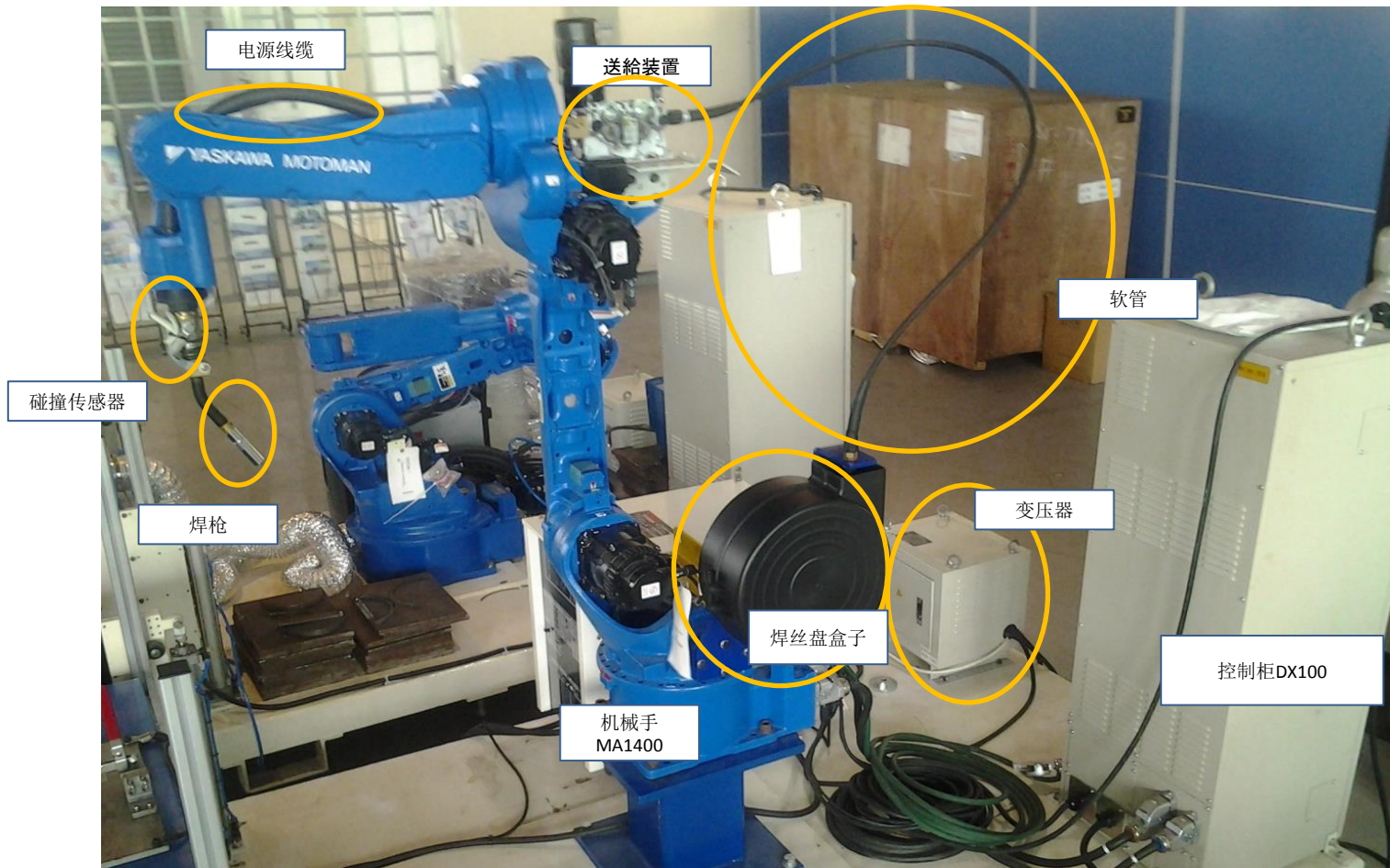


弧焊安装步骤

1. 部品说明
2. 一次侧电源连接
3. 供电电缆连接
4. 示教器的连接
5. 碰撞传感器的连接
6. 焊枪的连接
7. 送丝装置的连接
8. 电源线缆的连接
9. 软管的连接
10. 焊丝的连接
11. 焊机一次侧连接
12. 焊接指令线缆的连接
13. 送丝装置线缆的连接
14. 电压检测线的连接
15. 地线的连接
(+侧/机械手)
16. 地线的连接
(+侧/弧焊管线包)
17. 地线的连接
(-侧/母材一侧)
18. 气管的连接
19. 导电嘴的更换
20. 工具设定
21. 工具校正
22. 焊接特性文件的设定
23. 焊机的安装
24. 送丝轮的更换

1. 部品说明/机器人周边机器(MA1400)



1. 部品说明/机器人周边机器(MH6/HP20D)



1-2.焊枪的选择及更换

- 用MH6/HP20D焊铝件的情况下，
根据焊接方法的不同可从2种焊枪中选择



水冷焊枪



焊接的位置多，又或者焊缝较长
长时使用

空冷焊枪



焊接的位置少，又或者焊缝较短
短时使用

2. 一次侧电源的连接



转动DX100的断路器把门打开



在断路器上连接电源线(AC200V)

