

铜矿物

简介

铜是一种化学元素，它的化学符号是 Cu（拉丁语：Cuprum），它的原子序数是 29，是一种过渡金属。铜呈紫红色光泽的金属，密度 8.92 克/立方厘米。熔点 1083.4±0.2℃，沸点 2567℃。常见化合价+1 和+2。电离能 7.726 电子伏特。铜是人类发现最早的金属之一，也是最好的纯金属之一，稍硬、极坚韧、耐磨损。还有很好的延展性。导热和导电性能较好。铜和它的一些合金有较好的耐腐蚀能力，在干燥的空气里很稳定。但在潮湿的空气里在其表面可以生成一层绿色的碱式碳酸铜 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ ，这叫铜绿。可溶于硝酸和热浓硫酸，略溶于盐酸。容易被碱侵蚀。

基本概况

铜是人类发现最早的金属之一，也是最好的纯金属之一。

“铜”为左形右声，中文读音 tóng。

铜的相对原子质量 63.54

同时铜燃烧的时候火焰呈绿色。

基本简介

铜是[1]人类最早使用的金属。早在史前时代，人们就开始采掘露天铜矿，并用获取的铜制造武器、工具和其他器皿，铜的使用对早期人类文明的进步影响深远。铜是一种存在于地壳和海洋中的金属。铜在地壳中的含量约为 0.01%，在个别铜矿床中，铜的含量可以达到 3%~5%。自然界中的铜，多数以化合物即铜矿物存在。铜矿物与其他矿物聚合成铜矿石，开采出来的铜矿石，经过选矿而成为含铜品位较高的铜精矿。

铜的来源与使用

1、化合物中以一价和二价形式存在为主的金属元素，有延性和展性，是热和电最佳导体之一，是唯一的能大量天然产出的金属，也存在于各种矿石（例如黄铜矿、辉铜矿、斑铜矿、赤铜矿和孔雀石）中，能以金属状态及黄铜、青铜和其他合金的形态用于工业、工程技术和工艺上。如：铜山（出产铜矿的山）；铜花（铜屑）；铜金（赤铜）；铜粉（铜屑。铜和其他金属熔融在一起所做出来的黄金色粉状合金，可当作颜料）；铜陵（产铜的山）；铜落（铜屑，可入药）；铜腥（铜的腥臭味）。

2、铜制的[器物]。如：铜鼎：铜鼎是用来烹煮食物，后主要用于祭祀和宴享，是商周时期最重要的礼器之一。上，下有铜丸(铜铸的小球);铜牙(弩上钩弦的钩叫牙,以铜制者称铜牙);铜瓦(铜制的瓦);铜史(漏刻铜壶上的铜人像);铜印(铜铸的印章。也称“铜章”);铜兵(铜制的兵器);铜狄(铜铸的人。即“铜人”。或称“金人”);铜洗(铜制的盥洗用具);铜柱(铜制的柱子);铜荷(铜制的烛台。形似荷叶);铜猊(铜制的狮形香炉);铜浑(铜制的浑天仪。又叫“铜仪”);铜鼻(古代官印上铜制的鼻状纽孔)

3、铜铸的货币。也用以泛指金钱。

4、喻坚固的。如：铜郭(形容城郭的坚固,如同铜铸一般);铜堞(像铜铁般坚固的城堞。堞是城上的女墙);铜楼(华美坚固的楼房);铜山铁壁(比喻风节的坚毅刚正);铜头铁额(比喻人非常勇猛强悍)

5、喻坚强，强大有力的。如：铜豌豆(喻有经验的老狎妓者)（元朝关汉卿曾说：“我是个蒸不烂煮不熟捶不破炒不爆响当当的一粒铜豌豆”）

元素在太阳中的含量：（ppm）0.7

晶体结构：等轴晶系，结构中铜原子按立方最紧密方式排列，又称铜型结构。