

## 铁矿石的主要用途

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**



## 铁矿石的主要用途

帮助提意见205S0G0U-京ICP证号帮助提意见205S0G0U-京ICP证号我国铁矿资源丰富，分布广泛。一工业上用的铁矿石工业上能利用的铁矿石表内铁矿石，包括炼钢用铁矿石炼铁用铁矿石需选铁矿石。二铁矿石一般工业质量要求炼钢用铁矿石(原称平炉富矿)矿石入炉块度要求：平炉用铁矿石 $\sim 2\text{mm}$ ；电炉用铁矿石 $\sim \text{mm}$ ；转炉用铁矿石 $\sim \text{mm}$ 。炼铁用铁矿石，按造渣组分的酸碱度可划分为：碱性矿石 $(\text{CaO}+\text{MgO})/(\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3) > 1$ ；自熔性矿石 $(\text{CaO}+\text{MgO})/(\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3) = \sim 1$ ；半自熔性矿石 $(\text{CaO}+\text{MgO})/(\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3) = \sim$ ；酸性矿石 $(\text{CaO}+\text{MgO})/(\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3) <$ 。表高炉炼铁用铁矿石质量要求酸性转炉炼钢生铁矿石P %碱性平炉炼钢生铁矿石P % ~ %碱性侧吹转炉炼钢生铁矿石P % ~ %托马斯生铁矿石P % ~ %普通铸造生铁矿石P % ~ %高磷铸造生铁矿石P % ~ %需选铁矿石对于含铁量较低或含铁量虽高但有害杂质含量超过规定要求的矿石或含伴生有益组分的铁矿石，均需进行选矿处理，选出的铁精粉经配料烧结或球团处理后才能入炉使用。需经选矿处理的铁矿石要求：磁铁矿石TFe %，mFe %；赤铁矿石TFe % ~ %；菱铁矿石TFe %；褐铁矿石TFe %。

根据我国矿山生产经验，其一般标准是：矿石类型mFe/TFe(%)单一弱磁选矿石 其他流程选矿石 < 对磁铁矿石赤铁矿石也可采用另一种划分标准：mFe/TFe 磁铁矿石mFe/TFe ~ 混合矿石mFe/TFe 赤铁矿石赤铁矿的化学成分为FeO，晶体属三方晶系的氧化物矿物。地壳中含铁矿物达数百种，然而并非所有含铁矿物都具有工业价值

## 铁矿石的主要用途

，常见的具有工业价值的铁矿物不过十余种，如磁铁矿赤铁矿褐铁矿菱铁矿等等。1)软磁材料软磁材料又叫工业纯铁，铁矿石的主要用途的特性为：超顺磁性低矫顽力低居里温度高磁化率和巨磁电阻效应等，常用的材料有电工纯铁硅钢坡莫合金非晶及纳米合晶等。目前软磁材料已广泛应用于工业自动化设备及电子仪器仪表通讯设备电力计算机及其外设等方面，是品种最多应用最广的磁性材料之一。)硬磁材料硬磁材料又叫永磁体，近年来，永磁磁性材料的用量不断增大，而其所用原料—氧化铁，可以由赤铁矿制得。永磁磁性材料对赤铁矿的质量要求如下：铁品位：TFe,%;硅含量：高档磁性材料SiO%；中档磁性材料SiO在~%。

经提纯和磨细等加工后，如果达到要求则可以用做油漆原料，因此用赤铁矿制造油漆颜料有着重要的工业用途，其价值可增加至十几倍，研究和开发此产品对综合利用赤铁矿资源很重要。

。高炉炼铁原料赤铁矿根据不同的粒度品位及杂质含量用作炼钢富块矿高炉富块矿烧结富矿粉铁精矿高炉球团和直接铁矿石的主要用途还原球团等。(一)铁矿石分类按照矿物组分结构构造和采选冶及工艺流程等特点，可将铁矿石分为自然类型和工业类型两大类。自然类型)根据含铁矿物种类可分为：磁铁矿石赤铁矿石假象或半假象赤铁矿石钒钛磁铁矿石褐铁矿石菱铁矿石以及由其中两种或两种以上含铁矿物组成的混合矿石。)按有害杂质(SPCuPbZnVTiCoNiSnFAs)含量的高低，可分为高硫铁矿石低硫铁矿石高磷铁矿石低磷铁矿石等。)按结构构造可分为浸染状矿石网脉浸染状矿石条纹状矿石条带状矿石致密块状矿石角砾状矿石，以及鲕状豆状肾状蜂窝状粉状土状矿石等。

