

# 深冷处理箱（-60度至-190度）替代液氮技术

产品名称	深冷处理箱（-60度至-190度）替代液氮技术
公司名称	四川蓉欧智冷科技有限公司
价格	72000.00/台
规格参数	
公司地址	成都市
联系电话	18057050060

## 产品详情

### 深冷 - 处理工艺

深冷处理工艺是一种将材料或零部件置于-130度至 - 190度的低温下，按一定的工艺进行处理的过程。它不仅可以对黑色金属、有色金属、金属合金和碳化物进行处理，还能对非金属材料进行处理。深冷是对切削刀具材料进行处理的有效工艺手段。

### 深冷箱 - 深冷技术应用

- 1、高速钢及硬质合金刀具、刃具、量具使用寿命提高
- 2、油嘴、弹簧、齿轮、轴承耐磨性和使用寿命提高
- 3、热作模具、冷作模具使用寿命提高及尺寸稳定
- 4、金刚石制成品的性能改善
- 5、精密机械的装配零件的尺寸稳定
- 6、矿山地质钻头、钢片使用寿命的提高

### 深冷箱 - 简介

深冷工艺能改善金属材料的性能有效、经济的技术指标，马氏体在深冷过程中，使残余奥氏体转变，而细小弥散的碳化物在材料的性能改变，可阻碍位错运动析出的超细微碳化物，从而强化基体组织，发挥晶界强化作用，得到以下三个方面的提高：冲击韧性、耐磨性、尺寸稳定性。

工业中，把经过普通热处理后的材料进一步冷却到100 ~ 196 的处理方式叫作深冷处理，它可以降低残奥含量、促进析出细小碳化物、减少晶间拉应力，进而提高以下宏观性能：

- 提高硬度:高速钢、模具钢提高洛氏硬度1~2度。
- 提高耐磨性:Cr12MoV钢耐磨性提高30%，20Ni3Mo渗碳钢耐磨性提高89%。
- 提高抗弯强度:440A铸造不锈钢的抗弯强度1135MPa提高到1355MPa。
- 提高韧性:W6Mo5Cr4V2冲击功从18J提高到40J。
- 提高红硬性:W18Cr4V在625 的条件下硬度从洛氏硬度57.9提高到63.9。
- 提高尺寸稳定性: 95Cr18不锈钢残余奥氏体从35%降低至10%。
- 提高导电性:铜合金Cu-15Ni-8Sn电阻率从 $2.86 \times 10^{-7} \text{ } \Omega \cdot \text{m}$ 降低到 $1.51 \times 10^{-7} \text{ } \Omega \cdot \text{m}$ 。

目前该技术已经在航天、船舶、军事、制造业、汽车、五金工具、体育器材等行业中得到广泛的应用。

随着超低温制冷技术的发展和试验手段的完善，人们研究逐步深入，研究范围现已从制铁延伸到粉末冶金、铜合金、铝合金及其它非金属材料。应用行业遍布于航空航天、五金、工具、模具、摩擦偶件、精密加工、量具、纺织、汽车等诸多领域。