

东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情

生成日期：2025-10-29

1. 搅拌摩擦焊接技术与摩擦焊接技术有什么区别？

搅拌摩擦焊接技术与摩擦焊接技术的区别主要在于焊接过程是否有第三方工具参与。
搅拌摩擦焊接技术是由机床驱动搅拌头旋转并扎入两个被焊材料接缝后向前移动完成焊接的；
摩擦焊接技术是由机床驱动两个被焊材料相互旋转、线性摩擦、震动摩擦完成焊接的。
搅拌摩擦焊接技术主要用于平面一维、平面二维、曲面三维焊缝的焊接；
摩擦焊接技术主要用于圆柱棒材旋转摩擦焊接、厚板材料的线性焊接。为电力电子、轨道交通、船舶等领域提供了技术的成果转化和产业化推广。东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情

搅拌摩擦焊设备优势：

可实现铝、镁、铅、铜、钢、钛、金属基复合材料、异种金属等材料的高效焊接。
可实现自动化，设备能耗低，功效高，对作业环境要求低。
无需添加焊丝，不需要保护气体，成本低。
无污染、无烟尘、无辐射，安全绿色。
接头残余应力低，焊接变形小。

搅拌摩擦焊设备特点：

非熔化，固相焊接；
绿色环保，健康安全；
无需焊料，节约成本；
冶金融合，焊接强度高；
可实现自动化机械焊接；
搅拌摩擦焊设备应用领域：
航空、航天、船舶、轨道交通；
新能源电池托盘、汽车轮毂、汽车电控、汽车水冷壳体；
电子电力（散热器、热沉器、水冷板……）；
5G基站配件、建筑铝模板、铝合金家具等；
铝铸件、水冷板、电子器件等。东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情我们相信在不远的未来，焊接厚度与速度将迎来新的突破。

搅拌摩擦焊设备日常检查

搅拌摩擦焊设备的正确使用维护能有效提升设备寿命，而定时检查能及时发现问题进行维护，使设备能更好地运行。

四、月检查【每160小时】

- 1、将各轴移动到极限位置检查导轨防护罩的情况并清理干净；
- 2、检查电机上有无油脂覆盖和酸碱化学物品侵蚀现象；
- 3、检查暴露在外的电缆有无损害、松动现象。

五、半年检查【每1000小时】

- 1、检查丝杠运行情况及X□Y□Z轴的线性轴承的润滑情况；
- 2、丝杠：如果发生故障和损坏需要及时联系丝杠供应商；
- 3、润滑：填充润滑油润滑X□Y□Z轴的丝杠螺母；
- 4、拖链：检查拖链的导线管的磨损情况并及时维修或更换。

六、年检【每2000小时】

- 1、主轴轴承的润滑情况；
- 2、检查电气伺服触点运行情况，必要时要及时更换；
- 3、检测控制面板的线路，确保所有绝缘线路连接完好。

材料技术的进步使铝合金材料得到了快速发展,迄今已经发展出航空铝合金、宇航铝合金、装甲铝合金、铝基复合材料等不同系列和品种。在通常情况下,对于这些先进的铝合金材料,制造工艺一般不推荐甚至禁止使用熔焊进行连接。但是搅拌摩擦焊可以焊接所有系列的铝合金

对于所有系列的铝合金材料,搅拌摩擦焊工艺技术已经基本成熟,在焊接厚度上已经实现了100mm 厚度以上铝合金结构可靠焊接。

在国家相关机构和部门的支持下,公司已经完成了系列化的铝合金材料的搅拌摩擦焊力学性能研究,其中包括纯铝、硬铝、锻铝、铸铝超硬铝及铝锂合金材料等。对于非热处理强化铝合金材料(如5083Al),搅拌摩擦焊的热循环过程对材料的连接强度没有影响,搅拌摩擦焊接头硬度会明显提高,拉伸测试一般在远离焊缝的母材上断裂,连接系数已达到了100%。对于热处理强化铝合金(如6082-T6□2219-T87和7075-T7351等),接头强度的Z低值一般出现在靠近焊核区的前进侧,经过焊后固溶热处理,接头的性能可以得到回复和强化。对于7000系列超硬铝和装甲铝合金,经过自然时效,接头的强度可以得到进一步提高□He心团队均具有10多年工业制造领域设备销售、连锁加工运营经验及丰富的产业资源。

公司应用双驱差速搅拌摩擦焊接技术,率先开发了大厚度搅拌摩擦焊接装备及焊接工艺,实现45mm厚度铝合金的搅拌摩擦焊接。之后经过工艺技术不断迭代提高,将单面焊接厚度提高到了60mm□双面焊接厚度达到115mm□并向中国航天企业、江苏等地的企业交付了多台大厚度搅拌摩擦焊接装备及配套焊接工艺技术。

用于大厚度雷达面板焊接的双梁重载搅拌摩擦焊设备

Double-beam heavydrtty friction stir welding equipment for large thickness radar panel welding

用于运载火箭燃料贮箱纵缝焊接的立式纵缝搅拌摩擦焊设备

Friction stir welding equipment for rocket fuel tank longitudinal seam welding

大厚度铝合金焊接技术的研究探索还在继续,我们相信在不远的未来,焊接厚度与速度将迎来新的突破。搅拌摩擦焊技术在国内已经得到迅速发展,并且在工业制造领域得到了G泛应用。东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情

将以Yi流的产品质量和精湛的技术服务带动业务快速发展。东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情

机器人搅拌摩擦焊系统集成多项先进技术,包括恒压力控制、恒位移控制、恒扭矩控制、焊缝跟踪等技术,同时还可以实时监控焊接过程温度等功能。根据焊接产品需求,可集成基座、导轨、操作平台等辅助设备。

随着华南地区制造业的腾飞,国家推动“粤港澳大湾区智能制造”、“”,“资讯科技与制造技术深度融合”,机器人自动化智能生产在这个具有新时代重大意义的背景下,创新科技智能制造无疑将成为未来工业发展的方向,传统制造业步向自动化、智能化方向转变,已成大势所趋,带来了庞大的发展机遇!

搅拌摩擦焊接技术,作为世界先进的智造工艺,是一种绿色环保,自动化机械设备焊接技术。

作为Jun用技术转民用的典型D表。如今为新能源汽车解决了轻量化焊接难题。也实现了电子电力行业散热器缩小的困难。有了搅拌摩擦焊接技术,水冷板散热器被广F使用,大量减少了设备的使用空间,缩小的产品的体量。搅拌摩擦焊技术虽然已经有20多年了,运用到工业领域还只是刚刚开始,很多产品和行业还不知道有这种新型焊接技术。东莞铝合金搅拌摩擦焊报价行情

东莞智谷光电科技有限公司坐落在松山湖园区科技九路1号，是一家专业的研发、生产、销售、租赁：光电产品、搅拌摩擦焊接设备、自动化设备、激光设备；搅拌摩擦焊接技术、激光技术的咨询、技术服务与技术成果转让；货物及技术进出口（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可方可经营）公司。一批专业的技术团队，是实现企业战略目标的基础，是企业持续发展的动力。公司以诚信为本，业务领域涵盖搅拌摩擦焊接设备，搅拌摩擦焊接加工，搅拌头，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。公司深耕搅拌摩擦焊接设备，搅拌摩擦焊接加工，搅拌头，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。