

砖机螺旋铰刀耐磨涂层堆焊机，等离子粉末喷焊机厂家

产品名称	砖机螺旋铰刀耐磨涂层堆焊机，等离子粉末喷焊机厂家
公司名称	上海多木实业有限公司
价格	88888.00/套
规格参数	多木:1 V03BD:2 上海:3
公司地址	上海市嘉定区马陆镇丰登路615弄2号
联系电话	15921568722

产品详情

砖机螺旋铰刀耐磨涂层堆焊机，等离子粉末喷焊机

等离子弧堆焊

等离子弧堆焊简称（Plasma Transferred Arc），以下简称等离子堆焊。它是利用焊炬的钨极作为电流的负极和基体作为电流的阳极之间产生的等离子体作为热能，并将热能转移给被焊接的工件基体工件，并向该热能区域送入焊接粉末材料，使其熔化后沉积在被焊接工件基体表面的堆焊工艺。

等离子堆焊的技术优势

等离子堆焊最显著的优点就是其热影响区小，对基体的热影响小，稀释率低，使得工件在焊接过程中变形小；其次，等离子可弧被精确调节，工艺可控性强，可从事精巧的焊接作业，能够焊接很薄的工件；第三，弧柱温度高，能量密度大，集中，熔透能力强，可以高速施焊，生产率高。

这些技术优越性带来了以下焊层性能和操作成本的改善：

- 1.比OA、FLUX、MIG等工艺的残余应力低25%；
- 2.碳的流失低；加热
- 3.在焊层的1/10表面即能够达到实际的硬度；
- 4.完美的焊层几何形态；
- 5.高沉积效率（>95%），接近100%；

6.高达65%的时间节省，高达65%的材料节省；

7.后加工成本降低；

8.同药芯焊丝相比，粉芯的成本更低

PTA与焊接硬质焊敷层的特点 产生坚硬、高度耐磨的涂层 冶金式粘结于基层的材料
PTA流程提供了低稀释度 涂层完全致密并具有较高的防腐性 可在MIG或PTA焊接法中达到自动化
可达到非常厚实的组织 表面缺陷会得到改善 经过涂层处理的表面可按尺寸打磨
表面可经加工与超精细加工 涂层可快速投入使用

砖机螺旋铰刀耐磨涂层堆焊机，等离子粉末喷焊机基本原理： 等离子粉末堆焊是以等离子弧作为热源，应用等离子弧产生的高温将合金粉末与基体表面迅速加热并一起熔化、混合、扩散、凝固，等离子束离开后自激冷却，形成一层高性能的合金层，从而实现零件表面的强化与硬化的堆焊工艺，由于等离子弧具有电弧温度高、传热率大、稳定性好，熔深可控性强，通过调节相关的堆焊参数，可对堆焊层的厚度、宽度、硬度在一定范围内自由调整。等离子粉末堆焊后基体材料和堆焊材料之间形成融合界面，结合强度高；堆焊层组织致密，耐蚀及耐磨性好；基体材料与堆焊材料的稀释减少，材料特性变化小；利用粉末作为堆焊材料可提高合金设计的选择性，特别是能够顺利堆焊难熔材料，提高工件的耐磨、耐高温、耐腐蚀性。

因此，等离子堆焊既可用于修复材料因服役而导致的失效部位，亦可用于强化材料或零件的表面，其目的都在于延长零件的使用寿命、节约贵重材料、降低制造成本。

现代工业中（石油、化工、电站、煤矿等设备）很多机械设备零件由于工作条件恶劣，特别是很多是在高温、高压及高腐蚀、高磨损等环境下工作，因此制造要求很高，而提高材料使用寿命是一个很实际的问题。如果采用手工填充或埋弧焊工艺、氧-乙炔气焊、氩弧焊等进行焊接，不仅产品质量不能保证，而且劳动强度高，工时大，生产过程烦琐。使用等离子弧堆焊的方法在被磨损表面进行堆焊，不仅具有生产效率高，质量稳定，易于机械化、自动化；而且该焊接方法使用粉末作为填充材料，克服了硬质合金难于制丝等问题；稀释率也从电弧堆焊的30%~60%降低到等离子弧的5%

堆焊控制范围：一次堆焊的厚度 - - - - - 0.5-5mm左右 一次堆焊的宽度
- - - - - 2-10mm左右 粉末粒度 - - - - - 50 - 300目 粉末堆焊效率
- - - - - 90%

稀释率 - - - - - 5%-10%

技术优势：

- 1、堆焊熔覆合金层与工件基体呈冶金结合，结合强度高；
- 2、堆焊熔覆速度快，低稀释率；等离子弧堆焊的稀释率可控制在5%—10%，或更低。
- 3、堆焊层组织致密，成型美观；堆焊过程易实现机械化、自动化；
- 4、可在锈蚀及油污的金属零件表面不经复杂的前处理工艺，直接进行等离子堆焊；
- 5、与其他等离子喷焊相比设备构造简单，节能易操作，维修维护容易；

6、等离子弧温度高、能量集中、稳定性好，在工件上引起的残余应力和变形小。

7、可控性好。可以通过改变功率、改变气体的种类、流量及喷嘴的结构尺寸来调节等离子弧的气氛、温度等电弧参数，从而实现高效自动化生产，提高劳动生产率。

应用范围：

等离子弧堆焊可广泛的用于石油、化工、工程机械、矿山机械、工业机械（螺杆、螺旋、轴辊等），阀门等行业，如各类阀门密封面（常规的蝶阀、球阀、闸阀、截止阀、止回阀、安全阀等）的耐磨堆焊，以及石油钻杆、轴承、轴、轧辊的磨损后的修复等，其应用前景非常广阔。

综合评估：

由于等离子弧焊具有弧柱温度高，使用粉末喷焊等优点，可以大大简化堆焊材料的制造过程，特别是可以利用多种合金元素，在等离子弧的作用下可以得到不同性能的硬面效果。且稀释率低、结合度强、工作效率高、工艺过程简单无需特殊处理；操作灵活、移动方便可现场施工、可自动或半自动不受工件特殊位置限制；堆焊过程易实现机械化、自动化；可用焊材广泛可根据客户要求自行配置等，特适于金属机械表面强化处理、再生修复。

我们的地址：上海市嘉定区马陆镇丰登路615弄2号电话：15921568722联系手机：15921568722
期待您的咨询