石榴石加工钛铁矿选矿方法

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

石榴石加工钛铁矿选矿方法

席毓春摘要：正天然石榴石的用途及生产状况石榴石磨料为天然磨料,生产厂称之为“ 金钢砂 ”“ 棕刚玉 ”。我国天然金红石资源绝大部分为低品位的原生矿石,榴辉岩型金红石床具有规模大,矿体厚,易于勘探和开采等特点。

近年来,我国对该类型资源的利用进行了大量研究工作,取得了一定的成绩,但由于伴生有用矿物与金红石矿物的可选性差别较小,金红石选矿指标低,且未实现矿体伴生石榴石和绿辉石的综合回收,致使经济效益不佳。巩义市佛瑞机械厂有幸对甘肃，连云港等地的石榴石进行过深入的研究和试验，对石榴石的选矿和提纯有相对较为丰富的经验，在此为大家介绍一下石榴石的重力选矿提纯，希望对相关人士有所帮助。石榴石一般的选矿方法为重选法或强磁选法，重选法可处理有一定比重差，单体解离度较高的粗，中，细粒石榴石矿，而磁选法仅用于处理细粒导磁性较好的石榴石。佛瑞机械之前在甘肃进行过石榴石的强磁选，在连云港进行过石榴石的跳汰机重力选矿，其选矿效果均达到客户满意的程度。此次客户所带石榴石的主要用于制作首饰，因此只能对原矿进行筛分，而绝不能使用破碎，因此要求处理-0mm粒级的矿石，尽可能分选出粗粒的石榴石。跳汰机可以处理粗，中，细粒石榴石矿，但是对于-0mm这种粒度等级的物料则无能为力，因为跳汰机虽然入选粒级较宽，但是对于如此宽的一个物料粒级也完全无法一次完成，因此需要客户将原矿筛分为-mm和-0mm两个粒级，然后通过LTA/

跳汰机和AMO跳汰机分别完成对这两种粒级物料的分选。由于该石榴石的比重远大于废砂重量，而废砂与石榴石的单体解离度有非常高，因此用跳汰机分选可获得非常好的选矿效果，佛瑞机械石榴石加工钛铁矿选矿方法还为客户进行了详细的选矿试验，最终获得圆满成功。矿床中主要矿物为石英砂，几乎不含长石和云母；重矿物以锆石金红石钛铁矿为主，局部矿砂中的重矿物含量多达%。

锆英石矿床因其类型不同，工业要求也有所不同，见表表锆英石矿床的工业要求矿床类型边界品位工业品位ZrO%锆石kg／mZrO%锆石kg／m滨海砂矿风化壳矿床内生矿床～0.00..0～50.～0.40.88.04～最小开采厚度：滨海砂矿为m。表广东某锆钛滨海砂矿工业要求矿石类型边界品位kg／m工业品位kg／m锆石砂钛铁矿（富矿）砂钛铁矿（贫矿）砂独居石砂矿000.50～四矿石性质．矿石的矿物组成锆英石矿石类型见表，主要含锆矿物见表。表锆英石矿石类型矿石类型矿石特征冲积砂矿矿砂颗粒不规则，粒度不均匀，含有大量砾石和卵石以及大量矿泥残积砂矿矿物单体解离不完全，仍有不同程度的连生体存在，并带有一定量的矿泥，品位较低海滨砂矿矿砂颗粒均匀。异性石含有这些元素的数量变动很大，从各地区的分析资料表明，石榴石加工钛铁矿选矿方法含有～%的锆和～%的铪。莫氏硬度,比重通常是～但是比重的变化有时与成分和蚀变状态有关锆英石解理不完全，性脆，断口贝壳状。锆英石成分为ZrSiO,含ZrO%，SiO%，但是除了约含%的铪以外，矿物中通常石榴石加工钛铁矿选矿方法还有在少量的钍铀稀土元素钇钙镁铁铝磷氢和其他微量元素铀和钍放射衰变生成的铅，其他裂变产物也出现在矿物中。

对很纯的斜锆石的分析表明，石榴石加工钛铁矿选矿方法含ZrO(～%)和少量的铁硅钙和其他杂质，呈板状和纤维状，颜色变化大，从无色到黄棕和黑色；莫氏硬度是，是一种比重为～的重矿物。锆石砂矿中常伴生有：斜锆石金红石钛铁矿锐钛矿烧绿石独居石磷钇石锡石铌铁矿等，应注意综合评价。

目的矿物的矿物特征目前已发现的锆矿物约余种，其中常见的余种，主要的工业锆矿物有锆英石，含(富)铪锆石，异性石等。锆英石砂具有较低的热膨胀性较高的导热性，而且较其他普通耐熔材料有较强的化学稳定性，因此优质锆英石和其他各种粘合剂一起有良好的粘结性而用于铸造业。稳定的锆氧石榴石加工钛铁矿选矿方法还含有少量的镁钙钪或钇的氧化物，稳定的锆氧熔点接近℃,石榴石加工钛铁矿选矿方法抗热震，在一些冶金应用中比锆英石反应差。以金属形式存在的锆和铪，主要用于化学工业和核反应堆工业，以及用于要求耐蚀耐高温特殊熔合性能或吸收特殊中子的其他工业，在美国，锆总消耗量中约有%用于这些工业，而铪金属的唯一有意义的应用是用在军舰的核反应堆。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/AwihShiLiuLN0E4.html