)按脉石矿物可分为石英型闪石型辉石型斜长石型绢云母绿泥石型夕卡岩型阳起石型蛇纹石型铁白云石型和碧玉型铁矿石等。(二)一般工业质量要求炼钢用铁矿石(原称平炉富矿)矿石入炉块度要求：平炉用铁矿石~2mm；电炉用铁矿石~mm；转炉用铁矿石~mm。

酸性转炉炼钢生铁铁矿石P %碱性平炉炼钢生铁铁矿石P %~%碱性侧吹转炉炼钢生铁铁矿石P %~%托马斯生铁铁矿石P %~%普通铸造生铁铁矿石P %~%高磷铸造生铁铁矿石P %~%需选铁矿石对于含铁量较低或含铁量虽高但有害杂质含量超过规定要求的矿石或含伴生有益组分的铁矿石，均需进行选矿处理，选出的铁精粉经配料烧结或球团处理后才能入炉使用。

据魔方格专家权威分析，试题“炼铁厂以赤铁矿石(主要成分为FeO)焦炭石灰石空气等为主要”主要考查你对金属的冶炼(铁的冶炼)等考点的理解。考点名称：金属的冶炼(铁的冶炼)金属冶炼：金属冶炼是把金属从化合态变为游离态的过程矿石 工业上能用来提炼金属的矿物叫做矿石。 常见的矿石赤铁矿(FeO)黄铁矿(FeS)褐铁矿(FeO·xH<sub>2</sub>O)水铝石(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·H<sub>2</sub>O)菱铁矿(主要成分是FeCO<sub>3</sub>)磁铁矿(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)方铅矿(PbS)孔雀石Cu(OH)<sub>2</sub>CO赤铜矿(Cu<sub>2</sub>O)铝

## 铁矿石的主要用途

土矿(主要成分是Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)黄铜矿(主要成分是CuFeS<sub>2</sub>)辉铜矿(主要成分是Cu<sub>2</sub>S)。铁的冶炼 原理：把铁矿石冶炼成铁是一个复杂的过程，其主要的反应原理是：在高温下，利用铁矿石的主要用途还原剂一氧化碳把铁从铁矿石里铁矿石的主要用途还原出来，其反应的化学方程式是： $FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$  炼铁的原料及作用：铁矿石：提供原料 焦炭：提供能量，产生铁矿石的主要用途还原剂石灰石：将矿石中的二氧化硅转变为炉渣。 设备：高炉 高炉内有关反应：a产生CO提供能量： $C + O_2 \rightarrow CO_2$ ； $CO_2 + C \rightarrow 2CO$  b在高温下用CO将Fe从FeO中铁矿石的主要用途还原出来： $CO + FeO \rightarrow Fe + CO_2$  c用石灰石将矿石中的SiO<sub>2</sub>转变为炉渣除去。 $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ ， $CaO + SiO_2 \rightarrow CaSiO_3$  产品：生铁炼铁高炉中出铁口低于出渣口的原因：炼铁高炉中出铁口与出渣口的高低取决于铁水和炉渣的密度〔铁水的密度大于炉渣的密度〕。一自然类型)根据含铁矿物种类可分为：磁铁矿石赤铁矿石假象或半假象赤铁矿石钒钛磁铁矿石褐铁矿石菱铁矿石以及由其中两种或两种以上含铁矿物组成的混合矿石。注意：此文章版权本网站所有，任何网站转载此文章请注明出处！信息简介：铁矿石是钢铁生产企业的重要原材料，天然矿石（铁矿石）经过破碎磨碎磁选浮选重选等程序逐渐选出铁。在理论上来说，凡是含有铁元素或铁化合物的矿石都可以叫做铁矿石；但是，在工业上或者商业上来说，铁矿石和锰矿不同，铁矿石不但是要含有铁的成份，而且必须有利用的价值才行。东北矿业网矿权代理矿业矿山设备供应铁矿招商转让古岳科技公司内蒙萤石矿转让辽宁河沙采铁合作萤石矿块销售铁矿石是钢铁生产企业的重要原材料，天然矿石（铁矿石）经过破碎磨碎磁选浮选重选等程序逐渐选出铁。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/o6KvTieKuangXRvE3.html>