



**我们提供电弧焊接的自动化设备、焊材、  
焊接成品与服务等在内的一整套创新解决方案**

We provide a complete set of innovative solutions, including automation equipment,  
welding materials, welding products and services for arc welding



埃迈特智能装备(天津)有限公司

# 窄间隙 TIG 焊接系统

运行稳定 · 焊接可视 · 操作容易

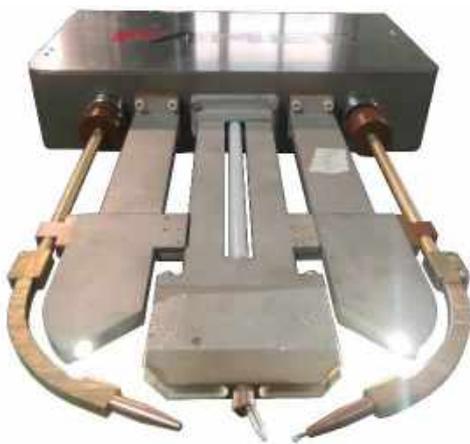
窄间隙 TIG 焊接技术是解决超大厚壁工件高质量、高效率焊接的常规工艺方式之一，在核工业设备、石化容器、承压构件制造等领域被广泛应用。

AMET（埃迈特）自本世纪初期即开展窄间隙 TIG 焊接成套设备及工艺的研究，并取得了丰硕的成果，为全球众多用户提供了窄间隙焊接的解决方案。

2018 年成立的埃迈特智能装备（天津）有限公司（简称 AMET 天津）作为 AMET 的第二制造基地，能够为亚太区用户提供完备的技术咨询、自动焊接装备设计、制造、焊接工艺支持、售后服务支持。



## 专用窄间隙焊枪



**MA** 成熟稳定的系列化窄间隙焊枪，可覆盖350mm以内的窄间隙坡口焊接，埃迈特提供超深坡口焊枪的定制化设计制造服务。

**MA** 焊枪高效水冷技术，保证焊枪及相关零部件具备长时间耐高温工作能力，允许工件预热温度高达350℃。

**MA** 焊枪支持钨极编程摆动、焊丝编程摆动、焊丝&钨极同步编程摆动。

**MA** 焊枪支持单送或双送丝两种配置，可根据实际情况进行选配。

**MA** 焊枪支持冷丝或热丝两种配置，可根据实际情况进行选配。

**MA** 可拆卸外气罩，保护气流量可独立控制，在不更换焊枪的情况下实现打底、填充、盖面。

型号	枪体厚度 (mm)	最大坡口深度 (mm)	最小坡口宽度 (mm)	钨极摆动范 围	焊丝摆动 范围	焊丝高低 调节量
NG-100-TIG	9	100	10	±60° /15mm	10mm	5mm
NG-150-TIG	9	150	10	±60° /15mm	10mm	5mm
NG-200-TIG	9	200	10	±60° /15mm	10mm	5mm
NG-250-TIG	9	250	10	±60° /15mm	10mm	5mm
NG-300-TIG	9	300	10	±60° /15mm	10mm	5mm
NG-350-TIG	9	350	10	±60° /15mm	10mm	5mm

# 窄间隙 TIG 焊接系统

运行稳定 · 焊接可视 · 操作容易

**AMET**  
埃迈特智能装备（天津）有限公司

**AMET**  
Advanced Manufacturing Engineering Technologies

## 专用视频监视系统

- MA** 超小尺寸设计，可随焊枪进入窄间隙坡口，对焊接区域进行实时监视。
- MA** 提供单摄像头和前后双摄像头配置，可根据实际情况进行选择。
- MA** 摄像头分辨率：1920×1080（200万像素）。
- MA** 摄像系统具备高耐温性能，在坡口预热到350℃的工况下可长期稳定工作。
- MA** 支持焊接过程视频录制与存储。



## 焊接电源&控制系统一体机



正面



背面



便携式遥控盒

- MA** 埃迈特目前主打的WIS-M型电源&控制系统一体机，支持对窄间隙TIG焊接系统的控制和操作，内置焊接电源模块、热丝电源模块、控制模块、编程及操作设置界面、视频显示界面、便携式遥控盒。

