

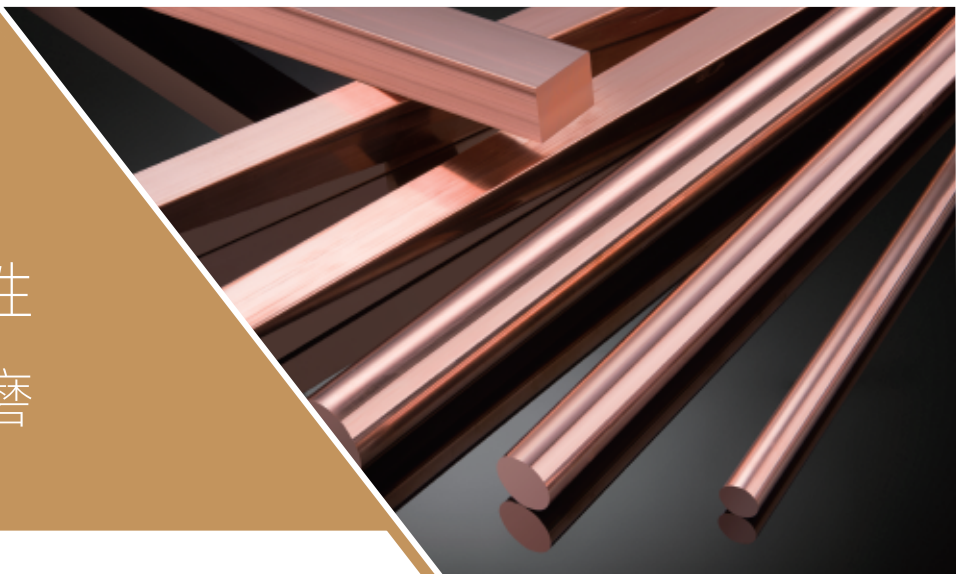


STOCK CODE  
股票代码  
601609

**JINTIAN**  
金田铜业

# 高强度高导铜合金 铬锆铜

高强度  
高导电性  
耐热耐磨



[www.jtcopper.com](http://www.jtcopper.com)

宁波金田铜业(集团)股份有限公司  
宁波金田高精度棒线公司

# 公司简介 >>>

宁波金田铜业集团(股份)有限公司——创建于1986年,是一家以铜加工为主的中国500强企业,也是国内最大的再生铜加工利用企业,目前已成为中国铜加工行业的龙头企业。公司占地2000多亩地,经过三十多年的发展,公司涵盖铜加工、高新材料、有色金属贸易等领域。

高精度棒线分公司是金田集团创始企业,分公司致力于普黄铜、铅黄铜、无铅黄铜、高耐磨复杂黄铜、铭锆铜、锡磷青铜等高性能、高精度有色金属合金材料的研发与生产。牌号集国标、日标、美标、欧标等一体,品种适用于铆压加工、快削加工、锻造加工、冷冲加工等制造工艺。所有产品均符合欧盟环保标准,并适用于自动车床精密加工,广泛应用于航空航天、高速列车、汽车、通讯、电子、家用电器、精密模具、工程机械、卫浴、民用五金及焊接材料等多个领域。

公司通过系列体系认证,依托集团公司,聚一流人才,出一流产品、创一流企业。未来的日子里,公司将以优质的产品,优质的品牌,优质的服务,与新老客户精诚合作,共谋发展,共创辉煌!



连续生产熔炼炉



3150T 挤压机



德国舒玛格两辊精矫机



强对流光亮时效炉



固溶炉



铬锆铜 (C18150、CuCrZr) 合金是以Cu为基体, 加入Cr、Zr和其它微量元素形成的合金, 通过热处理和冷加工相结合的方法来获得最佳的力学性能和物理性能。铬锆铜是一种形变热处理材料, 兼具铜铬合金和铜锆合金两种优良性能, 通过适当变形、热处理后兼备高强度、高导电和良好的导热性、耐磨抗爆抗裂、耐腐蚀的综合性能。

