

JL-HV超音速火焰喷涂设备

产品名称	JL-HV超音速火焰喷涂设备
公司名称	佛山市吉霖先进科技研究有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	佛山市顺德区北滘镇广教社区居委会广教路1号 慧聪家电城2座2204（住所申报）（注册地址）
联系电话	0757-22398809 13535781230

产品详情

JL-HV系列超音速火焰喷涂是一新型的HVOF系统，它的基本原理是将助燃剂氧气通过雾化喷嘴将煤油充分雾化后形成可燃混合气进入燃烧室，点火系统将其点燃后高温高压燃气，经拉伐喷嘴点火燃烧后形成高温高压的超音速焰流，送粉系统将粉末材料从低压区送入焰流中，加温加速后喷向工件表面形成高质量涂层。

超音速火焰喷涂系统为包括钢铁、船舶、航空航天、纸箱机械、造纸机械、塑料机械、石油化工机械及通用机械等工业领域提供优质的涂层服务。超音速火焰喷涂的一些涂层已成为如钢铁工业的各类辊、纸箱机械的瓦楞辊、大型柴油机进排气阀杆的标准涂层。

近几年，超音速火焰喷涂系统在球阀及闸阀行业的应用获得了很快的发展，特别是在江浙沪地区，超音速火焰喷涂几乎成了阀门喷涂的代名词。

JL-HV系列采用径向送粉，燃烧设计以火箭发动机为依据，焰流速度达到2000m/s以上。这种新的注入方法使颗粒可较好地溶化并且颗粒更均匀地分布于整个火焰中，提高了覆盖的效率和涂层的质量。燃烧设计产生的颗粒速度达1100米/秒（3300至3900 每英尺秒），明显快过其他的HVOF系统。JL-HV系列可喷涂层厚度大于10mm（压应力涂层），显微硬度高于任何其他HVOF系统（JL-HV系列喷涂WC-Co涂层显微硬度高达1450，而其他燃气HVOF喷枪喷涂WC-Co涂层显微硬度仅为900~1100）。

JL-HV系列采用简单有效的设计手段来实现的高压HVOF涂层质量。优点包括：

- 1、涂层密度高且可控制
- 2、涂层硬度高且可控制
- 3、结合强度高
- 4、涂层厚度大于1/2 英寸(12.7mm)

5、涂层表面形态平滑

除此之外，JL-HV系列的喷涂速率大于其他燃气HVOF的四倍。正是这种突出的速率和生产率使得JL-HV系列系统成为了：

新一代的HVOF设备：高压力HVOF。

1、涂层质量稳定

HVOF系统中重要的就是它产生的涂层质量。JL-HV系列就是为保证优质的涂层而开发的。涂层质量的基本关系：高燃烧压力=高气体速度=高颗粒速度=高涂层质量。JL-HV系列优化了这一关系。JL-HV系列喷枪的燃烧室压力高达150PSI，而其他的燃气HVOF喷枪的燃烧室压力只有30~60PSI，远低于JL-HV系列。别无其它HVOF系统能产生如JL-HV系列所达到的颗粒速度。

JL-HV系列产生高颗粒速度的关键优势在于高的涂层密度和低氧化成分。低氧化成分仅归功于颗粒在大气中的氧化时间较短。高速度也把颗粒包覆得更致密，减少了气孔，产生更致密的涂层。这对要求涂层致密地方，抛光时高致密涂层产生较精细表面对要求涂层的防腐蚀性特别有益。

也许JL-HV系列显著的涂层性质就是其涂层大于1/2英寸（12.7 mm）厚而同时又保证了高显微强度和涂层密度。那是因为JL-HV系列独特的高颗粒速度得到的是压应力涂层，而其它的HVOF系统则是得到拉应力涂层。拉应力涂层薄如0.040英寸（1mm）。

JL-HV系列涂层质量的关键因素之一是粉末在喷枪内得到稳定的加热。JL-HV系列的径向粉末注入设计均匀地加热粉末。试验室试验已经证实JL-HV系列的WC-Co（钴碳化钨）和CrC-NiCr（镍铬碳化铬）涂层具有超耐磨损能力 - 在某些情况下其它的HVOF的耐磨损能力仅为JL-HV系列的1/3，竞争者已不能匹敌JL-HV系列的这一独特的特性。此稳定性改进了显微强度和整体的涂层质量。

2、安全操作

JL-HV系列用煤油或类似的燃料来运行。通常为达到大的工作性能，其它的HVOF系统一般使用的是氢气，一种潜在危险性很大的气体。但JL-HV系列无需借助这种昂贵的，很难处理的气体来获取良好的工作性能。煤油是一种广泛应用于几百万户家庭的安全燃料，因此JL-HV系列是HVOF涂层的安全的选择。

HV-8000控制柜是真正全闭环的控制系统，所有的工艺气体和送粉载气均通过先进的质量流量计进行数字化管理，以保证喷涂过程的高度**性和可重复性。航空煤油是通过伺服电机和针阀进行PID调节，这套系统采用PLC控制系统的运行，操作者通过图形化的人机界面可轻松输入相关的工艺参数或调用以往的喷涂配方，系统内部可实时记录并监控喷涂的全过程。

HV-8000控制柜是对所有喷涂工艺过程进行控制的中枢。内置高端PLC和各种软件，负责完成全部的控制过程。全部的重要的工艺参数均采用闭环控制，以最大限度保证工艺的稳定和可重复性。触摸屏作为人机界面用于输入喷涂工艺参数和显示喷涂状态。系统的运行是实时监控。

该系统可存储8000个喷涂配方，使用时可以直接调用到控制面板。通过触摸屏的主操作界面，使用者可以很容易地进行喷涂配方的存储、调用和修改。

为了保证安全作业，HV-8000电柜根据操作人员的等级分配不同的系统操作权限，比如操作工、质量工程师、工艺开发工程师、维修人员等。系统提供三个不同的操作员等级。用户也可根据自己的实际需求，设置自己的分级管理。

