

# 数控精细等离子切割机技术要求

## 一、方案制作要求：

1.1 方案设计时必须仔细阅读技术要求的全部条款，并作出明确响应。

1.2 技术要求中带“\*”号的条款及要求，方案设计时必须满足。

1.3 方案制作重点突出方案优越性（性价比、使用成本、切割精度等）

1.4 方案报价：

1.4.1 对设备进行分项报价（参考附表）。

1.4.2 方案报价为含税价，且为设备到需方的价格（应含运保费）

1.4.3 投标方递交文本投标文件的同时，需提供与投标文件内容一致的电子文档一份。

## 二、设备规格名称及数量

1、设备名称：数控精细等离子切割机

2、规格：有效切割范围：3000×13000mm，两套精细等离子割炬，

3、数量：1台

## 三、设备用途及基本要求

1、设备用途：该设备主要用于 3-8mm 碳钢板垂直切割下料；

2、基本要求：

\*2.1 机床有效切割范围：3000×13000mm，两套精细等离子割炬，确保直径不小于板厚的小孔切割质量。

2.2 机床的设计制造应执行国家和行业相关标准，制造单位需通过 ISO9001 质量认证。设备具有足够的静态、动态、热态刚度和精度；保证系统具有良好和可靠的动态品质。

2.3 要求设备生产制造符合国际相关安全认证和有关标准（如 CE,ASME,NBBI,U3 等），正常生产作业中，确保不对操作人员造成人身伤害，噪声、粉尘和烟气的排放要求达到中国环保要求。

2.4 所生产或采用的机械、液压、电子、电气、仪表组件等，均符合 ISO 颁布有关标准，计量单位采用公制或英制，并符合国际单位（SI）标准。

2.5 机床使用、维修方便，售后服务优良，能快速的对用户的故障问题做出反应，必须能在 48 小时内（2 个工作日）到现场处理问题。

## 四、设备技术要求及主要规格参数

1、设备的设计、制造应符合 ISO 国际标准，所有零部件和各种仪表仪器的计量单位全部采用国际单位（SI）标准。

2、技术要求及主要性能参数：

\*2.1 加工范围：

工作宽度：3000mm（2张 1500mm 宽板材并行切割）

工作长度：13000mm

等离子切割厚度：3-8mm（碳钢材质）

\*2.2 主要性能参数：

快速空车速度： $\geq 10000$  mm/min，无级可调

定位精度： $\pm 0.2$ mm/10m

重复定位精度： $\pm 0.2$ mm/10m

直线切割和坡口切割精度： $\leq 2^\circ$

渐变坡口角度误差： $\leq 2^\circ$

坡口切割直线度： $\leq 0.5$ mm/5m

切割面粗糙度： $Ra \leq 12.5$

对角线偏差： $\pm 1$ mm/（3000×13000mm）

等离子割炬升降行程： $\geq 250$ mm

等离子高度控制精度： $\pm 0.2$ mm

3、配置可靠的初始定位装置、弧压调高装置、割炬防碰撞装置。

切割过程中，在调高系统和防碰撞装置来不及反应的偶然情况下，割炬快速与工件发生碰撞，或是钢板应力释放瞬间向上弹击割炬时，应在割炬结构设计上确保，发生上述情况时，割炬不被损坏或是损坏电路。

4 激光坐标定位器

通过将激光红点移至钢板尖角和钢板边缘上一点，以两点确定新的坐标轴。钢板可任意摆放在工作台上，无需与轨道平行，通过激光坐标定位功能重新建立新的坐标，快速的将工件与机床校直。

\*5、软件要求：

5.1 控制面板采用中文操作界面；

5.2 控制系统内含等离子切割工艺参数数据库，操作者只需输入材质和厚度，系统自动配置参数（切割电流、切割速度、割缝补偿大小、切割弧压、点火高度、切割高度、穿孔时间、穿孔高度等）；

5.3 故障报警及自动诊断功能。系统故障报警后，自动生成报警日志。按下相应的报警按钮，显示更加详细的报警说明及建议的解决办法。

#### 6、除尘系统

配备除尘系统，噪声和排放达到环保要求。

#### 7、其他要求：

7.1 提供设备安装占地面积图

7.2 罗列出易损件的名称、规格、制造厂家、使用寿命、价格等清单

7.2 卖方提供一年内设备正常使用的易损、易耗件，设备备品备件，计入方案总价格，但必须明确的提出分项报价清单。

7.3 按照以上要求，另做有效切割面积 3 米 0\*6 米，交互式工作台方案报价。

附表（关键部件分项报价单）

部件名称	部件型号	生产厂家	数量	单位	单价	总价
总计						