

粉碎刀片数控等离子熔覆技术应用

产品名称	粉碎刀片数控等离子熔覆技术应用
公司名称	上海多木实业有限公司
价格	2378.00/台
规格参数	
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

粉碎刀片数控等离子熔覆技术应用

等离子熔覆Ni60A+35wc耐磨层在农机刀具上的应用

农业机械的工作环境都比较恶劣,许多农机部件在使用过程中均遭受不同程度的磨损侵害。农机中的犁铧、耙片、锄铲、旋耕机刀片、根茬粉碎还田机刀片等。破茬碎土刀具,工作时长与土壤、砂石、秸秆、根茬等直接接触,因遭受剧烈的冲击和摩擦而造成磨损。据统计大约有80%以上农机刀具失效是由磨损造成的。据报道,一般小麦根茬粉碎还田机械的单刀作业面积仅为70hm²左右,而玉米根茬粉碎还田机械的单刀作业面积仅为40hm²左右。严重磨损的刀具不仅使作业质量变差,而且使油耗、阻力和功耗显著增高,从而增加了作业成本。所以,很有必要对刀具进行强化,这对延长刀具使用寿命,减少换刀次数,提高作业效率具有重要意义。在众多的金属材料表面改性处理技术中,熔覆处理技术具有熔覆层厚、熔覆层质量高、熔覆层成分可调等优点,在很大程度上适合于处理耐磨性要求较高的工作表面。近年来,对激光熔覆的研究是金属材料表面改性处理的一个研究热点,与此同时,用高频感应、电子束等做热源的熔覆方法也不断出现。但目前对等离子弧作为热源进行熔覆的研究尚少。等离子弧具有热量集中、能量密度高、灵活性高等优点,其能流密度虽远不如激光束高,但其热量足以使各类材料熔化,因此利用等离子弧实现熔覆不失为另一种有效的熔覆处理技术。镍基自熔性合金以其优良的耐磨性而在表面强化领域中广泛应用,是表面技术中最早实现系列和商品化的粉末之一。对该类材料,一般选用热喷涂工艺进行耐磨层的制备。但该工艺存在耐磨层厚度小且易产生裂纹和剥落、材料损耗大、成本高等缺点。为此,本文就等离子弧熔覆Ni60A+35wc熔覆层的组织、性能及耐磨性进行了研究,研究成果可为农机刀具的制造和再制造提供实践参考。

粉碎刀片数控等离子熔覆技术应用