

赤铁矿选矿工艺流程

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



赤铁矿选矿工艺流程

由长沙矿冶研究院进行的粗粒($mm-0.5mm$)部分选矿试验研究采用湿式永磁强磁选机经过一粗一精一扫中矿再选后,铁品位%,作业回收率0%以上的精矿,精矿产品符合要求。但是由精选尾矿和扫选精矿合并的粗粒中矿采用湿式永磁强磁选机的选别难以达到合格产品的要求,粗粒中矿选别指标不理想,粗粒中矿走向难以明确。齐大山赤铁矿矿物组成与结构特点齐大山赤铁矿中铁矿物主要为磁铁矿假象赤铁矿赤铁矿,其次为褐铁矿;脉石矿物主要为石英,其次为闪石—阳起石。矿石结构磁铁矿呈他形晶,一半为自形晶;假象赤铁矿多为磁铁矿半自形晶;赤铁矿多呈假象粒状板条状片状晶。

齐大山赤铁矿选矿流程发展过程齐大山赤铁矿选矿工业应用始于年,应用的工艺流程为粗破中破后产品分为粗细两个部分,粗粒部分用焙烧磁选工艺进行选别,细粒部分用两段“连续磨矿浮—磁”工艺流程进行选别。

年一季度,将中碎后细粒部分改变为“阶段磨矿粗细分选重—磁—酸性正浮选”工艺,取得了原矿品位%,精矿品位%,尾矿品位%,回收率%的选别指标,比以前有了较大的提高。

赤铁矿选

连续磨矿弱磁—强磁—阴离子反浮选工艺的应用及工艺特点：国内应用连续磨矿弱磁—强磁—阴离子反浮选工艺流程的厂家目前只有一家，为鞍钢齐大山铁矿选矿分厂。同时，强磁选与阴离子反浮选的结合有利于实现工艺流程的优势互补，这不仅表现在两个工艺本身提质降尾上，也表现在强磁选能为反浮选提供良好的选别条件上。连续磨矿工艺直接将矿石磨至单体解离度较高的水平，用强磁选机脱泥抛尾，既为阴离子反浮选工艺准备了较高品位的入选物料，且强磁选本身具有较好的稳定性，也消除了原生矿泥和次生矿泥对阴离子反浮选工艺的影响。

因此，连续磨矿弱磁—强磁—阴离子反浮选工艺控制好最终磨矿粒度后，工艺具有良好的稳定性，对矿石具有较强的适应性，便于生产稳定操作。

连续磨矿弱磁—强磁—阴离子反浮选工艺由于具有精矿品位高浮选温度低赤铁矿选矿工艺流程适用于管道运输分选效果好浮选泡沫稳定性好流动性好等工艺特点，在生产操作上易于控制，有利于生产指标的稳定。阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺的应用及工艺特点：国内应用该工艺流程的厂家主要有鞍钢齐大山选厂鞍钢东鞍山烧结厂正在建设的唐钢司家营选矿厂。

一段磨矿后，在较粗的粒度下实现分级入选，一般情况下可提取%左右的粗粒级精矿和尾矿，这大大减轻了进入二段磨矿的量，有利于降低成本。

工艺流程

矿物在磨矿过程中解离是随机的，这种过程是使得磨矿粒度不等的矿物颗粒存在解离的条件，这是粗粒分级入选工艺具有较强生命力的重要基础之一。

阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺一次分级后的粗粒级相对好选，采用简单的重选工艺，使选出合格粗粒精矿，抛掉粗粒尾矿；分级后的细粒级相对难选，采用选矿效率高且相对复杂的强磁—阴离子反浮选工艺得精抛尾。

在矿物的选别过程中，矿物的可选程度既与矿物本身特性有关，也和矿物颗粒比表面积大小有关，这种作用在

浮选过程中表现得更加突出。因为在浮选过程中，浮选与药剂和矿物以及药剂与气泡间作用力的最小值有关，与矿物比表面积大小有关，与药剂和矿物作用面积的比率有关。这使得影响矿物可浮性的因素是双重的，容易导致比表面积大而相对难浮的矿物与比表面积小而易浮的矿物具有相对一致的可浮性，前者甚至具有更好的可浮性。

阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺应用前，赤铁矿选矿应用的阶段磨选工艺细粒级采用的工艺是磁选—酸性正浮选工艺，选矿效率很低，影响了阶段磨选工艺技术指标的提高。而将细粒级选别工艺由磁选—酸性正浮选改为磁选—阴离子反浮选工艺形成现在的阶段磨矿细粒分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺后，细粒级的选别指标得到了空前的提高。

以鞍钢齐大山选矿厂工艺改造前后考察为例，细粒级应用磁选—酸性正浮选的技术指标为入选品位%，精矿品位%，尾矿品位%；细粒级应用磁选—阴离子反浮选的技术指标为入选品位%，精矿品位，尾矿品位%。显然，在阶段磨选工艺中细粒级应用磁选—阴离子反浮选工艺比磁选—酸性正浮选工艺使细粒级选别效率得到了极大的提高。阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺具有上述特点外，也存在工艺流程线路长二段磨矿效率低等问题。阶段磨矿粗细分选磁选—重选—阴离子反浮选工艺的应用及工艺特点：国内选用该工艺流程的厂家为鞍钢集团舞阳矿业公司赤铁矿选矿厂，鞍钢东鞍山烧结厂也曾进行了该工艺流程原则工艺流程的工业试验。

该工艺流程与阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选一致，由于采用了阶段磨选工艺，减少了二段磨矿量，比较经济。但是，与阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺不同的是该工艺将使得二次磨矿量比阶段磨矿粗细分级重选—磁选—阴离子反浮选工艺明显增加。这是因为采用阶段磨矿粗细分选重选—磁选—阴离子反浮选工艺，粗粒部分和细粒部分分别用中磁机和强磁机抛尾。这样，在应用阶段磨矿粗细分选磁选—重选—阴离子反浮选工艺中，由于粗粒尾矿和细粒尾矿在一起用强磁机抛尾，相对粗粒级来讲，抛尾场强过高，使得粗粒级贫连生体难以抛掉。

对于相对难选的铁矿（这里以赤铁矿为例）而言，工艺流程的优化调整对于选矿效果的提升有着明显的效果，重视选矿工艺的优化，能够更好的利用矿山资源，发挥出最大的经济和社会效益。赤铁矿选矿工艺介绍赤铁矿选矿设备介绍赤铁矿选矿工艺流程图赤铁矿选矿工艺的发展赤铁矿选矿工艺介绍由于近几年我国钢铁原料铁精粉价格的攀升，河沙选铁的利润大幅度提高，所以赤铁矿选矿工艺/选赤铁矿设备得以在全国范围内大面积推广。赤铁矿又名红矿其化学分子式为 FeO ，赤铁矿选矿工艺流程是一种弱磁性铁矿物，可浮性较磁铁矿好，是炼

铁的主要原料之一。

赤铁矿选矿设备介绍赤铁矿选矿设备的专业生产厂家河南设备有限公司是一家成产成套赤铁矿选矿设备的集研发设计生产为一体的生产型企业。

赤铁矿选矿现场图片赤铁矿选矿工艺的发展早期的赤铁矿选矿工艺一般多采用重选工艺，主要有跳汰机离心选矿机螺旋溜槽螺旋选矿机摇床等，由于其选矿处理能力小，选矿品位低回收率低而逐渐被淘汰后来赤铁矿选矿发展了浮选工艺和强磁选工艺，主要以氧化石蜡皂为捕收剂的正浮选工艺和以电磁平环强磁选机为选别设备的强磁选工艺。

员工已经树立了良好的服务理念：用户设备发生故障时的及时维修；售前为用户提供项目设计工艺流程设计；用户的设备选购方案制定；优质的产品提供；耐心周到的用户培训；及时有效的故障维修以及代为用户试验解决疑难加工问题等。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/tXcSChiTiekQPJh.html>