

排管焊接

- 1) 按照产品下料尺寸检查 $\phi 22$ 铜管、 $\phi 10$ 铜管，铜管为半硬态，各端口保证圆度，无缩口、变形，不允许截面出现变窄现象，无油污，去除毛刺。
- 2) 检查焊枪、氧气乙炔混合气、焊条，戴防护手套、防护镜。焊接所用氧气乙炔按照相关操作规程安放，确保安全。要求用银焊丝环焊。
- 3) 确定焊接铜调节器的型号尺寸，调节焊接工装上的定位尺寸，注意：调节时，靠近焊接气体火焰开关的一侧的定位保持不动，只调节另一端的铜管定位。
- 4) 将 $\phi 22$ 铜管放置到焊接工装上，进一步调整定位装置。
- 5) 试用压紧装置，看位置是否得当。注意：压紧装置不能遮挡拔孔位置，以免妨碍焊接。若压紧位置不当，松开夹紧装置上的固定螺丝，调节压紧块的位置。
- 6) 如需放置测温管，放置要到位，用定位导杆卡紧。
- 7) 将 $\phi 10$ 铜管依次挂到铜调节器焊接装置上，插入 $\phi 22$ 铜管的排孔中。
- 8) 确认氧气使用压力为 0.4-0.5Mpa, 乙炔使用压力为 0.05-0.07Mpa, 焊接前，注意检查混合气体流量表，使表的数值保持在 10~20 L/min; 一切正常后点燃火焰，调整火焰使火焰的白色高温焰的大小在 30~50mm。
- 9) 从铜调解器两侧同时进行焊接，注意：焊接时，首先用白炽火焰

的顶端火焰（即此处温度最高）加热铜管，加热到铜管焊接处呈现红色为止，调整火焰位置，用尾火继续焊接，同时将银焊条点触焊接位置进行焊接。首先焊接第一个 $\Phi 10$ 铜管焊点，其次为测温管，依次焊接铜管。焊接过程中如发现有焊接不良处，可以进行补焊。测温管的焊接范围要求不小于 20 mm。

10) 焊接完毕后，将压缩空气开关打开，冷却 2-3 分钟，目测检验确保 U 型管无明显受力变形。

11) 取下测温管的定位杆，用尼龙扎带捆扎未焊接处的铜管。

12) 松开固定开关，翻转焊接装置，卸下铜调节器，用百洁布擦拭焊接处。

将焊接完毕的铜调节器转入铜调节器指定区域进行气密性检查。