# 山西金矿石加工铁尾矿砂的成分

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

## 山西金矿石加工铁尾矿砂的成分

厂家：洛阳国润新材料科技股份有限公司关于“广州金矿石金含量化学成分检验方法_金矿化学成分厂家直销_金矿化学成分厂家”信息由企业自行提供，内容的真实性准确性和合法性由发布企业负责。金矿样品碎样加工中的有关问题……分析样品的制备原理与实例……分析的误差……1金矿石样品碎样加工中的有关问题金矿的碎样加工到目前为止山西金矿石加工铁尾矿砂的成分还没有很好解决，与含金矿石中金的形态分布有很大的差异。另外，到目前为止发现的金矿物虽有多种，但金的矿物成分简单，具有主要工业价值的是自然金（Au），常含有银铜。专家根据自然金粒度划分为粗粒金（大于mm），细粒金～mm，细分散状金（小于mm），若有更粗粒金，则可适当分出巨粒金（大于mm）。山西金矿石加工铁尾矿砂的成分的可朔性超过所有金属，因此，要制备有代表性的均匀度合乎要求的样品是比较困难的，这就需要考虑合理的样品加工流程，选择有效的加工方法和机械设备。根据试验结果，对于较粗粒的金采用棒磨机进行破碎，金只是在几何形状上发生了变化，在棒的作用下，被磨得细面光滑了，其重量也略为减小，但没有起到粉碎作用。

由于棒磨机主要破碎力为介质的冲击，挤压和研磨力，前两种破碎力难以使富有延展性的自然金粉碎，而在研磨力作用下，其表面被磨剥得到少量粉金，但其效率很低。

如用盘磨机，经反复三次粉碎和目筛过筛后，较粗粒的金绝大部分变为－mm的金粒，因此，盘磨机对自然金具有较好的粉碎作用，这主要是由于盘磨机的主要破碎力除了研磨，挤压力外，山西金矿石加工铁尾矿砂的成分还有一定的剪切力，在剪切力作用下，对自然金有较好的粉碎效果。根据对难加工金矿的制样试验，通过五种办法的细磨实验，考察各方法对自然金的细磨程度和磨矿效率，试验的结论是自然金延展性强，磨细困难，但是只要找到适当的磨矿条件，包括机械磨擦和矿样组分自磨是能够将山西金矿石加工铁尾矿砂的成分磨碎制成均匀的样品的。

在实践中体会到：对粗粒型金矿样磨细，应该是“ 持久战 ”，而不是“ 速决战 ”，这就是说较长时间的棒磨效果好。矿物组合的影响石英黄铁矿不同矿物组合对自然金粉碎效率的影响，从试验结果可以看出，在－00目级别的筛析样品中，金的品位分布率都随着矿物组合中石英比例的增加而相应提高，说明粉碎过程中不同的矿物组合对自然金的粉碎作用有一定的影响，石英的硬度比黄铁矿高，研磨力强，对自然金的粉碎作用比黄铁矿大。这就说明，在粉碎加工过程中，除机械作用外，山西金矿石加工铁尾矿砂的成分还有样品组分自磨，石英颗粒对自然金的撞击磨擦切割，使自然金不断变形碎裂变细，终于成为均匀性的样品。含细粒金矿石破碎方式对比对含细粒金的金矿石用棒磨机和盘磨机的粉碎试验表明，两种破碎方式都可以得到不超出允许误差范围的结果。关于样品过筛的问题根据试验结果表明，样品经细磨后，如经过筛，会导致金矿样品贫化，对含金品位在～0g/t之间的样品，筛分后的结果可低于不筛分样品分析结果约g/t。

因此，当试验磨条件时，可以筛分，以便总结细磨程度与磨矿时间的关系，在日常加工生产时样品不应过筛，尤其应该注意，金矿样品加工任何时间都不能抛弃掉筛上物。

关于对大颗粒金筛上回收金的问题含有大粒金（大于0.mm）的样品，尽管盘磨机对自然金有较好的粉碎效果，但需反复多次方能完成。

在实践过程中，这样的流程也存在着一定的不足：增加了工作量；目过筛也将产生贫化；操作中容易串号；无法送外检。一区别金矿样品加工难易度的问题采取重砂分离的办法在一个新的矿区开始工作以前，必须首先了解该矿区所采集的样品中自然金的粒度，以判断样品加工的难易度。因此，可在该矿区采集～个有代表性的含金重砂样品，经过人工淘洗后，所得金粒用反光显微镜进行粒度测量，并估计全样自然金粒度的百分比，从而有针对性地选择适宜的加工流程和山西金矿石加工铁尾矿砂的成分适用的机械设备。用“ 筛上残金比 ”的方法通过实验可以用“ 筛上残金比 ”来作为了解金矿物粒度大小和金矿样品加工难易度的标志。具体方法是：将矿