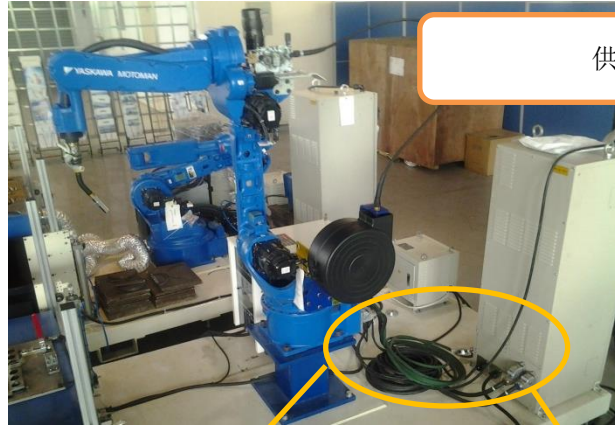


在断路器上安装保护壳



如果没有AC200V的电源，需要使用降压器向DX100提供AC200V

3. 供电电缆的连接



供电电缆2根



将供电电缆的1BC,2BC接头接到机械手背面



将供电电缆的X11,X21接头接到DX100上

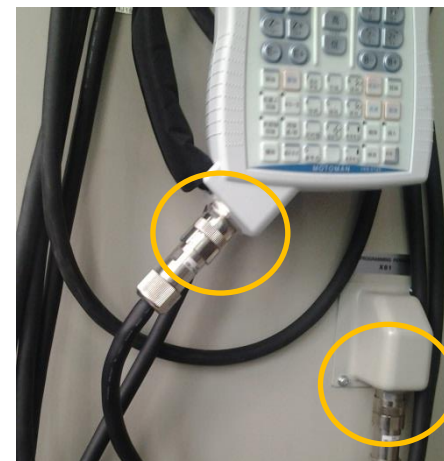
4. 示教器的连接



将示教器连接到DX100上



按照接头的箭头方向与示教器连接



按照接头的箭头方向与DX100连接

5. 碰撞传感器的连接-1



碰撞传感器/焊枪MA用



碰撞传感器/焊枪/
电源线缆捆包状态



碰撞传感器/焊枪
MA用



碰撞传感器/焊枪MH用



碰撞传感器/焊枪
MH/HP用

5. 碰撞传感器的连接-2



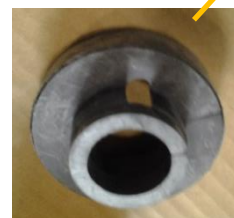
安装孔



将安装螺丝装入绝缘套管再进行安装



将螺丝装上绝缘套管使用



使用附属的保护壳



装上保护壳后的
MA的情况

穿过玻璃纤维管



确认碰撞传感器线缆穿过法兰



使用附属的玻璃纤维管



连接碰撞传感器



将玻璃纤维管套在碰撞传感器的连接处

6. 焊枪的连接



焊枪单品



MH的情况下，将紧固螺栓取下来跟焊枪组合



组合状态(MH)



MA的情况下，由于焊枪已经组装好，需要确认紧固螺栓



组合状态(MA)

6. 焊枪的选择和更换

用MH6/HP20D进行高电流焊接或铝焊接时，根据焊接方法的不同从两种焊枪中选择。通常用空冷焊枪比较多。



水冷焊枪



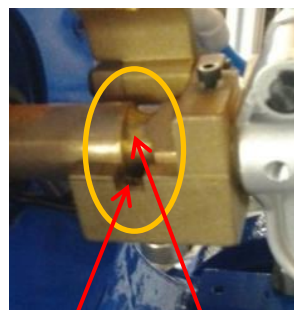
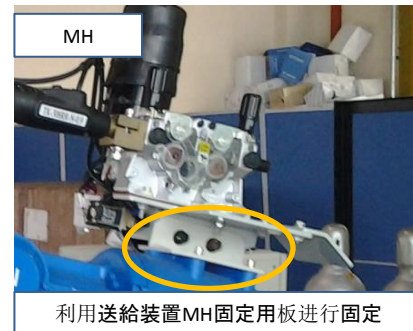
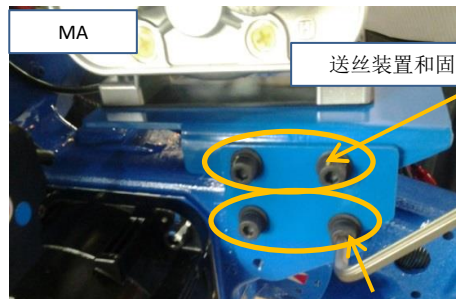
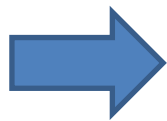
焊接的地方多又或者焊缝较长的时候使用

