



激光熔覆设备是美特金公司于2014年研发推出新产品。

激光熔覆属于硬表面堆焊工艺范畴。激光熔覆工艺制备涂层致密，纯度较高，主要结合机制为冶金结合，可增强耐磨抗腐蚀，或金属部件冲击性能。某些情况下，三种性能可同时得到增强。

激光熔覆工艺用高精度高功率激光制造焊池，并将金属粉末喷注。激光束精准度高，制备覆层致密，稀释度达最低（典型数据<5%），且冶金结合强度高。

激光熔覆控制系统简洁，有利于激光，工艺气体，气冷和送粉整合与操作。触摸屏人机界面操作界面直观，方便操作人员控制整个工艺过程。该系统可以手动操作，也可以设定程序重复工作。熔覆间中还设置了机器人，可实现自动化，以及监控摄像头等外部设备。激光功率3KW，支架19"（如图所示）或更大，设置分离激光头。

美特金公司在热喷涂工业领域自1922年以来历史悠久，可为这项新工艺给予技术支持。可提供上图所示整套设备，及相关熔覆培训和咨询问题整套承包。

- 二极管上二级管激光器五年保修
- 操作简单
- 质量流控制工艺气体和送粉
- 触摸屏电脑控制
- 涂层致密，紧密结合，稀释率低
- 比 PTA 运行成本低

**典型应用**

- 井下稳定器
- 钢工业中高温工艺锆
- 煤/矿砂粉碎锤
- 垃圾焚烧锅炉配件
- 阀门球/座
- 液压棒

典型材料	典型硬度 (Hv)	喷涂率 grams/min	覆盖率 (kg/m <sup>2</sup> /mm)
WCNiCrB	基质=500-600	70	13
WCCo(83/17)	硬质合金=2000-2500		
Cobalt 6	99725	70	45
NiCrMo	99325	70	48
FeCrB	99405	70	47

所有数据均为近似值，仅供参考。性能由具体应用和喷涂参数决定。

