

批发CDA377 铅黄铜棒材料介绍 性能优良

产品名称	批发CDA377 铅黄铜棒材料介绍 性能优良
公司名称	深圳市鹏达金属材料有限公司
价格	50.00/千克
规格参数	品牌:鹏达高端材料 型号:CDA377 铅黄铜棒 规格:铜棒
公司地址	深圳市沙湖工业区
联系电话	13417479715 13417479715

产品详情

CDA377

铅黄铜棒材料介绍 性能优良

铅黄铜

铅黄铜是极为重要的，应用最为广泛的一种复杂黄铜，它具有优良切削性能、耐磨性能和高强度，主要用于机械工程中各种连接件、阀门、阀杆轴承保持中，其中热锻阀门坯料、制锁业、钟表业是三大重要市场，铅黄铜成本低廉是其广泛应用的重要前提，其合金成分中可以包容多种合金元素，且含量要求比较宽松，又为铜合金原料综合利用奠定了基础。

铅黄铜为以铅为主要添加元素的复杂黄铜，为Cu、Pb、Al、Zn4种有色金属以一定配比结合而成。铅极少固溶于铜锌合金，在合金中以独立相存在，呈游离质点分布在晶界和晶内，既有润滑作用，又能使切屑成崩碎状，可提高黄铜的切削性和耐磨性。铅黄铜的切削性和含铅量成正比，但当含铅量超过3%时，不再显著改善铜的切削性，且降低黄铜的硬度、强度和伸长率。故铅黄铜的主要性质可概括为耐磨、耐蚀、韧性好。

在电子工业中用于精密耐蚀零件，如录音机机芯、录像机、照相机、钟表及其他电子产品零部件

铅几乎不固溶于铜锌二元合金，以游离状态孤立地分布固溶体中。铅质点具有优良的润滑和减磨性能，其机械加工零件表面精度很高。为评价金属材料的可切削性能，通常以HPb63-3铅黄铜可切削性能为100%，而被评价金属的可切削性能相当于HPb63-3的百分之几。黄铜的可切削性能随铅含量增加而增加。

铅黄铜零件在使用中存在着铅溶出问题，造成环境污染。因此研究环保型合金正普遍展开，主要选择铋与锑两种因素，但由于受资源限制，替代铅黄铜的目标很难达到。

铅黄铜(俗称易切削黄铜):铅实际不溶于黄铜内，呈游离质点状态分布在晶界上。铅黄铜按其组织有 α 和 $(\alpha + \beta)$ 两种。铅黄铜由于铅的有害作用较大，高温塑性很低，故只能进行冷变形或热挤压。 $(\alpha + \beta)$ 铅黄铜在高温下具有较好的塑性，可进行锻造。

熔炼铅黄铜，几乎无一例外都大量采用旧料，而且是大量采用外购的各种废杂料。原料细碎、有金属镀层、带有锡焊料以及混有铁屑等各种杂质元素，有时同时还可能含有较多的油、乳液甚至水分等。

使用之前，对各种废杂原料仔细进行分拣和必要的处理是非常必要的。例如:采用物理方法像磁吸方法将铜屑中的铁屑分离，人工挑选异物和进行分级，然后烘干、制团，甚至包括对特别难以分辨的杂乱旧料进行复熔处理等。使用加工旧料时需要增加相应的工序和成本，可是对于整个铜加工生产的全过程而言，往往都是所获远远大于投入。为了改善铅黄铜的某些性能，可以在熔炼时添加某些微量元素例如稀土元素。

铅黄铜熔炼基本工艺条件如下:出炉温度，喷火(1030~1100℃)，烘烤后的木炭或米糠覆盖，加料和熔化顺序为铜+(旧料)+覆盖剂熔化 加铅+锌 熔化 搅拌 捞渣 取样分析 升温 加铜磷中间合金 搅拌 出炉

铅黄铜熔炼时有时需要采取除气精炼工艺，尤其当采用某些质量欠佳的重熔旧料、再生金属或者是使用含有大量油和水的细碎屑料时，熔体会从中吸收一定的气体。

降低气体含量的措施有:

- 1、严格炉料质量标准，不使用潮湿或含油、水或乳液等过多的炉料;
- 2、适当的保护熔体，包括选择合适的熔剂精炼熔体;
- 3、熔炼后期彻底搅拌熔体，或适当的提高熔体温度，例如充分利用熔体喷火现象除气;
- 4、熔炼末期，添加合适的脱氧剂或变质剂，提高熔体流动性以利排气。