## 应用领域

- 焊接、焊割行业
- 电子行业
- 电子元器件
- 模具行业
- 高速列车
- 机械零件

产品/形状: 圆棒、线圈、矩形棒

## 化学成份

牌号	Cu	Cr	Zr	Fe	Pb	其它
C18150	余量	0.5-1.5	0.02-0.2	-	-	杂质≤0.1
C18200		0.6-1.2	-	0.1	0.05	
C15000		-	0.1-0.2	-	-	
CTCZ		0.2-1.0	0.02-0.2			
JTCZ		0.2-1.0	0.02-0.2			

## 物理和机械性能

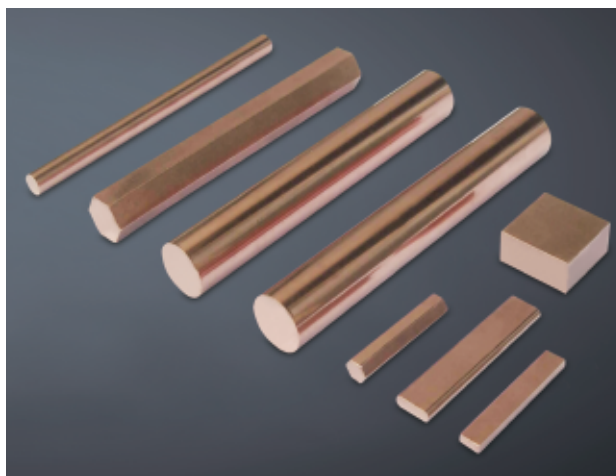
密度	8.9g/cm <sup>3</sup> (环境温度为 20°C)
弹性模量	125GPa (环境温度为 20°C)
熔点	1075°C
导热率	324 W/(m. °C) (环境温度为 20°C)
膨胀系数	(20-100°C) 时 16.7×10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
	(20-200°C) 时 18.2×10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
	(20-300°C) 时 19.3×10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>

## 物理和机械性能

状态	TH04		TF00	
	规格范围	6-25	> 25-30	10-40
抗拉强度	≥ 540	≥ 490	≥ 460	≥ 420
屈服强度	≥ 470	≥ 440	≥ 400	≥ 350
延伸率	≥ 10	≥ 10	≥ 16	≥ 16
硬度	80-89	78-89	73-83	70-85
电导率 MS/m	≥ 44	≥ 44	≥ 46	≥ 46
电导率 %IACS	≥ 76	≥ 76	≥ 80	≥ 80

备注: TH04态适合车削加工, TF00适合冷弯

# 产品介绍 >>>

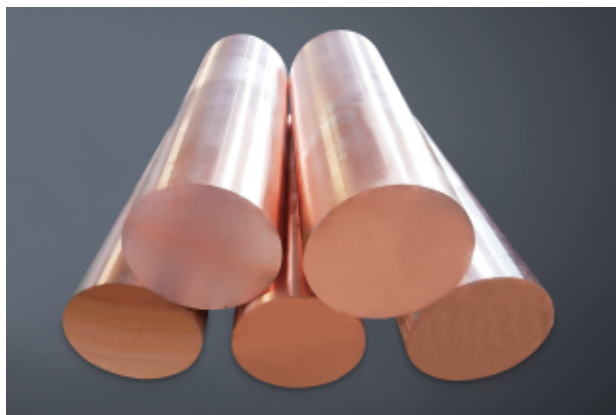


## 直棒

采用2吨大型真空炉多模铸造，真空度小于10Pa（目前国内最低），有效控制铬和锆的烧损，确保成分均一性。采用3150吨挤压机大挤压比开坯，使组织更均匀、致密。

## 盘圆线

采用国际最先进连续生产设备，生产材料可实现2吨一卷无焊点。比目前传统真空炉产品成分更均匀、稳定，整卷成分波动 $\pm 5\%$ 以内（传统生产方式波动范围为 $\pm 20\%$ ）。满足高铁接触导线对成分及性能波动范围5%的严格要求。对于电极帽、导电嘴等系列电阻焊用材质量的稳定性提供了有力的保障。



