

激光清洗系统

激光清洗系统

激光清洗系统采用激光清洗技术，可以去除模具/零部件表面的腐蚀层、油污、油脂、残留橡胶、炭黑、氧化物、旧漆等污染物。解决了人工清洗劳动强度大，复杂表面清洗困难等问题，提高了清洗效率和模具的使用寿命。



激光清洗原理

激光清洗技术是指利用高频高能激光脉冲照射工件表面，涂覆层可以瞬间吸收聚焦的激光能量，使表面的油污、锈斑或涂层发生瞬间蒸发或剥离，高速有效地清除表面附着物或表面涂层的清洁方式，而作用时间很短的激光脉冲，在适当的参数下不会伤害金属基材。

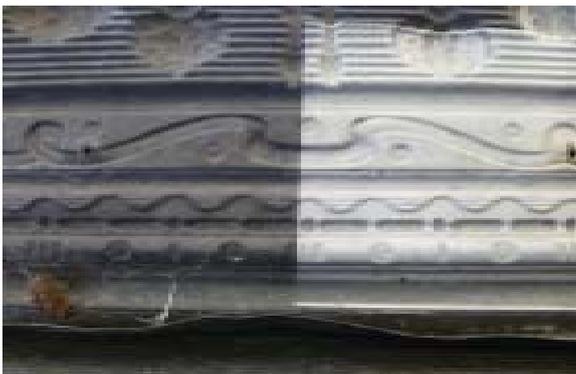
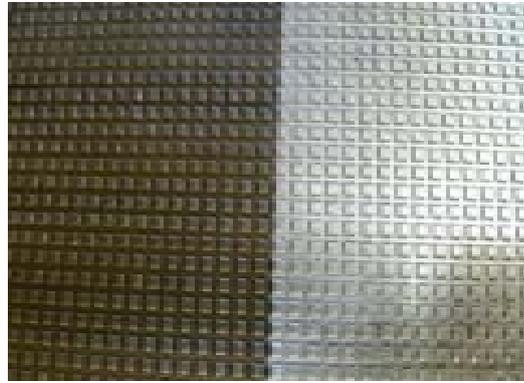
激光清洗优势

与机械摩擦清洗、化学腐蚀清洗、液体固体强力冲击清洗、高频超声清洗等传统清洗方法相比，激光清洗具有明显的五大优势。

- ◆ 环保优势：激光清洗是一种“绿色”的清洗方法，不产生二次污染；
- ◆ 效果优势：传统的清洗方法往往是接触式清洗，激光清洗的无研磨和非接触性、无热效应不会破坏基底，
- ◆ 控制优势：激光可以通过光纤传输，与机器手和机器人相配合，方便地实现远距离操作；
- ◆ 便捷优势：激光清洗能够清除各种材料表面的各种类型的污染物；
- ◆ 成本优势：激光清洗速度快、效率高，节省时间。

应用领域

航空航天、高铁、海洋、轮胎、文物、汽车等行业



设备特色

- 高速的激光清洗和极少的停机等待；
- 绿色安全；
- 先进的激光技术；
- 多样的自动化解方案；
- 极高的加工灵活性；
- 简洁明了的操作；
- 紧凑的设计；
- 极低的维护需求；

设备参数

名称	单位	参数
X1 轴行程	mm	250
Y1 轴行程	mm	2000
Z 轴行程	mm	600
X 轴行程	mm	350
D 轴行程	mm	±21
A、B、C 轴行程	°	>360°
X1/Y1 轴速度	mm/min	2-3600
Z 轴速度	mm/min	2-12000
X 轴速度	mm/min	2-30000
A、B、C 轴速度	r/min	1-10
模具直径	mm	≤1300
模具重量	Kg	≤5000
最佳清洁距离（激光头到模具）	mm	100-150
定位精度（X1、Y1、Z、X）	mm	±0.2/500
重复定位精度（X1、Y1、Z、X）	mm	±0.1
机床外形尺寸（长×宽×高）	mm	约 4000x2000x3500
机床总重量	Kg	约 5500