数控切割机床安全操作规程

1、操作者应熟悉该机的性能，技术参数，经专业人员培训合格后，方可上机操作。

2、检查安全装置是否有效。

3、打开空压机电源，检查空压机所提供等离子入口气体压力符合规定要求，打开配电柜电源，电压是否正常。

4、检查保护接地装置，各接点紧固可靠。

5、检查所有电气箱是否处于密闭状态，不允许电气箱处于开启状态下进行切割工作。

6、检查电源连接线和空气管是否紧固。

7、调整被切割的钢板，尽量与轨道保持平行，把钢板打扫干净，除去氧化皮及其它杂质。

8、根据板厚和材质，选择适当电极嘴。

9、打开抽风系统或水床系统和数控机电源。配戴防护眼镜和手套。

10、操作人员上机，要时刻注意设备运行状况，如发现有异常情况，应按动紧停开关，及时退出工作位，严禁开机脱离现场。在引弧一刻任何人不得进入引弧区。

11、操作人员应注意，切割完一个工件后，应将割枪提升回原位，运行到下一个工位时，再进行切割。

12、当第一次发现切割质量下降时，应及时检查消耗件，如发现电极嘴弄脏或损坏，应及时更换，清理电极嘴，应用随机专用工具清理和更换。

13、操作人员应按规定给定的切割要素选择切割速度，不允许单纯为了提高工效而增大设备负荷，机器撞限位以中低速撞限位，处理好设备寿命与效率之间的关系。

14、轨道不允许人员站立，踏踩，靠压重物，更不允许撞击，导轨面每个班用压缩空气除尘后用纱布沾 20#机油擦拭轨面，随时保持导轨面润滑，清洁。

15、传动电机输出齿轮以及传动齿条，每天用 20#机油清洗，不允许齿条有颗粒飞溅物。梁上尘埃应及时吹除，割枪间传导带只允许用干净纱布擦拭，不允许用油布。

16、操作人员只允许拆卸电极嘴，其余零件不能随意拆卸，电气接线盒只允许有关人员检修时，方能打开。

17、该设备若出现故障，应及时请维修人员处理，故障较大时，应先报设备处组织有关人员会审，确定方案，严禁私自拆机检查。

18、正确，仔细地安装割炬，确保所有零件配合良好，确保气体和冷却气流通。消耗件不要用到完全损坏后再更换，否则造成割炬严重损坏。

20、在更换消耗件或日常维修检查时，一定要保证割炬内外螺纹清洁。喷嘴和电极的接触面有赃物，割炬不能正常工作，应及时用过氧化氢类清洗剂清洗。

21、等离子系统需要干燥和干净的等离子气体才能正常工作，脏污气体会缩短消耗件的寿命，造成非正常损坏。避免等离子弧拉长扩展。切割尽可能从边缘切割。

22、减少不必要的起弧时间。应经常清除在割炬保护壳上的熔渣。应及时清除喷嘴上的氧化物。每天检查气流和冷却流。

23、操作人员必须穿戴防护服和防护鞋，无关人员不得入内，更不准擅自按动键，以免损坏机器或程序，数据丢失。

24、起吊钢板及工件时，应注意不允许发生脱钩或前冲，机上包括导轨任何一部分都不能撞击。

25、数控系统和切割平台应有可靠保护接地，各接点紧固可靠。要保证等离子电源的防尘和通风要求。严禁频繁启动等离子电源和数控机电源。

26、数控切割上禁止放置任何物件。禁止电缆线和气管穿越轨道。数控切割机周围带有灭火装置。

27、操作者不得随意把外来软件调入机上硬盘内，以防病毒，只允许用本厂专用软件，编程软件实行专机专用。

28、下班后，设备应退回保障位，关闭空气源，关闭电源。妥善保管电源锁匙，不得交给无关人员，随机专用工具应清点收回。应认真清理现场，保持工作区内的整洁，有序。

29、当本规程与等离子电源说明书有出入时，以说明书为准。