

## c3604黄铜棒 黄铜毛细棒厂家直销

产品名称	c3604黄铜棒 黄铜毛细棒厂家直销
公司名称	东莞市鹏赫金属材料有限公司
价格	1.00/kg
规格参数	黄铜棒:1 c3604:2 广东:3
公司地址	长安镇咸西社区铭恩东街九巷3号2F
联系电话	13556790906

## 产品详情

### H59黄铜

H59黄铜为价格最便宜的黄铜，强度、硬度高而塑性良好，但在热态下仍能很好地承受压力加工，耐蚀性一般，其他性能和H62相近。

锌 Zn：余量

铅 Pb： 0.5

磷 P： 0.01

### h59普通黄铜

铁 Fe： 0.3

锑 Sb： 0.01

铋 Bi： 0.003

注： 1.0(杂质)

抗拉强度  $b$  (MPa) : 294

伸长率 10 (%) : 25

注 : 板材的拉伸力学性能

试样尺寸 : 厚度0.5 ~ 15

(1) 普通黄铜的室温组织 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, 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 相组成, 称为 黄铜。

## (2) 压力加工性能

单相黄铜(从H96至H65)具有良好的塑性, 能承受冷热加工, 但 单相黄铜在锻造等热加工时易出现中温脆性, 其具体温度范围随含Zn量不同而有所变化, 一般在200 ~ 700 之间。因此, 热加工时温度应高于700 。单相 黄铜中温脆性区产生的原因主要是在Cu-Zn合金系 相区内存在着Cu<sub>3</sub>Zn和Cu<sub>9</sub>Zn两个有序化合物, 在中低温加热时发生有序转变, 使合金变脆; 另外, 合金中存在微量的铅、铋有害杂质与铜形成低熔点共晶薄膜分布在晶界上, 热加工时产生晶间破裂。实践表明, 加入微量的铈可以有效地消除中温脆性。

两相黄铜(从H63至H59), 合金组织中除了具有塑性良好的 相外, 还出现了由电子化合物CuZn为基的 固溶体。 相在高温下具有很高的塑性, 而低温下的 相(有序固溶体)性质硬脆。故( + )黄铜应在热态下进行锻造。含锌量大于46% ~ 50%的 黄铜因性能硬脆, 不能进行压力加工。

(3) 力学性能 黄铜中由于含锌量不同, 机械性能也不一样。对于 黄铜, 随着含锌量的增多,  $b$ 和 均不断增高。对于( + )黄铜, 当含锌量增加到约为45%之前, 室温强度不断提高。若再进一步增加含锌量, 则由于合金组织中出现了脆性更大的 $r$ 相(以Cu<sub>5</sub>Zn<sub>8</sub>化合物为基的固溶体), 强度急剧降低。( + )黄铜的室温塑性则始终随含锌量的增加而降低。所以含锌量超过45%的铜锌合金无实用价值。

普通黄铜的用途极为广泛, 如水箱带、供排水管、奖章、波纹管、蛇形管、冷凝管、弹壳及各种形状复杂的冲制品、小五金件等。随着锌含量的增加从H63到H59, 它们均能很好地承受热态加工, 多用于机械及电器的各种零件、冲压件及乐器等处。