机电车间焊工安全操作规程

1 焊接前准备

1.1 电焊工必须经过岗前培训合格后，方可上岗。

1.2 所有交、直流电焊机的金属外壳，都必须采取保护接零。接地、接零电 阻值应小于 10 欧姆。

1.3 多台电焊机的接地、接零线不得串接入接地体，每台焊机应设独立的接 地、接零线，其接点应用螺丝压紧。

1.4 每台电焊机须设专用断路开关，并有与电焊机相匹配的电流保护装置。一次线与电源接点不宜用插銷连接，其长度不得大于 5m，且须双层绝缘。

1.5 电焊机二次侧把、地线需接长使用时，应保证搭接面积，接点处用绝缘 胶带包裹好，接点不宜超过两处，严禁长距离使用管道、轨道及建筑物的金属结 构或其它金属物体串接起来作为导线使用。

1.6 电焊机的一次、二次接线端应有防护罩，且一次线端须用绝缘带包裹严 密；二次线端应使用线卡子压接牢固。

1.7 加强自身安全防护措施，戴好焊接护目镜和面罩，穿戴防护工作服、防 护手套和绝缘鞋。

1.8 电焊机应放置在千燥和通风的地方（水冷式除外）,露天使用时其下方应 防潮且高于周围地面，上方应防雨雪或搭设防雨棚。

2 焊接过程中

2.1 焊接带压力、带电及盛装有易燃、易爆、有毒物质的容器或管道，以及 施焊点周围有易燃、易爆危险物质时，应在采取必须的安全措施下方可施焊。

2.2 焊接贮存过易燃、易爆、有毒物质的容器和管道时，必须经过严格的置 换、清洗、吹扫，必要时要进行检测知施焊过程中的随时监测，确认无危险时方 可施焊；并注意通风换气，严禁向容器和

管道内直接输氧气。

2.3 遇有雨、雪、雾或六级以上强风，影响施工安全时，应停止室外焊接作 业。雨、雪后应先清除操作地点的积水、积雪后方可施焊。

2.4 焊接操作地点与易燃、易爆物品应有不小于 10 米的距离，必要时应设围档。

2.5 在狭小空间、船仓、容器和管道内工作时，为防止触电，必须穿绝缘鞋，脚下垫有橡胶板和其他绝缘衬垫；最好两人轮换工作，以便互相照看。否则就需 有一临护人员，随时注意操作人员的安全情况，一遇有危险情况，就立即切断电 源进行抢救。

2.6 身体出汗后而使衣服潮湿时，切勿靠在带电的钢板或工件上，以防触电。 工作地点潮湿时，地面应铺有橡胶板或其他绝缘材料。更换焊条一定要戴防护手 套，不要赤手操作。

2.7 在带电情况下，为了安全，焊甜不得夹在膝下去搬被焊工件或焊接电缆 挂在腊颈上。推拉闸刀开关时，脸部不允许直对电闸，以防止短路造成的火花烧 伤面部。

3 焊接完毕

3.1 工作完毕应关闭电焊机再切断电源。

3.2 清理现场卫生，各种工具复位。

3.3 下列操作，必须在切断电源后才能进行：

3.3.1 改变焊机接头时；

3.3.2 更换焊件需要改接二次回路时；

3.3.3 更换保险装置时；

3.3.4 焊机发生故障需进行检修时；

3.3.5 转移工作地点搬动焊机时；

3.3.6 工作完毕或临时离工作现场时。