

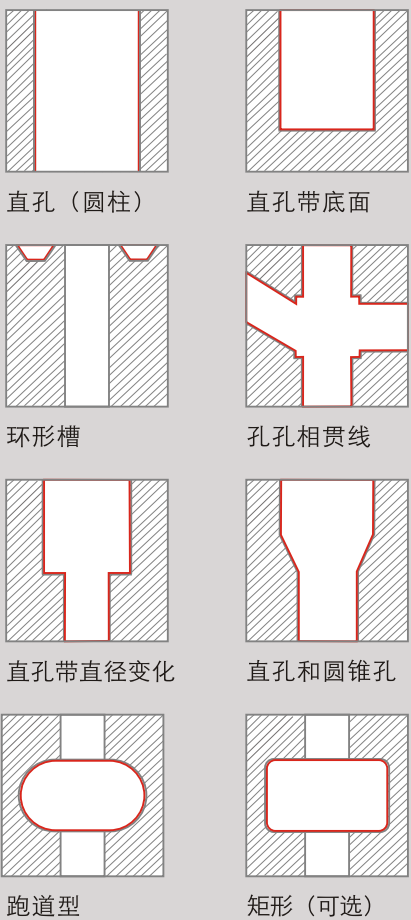
技术参数

ETR-S焊枪旋转式自动堆焊系统	
输入电压 50/60 Hz	3×400 V/N/PE
TRANSTIG 5000 JOB焊机	
焊接电流 40%/100% DC	500 A/350 A
TRANSTIG 2200 JOB焊机	
焊接电流 40%/100% DC	220 A/150 A
尺寸	
长	7000 mm
宽	3000 mm
高	6100 mm

标准配置

- FRT 5000水平旋转台
 - FPA 9000系统控制柜
 - FCB 3000-1300 ML 700立柱
 - FCS 2000-1000 ML 375小十字架
- TT 5000 Job焊机
 - TT 2200 Job焊机
 - ETR-S 25-320/TIG HW旋转焊头
 - TTHW 5000M Φ125 mm F++接口长度1.8 m焊枪

应用案例



联系我们

宇海（中国）有限公司
地址：香港九龙油塘草园街4号华顺工业大厦7楼F座
电话：00852-28805439（总机）
传真：00852-28805832
邮箱：enquiry@simecogroup.com
网址：www.simecogroup.com

东北大区（吉林）
电话：0431-80564350
邮箱：changchun@simecogroup.com.cn

东北大区（辽宁）
电话：0756-3324310/13889463680
邮箱：dalian@simecogroup.com.cn

京津冀（河北）
电话：0315-3220577/18832537549
邮箱：tangshan@simecogroup.com.cn

京津冀（北京/天津/内蒙古）
电话：0315-3220577/13928050392
邮箱：tangshan@simecogroup.com.cn



传递价值 承载信托
Relay Values Carry Trust

珠海市福尼斯焊接技术有限公司
地址：珠海市吉大园林路信海工业大厦12楼
电话：0756-3359988（总机）
传真：0756-3359933 邮编：519015
邮箱：funisi@simecogroup.com.cn
网址：www.fronius.com.cn

湖北
电话：0756-3324310/13824110932
邮箱：wuhan@simecogroup.com.cn

南京（江苏分公司）
电话：025-84587560 传真：025-84602803
邮箱：nanjing@simecogroup.com.cn

苏州
电话：025-84587560/18120057282
邮箱：suzhou@simecogroup.com.cn

泰州/徐州
电话：025-84587560/15365639889
邮箱：nanjing@simecogroup.com.cn

广东
电话：0756-3324187/13709685778
邮箱：sales@simecogroup.com.cn

奥福尼斯（上海）贸易有限公司
地址：上海浦东新区金桥出口加工区金港路501号A座204室
电话：021-61637148
传真：021-61637146 邮编：201206
邮箱：shanghai@simecogroup.com.cn
网址：www.fronius.com.cn

河南/山西
电话：0756-3324164/15303716700
邮箱：zhengzhou@simecogroup.com.cn

山东
电话：0756-3324164/13823057465
邮箱：qingdao@simecogroup.com.cn

浙江
电话：0756-3324310/13588772925
邮箱：zhejiang@simecogroup.com.cn

福建
电话：0756-3324164/15980775677
邮箱：sales_1@simecogroup.com.cn

川渝
电话：028-84111112 传真：028-84111152
邮箱：sales-chengdu@simecogroup.com.cn



ETR-S焊枪旋转式自动堆焊系统
热丝TIG焊

优质的堆焊解决方案



重而复杂的工件对于堆焊行业来说是非常具有挑战性的。但这些挑战正是ETR系统真正闪耀的地方。FPA 9000系统控制器可以精确焊接带有孔和不同孔角度的工件。自动定圆孔中心功能可轻松处理数吨重的工件，并可省略耗时的手动定中心过程，使得定位更加精确，从而减少生产时间和提高生产质量。另外，ETR系统与传统的热丝TIG焊具有一样的焊接质量与性能，并开发出了多种创新的软件功能。

