

华建新材料 黄铁矿

产品名称	华建新材料 黄铁矿
公司名称	铜陵县华建新材料有限责任公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	铜陵县顺安镇长龙山村
联系电话	13965200039

产品详情

黄铁矿的用途黄铁矿

很多人对硫铁矿的用途都没多少的了解，硫铁矿的用途知道的人更是微乎其微，硫铁矿虽然我们听的少，也不认识这个矿。但是硫铁矿大家听说过吧。想制成硫铁，就要从硫铁矿中提取成分，它可是提取硫和制造硫铁的主要矿物原料。

另外，在医药上，硫铁矿也是不能少的，他能制成药物，哪些活血化瘀散，军中跌打散的药品中，都有硫铁矿的成分哟。

好了，现在觉得硫铁矿是不是和我们特别的亲近了呢？虽然你还是不认识他。好了，对硫铁矿的介绍，我们就说到这里，下面让我们来了解下硫铁矿的特征。

根据硫铁矿的一般规律，越是靠近矿体上部，硫铁矿的单形种类越多，聚形种类也越多。爆裂法测温结果表明，黄铁矿在生长温度较高或较低时，易形成{100}简单晶体；而在 227~310 的中温区间，硫铁矿易形成各种聚形晶体。事实上，这个温度区间恰好对应于多金属硫化物阶段，由于这时热液中含的各种元素杂质最多，而硫铁矿的高指数面网容易吸附各种元素、杂质，从而导致各种聚形晶的大量出现。所以，在多金属硫化物阶段出现大量复杂聚形晶。

黄铁矿

磁铁矿、赤铁矿和黄铁矿，哪一种不适合炼铁，为什么黄铁矿

常见的铁矿石主要有：赤铁矿（主要成分是 Fe_2O_3 ）、磁铁矿（主要成份 Fe_3O_4 ）、菱铁矿（主要成分为 FeCO_3 ）、黄铁矿（主要成分是 FeS_2 ）。

根据化学式的计算， Fe_2O_3 、 Fe_3O_4 、 FeCO_3 、 FeS_2 中含铁的质量分数分别为70%、72.4%、48.3%、

46.7%，黄铁矿及菱铁矿中铁的质量分数都较小，并且黄铁矿中含有硫元素，在炼铁的过程中，很有可能形成二氧化硫气体，排放到空气中引起空气污染，所以上述黄铁矿及菱铁矿不适合用来炼铁。

关于褐铁矿，我觉得你问的不对，其实褐铁矿是适合炼铁的，解释如下：

“褐铁矿”一词并不是矿物的种名，通常是针铁矿、水针铁矿的统称。因为这些矿物颗粒细小，难于区分，故统称为“褐铁矿”。

由于它属于含铁矿物的风化产物（ $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ），成分不纯，水的含量变化也很大。通常呈黄褐至褐黑色，条痕为黄褐色，半金属光泽，块状、钟乳状、葡萄状、疏松多孔状或粉末状，也常呈结何状或黄铁矿晶形的假象出现。硬度随矿物形态而异，无磁性。褐铁矿是氧化条件下极为普遍的次生物质，在硫化矿床氧化带中常构成红色的“铁帽”，可作为找矿的标志。

褐铁矿的含铁量虽低于磁铁矿和赤铁矿，但因它较疏松，易于冶炼，所以也是重要的铁矿石。世界著名矿产地是法国的洛林、德国的巴伐利亚、瑞典等地。

黄铁矿

现有 磁铁矿（主要成分： Fe_3O_4 ），黄铁矿（主要成分： FeS_2 ），赤铁矿（主要成分： Fe_2O_3 ），菱铁矿（主要成分： FeCO_3 ），请你从多角度分析三种矿石中哪种不适合用来炼铁。

一般资料给出的答案是：黄铁矿中铁的含量最低，同时会生成 SO_2 等有害气体污染环境。

这是一种典型的纸上谈兵解答，其实并不符合冶金工业的实际情况。首先要知道黄铁矿主要是用来制硫酸的原材料， SO_2 虽是污染物，但更是工业制硫酸的中间物，只要制硫酸就不能回避 SO_2 的合理存在。

再从含铁量分析，尽管磁铁矿和赤铁矿的含铁量从分子式上计算可高达70%以上，而菱铁矿、黄铁矿的含铁量分别只占48.3%、46.7%，但实际上菱铁矿也可作为优质的炼铁原料，镍黄铁矿，焙烧后因烧损较大而可大幅度提高铁精矿品位。

黄铁矿也可以通过煅烧后大幅度地提高含铁量，难道不能通过焙烧而提高铁矿的品位吗？不能！

尽管在工业制硫酸里，黄铁矿，接触室有反应： $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$ 从而将铁、硫元素分离开，但在渣堆中仍会残余一定含量的硫分，不能用来炼铁，因为硫在钢铁中是一个非常有害的元素。硫能溶于液态生铁形成无限溶液，它能以硫化物（如 FeS ）等形态富集在晶粒间界上，形成 Fe 与 FeS 的低熔点共晶体。在加热到一定温度时，铁中便会出现液相。从而导致铁和钢的热脆，在轧钢和锻造时，钢材易出现裂纹。硫在钢中还能与氧形成硫氧化物，使热脆在更低的含硫量和温度下发生。铁和钢中还能形成各种硫化物夹杂，它们与其他非金属夹杂物一起对钢材的力学性能产生有害影响。铸造生铁含硫高时，铁水黏度增大，降低铁水填充性，使铸件中产生气泡。为了减少其危害，必须尽量降低硫在钢铁中的含量，从理论上说，脱硫应在高炉炼铁时完成。中国国家标准规定生铁中允许含硫量最高不得超过0.07%，企业则常以其生铁含硫0.03%作为质量考核指标。因此高炉脱硫是生产合格生铁的首要问题。中国的铁矿石质量差有两方面因素，一是含铁量低，另一大原因就是含硫量高。而我国进口铁矿石平均含硫量不高于0.04%。尽管国内铁矿山在降低包括硫等有害杂质含量方面不断取得成果，但在经过脱硫工艺后，总体上平均含硫量仍在0.16%~0.18%。当然国内的铁矿石是不包括黄铁矿的，就是用来煅烧的煤也拒绝含硫量高的煤。如果选用黄铁矿制硫酸后的矿渣作为二次资源，黄铁矿价格，脱硫成本过大，从经济角度来看是得不偿失的，使得黄铁矿的铁资源利用成果难以转化为生产力。我国黄麦岭铁矿厂曾是国内唯一的一家采用硫酸渣冶炼生铁，但运行了几个月后，也因为技术与成本因素而放弃了。不过，科学是发展的，也许有一天人们在冶金工业中，轻巧地从黄铁矿中先提取硫后，再大量而又经济地锻造高质量的铁。

黄铁矿

华建新材料-黄铁矿由铜陵县华建新材料有限责任公司提供。铜陵县华建新材料有限责任公司（www.tlhujian.com）拥有很好的服务和产品，不断地受到新老用户及业内人士的肯定和信任。我们公司是全网商盟

认证会员，点击页面的商盟客服图标，可以直接与我们客服人员对话，愿我们今后的合作愉快！