

# 铍铜/无氧铜时效炉

铍铜/无氧铜真空光亮时效炉（沉淀硬化与去应力）

工业级

定制生产

厂家直销



950°C

最高温度

±0.1°C

控温精度

镜面

光亮效果

零氧化

无氧化

## 产品概述

专为**铍铜、无氧铜及各类铜合金**设计的真空光亮时效方案。通过  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  的极高控温精度，确保产品获得均匀的**硬度与导电率**；高真空保护技术彻底解决铜材在加热过程中的氧化发黑痛点，实现**无色差、镜面光亮**的出炉效果。



株洲远航工业炉科技有限公司 - 铍铜/无氧铜时效炉设备实物图

## 技术规格与详情

### 产品概述

本系列设备主要用于铍铜（QBe2, C17200等）的沉淀硬化时效处理以及无氧铜的去应力光亮退火。由于铜合金对氧极其敏感，本设备采用全密封不锈钢马弗罐，配合高真空系统或还原性保护气氛（ $\text{H}_2/\text{Ar}/\text{N}_2$ ），确保工件在最高  $950^{\circ}\text{C}$  的环境下保持极高的表面化学稳定性，避免产生氧化皮。

### 核心应用价值

- **硬度一致性：** 多区独立加热布局配合分段PID调节，确保炉内温场均匀，使大批量铍铜零件时效后的硬度梯度降至最低。
- **完美防氧化：** 极限真空度可达  $10^{-3}$  Pa，彻底告别铜材在热处理后的变色现象，维持铜材原始红亮色泽。
- **性能调控：** 精确控制升温与保温曲线，优化铍铜的弹性模量、疲劳强度及导电率。

- 高效生产：可选配强制冷却系统，缩短生产周期，提升单炉产出效率。

## 技术参数表

参数项目	技术指标
额定温度	950°C（长期稳定运行）
控温精度	±0.1°C（高精度微电脑调节）
炉温均匀性	±3°C 至 ±5°C（支持极精密定制）
极限真空度	10 <sup>-1</sup> Pa（常规）至 10 <sup>-3</sup> Pa（高真空级）
保护气氛	N <sub>2</sub> , Ar, H <sub>2</sub> （流量、压力精准控制）
出料方式	立式上出料/下出料/卧式（按需定制）

**关键词：** 铍铜时效炉, 无氧铜退火炉, 铜合金光亮热处理, 铍铜真空时效, 防止铜氧化设备

如需了解铍铜/无氧铜时效炉详细技术方案及报价

请致电：[15115399105](tel:15115399105) 或访问 [www.hnyuanhangkeji.com](http://www.hnyuanhangkeji.com)

### 株洲远航工业炉科技有限公司

专业研发、生产高温热处理设备，产品涵盖烧结炉、石墨化炉、碳化炉、CVD气相沉积炉等。10年制造经验，1000m<sup>2</sup>标准厂房，60%产品为非标定制。

咨询热线：[15115399105](tel:15115399105)

固定电话：0731-2288 0518

地址：湖南省株洲市天元区黑龙江路585号

网址：[www.hnyuanhangkeji.com](http://www.hnyuanhangkeji.com)