

浙江自动化等离子切割机设备工作原理

发布日期：2025-09-21

数控等离子切割机风冷式割炬应用范围：数控等离子切割机风冷式割炬是指通过空气冷却的等离子切割割炬，主要集中在100A以内的等离子电源中，而一般常用数控等离子切割机根据切割板厚搭配不同类型的割炬，这里我们谈到的风冷式数控等离子切割机割炬是主要区别于水冷式割炬来说的，一般适合切割加工10MM以下不锈钢、碳板等金属材料，风冷式割炬也称为气冷式割炬，简而言之，就是通过空气的自然冷却降低割炬表面温度以达到长期使用的目的。气冷割炬因为冷却方式不同，使用寿命较短。数控等离子切割机切割尺寸不准是什么原因？浙江自动化等离子切割机设备工作原理

离子切割机安全操作规程：当工具通电，不要把手放在干切锯工作范围内。千万不能把手放在干切锯上或者背部，这样会很危险。切割前，要确保马达已达到较高转速。不要在加速阶段进行切割。请使用牌子上指定的与转速相匹配的锯片。否则，不符合要求的锯片会导致各种危险的发生。工件沿着锯片旋转相反的方向被切断。要防止工件没夹紧被旋转锯片带出来了。确保锯片刀刃锋利，无震动。否则切割会不顺利和使工具失去控制。从切口处退出锯片时，不要松开触发开关，要使得锯片继续旋转。否则，锯片会陷入切口。浙江自动化等离子切割机设备工作原理等离子切割机怎么进行保养？

等离子切割机的优势在于等离子弧能量更集中、温度更高、切割速度较快、变形小，还可切割不锈钢、铝等材料。一般来说，对薄板切割，等离子切割切口表面质量优于火焰切割，且挂渣很少。近年来，国外厂家开发了称为精细等离子或称为高精度等离子的高新技术，国内已有厂家引进。效果较好。通过改进割炬的设计，较明显地提高了工件切割面质量，韶边垂直度可达0—1.5°对提高厚板切割质量尤其有利。由于改进了切割切割机，电极寿命得到数倍提高。但其割钢板距离要求较高，要求割切割机上的高度传感器反应更灵敏，割切割机升降反应更快。因此，采用等离子切割4—30毫米钢板是比较理想的方法，可避免氧气乙炔切割速度慢、变形大、切口熔渣严重、挂渣严重等缺点。获得了一定厚度的不锈钢等材料的下料。

数控等离子切割机风冷式割炬应用范围：割炬中的电极，其中心的钨丝若烧损2.5--3mm时；应及时更换，更换时电极必须完全冷却（用压缩空气吹），否则电极基座受热膨胀发紧，旋松时不能用力过猛，否则易损坏电极基座。电极、喷嘴更换使用前；均需查看内腔是否干净，必须清理杂质后使用。在正常使用过程中，突然听见“吓”的响声，弧光发红，弧碴上窜，应立即停止使用，此时电极、喷嘴已损坏，强继续使会损坏割炬，必须更换电极、喷嘴后方可使用。等离子切割机有哪些特点？

等离子切割机的操作程序：自动切割，自动切割主要适用于切割较厚的工件。选定“切厚选择”开关位置。把割炬滚轮卸去后，割炬与半自动切割机联接坚固，随机附件中备有联接件。联接好半自动切割机电源，根据工件形状，安装好导轨或半径杆（若为直线切割用导轨，若切割圆或圆弧，则应该选择半径杆）。若割炬开关插头拨下，换上遥控开关插头（随机附件中备有）。根据工件厚度，调整合适的行走速度。并将半自动切割机上的“倒”、“顺”开关置于切割方向。将喷嘴与工件之间距离调整至3~8mm并将喷嘴中心位置调整至工件切缝的起始条上。开启遥控开关，切穿工件后，开启半自动切割机电源开关，即可进行切割。在切割的初始阶段，应随时注意切缝情况，调整至合适的切割速度。并随时注意两机工作是否正常。切割完毕，关闭遥控开关及半自动切割机电源开关。至此，完成切割全过程。数控等离子切割机切不透是因为等离子电源所调节的电流过小，板材过厚所以会切不穿。浙江自动化等离子切割机设备工作原理

数控等离子切割机等离子截面坡度大，原因是割嘴变形，需更换喷嘴。浙江自动化等离子切割机设备工作原理

数控等离子切割机可以完成对于那些采用传统方式难以切割的材料切割，而且在切割速度上，在切割小厚度普通碳素钢薄板时，它的切割速度明显快于传统氧切割速度，并且能保持切割面光洁，热变形情况较好。数控等离子切割机切割件质量对于产品质量有着十分关键的影响，科学合理的优化切割路径具有重要价值。利用数控等离子切割件切割物料时不可避免地会出现热变形情况，这是因为在切割过程中，由于受到局部高温热源因素的影响，金属板材会沿着切割的方向发生膨胀，膨胀后金属板材周围的母板会受到一定限制，导致金属板材在切口边缘的位置上发生较大应力作用，在金属板材轧制和冷却中不可避免地产生残余内应力，较终导致切割机热变形。浙江自动化等离子切割机设备工作原理

南京佳腾数控有限公司主营品牌有佳腾，发展规模团队不断壮大，该公司生产型的公司。公司是一家有限责任公司企业，以诚信务实的创业精神、专业的管理团队、踏实的职工队伍，努力为广大用户提供***的产品。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供***的角钢生产线，风管生产线，螺旋风管机，等离子切割机。佳腾数控自成立以来，一直坚持走正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。