空冷焊枪



焊接的地方少又或者焊缝较短的时候使用

7. 送丝装置的连接



8. 电源线缆的连接



电源线



防拔固定螺栓

安装完成的状态

取下防拔固定螺栓，打开安装口



按照沟槽位置将插入电源线缆装到送丝装置上



拧紧防拔固定螺栓后的状态

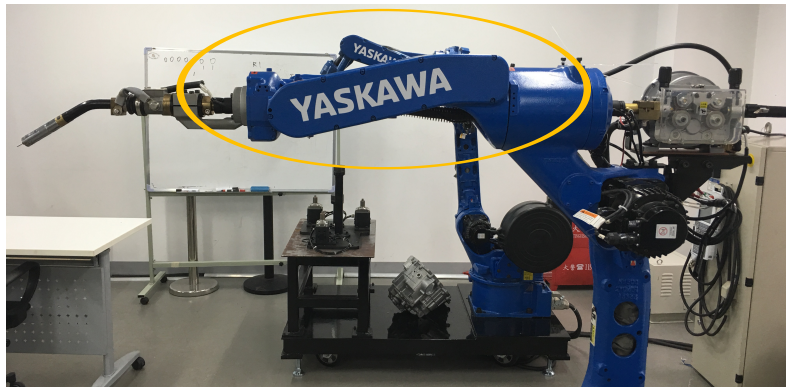


MH的情况下插入焊枪的螺丝部拧紧

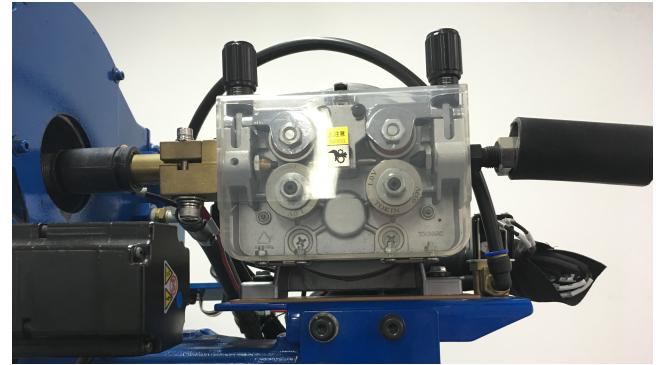


MA的情况下由于安装碰撞传感器时已经跟线缆组合在一起了，所以焊枪里面是没有的

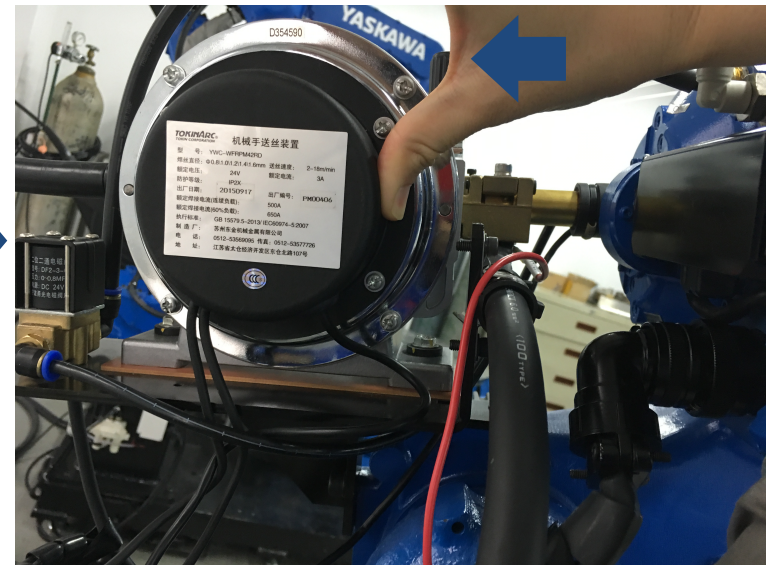
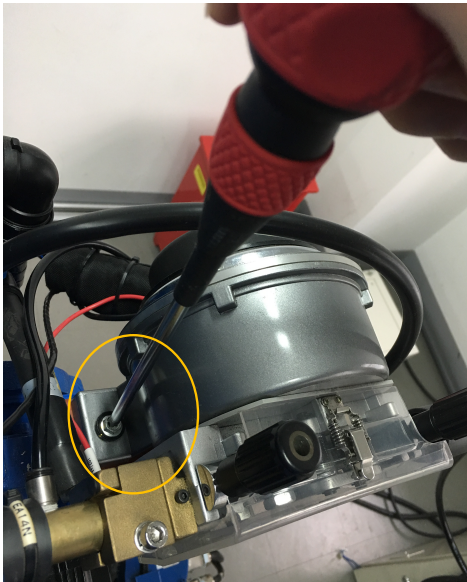
9. 焊接电缆的张力调整



