

锰矿的选矿方法

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



锰矿的选矿方法

重选由于氧化锰矿如硬锰矿软锰矿褐锰矿等的密度一般在 t/m 时左右，与硅酸盐类脉石有显著差异，因而大都可以采用重选。

锰矿选矿常用的重选设备有跳汰机(处理粗中粒矿石)摇床(处理细粒物料)和采用重介质的鼓形分选机旋流器旋涡旋流器振动溜槽等。高梯度磁选是利用很高的磁场梯度产生的力来分选微细粒矿物的，由于锰矿的选矿方法的背景场强甚高，将其归于强磁选也应当是可以的，锰矿的选矿方法于锰矿石的选矿尚在研究之中。

浮选由于矿物的可浮性可以通过添加药剂等手段来改变，因此浮选过程的选择性比其锰矿的选矿方法方法高，一些比重和磁性接近的锰矿物铁矿物和其锰矿的选矿方法脉石矿物，有可能藉浮选法分开。河南光大机械设备有限公司专业生产细碎机制砂机大中型石料破碎设备机制砂生产设备，烘干机，磨粉机，球磨机，承接生产线交钥匙工程。一碳酸锰矿石选矿方法及工艺流程碳酸锰矿石中主要矿物是菱锰矿钙菱锰矿锰方解石和菱锰铁矿等；脉石矿物有硅酸盐和碳酸盐矿物，也常伴生硫和铁等杂质。碳酸锰矿石中含有一些难选矿石，锰与铁磷或脉石紧密共生，嵌布粒度极细，难以分选，可以考虑用冶炼方法处理。

例如处理高磷高铁锰矿石的富锰渣法，生产活性二氧化锰的硝酸浸出法和生产金属锰的电解法等均已用于工业生产。二氧化锰矿石选矿方法及工艺流程氧化锰矿石中锰矿物主要是硬锰矿软锰矿和水锰矿等，脉石矿物主要是硅酸盐矿物，也有碳酸盐矿物，常伴生铁磷和镍钴等成分。锰矿石选矿工艺流程原矿进行第一段破碎后进入双层振动筛筛分，上层产品通过再破碎后与中层产品一同进行第二段破碎，第二段破碎产品返回合并第一段破碎产品又进行筛分。筛分后的最终产品通过第一段球磨机进行磨矿并与分级机构构成闭路磨矿，其分级溢流经旋流器分级后进入第二段球磨机再磨，然后与旋流器构成闭路磨矿。

旋流器溢流首先进行优先浮选，其泡沫产品进行二次精选三次精选最终成为精矿产品，经优先浮选后的尾矿经过一次粗选一次精选二次精选三次精选一次扫选的选别流程，一次精选的尾矿与一次扫选的泡沫产品一并进入旋流器进行再分级再选别，二次精选与一次精选构成闭路选别，三次精选与二次精选构成闭路选别。但由于多数锰矿石属细粒或微细粒嵌布，并有相当数量的高磷矿高铁矿和共（伴）生有益金属，因此给选矿加工带来很大难度。目前我国处理氧化锰矿选矿工艺流程，一般是将矿石破碎至 $\sim 10\text{mm}$ 或 $1\sim 5\text{mm}$ ，然后进行分组，粗级别的进行跳汰，细级别的送摇床选。

强磁选锰矿物属弱磁性矿物〔比磁化系数 $X = -0.1\sim -0.2\text{cm}^3/\text{g}$ 〕，在磁场强度 $H_0 = 0.1\sim 0.2\text{kA/m}$ （ $\sim 1\sim 2\text{oe}$ ）的强磁场磁选机中可以得到回收，一般能提高锰品位 $1\sim 2\%$ 。目前，国内锰矿应用最普遍的是中粒强磁选机，粗粒和细粒强磁选机也逐渐得到应用，微细粒强磁选机尚处于试验阶段。如连城锰矿重-磁选厂，主要处理淋滤型氧化锰矿石，采用AM-型跳汰机处理 $1\sim 5\text{mm}$ 的洗净矿，可获得含锰 60% 以上的优质锰精矿，再经手选除杂后，可作为电池锰粉原料。跳汰尾矿和小于 0.2mm 洗净矿径磨至小于 0.1mm 后，用强磁选机选别，锰精矿品位要提高 $1\sim 2\%$ ，达到 $60\sim 65\%$ 。其实质是利用锰磷铁的不同选矿方法还原温度不同，在高炉或电炉中控制其温度进行选择分离锰磷铁的一种高温分选方法。火法富集工艺简单生产稳定，能有效地将矿石中的铁磷分离出去，而获得富锰低铁低磷富锰渣，这种富锰渣一般含 $\text{Mn} 60\sim 65\%$ ， $\text{Mn}/\text{Fe} \sim 1$ ， $\text{P}/\text{Mn} < 0.1$ ，是一种优质锰系合金原料，同时也是一般天然富锰矿很难同时达到上述个指标的人造富矿。化学选锰法锰的化学选矿很多，我国进行了大量研究工作，其中试验较多，较有发展前途的是：连二硫酸盐法黑锰矿法和细菌浸锰法。

选矿方法

：选矿设备网首页->产品世界->选矿设备生产线锰矿选矿设备我国锰矿绝大多数属于贫矿，必须进行选矿处理

锰矿的选矿方法

。目前我国处理氧化锰矿的工艺流程，一般是将矿石破碎至 ~ 100 mm 或 $10 \sim 20$ mm，然后进行分组，粗级别的进行跳汰，细级别的送摇床选。

强磁选锰矿物属弱磁性矿物〔比磁化系数 $X = \chi \cdot 10^{-6} \text{ cm}^3/\text{g}$ 〕，在磁场强度 $H_0 = \sim 1 \text{ kA/m}$ ($1000 \sim 10000 \text{ oe}$) 的强磁场磁选机中可以得到回收，一般能提高锰品位 $10\% \sim 20\%$ 。我国采用火法富集已有近年的历史，年湖南邵阳资江铁厂在小高炉上进行试验，并获得初步结果。

年湖南玛瑙山锰矿高炉不但炼出富锰渣，同时锰矿的选矿方法还在炉底回收了铅银和生铁（俗称半钢），为综合利用提供依据。进入年代以后，富锰渣生产得到迅速发展，先后在湖南湖北广东广西江西辽宁吉林等地都发展了富锰渣生产。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/EAeCMengKuangEkSgr.html>