

佛山豪峻不锈钢中厚板激光定制切割加工厂家 不锈钢板激光切割加工

产品名称	佛山豪峻不锈钢中厚板激光定制切割加工厂家 不锈钢板激光切割加工
公司名称	佛山市豪峻不锈钢有限公司
价格	20.00/件
规格参数	
公司地址	佛山市顺德区陈村镇金鋁国际金属交易广场G区 1-3号
联系电话	86 0757 29313837 18028113895

产品详情

关于[中厚板激光切割加工](#)问题的探讨：

[中厚板激光切割加工](#)

作为一门发展极快的高新技术产业，激光切割已经渗透到各行各业中，它是支撑当前制造业转型升级的关键要素之一。随着计算机控制技术和光学技术的不断进步，切得好、切得快的激光切割已经越来越为广大用户所接受。但在[中厚板激光切割加工](#)

过程中，偶尔也会出现一些问题影响加工质量。小编通过对常见问题进行分析，并提出了相应的改善方案，抛砖引玉，以期对各位客户朋友有所帮助。

一、[中厚板激光切割加工](#)

常见问题 1、碳钢厚板穿孔问题：在厚板加工中穿孔时间占很大比重，各激光厂商纷纷开发了快速穿孔的技术，具有代表性的是高能穿孔（炸孔），这种方法的明显优点是速度快（1秒，以t16mm为例—以下相同），但缺陷是不仅影响对小形状的加工，穿孔时注入的巨大能量使板材温度升高进而影响接下来的整体切割过程。而用小功率脉冲进行穿孔的话，时间就很长（12秒），会导致切

割效率的下降和单位成

本的提高。2、切割面品质问题：展示出了加

工中厚板激光切割加工

时经常会遇见的切割断面，这样的切割不仅成品质量受到质疑，还会伴随着过烧和严重的粘渣出现，难以体现出激光切割机区别于其他切割手段的价值。3、整板加工稳定性问题：在对钢材的整板加工中，经常会出现局部区域加工不良的现象。这种现象有时很随机，即使在加工设备状态良好的情况下也会出现。为了处理局部故障品而大大地影响了整个工作进度。

二、针对中厚板激光切割加工

上述问题的解决方案：1、高峰穿孔（HPP）方案：顾名思义就是利用占空比小的高峰值脉冲激光，辅以喷射在材料表面上的不燃油以清除开孔边缘附着物，控制脉冲的合理频率边冷却边穿孔。其特点是相对炸孔虽然时间稍长（3秒），但穿出的孔径小（约 4mm），且开孔边缘无附着物以及入热较低，便于接下来的正常切割加工，相比普通穿孔效率则提高了4倍。

2、中厚板激光切割加工

断面改善方案：对于碳钢来说改善切割断面的重要因素是控制对板材的入热，并保证激光照射部分的充分燃烧。另外由于厚板其在穿孔和切割时的最佳焦点位置有所不同，若激光切割机焦点位置固定，那么会导致穿孔品质和切割品质都下降。华俄激光自主开发的数控系统具有自动调整焦点功能，通过自动调整焦点装置来设定最佳的焦点位置，保证了穿孔品质和切割品质的稳定。同一块国产板材上用传统条件和伯纳条件进行切割的效果比较。

3、保证 中厚板激光切割加工

稳定性的方案：当前为了提高加工设备的运行速度，激光切割机多采用俗称飞行光路的结构，即材料托盘不动而加工头在整个可加工区域内运动的形式。而为了补偿加工头与光源相对位置的变化，各厂商也尽可能保证光斑在加工范围内的一致性，使用曲率可变折射镜是普遍选择的方式。这种方法虽然结构简单却会改变焦深，使在对焦深极为敏感的中厚板切割时会显得力不从心（既要保持光斑不变又要保持焦深不变）。