

# 长期供应H62 H65 H59锰黄铜棒 黄铜管 六角棒成产商 黄铜加工厂

产品名称	长期供应H62 H65 H59锰黄铜棒 黄铜管 六角棒成产商 黄铜加工厂
公司名称	东莞市华维金属材料有限公司
价格	40.00/公斤
规格参数	洛阳铜:黄铜 黄铜:h62 洛阳:h62
公司地址	清溪镇厦坭旗峰路二巷5号楼101室之一
联系电话	18826975836

## 产品详情

黄铜棒“黄铜”一词最早见于西汉东方朔所撰的《申异经·中荒经》：“西北有宫，黄铜为墙，题曰地皇之宫。”这种“黄铜”指的是何种铜合金，待考。《新唐书·食货志》又有“青铜”、“黄铜”的称谓，分别指矿石颜色和冶炼产品，并非现在的铜锡合金与铜锌合金。宋人洪咨夔撰《大冶赋》中又有“其为黄铜也，坑有殊名，山多众朴”，指的是火法炼制的纯铜。黄铜一词专指铜锌合金，则始于明代，其记载见于《明会典》：“嘉靖中则例，通宝钱六百万文，合用二火黄铜四万七千二百七十二斤……。”通过对明代铜钱成分的分析，发现《明会典》中所说的铸钱种真正意义上的黄铜的出现较其它几种铜合金晚很多，这是因为黄铜中金属锌的获得比较困难。氧化锌在950—1000的高温下才能较快地被还原成金属锌，而液态锌在906℃时已经沸腾，所以还原得到的金属锌以蒸气状存在。在冷却时反应逆转，蒸气锌为炉中的二氧化碳再氧化成氧化锌，因此要得到金属锌必须有特殊的冷凝装置。这是金属锌的使用比铜、铅、锡、铁的使用晚得多的原因，也是黄铜铸币出现较晚的原因之一。但是，在姜寨仰韶文化遗址中曾出土有含锌量超过20%的黄铜片和黄铜管，山东胶县三里河龙山文化的地层中也曾出土两种黄铜锥。显而易见，这些黄铜器物的出现并不是说人们在史前就掌握了黄铜的冶炼技术，而是人们在利用铜锌共生矿时无意中获得的。商周时期铜器的含锌量都很低，一般在10<sup>-2</sup>数量级。西汉、新莽的钱中有板个别的铜锌甘金钱，其中有的钱币中锌的含量达到7%，但是这并不能说明黄铜铸钱产生于西汉新莽之际。因为这些铜锌合金是极个别现象，其含锌量又普遍较真正意义上的黄铜含锌量15%—40%要小得多。所以我们认为这些含锌的铜钱是汉代在“即山铸钱”中使用铜锌共生矿时产生的。据对有关矿山进行调查后发现，山东的昌潍、烟台、临沂及湖北等地都有资源丰富的铜锌共生矿，这就使冶炼后的铜含有一小部分锌。到了唐代，由于铸钱材料的规范化，使所铸行的钱币中锌的含量均为恒量。黄铜是以铜锌（90%以上）为主的铜合金，可分为铅黄铜，镍黄铜锰黄铜等等，一般常见的黄铜指的都是铅黄铜，比如C3604就是铅黄铜，其含量为Cu:57-61,Pb1.8-3.7,Fe<0.5,Sn+Fe<1，一般是与日本企业合作的厂家或者产品出口日本的厂家才会用的铅黄铜牌号，具有极好的切削、钻孔性能，适宜做空调阀门、机械零件以及车床等材质：H59、H63、H65、H68、H70、H80、H85、H90、H96、T1、T2、C1100、C5111、C5101、C5191、C5210、TU1、TP1、TP2、TAg0.08、TAg0.1、C1100、C1020、C1201、C1220、C1271、C2100、C2200、C2300、C2400、C2600、C2680、C2700、C2720、C2800、C2801、C3600、C3602、C3603、C3604等。规格：厚度：1.0-200mm，宽度：305-600mm。硬度：O、1/2H、3/4H、H、EH、SH等。（1）所有元素都无一例外地降低铜棒的电导率和热导率，凡元素固溶于铜棒中，造成铜棒的晶格畸变，使自由电子定