特点

- 工件不需要吊装和定中心，节省了准备时间，生产效率提高40%
- 可得到重复一致的结果
- 最先进的焊接工艺提供行业标准结果
- 垂直的设计和制造，为用户提供最佳性能和便于服务
- 实时监控所有焊接参数，可随时调出每个工件当时使用的焊接参数



ETR-System



ETR系统：一切源于Fronius

ETR系统均由Fronius原装组件构成，其完美搭配已达到最佳的焊接效果。Fronius拥有先进的堆焊技术，这使Fronius成为堆焊技术的领先者和欧洲市场的领跑者。

系统技术

全数字化

实时数据反馈

全自动堆焊

整个系统一条供电线路

FCB立柱

提供不同的尺寸和行程。

FPA 9000CC控制柜

带触摸显示屏的系统控制柜，多种创新的软件功能满足了广泛应用的需求。

电缆管理

通过坦克链保护连接电缆。

电源系统

TransTig 5000 Job焊机和热丝TransTig 2200 Job焊机。

工件中心和几何图形

ETR系统提供多种复杂工件几何图形堆焊，并满足了用户节省时间的要求。

自动定圆孔中心

FCS小十字架

适用于不同的行程。

ETR焊头

ETR系统的核心部件是旋转焊头。

HMI-RC远程遥控器

用平衡吊悬挂的遥控器，便于手持操作。

LED指示灯

用于照明工件。

FRT水平转台（选配）

对于特殊的工件，可选配转盘可提高生产率。

轨道（可选配）

立柱可选配可移动轨道。

TIG焊枪

TTHW焊枪，适用于内径大于等于25 mm。

孔孔相贯线堆焊

跑道型和圆孔相贯线堆焊

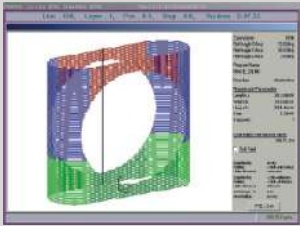
矩形堆焊（可选）

FPA系统控制柜

整个系统配套工业PC和嵌入式Windows®操作系统，与网络完全兼容，同时还允许多个FPA系统控制柜之间的通信，并可通过互联网进行远程维护。

特点

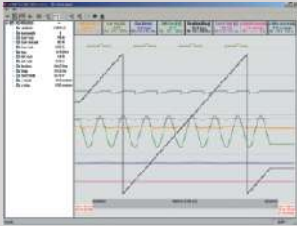
- / 12.1英寸的触摸显示屏
- / 3D可视化过程显示
- / 激光打印机打印参数
- / 实际值监测
- / 远程维护
- / 自动定圆孔中心功能、孔孔相贯线堆焊功能、跑道型与圆孔相贯线堆焊功能
- / 矩形堆焊功能（可选）
- / 数据记录器：焊接数据的实际值记录（可选）
- / 数据查看器：用外部PC记录和数据分析（可选）



3D可视化过程显示



实际值监测



软件选择：数据记录



远程维护

HMI-RC远程控制器

操作简单、可显示参数、便于参数调节和易于定位。人体工程学和强大的远程控制能访问所有相关功能。小巧轻便的设计，便于手持操作。



特点

- / 3.4英寸的彩色显示屏
- / 23按钮带LED显示灯
- / 10米连接电缆线
- / 可更换标签条纹
- / 轻巧且坚固的外壳
- / 即插即用
- / 带紧急停止键和三步使能启动开关

环形旋转式焊头

ETR系统的核心部件是旋转式焊头。其中焊枪和送丝机会绕孔轴旋转。封闭式系统（免维护）保障所有控制信号、焊接电流、保护气和冷却水的传输无间断。可根据工艺及工件长度来选择不同尺寸的焊枪或通过加长臂来扩大焊接直径。

