

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沟通！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**



### 磷矿石选矿

扩大连续试验稳定运行了h，可得产率%品位%回收率%的磷精矿产品，精矿中MgO含量仅为%，尾硫中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量为.90%。我国磷矿产资源的主要特点有：资源储量较大，但分布过于集中；富矿少，贫矿多；难选矿多，易选矿少；较难开采的倾斜至缓倾斜，薄至中厚矿体多，适宜于大规模高强度开采的少。近年来，随着我国矿业政策的调整和国民经济的持续健康发展，对各种矿产品的需求不断增长，国地资源部已将点矿列为年后不能满足国民经济发展需要的个矿种之一。此前镁质磷矿大多采用磷酸为抑制剂，由于磷酸价格高导致选矿成本非常高，另一方面，没有高性能的捕收剂，选矿效率低，经济效益有效期，选矿技术难以真正转化为生产力。本试验研究用硫酸代替磷酸，采用新型捕收剂TF-，使选矿成本迅速降低，同时又可以获得优良的技术指标，使选矿技术转化为生产力成为可能，这在磷矿选矿是一项重大突破。流程试验采用硫酸TF-药剂，磨至 $\mu\text{m}$ 含量为%入选，就可获得P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量3.94%回收率88.7%的磷精矿。扩大试验连续稳定运行了h，所获精矿含P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>为36.1%回收率%，精矿中MgO含量为%，尾矿中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量仅为%。团粒为化学聚沉形成，基本为椭球状次球状球状，边缘圆滑无棱形边长径多数介于~mm，约占团粒总量的%，长径~mm者约占%，长径~mm者约占2%。磷矿石中白云石约有%左右是呈微细粒状分布于磷灰石团粒内部与磷灰石共同组成团粒，其粒径多在~ $\mu\text{m}$ 。

石英，镜下无色底突起，微晶集合体，单晶粒度~mm，聚结成不规则形，分布于磷灰石团粒内，少量呈不规则

状，似脉状分布于磷灰石团粒之外。主要分布于后期裂隙中呈脉状断续状产出，粒度一般 $\sim$ mm，少量零星分布于磷质集合体间的白云石粒间，粒度一般 $\sim$ mm。镜下见水云母多呈独立微晶片状分布于泥晶磷灰石团粒中，含量小于%；黄铁矿含量很微，粒度一般 $\sim$  $\mu$ m，多分布于白云石胶结物中，少量在磷灰石团粒内。当矿石属硅质胶磷矿时，采用正浮选法，如江苏锦屏磷矿；当矿石属硅镁质胶磷矿时，采用正-反浮选法，如湖北王集磷矿；对钙镁质或镁质胶磷矿，采用反浮选法，如贵州瓮福磷矿。在镁质磷矿反浮选降镁使用的捕收剂中，我单位自行研究配置的新型TF-药剂具有较好的选择性及捕收能力，为石油提炼的副产品，来源广，无毒。（一）实验室试验磨矿细度试验磨矿细度试验流程见图，从表试验结果可以看出，随着磨矿细度的增加，精矿中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量逐渐升高，回收率呈上升趋势，MgO含量则逐渐降低。当磨矿细度 $\sim$  $\mu$ m占%，精矿中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量已达%，回收率为%，MgO含量为%，MgO排除率已达%。

硫酸用量试验表磨矿细度试验结果硫酸用量试验结果见表，由表可知，随着硫酸用量的增加，精矿中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量逐渐升高，MgO含量逐渐降低，P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>回收率上升较快。综合考虑，确定硫酸用量为kg/t，此时精矿中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量为3.6%，回收率为90.9%，MgO含量为.76%。表硫酸用量试验结果TF-用量试验试验固定硫酸用量为kg/t，进行TF-药剂用量试验。

产品推荐HST系列单缸液压圆锥破碎机皮带输送机HPT系列多缸液压圆锥破碎机BWZ系列重型板式给料机PFW系列欧版反击式破碎机PF系列反击式破碎机磷矿石中的条带状斜长岩主要分布在头沟一带，与黑山主体斜长岩岩性有所差异。磷矿石的筛分使用检查筛分可以保证破碎产品粒度均匀，若破碎机前面的筛子筛去细的级别，粗级别矿石经破碎机破碎，破碎机排矿再返回此筛子上去筛，这时筛子同时起着预先筛分和检查筛分的作用，这叫做预先及检查筛分。磷矿石浮选的基本原理一般的浮选多将有用矿物浮入泡沫产品中，将脉石矿物留在矿浆中，这叫做正浮选但有时却将脉石浮入泡沫产品中，将有用矿物留在矿浆中，通常叫反浮选辉长铁磷矿石结构物质成分和品位变化金属矿物主要有含钒磁铁矿钛铁矿；次有赤铁矿微量黄铜矿，黄铁矿等。磷矿属不可再生资源，为充分利用有限的矿产资源，提高资源利用率，通过创新磷矿选矿新工艺及新方法，在不增加选矿捕收剂的前提下，将原生产丢弃的尾矿再一次选别，可将尾矿品位P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>为-%，MgO为%的浮选尾矿，经分选后可得P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>为-%，MgO为.-%的磷精矿，回收率达0%左右，镁精矿为MgO9-0%，P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>为-%。该项目已产业化，项目成果有利于矿产资源综合回收，属于矿山企业为利用中低品位磷矿，提高矿产资源回收率的资源保护项目。项目实施后，使有限的矿产资源得到了综合回收利用，避免了资源浪费，充分发挥了资源的最大效能，是一个具有较好的经济效益和社会效益的好项目。二WFS选矿技术成果简介WFS选矿技术瓮福利用磷肥及磷化工工业废水选矿的技术简称，该工艺不仅取得了理想的选矿工艺指标，而且较大地降低了选矿成本。以瓮福为例：每年万吨磷酸的装置，产生工业废水万立方，该技术使用后，工业废水完全实现“零排放”。

与硫酸选矿相比，废水选矿使选矿回收率提高%，以瓮福为例，年万吨的选装置，年多回收P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>吨，折合3%磷精

矿吨，获收益万元。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/o4ltLinKuangWhFTL.html>