向流动时产生波散射，使电阻率增加，相反在铜棒中没有固溶度或很少固溶的元素，对铜棒的导电和导热影响很少，特别应注意的是有些元素在铜棒中固溶度随着温度降低而激烈地降低，以单质和金属化合物析出，既可固溶和弥散强化铜棒合金，又对电导率降低不多，这对研究高强高导合金来说，是重要的合金化原则，这里应特别指出的是铁、硅、锗、铬四元素与铜棒组成的合金是极为重要的高强高导合金；由于合金元素对铜棒性能影响是叠加的，其中CoCr—Zr系合金是著名的高强高导合金；（2）铜基耐蚀合金的组织都应该是单相，避免在合金中出现第二相引起电化学腐蚀。为此加入的合金元素在铜棒中都应该有很大的固溶度，甚至是无限互溶的元素，在工程应用的单相黄铜棒、青铜棒、白铜棒都具有优良的耐蚀性能，是重要的热交换材料。（3）铜基耐磨合金组织中均存在软相和硬相，因此在合金化时必须确保所加入的元素除固溶于铜棒之外，还应该有硬相析出，铜棒合金中典型的硬相有Ni<sub>3</sub>Si、FeAlSi化合物等。近年来开发的汽车同步器齿轮合金中a相为软相，负相为硬相，a相不宜大于10%。（4）固态有多晶转变的铜棒合金具有阻尼性能，如Cu—Mn系合金，固态下有热弹性马氏体转变过程的合金具有记忆性能，如Cu—Zn—Al、Cu—Al—Mn系合金。（5）铜棒的颜色可以通过加入合金元素的办法来改变，比如加入锌、铝、锡、镍等元素，随着含量的变化，颜色也发生红—青—黄—白的变化，合理地控制含量会获得仿金材料和仿银合金。（6）铜棒及合金的合金化所选择的元素应该是常用、廉价和无污染的，所加元素应该本着多元少量的原则，合金原料能够综合利用，合金应具有优良的工艺性能，适于加工成各种成品和半成品。化学成分纯度测量测量黄铜的纯度可以用阿基米德原理测量，测量出样品的体积和质量，再根据铜的密度和锌的密度计算可以得出黄铜中所含铜的比例。普通黄铜它是由铜和锌组成的合金。当含锌量小于39%时，锌能溶于铜内形成单相a，称单相黄铜，塑性好，适于冷热加工。当含锌量大于39%时，有a单相还有以铜锌为基的b固溶体，称双相黄铜，b使塑性小而抗拉强度上升，只适于热压力加工若继续增加锌的质量分数，则抗拉强度下降，无使用价值代号用“H+数字”表示，H表示黄铜，数字表示铜的质量分数。如H68表示含铜量为68%，含锌量为32%，的黄铜，铸造黄铜则在代号前“Z”字，如ZH62如Zcuzn38表示含锌量为38%，余量为铜的铸造黄铜。H90、H80单相，金黄色，故有金色共称之，称为镀层，装饰品，奖章等。H68、H59属于双相黄铜，广泛用于电器上的结构件，如螺栓，螺母，垫圈、弹簧等。一般情况下，冷变形加工用单相黄铜热变形加工用双相黄铜。特殊黄铜在普通黄铜中加入其它合金元素所组成的多元合金称为黄铜。常加入的元素有铅、锡、铝等，相应地可称为铅黄铜、锡黄铜、铝黄铜。加合金元素的目的。主要是提高抗拉强度改善工艺性代号：为“H+主加元素符号（除锌外）+铜的质量分数+主加元素质量分数+其它元素质量分数”表示。如：HPb59-1表示铜的质量分数为59%，含主加元素铅的质量分数为1%，余量为锌的铅黄铜。无铅易切削黄铜棒因此，其含量不得大于0.002010。铋、碲、硫等元素对其他铜合金极为有害，出产中必需严格控制，防止原料、旧料、炉衬材料、辅助工具等的混用。因其具有较高的导电性能，并能防止开关粘结，进步其工作期限，确保运转安全。Bi对铜的热导率与电导率的影响不大，真空开关触头铜可含0.7%~1.0%Bi。一般在淬火和加工状态下应用，不需回火，以免Cu<sub>2</sub>Te沿晶界沉淀，使材料变脆。。含0.06%~0.7%Te的铜在产业中获得了实际应用。Bi、Te等这些合金元素在铜中存在的特点、形式和铅相似，基本不溶于铜，以游离质点存在于晶界上，经后序加工弥散分布于铜基体，起润滑和减摩作用，使合金切屑易碎、易排，保证制品表面光洁。在某些特殊用途上，如要求高导电性的电触头等采用高铜合金系列。从加工机能方面来讲，此类合金的加工机能均不是很好，尤其是对高铜合金，其成分的控制及加工机能不易保证，而在无铅易切削黄铜棒中，锌的加入在一定程度上增大了其溶解度，并使其成分不乱性和加工机能得到改善。微量(0.003 010)硒和碲(0.00050/0—0.003%)明显降低铜棒的可焊机能。无铅易切削黄铜棒是易切削铅黄铜棒的替换产品，因为铅对人体危害较大，无铅易切削黄铜棒是以无毒害第三合金元素来替换铅，目前已研制出的无铅黄铜棒合金体系有：Cu-Zn-Bi、Cu-Zn-Te、Cu-Zn-Bi-Te，同时在Cu-Bi、Cu-Te、Cu-C以及Cu-S等高铜合金体系上也有一定研究，但因为产品的可加工性、易切削性以及性价比等因素影响，目前有一定实际应用的主要为Cu-Zn-Bi无铅易切削黄铜棒。碲在固态铜中的溶解度很小，以Cu<sub>2</sub>Te弥散质点存在，对铜的电导率及热导率的影响很小，但能明显改善铜的切削机能。铋在270 与铜形成共晶体，其中铋呈薄膜分布于铜晶界，严峻降低铜的加工机能。铋在铜中的溶解度很小，800 时也只有0.01%。用途普通黄铜是铜锌二元合金，其含锌量变化范围较大，因此其室温组织也有很大不同。根据Cu - Zn二元状态图（图6），黄铜的室温组织有三种：含锌量在35%以下的黄铜，室温下的显微组织由单相的 固溶体组成，称为 黄铜；含锌量在36%~46%范围内的黄铜，室温下的显微组织由（ + ）两相组成，称为（ + ）黄铜（两相黄铜）；含锌量超过46%~50%

的黄铜，室温下的显微组织仅由  $\alpha$  相组成，称为  $\alpha$  黄铜。C3604黄铜里的一种牌号，是日本标准