

应用示例 “停止”尾灯

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分



任务设置

应将车辆制动尾灯的无定形热塑性 PMMA 反射器密封焊接到 ABS/PC 塑料材质的矩形灯具外壳上。在接合过程中不得损坏反射器的可视面。必要时，工艺参数必须完全可追溯。

解决方案

与无定形塑料一样，焊缝形状正确时可在近场中进行密封焊接。需使用带有 4800W 电箱的通用型 USP3000 焊接设备，同时还为较大型灯具提供相应储备。使用 TCS5 控制系统完成应用编程以及过程数据的检查/保存工作。通过 3D 铣削技术将弯曲的反射器表面并入焊头。

该配置的优点

焊接无定形热塑性塑料所需的振幅相对较小，因此不会损坏外壳中电路板的功能。通过 3D 铣削工艺可将焊头以最佳的方式耦合到反射器上避免表面出现任何标记。通过无定形塑料通用的能量方向编码器焊缝设计可顺利实现密封焊接。TCS5 工艺控制系统提供流程监控、数据保存、统计评估以及质量控制等各种功能。



应用于带有 4.8kW MAG 电箱和 TCS5 工艺控制系统的 20kHz USP3000 超声波焊接设备。