## 铸锭

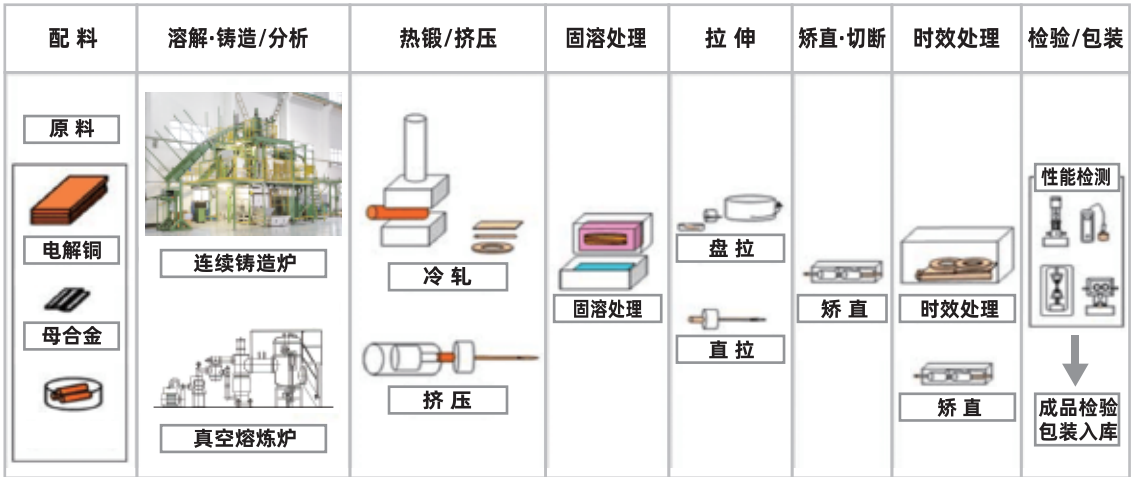
直径210~230mm

最大长度650~700mm

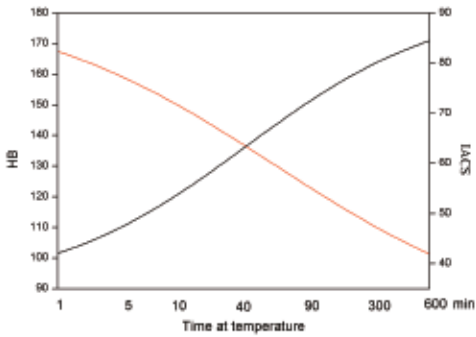
采用真空熔炼、真空浇注，含气量低、成分稳定性好、内部组织致密；精炼时间长，可最大限度的降低杂质含量；铜锭单一重量大，可用于大型锻件。



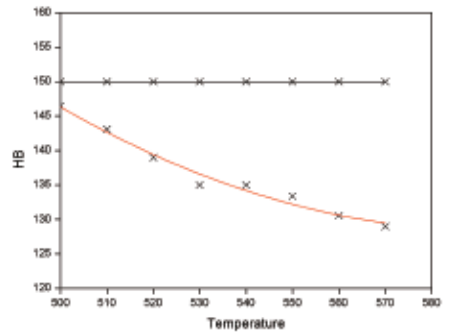
## 生产工艺流程



## 物理曲线图



硬度及导电率的变化曲线图  
(600°C不同保温时间下)

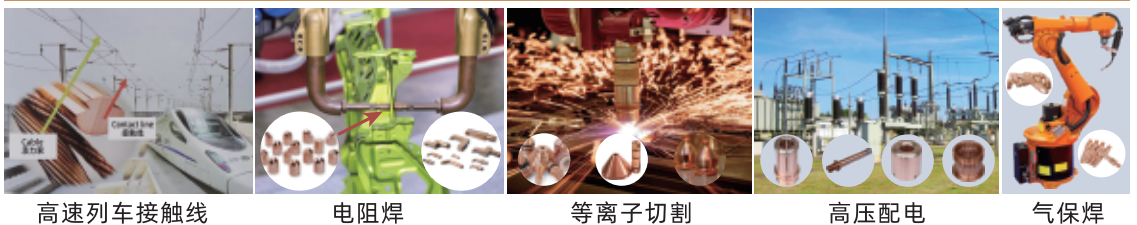


高温软化曲线图  
(从500°C开始测试, 至570°C结束)

## 质量检测



## 应用领域





**宁波金田铜业(集团)股份有限公司  
宁波金田高精度棒线公司**

地址：中国浙江省宁波市江北区慈城镇城西西路1号

销售服务热线：86+574-87574511/87597259

传真：86-574-87597018

邮政编码：315034