首先确认焊枪电缆安装时，机器人RBT的姿势都是0脉冲

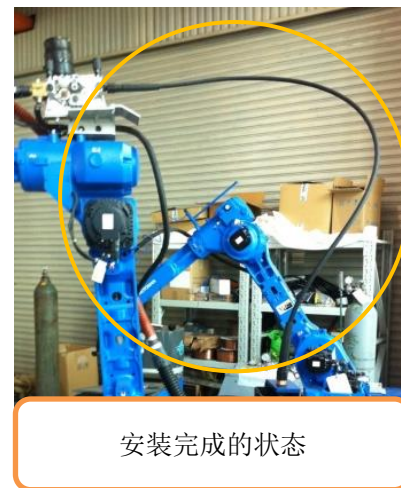
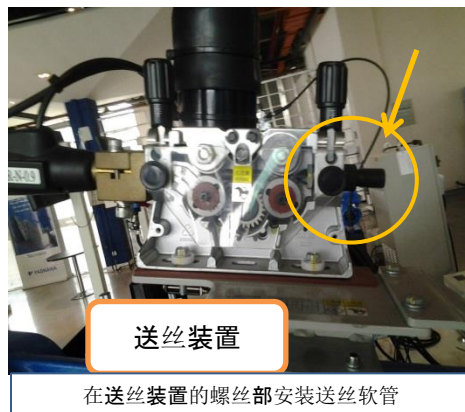


接下来通过调整送丝机的前后位置，来调整焊接电缆的张力

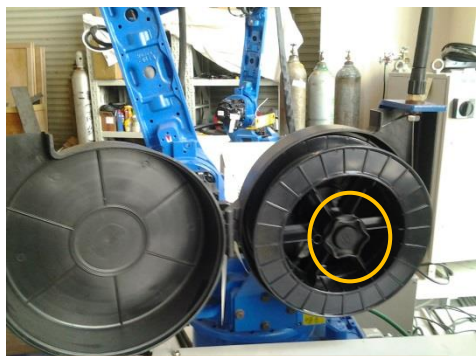


拧松固定送丝机的螺栓，向后侧施加50N的力后在固定螺栓

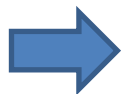
10. 送丝软管的连接



11. 焊丝的连接



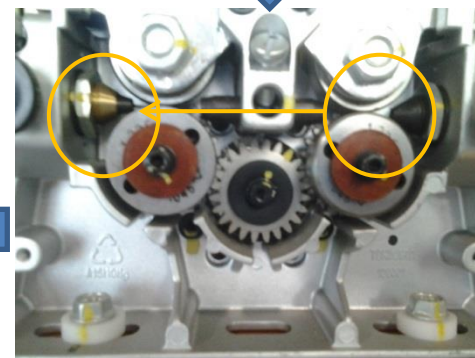
装上焊丝，拧紧螺丝



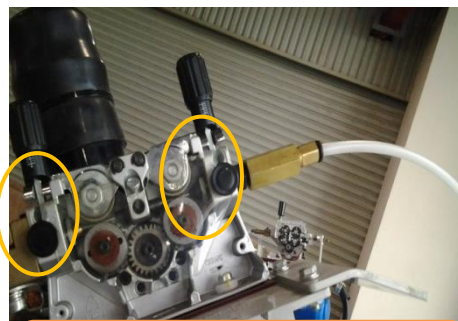
用手把焊丝接到软管内



松开送丝装置的杠杆



用手把焊丝送到电源线内为止



拉回送丝装置的杠杆



一直按着示教盒的送丝键进行送丝，直到焊丝从导电嘴处出来

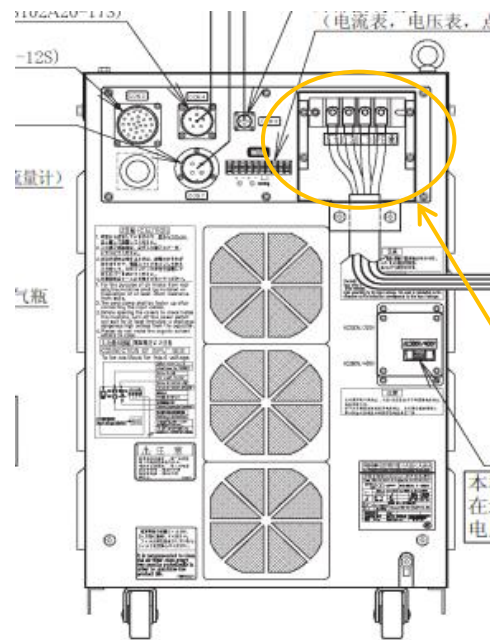


焊丝一定要选择与所焊工件相匹配的焊丝!!

