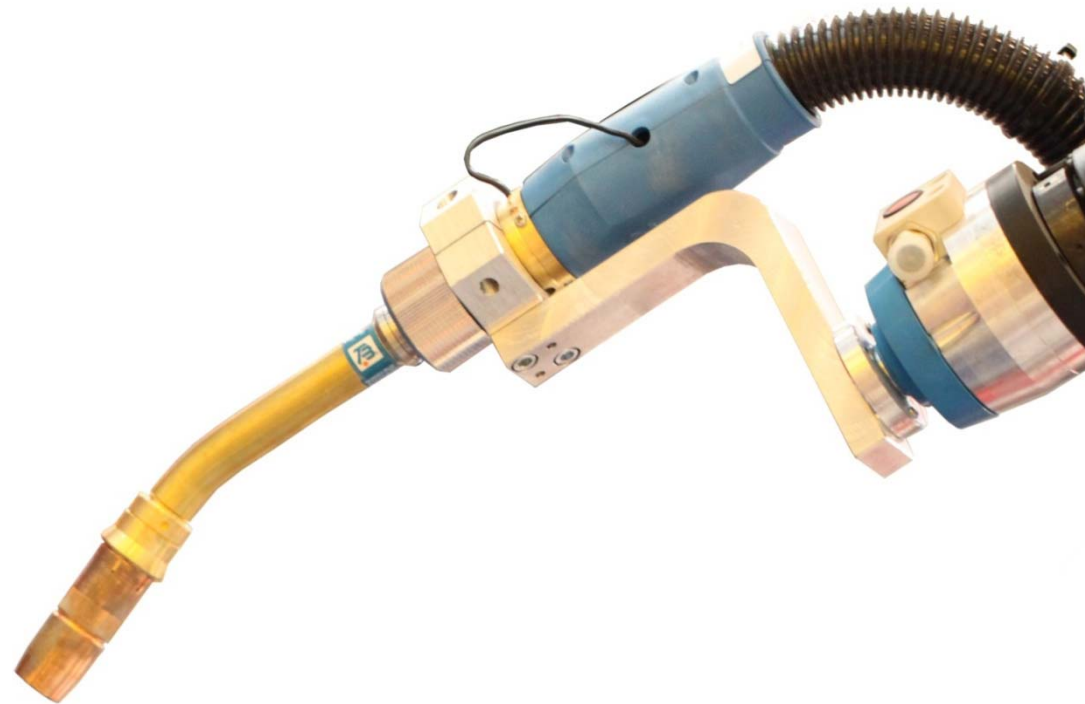


## **Robo MIG RM82W** 水冷机器人焊枪系统配置



RM82W 电缆外置/内置水冷焊枪系统

BRG-2-VD/ES-DAE 清枪站

■ 重工行业的中厚板弧焊应用

近几年，西方自动化焊接技术突飞猛进，工业机器人焊枪也向着更强壮、更精确、更长使用寿命的方向努力。德国 TBI 公司(TBI Industries GmbH)正是这一领域的全球倡导者。贯彻“细节设计决定产品整体的功能和质量”这一原则，专注研究改进焊枪系统中每一个细节。

TBI 机器人焊枪在世界范围内有着广泛应用，尤其是在高端汽车等高焊接质量要求的行业和重工领域。TBI 公司在焊枪研发方面积累了丰富的经验和丰富的数据，在对现有产品不断设计优化的同时，也持续研发着具有更高性价比，更完美的焊枪产品，力求为用户提供高质量、高水平服务的应用体验。