焊丝盘

使用双丝时需安装两个焊丝盘。

安全门

配有防碎玻璃和急停开关。

安装双丝（可选择）

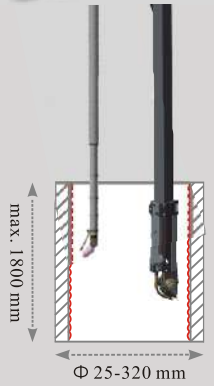
水电气集成装置

为了在整个旋转运动过程中有效地传输信号，该装置配备了免维护的高品质镀金滑环。

送丝机

四轮送丝机，保证送丝可靠不打滑。（可选双丝）

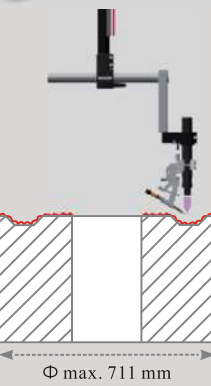
内圆堆焊



TTHW焊枪

- / 用于25-320 mm范围内的工件
- / TTHW 6000 M双钨极焊枪最小工件直径为150mm

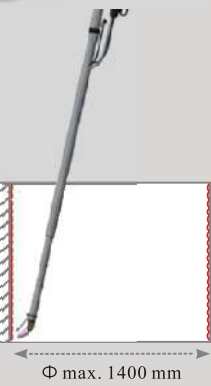
平面堆焊



TTW焊枪

- / 使用小型加长臂，适用于外径小于等于711 mm的工件

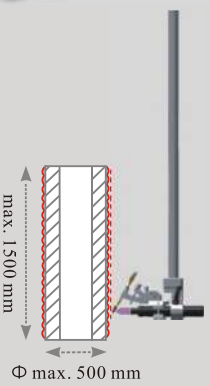
大直径内圆堆焊



旋转焊头

- / 使用TTHW焊枪摆动焊头，可堆焊内径达到1400 mm的工件

圆柱(锥)体外圆堆焊



TTW焊枪

- / 使用大型加长臂，适用于外径不超过500 mm的工件

ETR-S SPEEDCLAD TWIN双丝焊

SpeedClad Twin双丝焊结合了ETR系统的优点，并达到有史以来最快的熔覆效率。其工作速度提升了三倍，并且能在短时间内达到最佳的堆焊效果，从而节省了大量劳动力和减少保护气体成本。

优势

Fronius全新堆焊系统在保证得到最佳焊接效果的前提下，提高了热丝TIG焊的焊接效率。在一个熔池中使用两个钨极和两条预热的焊丝，可以减少熔深，同时可以加快焊接速度，且熔敷率更高。尤其在焊接大工件时，能保证其生产效率。

