

# 什么是AgCu7.5、AgCu25、AgCu28、AgCu55、AgCuNi20-2银铜钎焊特征及用途

产品名称	什么是AgCu7.5、AgCu25、AgCu28、AgCu55、AgCuNi20-2银铜钎焊特征及用途
公司名称	上海钜备金属材料有限公司
价格	5.00/克
规格参数	规格:0.1-10 密度:10.5 产地:上海
公司地址	上海市松江区泗泾工业区九干路243号
联系电话	021-67898366 17321273906

## 产品详情

### 银铜钎料

高纯银（Ag），可提供纯度为99.9Wt.%（3N）、99.95Wt.%（3N5）、99.99Wt.%（4N）、99.999Wt.%（5N）的银（Ag）原料及产品。产品形状：块、锭、板、带、片、箔、丝、管、棒、条、颗粒、粉末、毛细管等，可提供任意规格和形状的纯银产品定制服务。银铜合金是指以铜为主要合金元素的银合金。

上海钜备供应电接点材料的有AgCu5、AgCu7.5、AgCu10、AgCu15、AgCu20、AgCuNi20-2、AgCu25等。具有较好的力学性能、耐磨性和抗熔焊性，主要用作高压、大电流继电器接点以及轻、中负荷回路中的电接点，用作钎焊料的主要有AgCu7.5、AgCu25、AgCu28、AgCu55等，以AgCu28应用广。具有良好的导电性、流动性和浸润性，广泛用于电真空工业。由于在高温下长期载荷的抗力不大，只适于钎焊工作温度低于400℃的零件。上海钜备银铜合金还常用作硬币和装饰品。用作硬币的合金有AgCu7.5、AgCu8、AgCu10等；用作装饰品的有AgCu8.4、AgCu12.5等。

### 性能

银铜合金的硬度比银高，其导电、导热性能比其他系合金好，而且价格低廉。这种合金包括触头材料已在实际中广泛应用。银铜合金的牌号很多，92.5%银铜合金称为货币银合金，90%银铜合金称为铸币银合金，71.9%银铜称为共晶合金，10%银铜合金称为硬银。

在小电流的使用领域内，该系合金可用作微电机的换相器和旋转开关等滑动触头，在电流较大的使用领域内，可用于接触压力大以及有油保护的装备中。银铜合金的代表组成是95%银铜、92.5%银铜、90%银铜、60%银铜和5%银铜合金等。

银和铜是具有互相固溶界限的共晶型合金。在图中AE，CE是液相线，AB，CD是固相线，BED是共晶反应线，E是共晶点，BF，DG表示溶解度曲线，（Ag）相和（Cu）相的固溶度是B和D。

## 电接触材料

银的低接触电阻和高电导性能使它成为电接触器材中一种极需要的金属，但如接触电压很高或有电弧发生时，纯银做的接触器的寿命就不长。银与各种非金属和难熔金属所组成的一系列物质，已发展为大功率的电接触器材。这些物质实质上并不是合金，因为各组分间并不互相溶解。它们是用粉末冶金技术制备的，也即由各组分的细小粉末的混合物经紧压和烧结而制成。组分为银和钨、银和钼、银和镍、银和石墨、银和氧化镉以及银和氧化铅等的物质用作电接触器材。它们的接触电阻一般稍高于纯银，但是它们在苛刻条件下所受到的凹陷或粘结则远小于纯银。

## Ag-Cu相图

铜能强化银，并使熔点和导热性能\*\*\*降低。铜在银以固熔体形式存在时，对合金的\*\*\*性能影响不大。含7.5%~10%Cu的合金，在705~732 固熔处理后，淬水，再在280 时效2h或在300 时效1h，可使合金\*\*\*强化。如果合金先在氧或含氧气氛中加热，然后在氢气中加热，就会产生“氢脆”现象。合金中的氧化铜也会降低合金的塑性。银—铜合金有偏析现象，添加适量的镍，可以有效降低合金的偏析。如Ag78Cu20Ni2合金比相应的银—铜合金具有较高的\*\*\*性能和\*\*\*性能，少量的镍可提高合金的浸润性，是首饰加工中应用较广的焊料合金（Ag75Cu24.5Ni0.5，Ag71.5Cu28Ni0.5，Ag71.15Cu28.1Ni0.75等）。银—铜合金中加入少量的矾元素，可\*\*\*提高合金的硬度和强度，如Ag89.6Cu10V0.4合金。尤其是可提高对硫化氢、二氧化硫及湿热气氛的抗腐蚀性能。

## 焊接剂

焊接合金（焊接剂）对银相当大量地用于制成焊接合金，这类合金主要是由银、铜和锌组成的三元合金。银的组成范围可从10至80%，铜从15至50%，锌从5至40%。这些合金的熔点多数在650~775 之间。有时加入镉或锡以生成一种熔点\*\*\*的合金。银焊接合金在工业上用以焊接那些金属，即当采用铜焊合金需要更高的焊接温度时，会使焊接处的金属产生过度的颗粒生长或其他有害效应。

