冷作焊接安全操作规程

1.气焊（割）工

1.1 正确使用劳动保护用品，作业前必须戴好防护墨镜，并严格遵守“焊工 一般安全操作规程”。

1.2 操作前，必须确认作业现场无易燃易爆物品，乙炔气屏、氧气瓶及橡胶软管的接头、阀门及紧固件应紧固可靠，不准有松动、破损和漏气现象，检查漏 气时，应用肥皂水进行检漏，严禁使用明火检漏；氧气瓶及其附件、橡胶软管或 工具上不能沾有含油脂的东西。

1.3 氧气瓶、乙炔气瓶必须配备防震圈〔2 个/瓶〕且氧气瓶与乙炔气瓶之间 的距离应不小于 5 米，并必须采用固体、隔离措施，严禁乱搬气瓶；氧气瓶、乙炔气瓶与明火的距离应至少为 10 米，如条件限制，则应不小于 5 米，并采取相 应的隔离措施。

1.4 注意氧气管为白色，乙炔气管为橙色，与割炬连接是切不可错接。

1.5 乙炔气软管在使用过程中如发生脱落、破裂、着火时，应将割炬的火焰 熄灭，然后停止供气；氧气软管着火时，应迅速关闭氧气瓶阀们，停止供气，严 禁将弯折软管的方法消除氧气软管着火，乙炔气软管着火时，可用弯折着火点供 气端一段胶管的方法将火熄灭。

1.6 严禁将橡胶软管放在电线上、通道上，或把重或热的物件压在软管上， 不准将软管与电焊用的导线敷设在一起。使用时为防止割破软管，在软管经过的 车行道时必须加金属护套或开地沟埋设。

1.7 开启气瓶阀门时，要用专用工具，动作要缓慢，操作者面部不要面对减 压阀，但要仔细观察压力表的指针是否灵敏正常，禁止用易产生火花的工具去开 启氧气瓶或乙炔气瓶。

1.8 气瓶设备管道冻结时，严禁用火烤或用工具敲击冻块；氧气阀或管道应 用 40℃温水溶化。使用前，应检查割炬的射吸能力、各连接

处密封情况。

1.9 点火前，急速开启割炬氧气阀门，用氧气吹除气道中灰尘、排除胶管中的混合气体，但严禁对准身体各部位。

1.10 点火时，先微开预热氧阀，再开乙炔气阀，迅速用电子枪点火，调整火焰，待工件预热至燃点，再开切割氧进行切割。开启时不应过猛，以防喷射出熔 融铁水。

1.11 当割炬由于强烈加热而发出"劈啪"的爆鸣声时，必须立即关闭乙炔气阀门，并将割炬放入水中冷却。注意最好不要关氧气阀。

1.12 熄灭火焰市，应先关切割氧，再关乙炔气和预热氧气阀门。操作中如发 生回火，应立即关切割氧气阀，再关乙炔气阀和预热氧，待割炬冷却后，方可继 续使用。

1.13 割件表面切割前应先清除氧化皮及油污等，以防氧化皮剥落分离时伤害 眼睛和阻塞割嘴，产生回火。操作中，如发现割炬散火，严禁在喷火时通割嘴， 防止烧伤。

1.14 氧气瓶中的氧气几乙炔气瓶中的乙炔气严禁全部用完，氧气瓶至少应留 有不小于 1MPa 的剩余压力，而乙炔气瓶中剩余压力不应小于 0.1MPa，并挂上 "空瓶"标识。

1.15 禁止使用没有减压阀的氧气瓶和乙炔气瓶；气瓶用压力表、减压阀必须 按规定定期送交理化室进行校验，如不合格，必须立即更换。

1.16 工作结束或离开现场后，必须关闭割炬并放好，且必须立即关闭氧气、 乙炔气瓶，工作结束后，应立即整理好橡胶皮管，灭绝火种，并清扫工作现场。

2.混合气体保护焊工

2.1 正确使用劳动防护用品，作业前必须穿戴好面罩、护套、脚套。遵守"焊 工一般安全操作规程"。不熟悉本设备者禁止使用。

2.2 操作前，必须确认作业现场无易燃易爆物品，设备完好。焊机

电源线、 引出线及各接线点是否良好，罩壳齐全，焊机接地良好。

2.3 推电源闸刀开关时，身体要斜偏一些，且要一次推到位，然后开启焊机；停机时，应先关电焊机，后关控制电源闸刀开关。

2.4 开启气瓶阀门时，要用专用工具，动作要缓慢，操作者面部不要面对减 压阀，但要仔细观察压力表的指针是否灵敏正常，移动氩保气瓶时，避免压坏焊 机电源线，以免漏电事故发生。

2.5 禁止使用没有减压阀的氩保气瓶；气瓶用压力表、减压阀必须按规定定 期送交理化室进行校验，如不合格，必须立即更换，严禁再使用。

2.6 氩保气瓶中的氩保气严禁全部用完，氩保气瓶至少应留有不小于 1MPa 的剩余压力，并挂上"空瓶"标识。

2.7 在人多的地方焊接时，应设焊接保护屏；如无保护屏，则应提醒周围人 员不要直视弧光。

2.8 操作过程中，要密切注意焊缝的质量，发现问题要及时处理，焊接完后， 切勿用手直接触及焊缝及其周围区域、以防烫伤。

2.9 焊接时，尤其是在容器内作业，如环境潮湿、空间狭窄及夏天出汗较多 或阴雨天的情况下，都严禁使操作者自身成为焊接回路的一部分。

2.10 工作结束后，立即关闭氩保气瓶上的阀门，先关闭焊机。后切断电源， 把焊接送丝机构小车放回原处，并清扫工作现场。