

# 江苏陶瓷热喷涂粉末

发布日期：2025-09-24

热喷涂技术在往复压缩机行业上的应用：活塞杆是往复压缩机的重要零件，在设备进行过程中摩擦面不断与填料摩擦，易造成活塞杆的磨损和划伤。活塞杆的常规材料有38CrMoAlA、42CrMo、20Cr13、17-4PH（只用于H<sub>2</sub>S腐蚀环境）等等，与曲轴修复工艺一样，也可采用电弧喷涂技术对损坏的活塞杆进行常规修复。同时还可以采用超音速火焰喷涂工艺，喷涂碳化钨耐磨涂层，可以极大地提高活塞杆的耐磨性。经过验证，这种耐磨涂层的结合强度高于70MPa，经过镜面抛光后，粗糙度可达到Ra0.1，其使用寿命为高频淬火活塞杆的4倍。相对应的摩擦面（填料部位）的使用寿命也大幅提高。这种热喷涂工艺，既可用于新活塞杆的表面强化，也可用于旧活塞杆修复，加工过程中基体金相组织不发生改变，保持原有力学性能；加工过程零件温度低，不发生变形；适用性好，几乎不受零件尺寸限制；具有良好的可抛光性；工艺简单，生产周期短。印刷辊筒喷涂不锈钢材料，茜萌喷涂为您提供优良的耐磨防腐涂层！江苏陶瓷热喷涂粉末



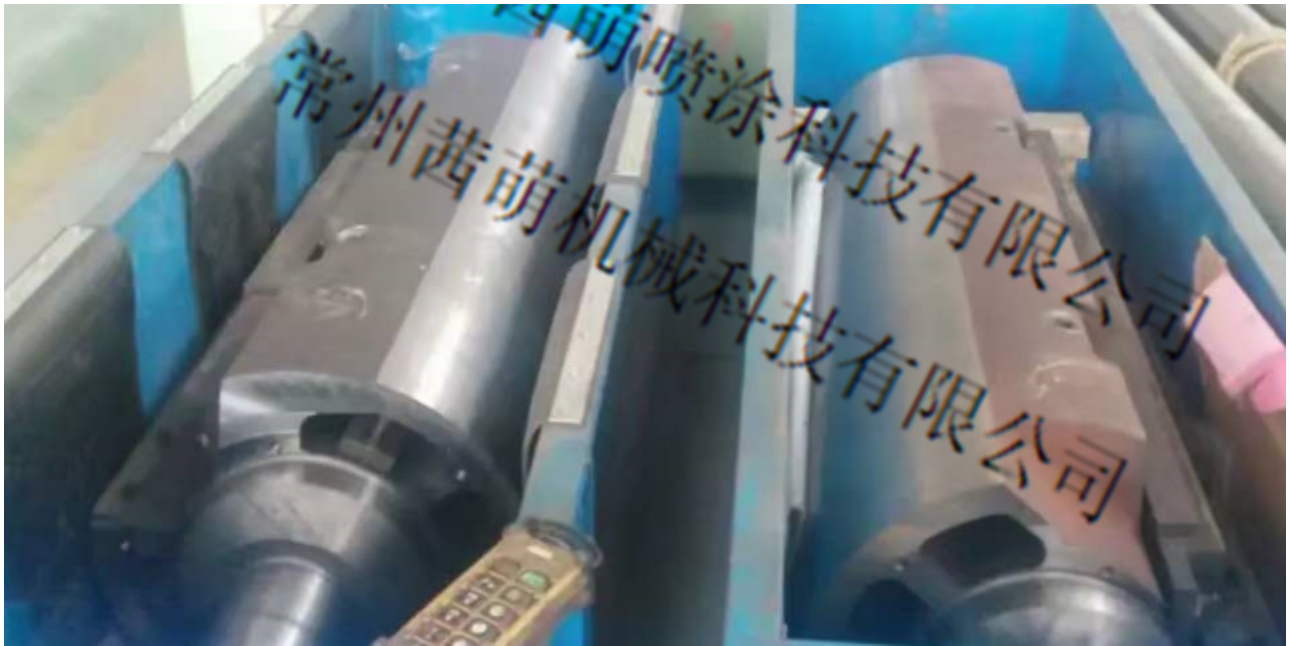
热喷涂技术在船舶维修轴类部件中的应用，轴类部件指在起到支承旋转作用的同时，可传递扭矩和动力的部件。在船舶工程中，轴类部件是各类船舶机械设备中\*\*重要的组成部件之一，通常在轴上安装做回转运动的部件，轴类部件的运转直接影响着船舶设备的运行情况。船机轴类部件的损坏十分常见，不仅使设备的性能降低，同时会产生安全隐患。船机零件的修复大部分属于轴类零件的修复。因此，针对船机轴类零部件的修复显得特别重要。应用热喷涂技术手段修复报废、损坏的各种零部件已取得了一定的成效，且还在不断的深入发展。热喷涂由于工艺方法多样、设备简单、操作方便迅速、成本低、喷涂材料选择范围广等特点，在轴类部件的修复中取得了重

