

## 集多功能及稳定性于一体

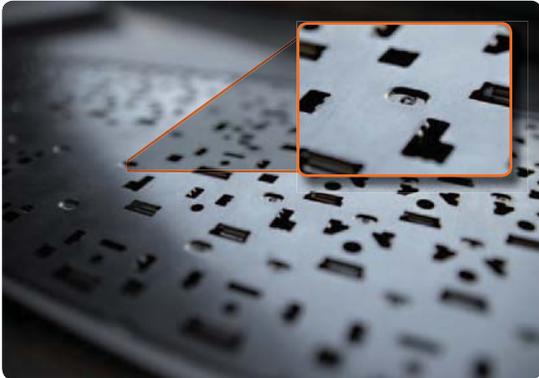
用于大小工件的激光技术



Martin Trier

## 适用于不同行业： HTS MOBILE

### 电子工业



键盘点焊

### 工具及模具制造



模衬注射模塑工具

### 医疗技术



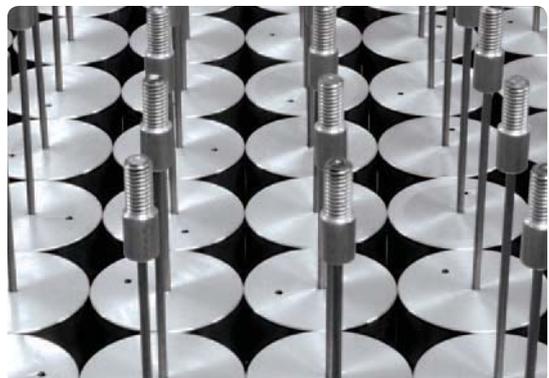
侵入性移植的植入物

### 航空工程



军用及民用航空的发动机部件

### 机械工程



带多元合金的机器零件

## 功能强大、高可靠性、适应性强

HTS MOBILE在航空和航天工业小型精密零件以及大型压铸模具的维护及维修方面集灵活性与稳定性于一体,比如,汽车保险杠制造方面。通过刹车即可将移动激光系统移动并安装在稳定位置。

轴的移动允许相当长的跨距,通过数控控制杆即可实现。焊接部位的精确度可达到0.1 mm。



### 优势

- 电机可在x/y/z方向及r轴上往复
- 示教功能
- 自动焊接(数控)
- 直接激光束源
- 高品质导轨系统可实现低振荡

## 实例

### 作业定义

在大量生产中, 受高压支配的塑料工具区域的磨损标志变得明显, 这会对产品质量及工具使用产生持续不良的影响。

### 问题描述

粗放且耗时的工具装配及拆卸工作。

### 解决方案

HTS MOBILE支持在工具使用地点直接进行补焊。因此能将故障停机时间缩至最短。通过360°旋转镜片可轻易进入难触及的位置。在焊接过程中, 控制杆控制支持在x/y/z轴方向进行精确往复运动, 且可实现轻松无疲劳作业。



处理用于汽车保险杠生产的重20吨的模具

## 优化您的模具



保险杠生产用注塑模具的修复。

## 大型或嵌入式工件的理想解决方案



### 低振动

得益于旋转臂及移动式谐振器，大型部件的焊接可完全独立于几何体和位置。在此过程中可轻松掌握3D几何。稳定严格的施工方法可扩展或抬升标准旋转臂。从而达到更大的往复范围。

### 精密加工

通过10或15倍放大率的高品质“徕卡”双筒望远镜来确定焊接部位。另外，产品设计符合人体工学，作业舒适感更佳。无论您想将传统的冶金合金应用于工具和模具制造，还是将镀膜加工应用于铝、铜或钛中，HTS MOBILE系列的激光能力是您的首选。



高品质双筒望远镜可进行最细微细节的精密加工。



### 卓有成效的激光概念

作为辅助模块，光学扩展及360°旋转镜片可保证无死角。激光束到达焊接部位的精度为毫米。HTS MOBILE快速装配和拆卸及其轴线的长程往复范围将工具或模具制作的整体支出降至最低。

## 同样适用于小型组件

激光焊接在工具及模具制造中的建设性应用



### 基本组件

生产瓶盖的模芯 由工具钢1.2343及CuBe(铜铍合金)组成



### 第一步

用材料涂层磨滑边缘



### 第二步

用嵌件熔断模芯



### 第三步

整体施用0.2mm厚的防护层及耐磨涂层

## 各AUTOFOCUS系统的较高性能(可选)

通过AUTOFOCUS系统可进一步提高焊接能力。 此项可选扩展可在焊接时自动适应工作距离。 自动校正较小形状偏差, 从而达到稳定的焊缝质量。

360° 旋转镜片及可伸缩扩展为附加可选扩展, 可使O.R.激光技术有限公司的HTS MOBILE实现更高效的激光焊接。

操作模式: 波长为655 nm的激光束在处理激光时为同轴耦合。 从工件反射回的辐射由传感器以750Hz的扫描率吸收并通过干涉法进行评估。 由此确定的距离由数字信号传输并由通过计算机控制的方式进行处理。 控制器以高达50 μm的精确率调节透镜定位的驱动。