12. 焊机的一次侧电源连接



焊机接通电源的地方(380V)
从日本进口的话为200V



背面

端子台连接电源线和地线

13. 焊机指令线缆的连接



松开DX100背面的固定螺栓，将焊接指令线缆插入DX100内



DX100内的焊接基板

将焊接指令线缆与DX100内的焊接基板进行连接

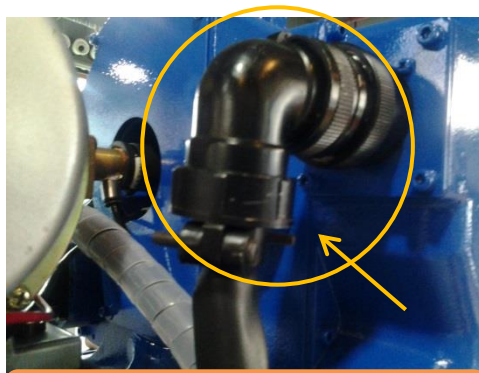


将焊接指令线缆连接到焊机背面的焊接指令线缆插口上

14. 送丝装置线缆的连接



接到装备插头上



连接状态



连接碰撞传感器的线



过长的线缆要处理一下，避免与机械手缠绕

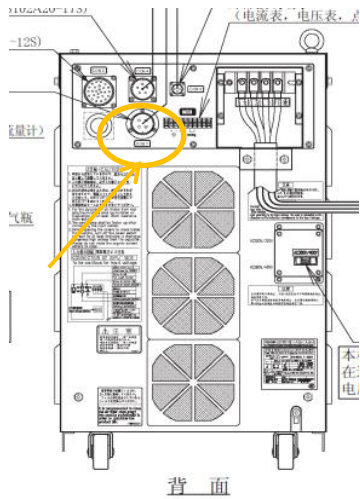
15. 电压检测线的连接



在焊机背面CON_7上连接电压检测线插头



与母材连接



将电压检测线插头与电压检测线连接

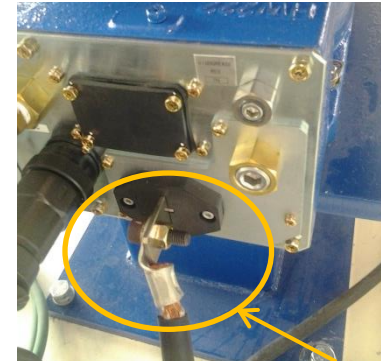
16.地线的连接(+侧/机械手)



机械手背面·地线连接部



机械手背面·地线连接部



端子台上连接地线



焊机上连接地线



端子台上连接地线

17-1. 地线的连接(+侧/弧焊管线包)



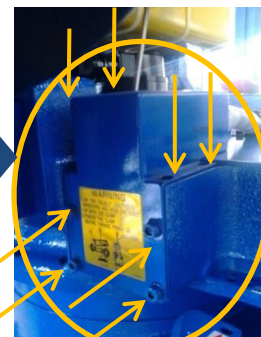
机械手用·地线



送丝装置安装端子



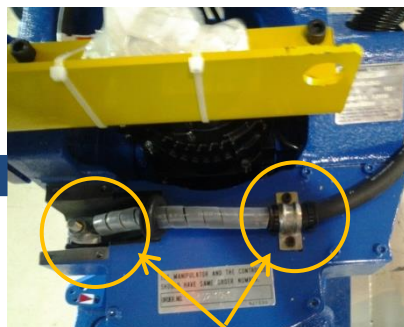
机械手·地线安装端子台



取下端子台外壳



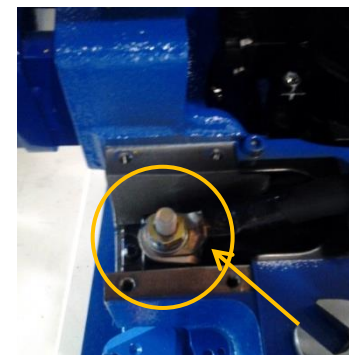
安装上端子台外壳就完成



分别拧紧端子和鞍板



在地线上安装鞍板

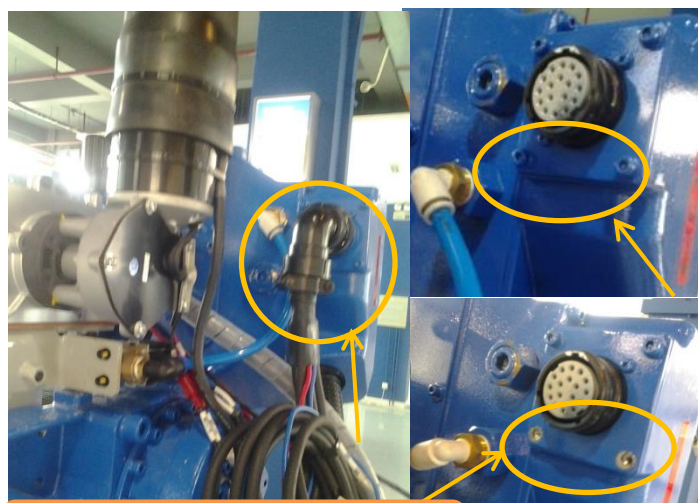


在端子上连接地线

17-2. 地线的连接 (+侧/弧焊管线包)



机械手用·地线安装部



取下装备接头的2根安装螺栓



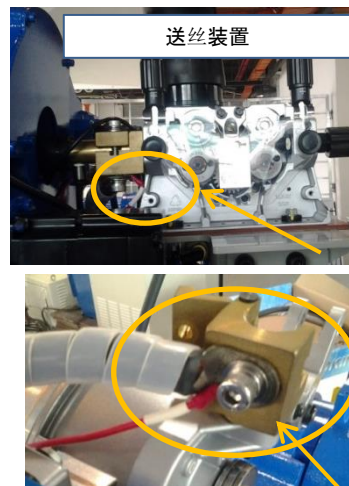
装上地线安装钣金



机械手用·地线安装完成



在机械手上安装地线
(更换安装螺栓)



