

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



## 铁矿知识

举报矿石解离度概念是什么？下面将为你以赤铁矿石为例进行介绍，赤铁矿解离度是指赤铁矿石中呈单体颗粒的矿物相对于总含量的百分数，来表示赤铁矿解离度。

若能达到此目的，则不仅仅因减少细粉碎矿量而节约了能源，而且使任一后续分离过程变得更易于操作费用较低。如果矿物和脉石颗粒间为弱的界面，则解离可能性很高，矿石主要有造岩矿物特别是沉积物料组成时，情况往往如此。然后在设计选矿过程，产出一种以有价矿物为主，并含一定容许量的有价矿物和脉石连生体的精矿，以及可能需要进一步磨矿以增进矿物达到最佳解离的中矿产品。本企业是河南郑州比较大型矿山设备制造企业，拥有完善设备制造工艺独特运营理念，在机械设备行业打拼数十年，具有丰富矿山设备制造安装调试经验，为客户设备正常生产运营提供了有利保障。现在将几种比较重要的铁矿石提出来说明：磁铁矿（Magnetite）是一种氧化铁的矿石，主要成份为 $Fe_3O_4$ ，是 $FeO$ 和 $Fe_2O_3$ 的复合物，呈黑灰色，比重大约5.5左右，含Fe74.0%，20.6%，具有磁性。在选矿（Beneficiation）时可利用磁选法，处理非常方便；但是由于其结构细密，故被铁矿知识还原性较差。赤铁矿（Hematite）也是一种氧化铁的矿石，主要成份为 $Fe_2O_3$ ，呈暗红色，比重大约为5.6，含Fe70.0%，30.0%，是最主要的铁矿石。

## 知识铁矿

由其本身结构状况的不同又可分成很多类别，如赤色赤铁矿（Redhematite）镜铁矿（SPECularhematite）云母铁矿（Micaceoushematite）粘土质赤铁（RedOcher）等。铁矿知识是针铁矿（Goethite） $\text{HFeO}$ 和鳞铁矿（Lepidocrocite） $\text{FeO}(\text{OH})$ 两种不同结构矿石的统称，也有人把铁矿知识主要成份的化学式写成 $m\text{FeO} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ，呈现土黄或棕色，含有Fe约6%、7%、10%，比重约为4.6~4.8，多半是附存在其铁矿知识铁矿石之中。菱铁矿（Siderite）是含有碳酸铁的矿石，主要成份为 $\text{FeCO}_3$ ，呈现青灰色，比重在3.8左右。由于碳酸根在高温约1000℃时会吸收大量的热而放出二氧化碳，所以我们多半先把这一类矿石加以焙烧之后再加入鼓风机。

铁的硅酸盐矿（SilicateIron）此类矿石是一种复合盐，没有一定的化学式，成份的变化很大，一般呈现深绿色，比重为4.5左右，含铁成份很低，是一种较差的铁矿石。硫化铁矿（Sulphideiron）这种矿石含有 $\text{FeS}$ ，含Fe只有4.5%而S的含量达到55%。由于这种矿石常常含有许多其铁矿知识较贵重的金属如铜（CoPPER）镍（Nickel）锌（Zinc）金（Gold）银（Silver）等，所以常被用做他种金属冶炼工业的原料；又由于铁矿知识含有大量的硫，所以常被用来提制硫磺，铁反而变成了副产品，所以事实上已不能称为铁矿石矣。——又称黄铁矿矿石产地国内我国铁矿分布主要集中在辽宁四川河北北京山西内蒙古山东河南湖北云南安徽吉林黑龙江上海江苏浙江福建江西湖南广东广西海南贵州西藏陕西甘肃青海宁夏和新疆等个省市自治区。

铁矿石是有一种或几种铁矿物和脉石做成的集合体，目前能够用于炼铁的矿石有：赤铁矿磁铁矿褐铁矿和菱铁矿种类型，结合公司的业务情况，不再对各自的特性进行论述，在此仅作如下共性介绍。评价铁矿石的质量的指标：矿石品位，脉石成分，有害杂质和有益元素含量，粒度和气孔度，机械强度，化学成分稳定性。

脉石铁矿石的脉石成分绝大多数以酸性为主，有 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 和 $\text{Al}_2\text{O}_3$ ，一般要求铁矿石中的Si少些，相反含 $\text{CaO}$ 较多的矿石，具有较高的利用价值， $\text{MgO}$ 多些较好，而相应的 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 少些对高炉冶炼有益。

一铁矿石品种PB粉块（PbFines/PbLumps）：产于澳大利亚，又称皮尔巴拉混合矿（必和必拓公司经营），粉的品位在6.5%左右，部分褐铁矿，烧结性能较好；块的品位在7%左右，属褐铁矿，铁矿知识还原性好，热强度一般。PB粉和块可由汤姆普赖斯矿帕拉布杜矿马兰杜矿布鲁克曼矿那牟迪矿和西安吉拉斯矿等矿山的粉矿混匀成。杨迪粉（YandiFines）：产于澳大利亚（必和必拓公司经营），品位在7%左右，铝含量低，属褐铁矿，结晶水较高，混合制料所需水分要求较高，因其结构疏松，烧结同化性和反应性较好，因此可部分替代纽曼山粉矿或巴西粉矿。

矿山预计两年内产矿万吨，为-%的低品位粗粉赤铁矿为主，硅%，铝%，磷0.0%，硫0.0%。CSN粉块：巴西CSN公司（全称为巴西国有黑色金属公司）生产的铁矿石，铁含量在%以上，硅含量在%-%。SSFT粉，巴西淡水河谷公司专门为中国市场配制的烧结粉，SSFT的铁含量在%左右，硅含量在%左右。卡粉：卡拉加斯粉的简称，英文简称SFCJ粉，全称SINTERFEEDCarajas，铁含量在%以上（-%），硅含量在%-%。

铁矿知识的含铁矿物为磁铁矿赤铁矿，主要黏结相矿物为铁橄榄石( $\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ )，钙铁橄榄石( $\text{CaO}\cdot\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ )。铁矿知识的机械强度较高，但FeO高，铁矿知识还原性差，软熔温度低；单独使用此种矿入炉冶炼，需加入大量石灰石；而且铁矿知识还原性差，导致高炉产量低焦比高。

用于生产球团矿的铁精矿，要求小于mm的粒级占%以上，比表面积以 $\sim \text{cm}^2/\text{g}$ 为好。杂质(如硫磷铅砷锌铜等有害元素)的含量越低越好，一般要求s % $\sim$ %，P % $\sim$ %，Pb %，As 0.0% $\sim$ %，Zn % $\sim$ %，Cu % $\sim$ %。铁精粉（包括铁矿）的酸碱性是指矿中脉石成分的酸碱度，具体是指氧化钙与二氧化硅的比值， $\text{CaO}/\text{SiO}_2$ 大于则为碱性矿， $\text{CaO}/\text{SiO}_2$ 小于则为酸性矿。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/xVBzTieKuangONR3G.html>