



Laser Probe

...提高焊接生产率

焊接过程自动化可以显著减少废品率、提高焊接生产率、减少废品率和返修率。为了实现这一目标，以前通常使用机械探针式跟踪以及电弧跟踪方法。实际上，机械探针式跟踪在薄板、紧密对接以及点固焊缝的应用中受到很大的限制。在生产实际中，它们还很容易受到损坏，经常出现返修的情况。Laser Probe系统是Meta Vision Systems公司开发的新一代激光视觉产品，它易于使用，同时提供了高级的配置和性能来实现焊接过程自动化。

Laser Probe是非接触式的焊缝跟踪系统，它是基于众所周知的激光视觉技术的基础上开发出来的。在过去的两年中，超过200套Laser Probe系统被安装在新或者现有的焊接专机系统中。

Laser Probe系统的特点是：

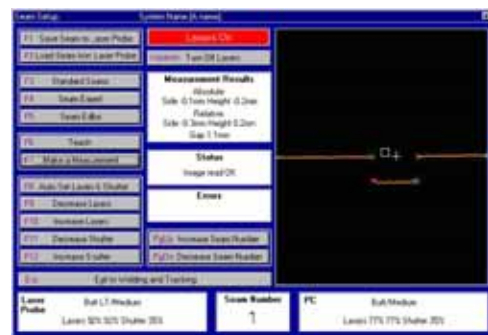
- ▶ 适合于TIG, MIG/MAG, 埋弧焊, 等离子弧焊和激光焊接;
- ▶ 通过手控盒即可进行操作;
- ▶ 能够适应的焊接速度达到 8m/min
- ▶ 易于同焊接专机的控制器进行接口集成;
- ▶ 也可以同Laser Probe Tool软件(需另行购买)配合, 用于更加复杂的接头和应用场合。

通过克服其他跟踪系统的缺点, Laser Probe帮助焊接工业显著降低制造成本, 提高产品质量, 其优势包括:

- ▶ 典型的投资回收期小于12个月;
- ▶ 使焊接专机的性能最大化;
- ▶ 更高的速度和生产能力;
- ▶ 降低废料率和返修率;
- ▶ 焊接过程更加有效;
- ▶ 提高焊接质量, 保证焊接过程的稳定性;
- ▶ 几乎不需要维护;

Laser Probe 是一个完整的激光寻位和跟踪系统, 每一个系统可以依据用户的需要进行相应配置, 其可能的配置(取决于用户的需求)包括:

- ▶ 健壮的传感头, 用户可以选择5, 10, 15, 30, 45 或者60mm的视场;
- ▶ 标准的传感头安装板 (用户可以选择水冷安装板)
- ▶ 传感头电缆连接传感头和控制器 (标准为10m长度, 最大可以达到50m)
- ▶ 小型控制盒, 带有安装附件;
- ▶ 视频监控器 (可选项)
- ▶ Laser Probe Tools 工具软件(可选项)
- ▶ 手控盒
- ▶ 直流电机驱动十字滑架, 行程为25-3,000mm (可选项)

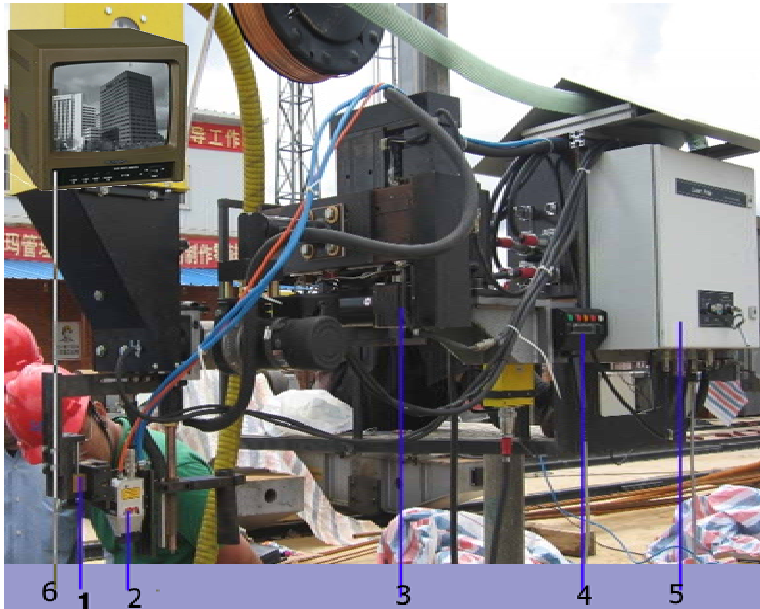


Laser Probe



Laser Probe 控制系统使用了一个单一处理器板,代替了PC机。所有必须的软件放置在闪存中,对Laser Probe 的编程通过基于Windows软件包,称为Laser Probe Tools(用户需要另行购买)。Laser Probe Tools 以CD形式提供,可以运行于笔记本电脑或者PC电脑,通过串行电缆同Laser Probe 系统通讯。系统安装和编程完毕之后,设置被保存到处理器板中,Laser Probe Tools可以断开,这在系统运行过程中保护了系统的设置不被改变。

供货范围: 参见下图(注意: 焊接方法和应用场合不同, 安装方式与此图不同)



1-手动十字滑架, 2-传感头, 3-电动十字滑架, 4-手控盒, 5-控制器, 6-工业监视器
其中, 1, 3, 6可以由焊接自动化系统集成商提供, 但需符合Meta标准。

为您的焊接过程加上视觉, 请联系:

AWPT-RDC联合实验室
现代焊接生产技术国家重点实验室(哈尔滨工业大学)
中国—哈尔滨—150001
电话: 133 5178 0765
传真: 0451—86418844
电子邮件: sblin@hit.edu.cn
网址: www.weld.labs.gov.cn/~rdcT



Meta保留不事先通知而更改此内容的权利