# 山西金矿石加工铁尾矿砂的成分

石细磨到目，筛上残重在～%范围内时，筛上残样重百分比为A，残金占全样含量的百分比为B，B/A为筛上残金比。当B/A小于时，该样为易加工样品（基本上属于细粒金粒）；当B/A大于时，则为难加工的金矿样品（基本上属于粗粒金样）；如B/A在～之间，可认为是较难加工的金矿样品（属于中粒度金矿）。因此，在一个新矿区开始工作以前，可首先取有代表性的样品进行“筛上残金比”的试验，来了解该矿区金矿物粒度大小和加工难易度，从而有针对性地选择适宜的加工流程和山西金矿石加工铁尾矿砂的成分适用的机械设备。

三样品的取样缩分问题样品加工过程中，样品的取样缩分一般遵照Q=Kd进行，样品的最低可靠量应与其最大平均粒度直径的平方成正比。

按矿石均匀程度确定K值表五加工流程中的注意事项在一个新矿区开始工作前必须进行试验，选择合适的加工流程。

若样品中含有大粒金时（mm金粒占%以上）应按极不均匀金样处理，K值选用，并增设目过筛，筛上收金过程。对于万区域化探水系沉积物样品，建议将原分析样混匀后分取克，用盘磨机粉碎至－目，混匀后作为金测定样。在日常生产中，可不时检出几个付样，混匀后分取部分样品粉碎至－目分析金，所得结果与正样结果对照，以检查样品的代表性。样品经盘磨机粉碎至－目后（粉碎时间：可取几个试验样品在同样条件下细磨后过筛试验确定），必须再进行混匀后送分析。六特殊样品的加工黄铁矿和硫铁矿：在破碎时，不能将机器扣得太紧，防止磨盘温度太高，否则，必须使机器冷却后再用，以免硫在温度高时挥发。区域化探样品：一般样品重量为～克，可采用行星式无污染玛瑙球磨机进行细碎，粉碎细度一般要求达到1～00目。

尤其是金矿样品的加工，由于矿石中自然金有含量低比重大延展性好单矿物含金量高等四个特点，因此，要制备有代表性的均匀度合乎要求的样品是比较困难的。

化学分析一般所需样品仅几克至几十克，而地质工作根据正规的采样规范，每一原始样品必须代表矿区某一地段的物质组成，其重量较大，因此样品都要经过粉碎，并缩分至一定的重量。如果样品未严格按规程进行，破坏了代表性，使分析结果的精密度再高，也不能正确地反映样品的真实含量，致使地质工作不能作出正确评价，造成对矿产储量的错误估算。样品的加工要根据一定的原理，分为下列的一些过程：破碎（研磨）辅助过筛和检查过筛（筛分）混匀和缩分。

一样品加工原理要将地质原始样品进行逐级破碎，逐级缩分，选取最后有代表性的少量样品，通常都遵循切乔特的经验公式。

根据经验总结，对不同特性的矿石，样品的最低可靠重量大致与样品最大颗粒的平方成正比，如下式表示

# 山西金矿石加工铁尾矿砂的成分

：Q=Kd式中Q—缩分后样品的重量（kg）K—矿石特性中有用矿物分布不均匀程度系数d—样品最大颗粒的直径（mm）例如有一矿样重kg，已全部通过0目筛，求需要缩分出有代表性的样品最小重量（K取0.）。Q=Kd=0.0.833=(kg)最后缩分出的样品不能少于克，否则会失去样品的代表性。在确定系数K时，应当考虑到有用矿物在矿物原料中分布的均匀程度颗粒大小品位高低，以及是否有有害成分存在等。

当取更低一点的K值时，如K=～，能足够可靠地加工煤样铝土矿碳酸盐类矿石锰矿石铁矿石和黄铁矿矿石。这个系数K值是比较高的，不是必要时，在加工重量特大的样品时不应当使用山西金矿石加工铁尾矿砂的成分，有时这种K值被用于试验性的研究工作上。K=～时，是用来加工颗粒较粗的金银和铂的矿石样品，主要是这些金属在矿石中的含量一般比其他金属低，具有延展性。

在已经勘探的矿床，从最典型的矿石中取全巷或剥层样～kg，将其粉碎至约mm大小的颗粒，并缩分成若干个部分样品。通常，在一个试验中，分作～个部分样品，然后进一步粉碎，并用不同K值缩分这些部分样品（缩分过程中不能丢弃任何样品），最终制成分析试样。

每次缩分样品的重量误差不得超过±%，全过程累计样品损失率不超过%，过筛时必须使样品全部通过，任何时候都不能丢弃筛上物。

样品加工的程序，应根据每一矿床甚至每一种矿石类型，都要考虑到有用矿物的特性和原始样品颗粒的大小来分别制订。

原文地址：http://jawcrusher.biz/zfj/LDGQShanXiQt2MT.html