被科技部、商务部、国家质检总局和国家环保总局四部委联合确定为国家重点新产品。目前，这一项目正在申请国际发明专利。