

中部槽熔覆机，液压缸堆焊设备，全自动截齿喷焊机

产品名称	中部槽熔覆机，液压缸堆焊设备，全自动截齿喷焊机
公司名称	上海多木实业有限公司
价格	.00/个
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

中部槽熔覆机，液压缸堆焊设备，全自动截齿喷焊机

喷焊工艺方法原理

喷焊是对经预热的自溶性合金粉末涂层再加热至1000~1300℃，使颗粒熔化，渣上浮到涂层表面，生成的硼化物和硅化物弥散在涂层中，使颗粒间和基体表面达到良好结合。最终沉积物是致密的金属结晶组织并与基体形成约0.05~0.1mm的冶金结合层，其结合强度约400MPa，抗冲击性能较好、耐磨、耐腐蚀，外观呈镜面。与喷涂层相比，喷焊层的优点显著。但由于重熔过程中基体局部受热后温度达900℃，会产生较大热变形。因此，喷焊的使用范围有一定局限性。适于喷焊的零件和材料一般是：受冲击载荷，要求表面硬度高，耐磨性好的易损零件，如抛砂机叶片，破碎机齿板，挖掘机铲斗齿等；几何形状比较简单的大型易损零件，如轴、柱塞、滑块、液压缸、溜槽板等；低碳钢、中碳钢（含碳0.4%以下）、含锰、钼、钒总量<3%的结构钢、镍铬不锈钢、铸铁等材料。

(1)喷焊用自溶性合金粉末 自溶性合金粉末是以镍、钴、铁为基材的合金，其中加入适量硼和硅元素，起脱氧造渣焊接熔剂的作用，同时能降低合金熔点，适于乙炔-氧焰对涂层进行重熔。国产自溶性合金粉末品种较多，镍基合金粉末有较强的耐蚀性，抗氧化性可达650℃，耐磨性强；钴基合金粉末最大的特点是红硬性好，可在700℃保持较好的耐磨性和耐蚀性；铁基合金粉末耐磨粒磨损性优于其他两类。中部槽熔覆机，液压缸堆焊设备，全自动截齿喷焊机 (2)喷焊工艺 喷焊的工艺流程基本与喷涂相同，所不同者在喷粉工序中增加了重熔程序。喷焊有单步喷焊法和二步喷焊法。施工前应注意：工件表面有渗碳层或氮化层，在预处理时必须清除；工件的预热温度为一般碳钢200~300℃，耐热奥氏体钢350~400℃。预热火焰用中性或弱碳焰。此外，喷涂层重熔后，厚度减小25%左右，喷熔后在热态测量时，应将此量考虑在内。 一步喷焊法。一步法即喷一段后即熔一段，喷、熔交替进行，使用同一支喷枪完成。可选用中、小型喷焊枪。在工件预热后先喷涂0.2mm的保护层，并将表面封严，以防氧化，喷熔从一端开始，喷距10~30mm，有顺序地对保护层局部加热到熔融开始湿润（不能流淌）时再喷粉，与熔化反复进行，直至达到预定厚度，表面出现“镜面”反光，再向前扩展，达到表面全部覆盖喷焊层。如一次厚度不足，可重复加厚。一步法适用于小型零件或小面积喷焊。 二步喷焊法。

二步法即先完成喷涂层再对其重熔。喷涂与重熔均用大功率喷枪，例如SpH-E喷、焊两用枪，使合金粉末充分在火焰中熔融，在工件表面上产生塑性变形的沉积层。喷铁基粉末时用弱碳火焰，喷镍基和钴基粉末时用中性或弱碳火焰。喷粉每层厚度 $< 0.2\text{mm}$ ，重复喷涂达到重熔厚度，一般可在 $0.5 \sim 0.6\text{mm}$ 时重熔。如果喷焊层要求较厚，一次重熔达不到要求时，可分几次喷涂和重熔。重熔是二步法的关键工序，在喷涂后立即进行。用中性焰或弱碳化焰的大功率柔软火焰，喷距约 $20 \sim 30\text{mm}$ ，火焰与表面夹角为 $60^\circ \sim 75^\circ$ ，从距涂层约 30mm 处开始，适当掌握重熔速度，将涂层加热，直至涂层出现“镜面”反光为度，然后进行下一个部位的重熔。重熔时应防止过熔（即镜面开裂），涂层金属流淌，或局部加热时间过长使表面氧化。多层重熔时，前一层降温至 700 左右，清除表面熔渣后，再作二次喷熔。重熔宜不超过3次。工件的冷却。中低碳钢、低合金钢的工件和薄焊层、形状简单的铸铁件在空气中自然冷却。对于焊层较厚、形状复杂的铸铁件，锰、铜、钒含量较大的合金钢件，冷硬性高的零件，要埋在石灰坑中缓冷。

中部槽熔覆机，液压缸堆焊设备，全自动截齿喷焊机