

超声波金属焊接机



Beta R20

成为超声波行业的领导者

超声波金属焊接机

品诺超声不仅仅是超声波设备供应商
更多的是超声波系统解决方案和服务



节能环保



低成本



操作便捷



便于集成



稳定可靠



焊接精度高



产品简介

Product Introduction

超声波滚焊机是一款基于高频超声波振动原理设计的高效焊接设备，工作频率为20KHz，额定功率4kW。该设备通过超声波振动能量使材料分子间摩擦生热，实现热塑性材料（如塑料、金属薄膜、无纺布等）及复合箔材的高速、高精度焊接。其非接触式焊接工艺避免了传统热熔或胶粘工艺的耗材浪费，广泛应用于连续生产线中，具有节能环保、焊缝强度高、自动化集成度高等优势，是工业制造领域的关键设备之一。

The ultrasonic rolling welder is a high-efficiency welding equipment designed based on high-frequency ultrasonic vibration principles, operating at 20 kHz with a rated power of 4 kW. Utilizing ultrasonic vibration energy to generate heat through molecular friction between materials, it enables high-speed and high-precision welding of thermoplastic materials (such as plastics, metal foils, non-woven fabrics) and composite foil materials. Its non-contact welding process eliminates consumable waste inherent in traditional heat fusion or adhesive bonding methods. Widely applied in continuous production lines, this equipment demonstrates advantages including energy efficiency, environmental friendliness, high weld strength, and convenient to integrate into automated equipment. Recognized as a critical apparatus in industrial manufacturing, it represents an essential solution for modern production requirements.



产品功能特点

Product functional features

1. 高效焊接：20KHz高频振动结合4kW大功率输出，支持高速连续焊接（最高可达40毫米/分钟），大幅提升生产效率。
2. 节能环保：无需胶水、溶剂或外部热源，能耗仅为传统焊接设备的30%-50%，符合绿色制造标准。
3. 操作便捷：采用数字化控制系统，参数（频率、压力、速度）一键调节，支持PLC或触摸屏人机交互。
4. 适应性强：滚焊轮设计可灵活匹配不同材料厚度（0.1-3mm）及复杂形状工件，如曲面、异形接缝。
5. 焊接质量优异：焊缝密封性好、无毛边，抗拉强度接近母材，且无化学污染，满足医疗、食品级要求。

主要应用领域

Main application areas

1. 汽车制造：仪表盘内饰件、车门隔音毡、空气滤清器、车灯密封等焊接。
2. 新能源领域：锂电池极耳焊接、动力电池隔膜封装、太阳能背板层压，复合箔材焊接。
3. 医疗行业：手术衣/防护服接缝、无菌包装袋、输液袋、呼吸面罩焊接。
4. 包装行业：软包装（食品、药品）的连续封口、铝塑膜封装、吸塑泡壳封合。
5. 纺织与过滤材料：无纺布口罩耳带、过滤棉、土工布接缝加固。



技术参数

Technical Parameter

设备型号	Beta R20
频率	20KHz±300k
额定功率	4KW
速度	5mm-40mm/min(可调)
焊接压力范围	0.1-0.9MPa（可调）