

安全工程师辅导：钨极氩弧焊安全技术安全工程师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/607/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_607651.htm (一)氩弧焊的有害因素 氩弧焊影响人体的有害因素有三方面：(1)放射性 钍钨极中的钍是放射性元素，但钨极氩弧焊时钍钨极的放射剂量很小，在允许范围之内，危害不大。如果放射性气体或微粒进入人体做为内放射源，则会严重影响身体健康。(2)高频电磁场 采用高频引弧时，产生的高频电磁场强度在60~110V/m之间，超过参考卫生标准(20V/m)数倍。但由于时间很短，对人体影响不大。如果频繁起弧，或者把高频振荡器做为稳弧装置在焊接过程中持续使用，则高频电磁场可成为有害因素之一。(3)有害气体臭氧和氮氧化物 氩弧焊时，弧柱温度高。紫外线辐射强度远大于一般电弧焊，因此在焊接过程中会产生大量的臭氧和氮氧化物；尤其臭氧其浓度远远超出参考卫生标准。如不采取有效通风措施，这些气体对人体健康影响很大，是氩弧焊最主要的有害因素。(二)安全防护措施 (1)通风措施 氩弧焊工作现场要有良好的通风装置，以排出有害气体及烟尘。除厂房通风外，可在焊接工作量大，焊机集中的地方，安装几台轴流风机向外排风。此外，还可采用局部通风的措施将电弧周围的有害气体抽走，例如采用明弧排烟罩、排烟焊枪、轻便小风机等。(2)防护射线措施 尽可能采用放射剂量极低的铈钨极。钍钨极和铈钨极加工时，应采用密封式或抽风式砂轮磨削，操作者应配戴口罩、手套等个人防护用品，加工后要洗净手脸。钍钨极和铈钨极应放在铝盒内保存。(3)防护高频的措施 为了防备和削弱高频电磁场的影响

，采取的措施有：1)工件良好接地，焊枪电缆和地线要用金属编织线屏蔽；2)适当降低频率；3)尽量不要使用高频振荡器做为稳弧装置，减小高频电作用时间。把安全工程师站点加入收藏夹(4)其它个人防护措施 氩弧焊时，由于臭氧和紫外线作用强烈，宜穿戴非棉布工作服(如耐酸呢、柞丝绸等)。在容器内焊接又不能采用局部通风的情况下，可以采用送风式头盔、送风口罩或防毒口罩等个人防护措施。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com