在送丝装置上安装地线



将地线固定在安装钣金上

18. 地线的连接（一侧/母材侧）

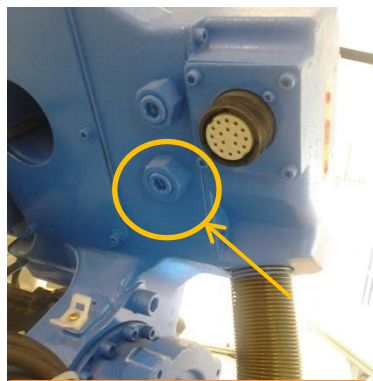


将地线与焊机(-)连接



将**母材**与地线连接

19-1. 气体管的连接



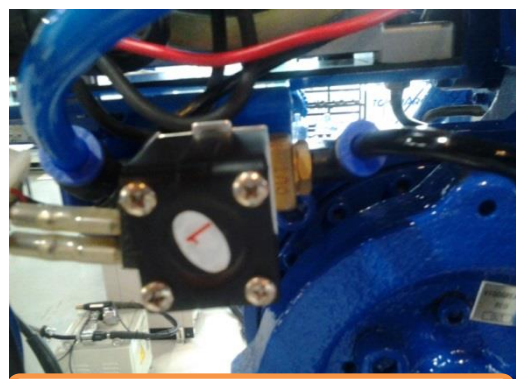
卸下堵头



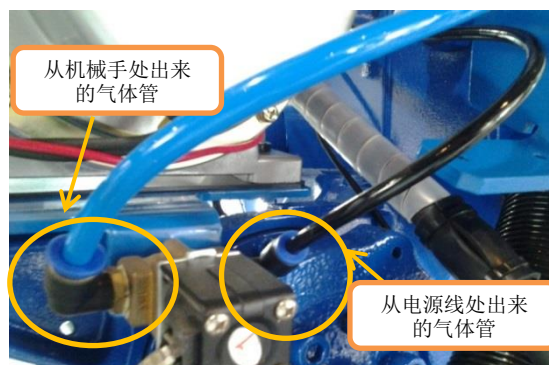
在卸下堵头的接头处装上一触式接头



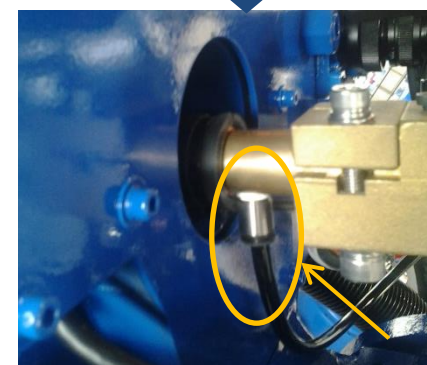
在一触式接头上安装气体管



机械手上部的气体管完成

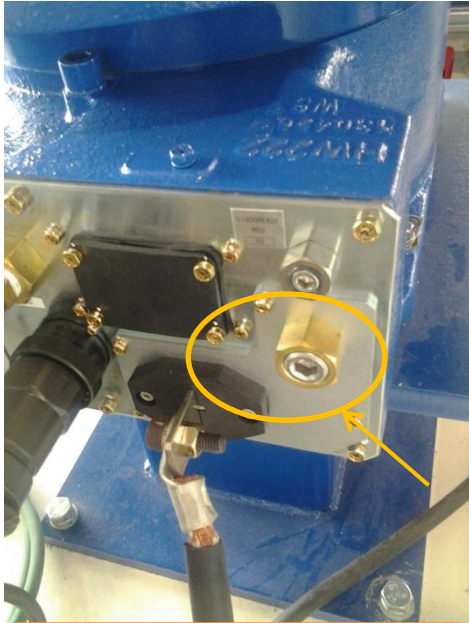


在气阀上安装电源线和机械手的气体管

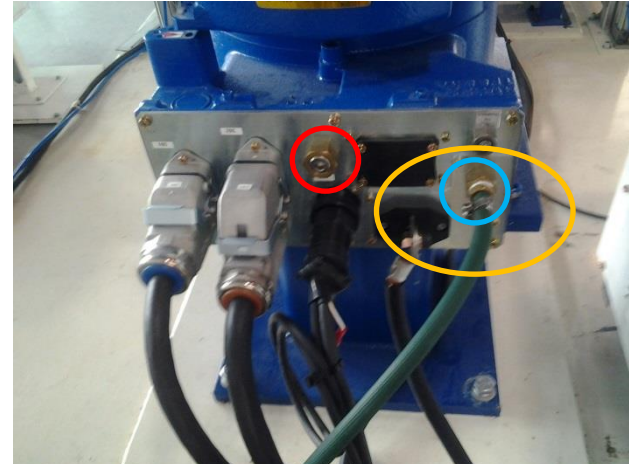
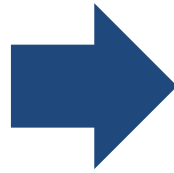