## **RM 82W** 水冷机器人焊枪系统（外置式）

### **RM 82W** 高刚性枪颈

超强水冷效果，水路直达喷嘴座

喷嘴进一步优化，采用夹紧设计强制散热

特殊黄铜枪颈，不粘连飞溅的同时保证高刚性，无需使用校强器（仅适用于标准枪颈，加长枪无此特点）

加长枪颈有多款长度可选，满足不同焊接要求

### **KS-2-MIG** 防碰撞传感器

体积小，重量轻，设计紧凑

高精度自动复位，安装简便。

通过延长法兰，可达到与 KS-1 相同的长度，避免因更改配置而重调机器人程序

### **RM2** 水冷集成电缆

外护套选用耐扭转，耐热的波纹管

可选用带有焊丝夹紧功能的电缆

### **D4/D5** 支枪臂

采用键槽定位，配合高精度绝缘套，安装方便，重复定位精度高。

针对常用的 22° / 45° 枪颈，分别设计

## **RM 82W** 水冷机器人焊枪系统（内置式）

### **RM 82W** 高刚性枪颈

超强水冷效果，水路直达喷嘴座

喷嘴进一步优化，采用夹紧设计强制散热

特殊黄铜枪颈，不粘连飞溅的同时保证高刚性，无需使用校强器（仅适用于标准枪颈，加长枪无此特点）

加长枪颈有多款长度可选，满足不同焊接要求

### **KSC-2G/W** 防碰撞传感器（**FLC-2G/W** 焊枪把持器）

二选一使用

**KSC-2G/W** 碰撞后可靠停机，**FLC-2G/W** 焊枪把持器无防撞功能

操作简便，易于安装，重复定位精度高

### **“亿旋”** 集成电缆

专利设计的机器人内置用集成电缆，可以实现 $\pm 240^\circ$  旋转

外护套选用耐扭转，耐热的波纹管

可选用带有焊丝夹紧功能的电缆

### 绝缘法兰

机器人与防撞传感器/焊枪把持器的连接及电气绝缘，高精度定位

适用于不同型号的机器人

## RM 82W 机器人焊枪参数

| 技术参数                      |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 额定电流/暂载率<br>(10min 为一个周期) | -Mix 550 A / 100%            |
|                           | -CO <sub>2</sub> 600A / 100% |
| 冷却方式                      | 水冷                           |
| 焊丝直径                      | 0.8-1.6mm                    |
| 重量                        | 约为 0.7Kg                     |
| 技术参数                      | 依据 IEC 60974-7 标准            |

以上技术参数适用于标准 M8 配置下的标准应用，使用脉冲电源时，焊枪额定电流有所下降。

### 应用范围及注意事项：

1. 长寿命耗材设计，电流承载力最大的水冷焊枪，满足重工厚板长时间焊接需求。
2. 额定电流和暂载率是在标准使用情况下测得，并符合 IEC 60974-7 欧洲标准，在特殊场合，诸如工件的焊前预热及狭小空间焊接时的高热反射量对焊枪均有不同程度的影响，即使额定负载持续率下小电流焊接，焊枪也可能过热。此时，需缩短焊接时间。
3. 具体焊枪选型还需根据工件的材质，板厚，焊缝长度，坡口形式，有无脉冲，焊丝直径等因素进行综合评估，欢迎来电咨询。

## RM 82W 水冷机器人焊枪系统配置（外置式）



电缆外置式

| 产品                                    | 描述            | 订货编号       |
|---------------------------------------|---------------|------------|
| <b>RM 82W</b> 枪颈<br>(550A-600A, 100%) | 22° 枪颈        | 673P001021 |
|                                       | 45° 枪颈        | 673P001023 |
| <b>RM2</b> 专用支枪臂(含绝缘套)                | 22° 枪颈适用-D4   | 536P673CN1 |
|                                       | 45° 枪颈适用-D5   | 536P673CN2 |
| <b>KS-2-MIG</b> 防碰撞传感器                | 体积小, 重量轻, 高精度 | 536P001000 |
| <b>RM2</b> 水冷集成电缆, 欧式后接口              | 无夹丝功能         | 673P4R0CXX |
|                                       | 有夹丝功能         | 673P4R0WXX |
| 转接法兰 (选配)                             | 根据机器人型号确定     | 536PXXXXXX |

备注:

1. 针对复杂工况, 另有加长枪颈可选择。
2. 电缆标配: 1.2/1.5/2/2.5/3m, 欧式接口。订货编号后两位即为电缆长度, 12 即 1.2 米。  
具体电缆长度、接口形式需根据机器人型号及送丝机品牌确定。
3. 在重工应用中, 常需要通过焊丝进行焊缝起始点寻位, 此时需选用带有焊丝夹紧功能的电缆。
4. 需根据机器人型号确定是否需要配置转接法兰及其订货编号。

## RM 82W 水冷机器人焊枪系统配置（内置式）



电缆内置式

| 产品                                    |                        | 描述        | 订货编号       |
|---------------------------------------|------------------------|-----------|------------|
| <b>RM 82W</b> 枪颈<br>(550A-600A, 100%) |                        | 22° 枪颈    | 673P001021 |
|                                       |                        | 45° 枪颈    | 673P001023 |
| 二选一使用                                 | <b>KSC-2G/W</b> 防碰撞传感器 | 含防撞功能     | 536P101403 |
|                                       | <b>FLC-2G/W</b> 焊枪把持器  | 不含防撞功能    | 536P101413 |
| “亿旋” 集成电缆，欧式后接口                       |                        | 无夹丝功能     | 672P500XXX |
|                                       |                        | 带夹丝功能     | 672P50WXXX |
| 绝缘法兰                                  |                        | 根据机器人型号而定 | 536P101XXX |

