

# 超低温处理冰箱深冷工艺介绍

产品名称	超低温处理冰箱深冷工艺介绍
公司名称	无锡冠亚恒温制冷技术有限公司
价格	150000.00/台
规格参数	型号:GY-A228N 温度范围:-120 ~ -50 产地:无锡冠亚恒温制冷公司
公司地址	无锡市新区鸿运路203号
联系电话	13912479193

## 产品详情

超低温处理冰箱是应用于金属冷处理轴承冷缩效果中的深冷设备，该设备深冷的工艺会影响到工件预料中的效果，超低温处理冰箱的深冷工艺影响因素主要有深冷处理工艺、升降温速度、回火前处理或者回火后处理、保温时间、深冷次数等。

### 1、超低温处理冰箱深冷工艺介绍

超低温处理冰箱是应用于金属工件强度和耐磨性能的深冷工艺，是利用冷媒介，将淬火后的金属材料进行深冷或接近零度，以改变金属,以及工程塑料,陶瓷等材料的微细结构，从而提高材料的耐磨性,增加零部件的使用寿命。深冷技术采用超低温处理冰箱来实现。

超低温处理冰箱深冷技术不同于其他任何一种传统表面处理技术之处，在于深冷技术引起的结构改变遍及工件，是一种零部件的整体处理。因此被处理的部件可以反复磨用而不改变其性能。这种特点也进一步数倍地延长了部件的使用寿命。

超低温处理冰箱深冷技术在处理金属部件时不仅不改变部件尺寸大小，相反，处理过程会减少淬火产生的内应力，从而增强尺寸稳定性。

## 2、超低温处理冰箱升降温速度

目前，对深冷升、降温速度主要有两种观点。一种观点认为深冷的升降温速度不能太快，即不赞成将工件直接浸入液氮中，因为激冷将导致工件内部的应力变大，易造成工件的变形或开裂。如日本的“深冷急热法”，工件淬火后不马上进行冷处理，而是先放入水浴，再放入超低温处理冰箱中在-80 或-150 下进行冷处理，保温一段时间后立即放入60C热水浴中，使试样快速回温以减小内应力，然后选用不同温度回火。

另一种观点则认为应快速冷却或升温，这样会使奥氏体更易转变为马氏体，且直浸冷却速率比油淬慢，不易引起材料的变形或开裂。如前苏联的“冲击法”，将被处理的工件直接快速地放入超低温处理冰箱中，深冷到所需的温度后保温，然后取出放在室温下，待其恢复到室温后，再在油中回火。该方法明显地提高了高速钢刀具的使用寿命。