安装电源线处的气体管

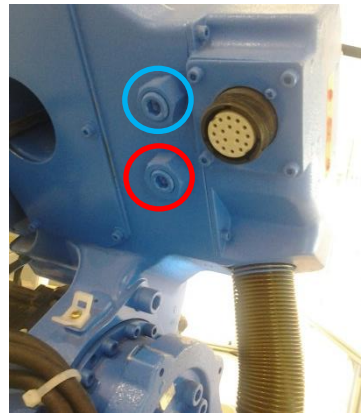
19-2. 气体管的连接



卸下机械手背面的气体出口口的堵头



在气体取出口上安装附属的接头，连接气体管

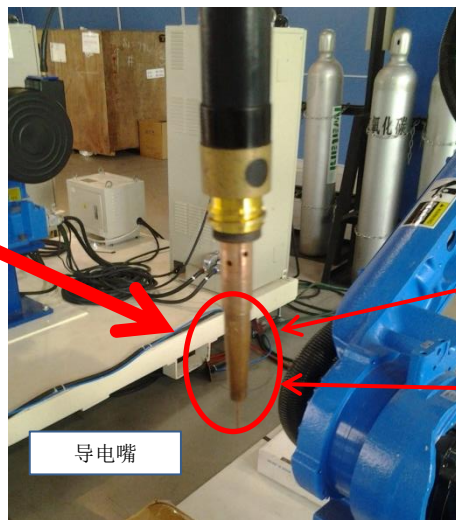


机械手背面中心附近的取出口对应的是机械手U轴下方的取出口

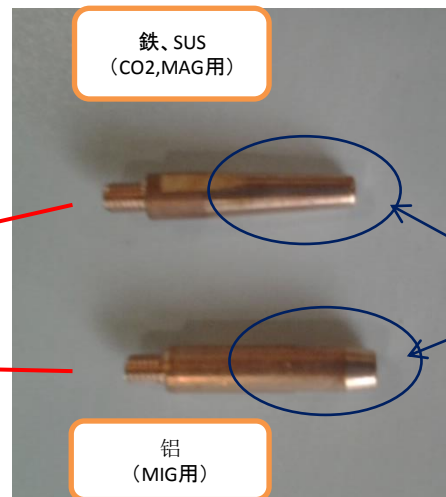
机械手背面靠右的取出口对应的是机械手U轴上面的取出口

20. 导电嘴的更换

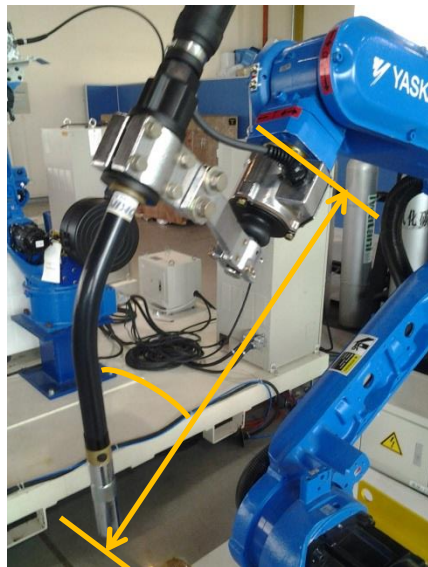
取下焊枪的喷嘴



选择导电嘴
(按焊接用途·焊丝直径)



21. 设定工具



设定工具的长度和角度



设定工具的重量

设定好工具的长度角度后，进行出丝

22. 工具校正

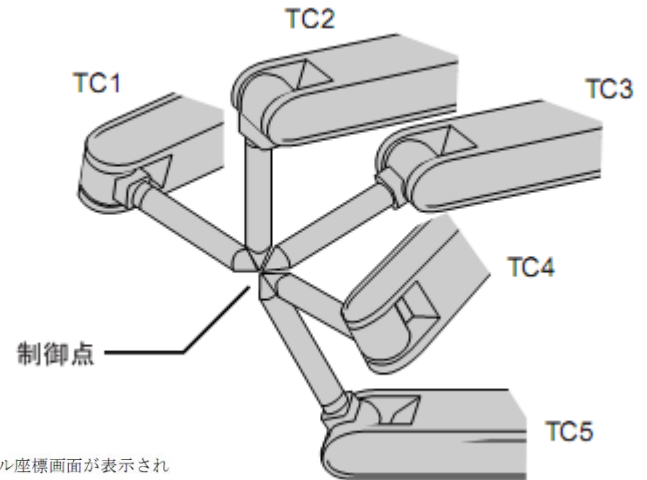
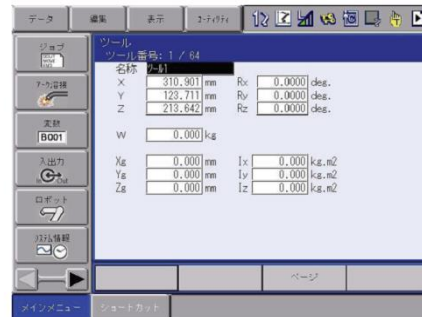
1. 完成工具设定后进行工具校正
2. 在工件校正画面上设定TC 1 ~TC5