### 备注：

1. 针对复杂工况，另有加长枪颈可选择。
2. 电缆标配：欧式接口。具体电缆长度、接口形式需根据机器人型号及送丝机品牌确定。
3. 根据不同型号的机器人，**KSC-2G/W**、**FLC-2G/W** 需配合使用不同的绝缘法兰，具体型号请订货前提前告知。
4. 在重工应用中，常需要通过焊丝进行焊缝起始点寻位，此时需选用带有焊丝夹紧功能的电缆。

## RM 82W 焊枪标配耗材

| 序号               | 耗材名称   | 描述                 | 订货编号       | 备注                         |
|------------------|--------|--------------------|------------|----------------------------|
| M8 配置-标配耗材       |        |                    |            |                            |
| 1                | 喷嘴     | NW17,Φ25,L=61.5mm  | 345P2D2673 | 清枪铰刀 16/11<br>(531P102023) |
| 2                | 导电嘴    | M8×30mm, CuCrZr    | 340P__R262 |                            |
| 3                | 导电嘴座   | M8,CuCrZr          | 342P208671 |                            |
| 4                | 喷嘴座绝缘套 |                    | 673P102082 |                            |
| M8-分流器配置（选配）-焊铝用 |        |                    |            |                            |
| 1                | 喷嘴     | NW17,Φ25,L=61.5mm  | 345P222673 | 清枪铰刀 16/11<br>(531P102017) |
| 2                | 导电嘴    | M8×30mm, ECu       | 341P__1262 |                            |
| 3                | 气体分流器  | 高强塑料               | 663P102023 |                            |
| 4                | 导电嘴座   | M8,CuCrZr          | 342P108671 |                            |
| 5                | 喷嘴座绝缘套 |                    | 673P102082 |                            |
| M6 配置（选配）        |        |                    |            |                            |
| 1                | 高锥度喷嘴  | NW14, Φ25,L=61.5mm | 345P3D2673 | 清枪铰刀 13/9<br>(531P102075)  |
| 2                | 导电嘴    | M6×28mm, CuCrZr    | 340P__R069 |                            |
| 3                | 导电嘴座   | M6, brass          | 342P006671 |                            |
| 4                | 喷嘴座绝缘套 |                    | 673P102082 |                            |



M8 配置 (标配)



M8 分流器配置 (选配)



M6 配置 (选配)

焊铝，推荐优先选用 M8-分流器配置

针对复杂工件的焊接可通过选用高锥度喷嘴/瓶形喷嘴 (M6 配置) 来实现

## BRG-2-VD/ES-DAE 清枪站

### BRG-2-VD-DAE 清枪站

- 清枪喷油同位置，机器人 6-7 秒内就可完成清枪喷油动作
- 采用双喷嘴交叉喷射防飞溅剂，雾化硅油更易达到喷嘴内表面，减少焊渣与喷嘴的粘连
- 推荐用于汽车行业等快节奏的作业场合

### BRG-2-ES-DAE 清枪站

- 密闭喷油空间避免油雾污染
- 有节约机器人信号的光电感应喷油可选
- 推荐用于重工行业

以上两种型号二选一使用



| 产品                      | 描述         | 订货编号       |
|-------------------------|------------|------------|
| <b>BRG-2-VD-DAE</b> 清枪站 | 清枪喷油同位置    | 531P101044 |
| <b>BRG-2-ES-DAE</b> 清枪站 | 密闭喷油空间     | 531P101046 |
| 底座                      | 国产，640mm 高 | 531P101045 |
| 油基防飞溅剂（选配耗材）            | 5L         | 392P000007 |
| 水基防飞溅剂（选配耗材）            | 500mL      | 392PW00007 |
| 二联体                     | 过滤减压，喷油    | 531P102T26 |
| 油雾器专用润滑油                | 100ml / 瓶  | 392P0000F1 |

## TBi 自动气体检测装置（选配）

- 可用于焊枪保护气流量的自动检测
- 与清枪站集成使用，检测清枪是否有效
- 适用于大多数的单丝弧焊焊枪
- 安装简单，检测方便
- 防尘保护设计，确保检测精度

### 技术参数

|        |                |
|--------|----------------|
| 检测范围   | 3 - 25L/min    |
| 检测精度   | ±0.5L/min      |
| 输入信号   | 24V DC,max0.2A |
| 输出信号   | 24V DC         |
| 焊枪停留时间 | ≥2s            |
| 检测孔径   | 30mm           |