要的应用，在达到修复原有尺寸的同时，通过适当的处理工艺甚至可以获得比原部件或者新换件更为优异的表面涂层，获得再制造的功效。江苏陶瓷热喷涂粉末金属热喷涂的结构如何组成？



超音速火焰喷涂技术是针对普通火焰喷涂涂层的结合强度低空隙多问题而开发的，其目的是通过提高飞行速度来增大粉末对基体的撞击动能以改善结合强度和致密性。火焰温度低，粒子与周围大气接触时间短，粉末氧化、烧损小。火焰喷涂温度一般在 $1650\sim 2760^{\circ}\text{C}$ ，且颗粒在焰流中的飞行时间短，和周围大气接触的时间短，因而和大气几乎不发生反应，喷涂材料组织变化小，能保持原有的特点，特别适合喷涂碳化物等易氧化的粉末材料。超音速火焰喷涂系统的焰流具有很高的飞行速度和相对较低的温度，火焰及喷涂粒子速度很高，高速区范围大，喷射粒子撞击能量大，火焰速度可达 $2000\text{m/s}$ 喷涂粒子速度可达 $450\sim 650\text{m/s}$ 甚至更高，所以超音速火焰喷涂制备的涂层结合强度高，涂层非常致密，孔隙率低于1%，喷涂WC-Co涂层结合强度可达 $70\sim 90\text{MPa}$ 显微硬度 $\text{HV}$ 可达 $1100\sim 1300$ 。

选用热喷涂法施工必须注意问题1. 务必应用加热后的涂料，相类似X-622环氧涂料PVF建筑涂料经加热能够选用热喷涂的方式。2. 较早工作员必须先依据提前准备好涂料，便于挑选适合的温度。3. 热固性建筑涂料选用热喷涂时必须谨慎，防止出现造成热固化反应。4. 用电加热时，开关电源工作电压不可超出加热器的额定电流。5. 提示，假如喷涂机没有加上任何建筑涂料得话，不用插电。因此说，对热喷涂工作员而言，把握以上知识点很有必要，尽管高压无气喷涂机归属于当今\*\*技术的涂装设备，但应用时必须安全提示，把握更强的涂装关键点，能够更强的开展整个涂装全过程.<上海茜萌喷涂科技有限公司>茜萌喷涂承接造纸烘缸防腐耐磨喷涂工程！



正确选择涂层材料是保证涂层性能的关键。在选择涂层材料时，首先要考虑工件的工作条件和涂层性能，还要考虑工件的材质、批次、经济性以及提出的热喷涂方法。根据涂层的作用，涂层可分为耐腐蚀涂层、耐磨涂层、耐磨密封涂层、高温热障涂层、绝缘或导电涂层、尺寸修补涂层。表面涂层工件在使用过程中的失效通常不是由单一因素引起的，因此工作条件的满足程度与涂层的性能之间并不一定存在简单的关系。应详细分析工作条件，并根据参考文献或实验数据综合考虑涂层结构、物理、化学、力学等性能，确定一种或多种涂层材料。茜萌热喷涂为您的工件穿上隔热、耐高温、抗氧化外衣. 江苏陶瓷热喷涂粉末

茜萌喷涂修复电厂汽缸缸体与缸盖等问题，欢迎致电！江苏陶瓷热喷涂粉末

同时，环保政策将趋向严格——2020年起将加速私营有限责任公司“国三”标准以下设备报废清退；起重机与挖机不同，属于道路移动机械，环保政策更为严格，设备报废清退执行更为彻底，目前可销售设备为“国五”及以上，但存量设备有一半左右为“国四”及以下标准，2019年7月开始推行“国六”，判断“国三”、“国四”清退也为“国六”设备销售腾挪空间。2019年上半年，汽车起重机销售了2.55万台，较私营有限责任公司上年同期大幅增长53.3%。（2016年我国汽车起重机销量跌至低谷，近年来受战略的影响，大型工程建设需要增加，我国汽车起重机销量迅速反弹，预计未来汽车起重机仍将保持大幅增长的趋势）。随着私营有限责任公司产业转型升级的持续推进，近几年中国人口老龄化的日益严峻，劳动力短缺，人力成本明显上升，智能化已成为大势所趋，工程机械也不例外。加工的未来正面临着大洗牌与大变革。需要注意的是智能制造是方向，不是目的，转型升级是主线，降本提质增效是重点。江苏陶瓷热喷涂粉末