

# 淬火、退火、回火、渗碳、烧结、钎焊真空炉

产品名称	淬火、退火、回火、渗碳、烧结、钎焊真空炉
公司名称	常州市华苏真空设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:华苏真空炉 型号:华苏真空炉 产品别名:真空炉
公司地址	武进区洛阳镇小留村
联系电话	13915892808 13776801375

## 产品详情

品牌	华苏真空炉	型号	华苏真空炉
产品别名	真空炉	产品用途	淬火、退火、回火、渗碳、烧结、钎焊

## 真空热处理炉

真空热处理即真空技术与热处理两个专业相结合的综合技术，是指热处理工艺的全部和部分在真空状态下进行的。我国将真空划分为低、中、高和超高真空。目前大多数真空热处理炉的工作真空度在 $1.33\sim 1.33 \times 10^{-3}$ pa。真空热处理几乎可实现全部热处理工艺，如淬火、退火、回火、渗碳、氮化，在淬火工艺中可实现气淬、油淬、硝盐淬火、水淬等，还可以进行真空钎焊、烧结、表面处理等。真空热处理炉热效率高，可实现快速升温和降温，可实现无氧化、无脱碳、无渗碳，可去掉工件表面的磷屑，并有脱脂除气等作用，从而达到表面光亮净化的效果。一般来说，被处理的工件在炉内加热缓慢，内热温差较小，热应力小，因而变形小。产品合格率高。可降低成本，有除气作用，从而提高了工作的机械性能和使用寿命。工作环境好，操作安全，没有污染和公害。被处理的工件没有氢脆危险，对钛材和难熔金属壳防止表面氢脆，真空热处理工艺的稳定性和重复性好。这一系列的优点，开发真空热处理设备和工艺被越来越重视和应用越来越广。一般金属材料在空气炉中加热，由于空气中存在氧气、水蒸气、二氧化碳等氧化性气体，这些气体与金属发生氧化作用易使被加热的金属表面产生氧化膜或氧化皮，完全失去原有的金属光泽。同时这些气体还要与金属中的碳发生反应，使其表面脱碳。如果炉中含有一氧化碳或甲烷气体，还会使金属表面增碳。对于化学性质非常活泼的ti、zr以及难溶金属w、mo、nb、ta等，在空气炉中加热，除了要生成氧化物、氢化物、氮化物外，还要吸收这些气体并向金属内部扩散，使金属材料性能严重恶化。这些氧化、脱碳、增碳、吸气甚至产生腐蚀等弊病，在可控气氛炉或盐浴炉中加热，有时也难以避免。为解决这一问题，通常的做法是在工件热处理前留有加工余量，热处理后在加工去掉氧化、脱碳层等。真空热处理炉的安全操作

- 1、真空热处理炉是近年来得到较大发展的先进热处理设备，工件是在超低气压的空间里进行加热和冷却的。它具有质量好、节能、安全和污染少等优点。
- 2、真空炉的发热体用低压电，但电源电压仍为380v，操作时仍需要安全用电。
- 3、真空炉制造时，应确保不漏气、不漏水。真空炉炉体和炉盖等的密封是用橡胶件，因此需要用水隔层进行冷却。若水漏到炉膛里时，炉膛温度很高，会引起爆炸。真空炉处理的工件，应清洗净表面油污，同时避免淬火油槽的油

蒸气进入炉膛。这些油蒸气和空气混合后将形成爆炸气氛，一旦有明火或通电时就会产生爆炸。所以真空炉装料后应关闭炉门，将炉膛抽成真空后，方可通电加热。