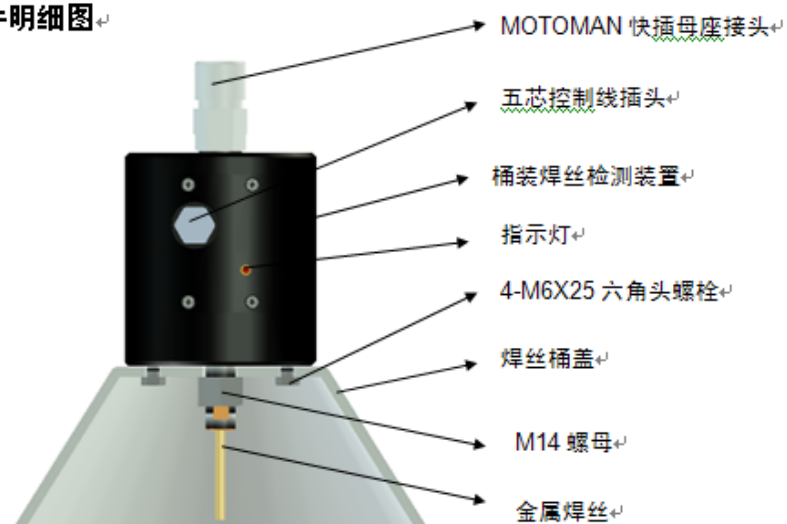
| 产品           | 订货编号       |
|--------------|------------|
| TBi 气体流量检测装置 | 391P101A01 |

不含图片中清枪站部分



## TBi 桶装焊丝检测装置（选配）

部件明细图



- 自动检测焊丝桶内的焊丝有无
- 标配快插式连接，可快速更换送丝套管
- 内置高精密传感器，精确检测各种金属焊丝
- 安装微型继电器，可搭载额外的开关器件
- 标配插头和工作指示灯，方便维护
- 安装方式灵活，适用性强

| 产品           | 订货编号       |
|--------------|------------|
| TBi 桶装焊丝检测装置 | 391P101A02 |
| 焊丝桶盖         | 580P010013 |

## Handycart 滤筒式高真空烟尘净化器（选配）



- 德国 TEKA 高端除尘品牌
- 采用侧通道风机，可 24 小时连续工作
- 可与环保焊枪或除尘套件配合使用，用于工位变动频繁的焊接烟尘治理
- 具有自清灰功能，可自动反吹清灰
- 可与焊接机器人或焊机联动控制



配合 TBI 除尘套件，实现焊接烟尘的净化

| 产品                    | 描述           | 订货编号     |
|-----------------------|--------------|----------|
| Handycart 滤筒式高真空烟尘净化器 | 含自清灰功能       | 97904555 |
| 吸尘管                   | 直径 45mm，5 米长 | 9631950  |

需要其他型号的烟尘净化器请来电咨询

## **ECO Block ND80** 中央烟尘过滤单元（选配）

- 德国 TEKA 高端除尘品牌
- 进风口预装火花捕捉器
- 过滤面积  $80\text{m}^2$ ，最大可处理风量  $10000\text{m}^3/\text{h}$
- 内置 **POWER SPRAY-SYSTEM** 全自动清灰系统，有效延长滤筒寿命
- 设备本体可配进口或国产风机及控制系统，配置灵活，市场适应性广
- 与机器人工房或吸烟罩配合使用，用于机器人工作站的焊烟处理



| 产品                              | 描述                  | 订货编号       |
|---------------------------------|---------------------|------------|
| <b>ECO Block ND 80</b> 中央烟尘过滤单元 | 过滤面积 $80\text{m}^2$ | 5315028080 |

需要其他型号的烟尘净化器请来电咨询

## 焊接附件(选配)



**TBi 经济型导电嘴**

- 高精度螺纹，优良的导电性能
- 光洁内孔，送丝顺畅
- 变形小，寿命长
- 另有德国高端高精度铬钨铜导电嘴可选



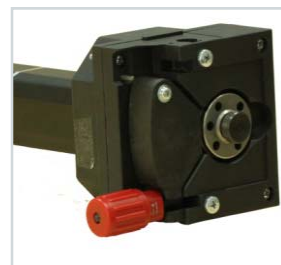
**送丝套管**

- 可定制各种长度和接口
- 连接送丝机至送丝桶端，实现稳定送丝



**送丝桶盖**

- 透明窗口，易于观察
- 适合 250KG 的桶装焊丝



**TBi 桶送丝机**

- 强劲送丝动力
- 送丝速度可与主送丝机自动匹配
- 多种送丝轮可选



**PA 送丝软管**

- 挺度好，焊铝专用
- 前端带铜导丝管，增加导电面积，隔绝热量
- 另有特氟龙，含碳特氟龙，陶瓷材质的高端系列可选