画面中の「●」は教示完了、「○」は未完了を示します。

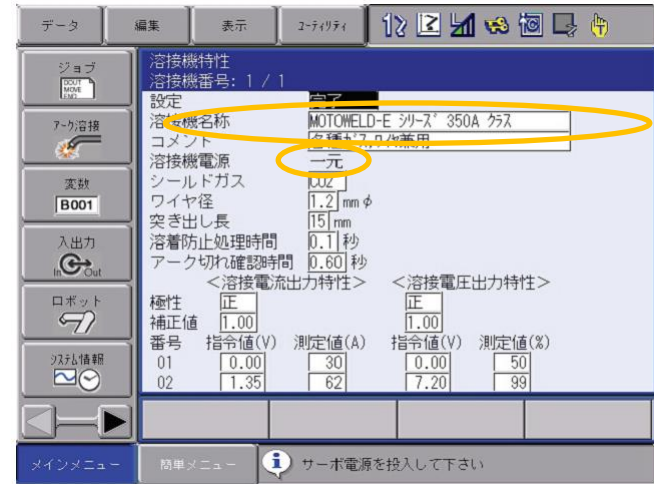


キャリブレーションが完了すると、ツール座標画面が表示されます。



23. 设定焊接特性文件

1. 焊接特性文件的焊接名称是否为
MOTOWELD-E-系列 350A
2. 是一元还是个别？

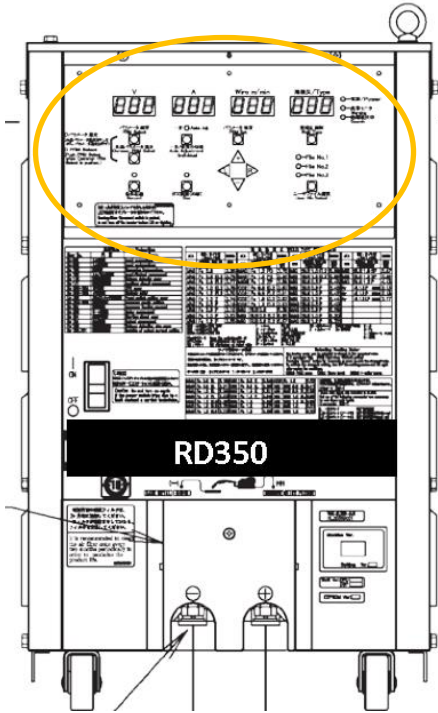


3. 设定完后将“未完成”更改为“完成”
4. 改为“完成”后设定结束
5. 完成设定的话，制作测试JOB等



24. 焊机的安装

1. 焊机的安装
2. 送丝装置的安装
3. 焊接方法的设定



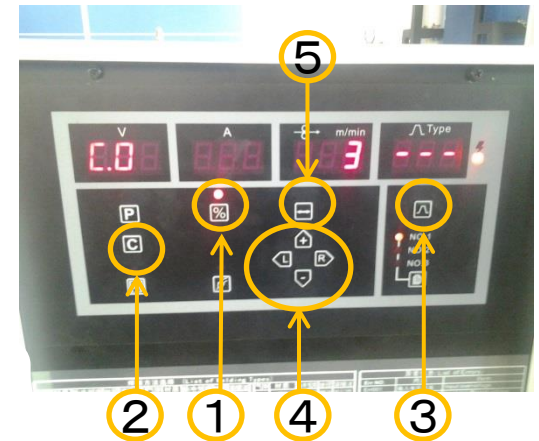
1. 焊机的安装
亮灯→一元·灭灯→个别
2. 送丝装置的安装

按②C参数，用④调整到C09
用⑤调整设定内容，更改为2

3. 焊接方法的设定

按③，用④调整到所需要的焊接方法
焊接方法的编号在焊机正面有显示

4. 出火，如果设定电流跟焊机电流相同的话表示设定完成

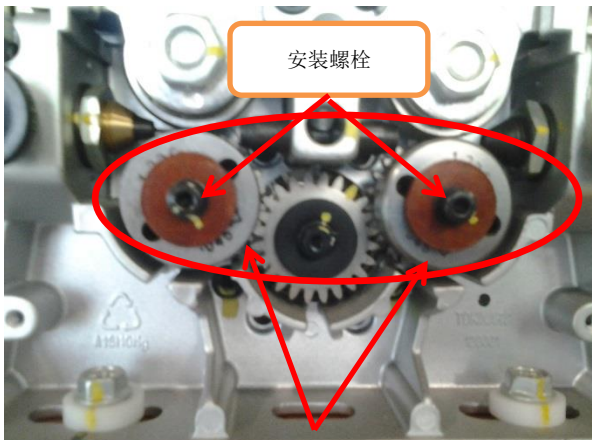


25. 送丝轮的更换(焊丝直径更改)

送丝装置



根据所使用的焊丝不同，送丝轮也需要更换



根据焊丝直径和焊接材料来相应更换送丝轮



焊丝直径(沟槽)/沟槽的形状会标示出来
例 $\Phi 1.0/1.2$



沟槽形状分为V型和U型
V型(鉄、sus)/U型(铝)