不锈金刚焊接安全操作规程

1.不锈钢焊接的焊工应具备电焊工的安全操作技能外，还必须熟练地掌握氩弧焊接、等离子切割、不锈酸洗钝化等方面的安全防护和安全操作规程。

2.使用直流焊机应遵守以下规定：

2.1 操作前应检查焊机外壳的接地保护、一次电源线接线柱的绝缘、防护罩、 电压表、电流表的接线、焊机旋转方向与机身指示标志和接线螺栓等均合格、齐 全、灵敏、牢固方可操作。

2.2 焊机应垫平、放稳。多台焊机在一起应留有间距 500 毫米以上，必须一 机一闸，一次电源线不得长于 5 米。

2.3 旋转直流弧焊机应有补偿器和“启动”“运转”“停止”的标记。合闸前应确认手柄是否在“停止”位置上。启动进，辨别转子是否旋转，旋转正常再将手柄扳到“运转”位置。焊接时突然停电，必须立即将手柄扳到“停止”位置。

2.4 不锈钢焊接采用“反接极”，即工件接负极。如焊机正负标记不清或转换 钮与标记不符，必须用万用表测量出正负极性，确认后方可操作。

2.5 不锈钢焊条药皮易脱落，停机前必须将焊条头取下或将焊把挂好，严禁乱放。

3.一般不锈钢设备用于贮存或输送有腐蚀性、有毒性的液体或气体物质，不得在带压运行中的不锈钢容器或管道上施焊。不得借设备管道做焊接导线。

4.焊接或修理贮存过化学物品或有毒物质的容器或管道，必须采取蒸汽清扫，苏打水清洗等措施。置换后，经检测分析合格，打开孔口或注满水再进行焊接。严禁盲目动火。

5.不锈钢的制作和焊接过程中，焊前对坡口的修整和焊缝的清根使用砂轮打磨时，必须检查站砂轮片和紧固，确认安全可靠，戴上护目镜后，方可打磨。

6.在容器内或室内焊接时，必须有良好的通风换气措施或戴焊接专用的防尘面罩。

7.氩弧焊应遵守以下规定：

7.1 手工钨极氩弧焊接不锈钢，电源采用直流正接，工件接正、钨极接负。

7.2 用交流钨极氩弧焊机焊接不锈钢，应采用高频稳弧措施，将焊枪和焊接导线用金属纺织线进行屏蔽，预防高频电磁场对握焊枪和焊丝双手的刺激。

7.3 手工氩弧焊的操作人员必须穿工作服，扣件纽扣、穿绝缘鞋、戴柔软的皮手套。在容器内施焊应戴送风式头盔、送风式口罩或防毒口罩等个人防护用品。

7.4 氩弧焊操作场地应有良好自然通风或换气装置将有害气体和烟尘及时排出，确保操作现场空气流通。操作人员应位于上风处，并应采取间歇作业法。

7.5 凡患有中枢神经系统器质性疾病、植物神经功能紊乱、活动性肺结核、肺气肿、精神病或神经官能症者，不宜从事氩弧焊不锈钢焊接作业。

7.6 打磨钍钨极棒时，必须戴防尘口罩和眼镜。接触钍钨极棒的手应及时表洗。钍钨极棒不得乱放，应存放在有盖的铅盒内，并设专人负责保管。

8. 不锈钢酸洗和钝化应遵守以下规定：

8.1 锈钢酸洗钝化使用不锈钢丝刷子刷焊缝时，应由里向外推刷子，不得来回刷。从事不锈钢酸洗时，必须穿防酸工作服和胶鞋、戴口罩、防护眼镜、乳胶手套。

8.2 凡患有呼吸系统疾病者，不宜从事酸洗操作。

8.3 化学物品，特别是氢氟酸必须妥善保管，必须有严格领用手续。

8.4 酸洗钝化后的废液必须经专门处理，严禁乱倒。

9.不锈钢等金属在用等离子切割过程中，必须遵守氩弧焊接的安全操作规定。焊接时由于电弧作用所传导的高温，有色金属受热膨胀，当焊接停止时，不得立即去查看焊缝。