- MA** 具备所有弧焊工艺的自动过程控制功能，允许对焊接电流、焊接电压、送丝速度、焊接速度、弧摆等所有工艺参数进行集中编程、控制、存储、显示、微调。

AMET Inc. - 355 Dividend Dr. - Rexburg, ID 83440 USA - Tel: (208) 356-7274 - Fax: (208) 356 8932 - Email: amet@ametinc.com  
埃迈特天津 中国天津赛达国际工业城 A1-3 号厂房 电话: 022-59653718 传真: 022-59653716 Email: sales@ametchina.cn

# 窄间隙 TIG 焊接系统

运行稳定 · 焊接可视 · 操作容易

- MA** 满足圆周焊、全位置焊、多层多道焊等应用需求。带有起弧、收弧专用控制段。焊接段之间具备自动过渡和人工过渡能力，过渡连续、平稳,无卡顿、无跳跃。
- MA** 可无缝兼容控制AMET其他标准附件，可对XVC系列弧长控制器、OSC系列弧摆器、XF系列送丝机等所有AMET自产标准部件集中编程控制和微调。
- MA** 可根据程序设定自动对比参数执行值与程序设定值，并进行记录、报警、停弧等智能动作。
- MA** 集成人、机、料、法、环焊接生产过程管理功能，包括操作者身份及权限管理，设备排产及维护管理，原料辅料身份识别统计、焊接工艺管理、生产环境数据采集与管理。
- MA** 可提供焊接路径示教跟踪能力，控制自动焊系统按照预先示教的轨迹实施焊接。
- MA** 可提供焊接过程工艺数据采集、存储，支持离线编程，支持USB和网络接口数据导入导出。
- MA** 带有系统故障自诊断功能，能对焊接开始前或焊接过程中出现的故障进行诊断并报警提示，对冷却水、保护气的状态进行监视、故障报警；



编程界面



焊接界面

## 焊接小车及轨道



- MA** 埃迈特为窄间隙TIG焊接系统配置A500型焊接小车及定制化轨道。
- MA** A500型小车采用双电机消除驱动，保证在任何位置下均平稳行走，确保焊接速度稳定。

# 窄间隙 TIG 焊接系统



运行稳定 · 焊接可视 · 操作容易

-  A500型小车TIG窄间隙焊机头的安装和调整，焊枪可在垂直焊缝方向进行 $\pm 20^\circ$ 的手工角度调节和任意角度位置可靠锁定。
-  A500型小车设置有2个手提把手，用于小车安装及转移。
-  A500型结构紧凑，整体轻便，便于拆装、转移，小车（含焊枪，不含线束和焊丝盘）总重14.9公斤。
-  A500小车可提供单个或双个焊丝盘及送丝系统，用户可根据需求进行选配。
-  A500小车支持齿形轨和摩擦轨两种配置，埃迈特可根据用户产品结构进行轨道定制服务。
-  A500型小车可与WIS-M型一体化电源、XVC系列弧长控制器、OSC系列机械弧摆机构、XF系列送丝系统进行稳定适配。

## 应用举例

埃迈特窄间隙 TIG 可支持平焊、横焊、立焊、全位置等焊接方式。可搭载于埃迈特 A500 型焊接小车，进行现场施工或大构件工厂预制；可配套焊接机械手进行高柔性焊接；可与埃迈特数字多轴协调系统配合进行曲线焊接；可与 CRH 无限旋转机构配合进行连续圆周焊接。



轨道小车式窄间隙 TIG 焊接系统



核聚变线圈盒多轴联动式窄间隙 TIG 焊接系统



汽轮机转子双窄间隙 TIG 焊接系统



核电高缸全位置窄间隙 TIG 焊接系统

# 窄间隙 TIG 焊接系统

运行稳定 · 焊接可视 · 操作容易



埃迈特智能装备（天津）有限公司



Advanced Manufacturing Engineering Technologies



核容器接管窄间隙 TIG 焊接系统



核容器接管窄间隙 TIG 焊接系统



厚壁钛合金容器窄间隙 TIG 焊接系统



窄间隙 TIG 焊接工位工作状态远程展示系统



埃迈特智能装备（天津）有限公司  
地址：天津市西青经济技术开发区赛达国际  
工业城 A1-3 座厂房  
网址：[www.ametchina.cn](http://www.ametchina.cn)  
电话：022-59653718  
传真：022-59653716  
邮编：300385