SpeedClad Twin双丝焊的配置

SpeedClad Twin双丝焊焊枪是整个系统的核心，其电源系统是由全数字化TransTig 5000 Job和TransTig 2200 Job焊机组成。

其他配置与ETR系统一样

FPA 9000系统控制柜

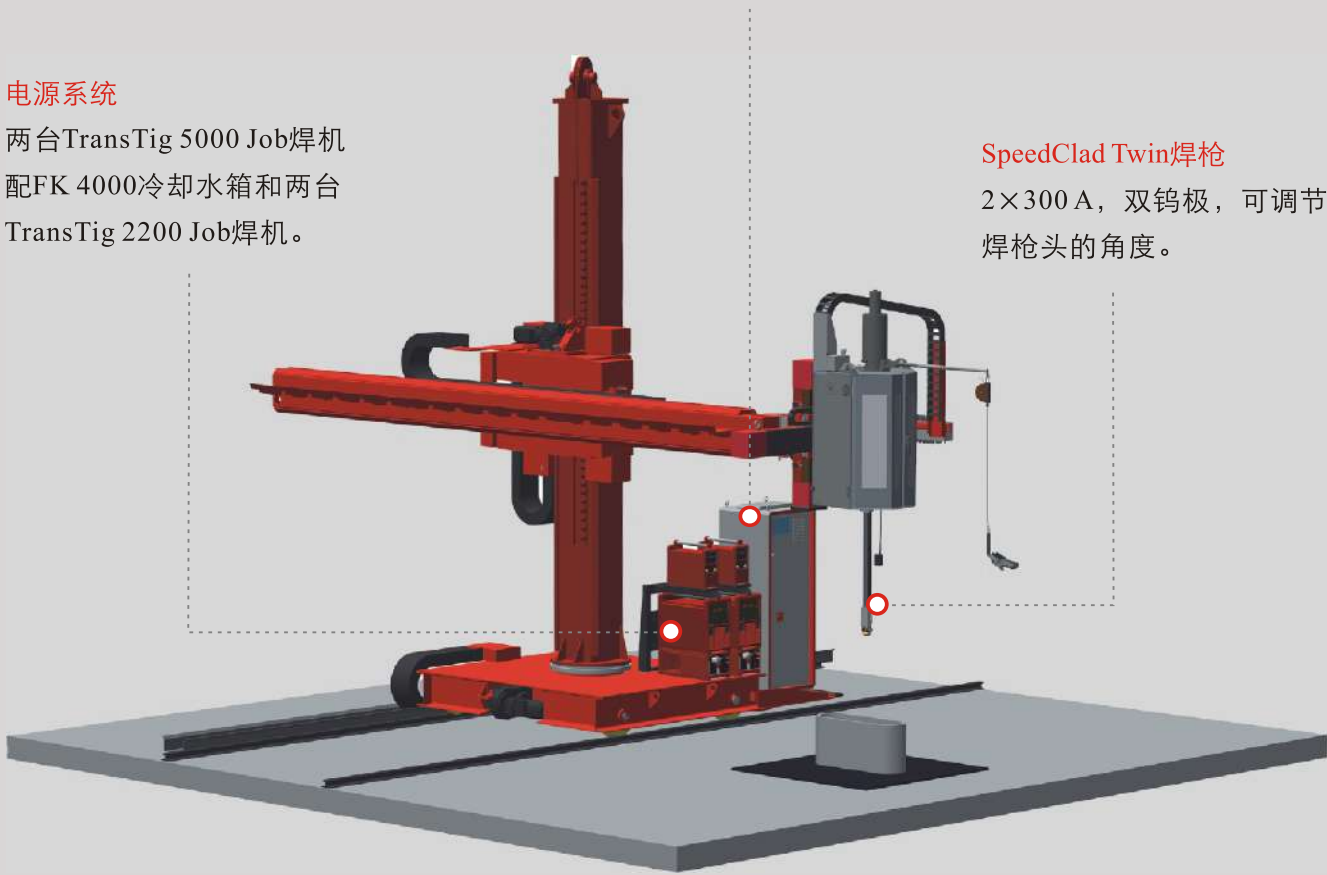
系统控制柜配套双丝焊软件功能。

电源系统

两台TransTig 5000 Job焊机
配FK 4000冷却水箱和两台
TransTig 2200 Job焊机。

SpeedClad Twin焊枪

2×300 A，双钨极，可调节
焊枪头的角度。

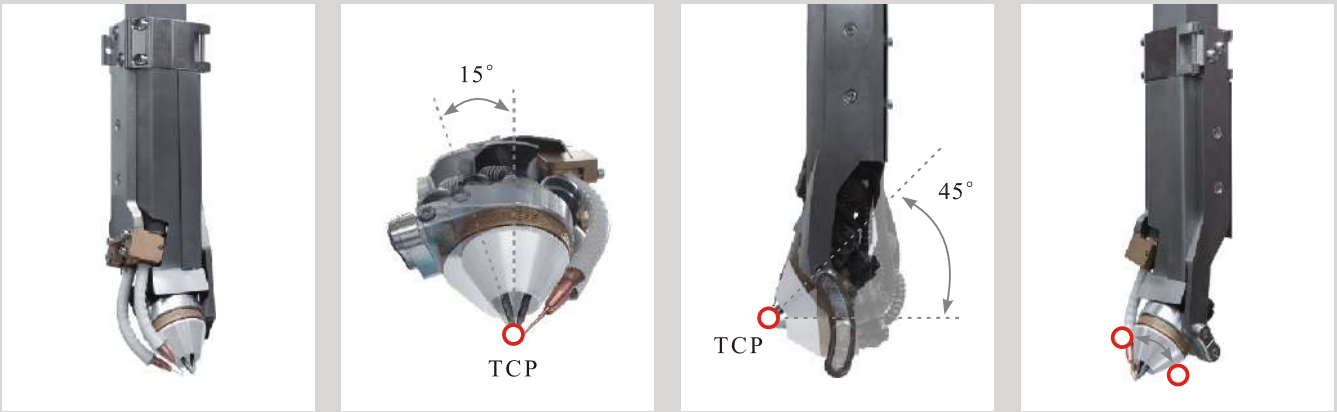


ETR-S SpeedClad Twin双丝焊

创新的焊枪技术，更高的效率，完美的焊接效果

在保证得到与热丝TIG焊相同的质量下，SpeedClad Twin双丝焊的熔覆速度比普通堆焊快三倍，效率更高。

多功能调节



SpeedClad Twin双丝焊枪

侧面调整，TCP（焊枪中心点）保持不变

倾斜调整，TCP（焊枪中心点）保持不变

可旋转双钨极