## AUTOFOCUS的优势

- 更快更准, 生产率提高达50%
- 自动在线聚焦
- 精准快速的操作模式
- 同轴调距
- 测量精度为15 μm
- 快速精准作业
- 扫描速率为750 Hz

# 技术数据

## 功率

	型号: 120 W	型号: 160 W	型号: 200 W	型号: 300 W
激光类型	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG
最大平均功率	120 W	160 W	200 W	300 W
脉冲峰值功率	6 kW	7,5 kW	9 kW	13 kW
最大脉冲功率	60 J	80 J	100 J	150 J
脉冲持续时间	0,4 - 20 ms			
脉冲频率	1 - 20 Hz (100 Hz)			
聚焦半径	0,2 - 2,0 mm			
线电压 (V/Ph/Hz)	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50

## 系统设备

### 激光系统

- 带谐振器结构的激光谐振器
- 电机断路器
- 激光棒
- 低压电源 24 VDC
- 谐振腔
- 带硬件监控功能的界面
- 谐振腔镜
- 电灯开关
- 安全遮板
- 工业控制器通过脚踏开关用外触发器设置并显示功率、
- 光束扩展 脉冲持续时间、
- 带干线保险丝的市电电源 脉冲重复频率
- 电源隔离器
- 电容器组
- 紧急停机
- 水/空气冷却系统

### 加工镜片

- 可变光束扩展
- LCD防眩光
- 射束偏转
- 双筒望远镜10x
- 安全玻璃
- 聚焦透镜

### 线性系统

- 谐振器安装用z轴
- 用于大型模具的电机控制焊接的谐振器旋转装置
- 通过控制杆操作
- 直接供应保护气体
- z轴往复范围: 通过电磁阀可控制570 mm
- 用于定位谐振器的x-y轴
- 定位速度0.5 - 15 mm/s
- 通过步进马达用粉末涂层钢板盖调节由铝结构型材制成的 稳定结构
- 将整块钢亚结构安装在重型滚筒上
- 往复范围: X轴: 700 mm/y轴: 400 mm
- LED照明灯

### 尺寸及重量

尺寸: 宽950 x 高1550 x 长1,250 mm 重量: 370 kg (净重)

# world of laser



## 总部

### 新加坡

Martintrier Pte Ltd  
8 Lorong Bakar Batu  
#06-08  
Singapore 348743  
Tel.: + (65) 6896-8090  
Fax: + (65) 6272-0183

代理经销商

## 分部

### 美国

Martintrier Technology Ltd.  
5751 Schaefer Ave Chino  
CA91710  
Tel.: (909)590-7273

### 以色列

Martintrier Technology Ltd.  
Hacharoschet Street 35  
21651 Karmiel  
Tel.: +972 (0) 58 380 468

### 土耳其

Martintrier Technology Ltd.  
Şti İkitelli O.S.B İpkas San.  
Sit. 9/A Blok No:24  
İkitelli K. Çekmece –  
Istanbul 34000  
Tel.: +90 (0) 212 671 83 30  
Fax: +90 (0) 212 671 84 39

### 印度

Martintrier Technology Ltd.  
Regd Office:  
#1 Dhruva Tara · 241  
Dr. Rajendra Prasad  
Road Tatabad Coimbatore  
- 641 012  
Tel.: 0422-2493 786/4377 909

### 罗马尼亚

Martintrier Technology Ltd.  
Strada Baciului 2-4  
3400 Cluj-Napoca  
Tel.: +40 (0)264 436 180  
Fax: +40 (0)264 436 181

### 中国深圳

Martintrier Technology Ltd  
Dingxin Science, No.2  
honglanbei Road ,67  
District, Baoan District Shenzhen  
China  
Tel.: +86-8500 8811  
Fax: +86-8500 8833  
info@martintrier.com

## 合作伙伴

### 欧洲

德国-法国-意大利-瑞士 英国-西班牙 - 奥地利 - 波兰 - 葡萄牙-俄罗斯-塞亚-斯洛文尼亚-比荷卢经济联盟-匈牙利 - 捷克共和国

### 亚洲

中国-香港-印度日本-马来西亚-新加坡南韩-泰国

### 中东

阿拉伯联合酋长国

### 非洲

南非

### 中南美洲

阿根廷-巴西-墨西哥-哥伦比亚

### 大洋洲

澳大利亚 - 新西兰

Your Engineering Quality is always on our focus

我们始终关注您的工程质量！