

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**



### 铅锌铜矿选矿设备,铅锌银制样过程

近年来，由于白银需要量的迅速增加和银价的上涨，引起了人们对铅锌铜多金属硫化矿伴生银综合回收的广泛重视。

为了取得选矿综合回收的最佳经济指标，人们加强了因矿物工艺学的研究，不断改进选矿工艺流程和药剂制度，使铅，锌，铜等硫化矿的保持在原水平或有所提高的基础上，伴生银的回收率由%-%提高到%-%，伴生银的产量和综合回收技术水平有了较大的提高。各种银矿物在铅锌铜多金属矿中呈微细粒嵌布，紧密共生，现有的磨矿条件多是从回收铅锌铜硫化矿的角度考虑的，难以使银矿物充分单体解离。

目前已有球磨机厂在技术条件可能的情况下提高了磨矿细度，使各项指标均有提高，例如：八家子铅锌矿原矿由一段磨矿改为两段磨矿，磨矿细度由%提高到%-目。所取试样必须具有充分的代表性，对选矿而言须具备两个基本点方面的要求：试样质量要求 试样的性质应与研究的矿体基本一致。试样中主要元素含量的允许误差必须符合P中表-的规定，且含量变化特征必须与矿体基本一致，否则使含量一样，可选性差别也很大，如硫化铜矿与氧化铜矿可选性完全不一样。 试样中主要成分的赋存状态（矿物组成结构有用矿物的嵌布特征）与研究的矿体性质一致（铅锌铜矿选矿设备,铅锌银制样过程还须注意矿石氧化率的要求）。具体表现在：

采样地段应与矿山开采顺序相同，具体做法分：a前期和后期的矿石性质差别较大时应分别取样；b为了得到开采前期若干年内的选别指标，应对开采前期若干年内矿石采取有代表性矿样。原则：a产品方案以定，则按以定的产品方案取样；b产品方案未定时，由选矿采矿地质人员共同商定取样方案，具体步骤为：首先根据矿石性质和过去所做的试验结果确定矿床中不同工业品级自然类型块段的矿石是否采用不同方案；其次，根据矿山的开拓方案确定这些矿石是否可以采取分采分运；最后根据选厂建设规模和条件确定是否有可能对这些矿石进行分别处理。

a有开采设计时，根据开采设计提供的混入率来定；b无开采设计时，如是露采，则夹石与围岩的总量为矿样总量的~%；如是坑采，则夹石与围岩的总量为矿样总量的~2%。注意两个概念：混入率=混入废石量/采出矿石总量（含废石）×%（混入率取决于矿层或矿脉的厚度和采用的采矿方法。贫化率=（采区矿石地质品位/采出矿石品位）/（采区矿石地质品位/废石品位）×% 要注意到不同性质的试验对试样的不同要求 在矿床勘探前期的可选性试验中：a对不同工业品级（如贫矿富矿表外矿）的矿石单独取样分别试验，作为地质部门正式划分矿石类型和圈定工业矿体的依据。c当围岩和夹石中含有可供综合开采利用的贵重和稀有元素时，在详细研究这些伴生成分赋存状态和走向分布的基础上，也要单独采取有代表性试样进行试验以便综合回收。 在矿床勘探后期的可选性试验中，要对不同类型矿石采取混合样进行试验，以确立原则流程（是采用同一原则流程铅锌铜矿选矿设备,铅锌银制样过程还是采用不同的原则流程），并作为矿山产品方案和选厂设计方案的依据。 中间试验和工业试验：a规模不大的中间试验样品的采样要求与实验室样品基本一致，若有可能，最好同时采取，以保持其性质一致。

b规模较大的中间试验（如试验厂试验）和工业试验，其样品不可能与实验室同时采取，只能在采样设计时注意所选采样地段的矿石组成和赋存状态及其变化特征，要基本上能代表所研究的对象。 试样重量要求（数量要求） 矿石可选性研究用试样重量取决于四个方面： 入选粒度； 试验设备规格； 选矿方法； 试验工作量（矿石性质的复杂程度以及研究人员的经验与水平） 浮选试验的矿样量目的是寻找最优浮选工艺条件，故可根据选别循环数及每一循环所需数量等工艺因素来确定试验工作量。一般而言，可根据如下原则进行确定：a对单金属单一试验方案，因必须进行的试验工作有：预先试验条件试验及流程试验，而一般单元试验的个数不超过个，所以如采用升的浮选机，单元试样量一般为kg，那么试样量 kg，考虑备样，则需kg左右；如采用.5升的浮选机，单元试样量一般为kg，那么试样量 kg，考虑备样，则需kg左右。

c双金属的试样量要在单金属试样量的基础上增大一倍以上，采用新流程方案时试样量也要增加（因要进行对比试验）。

因此对于实验室浮选试验，在考虑多方案及配样条件下时，取样量一般以单金属~kg，多金属~kg（视矿石复杂

程度而定)。一次流程试验试样用样量取决于：入选粒度设备规格（大尺寸，则每次不小于kg；小尺寸，则每次约为~kg）流程复杂程度（如设备规格大且复杂，每次~t）等。从以上分析可见，不同选矿方法试样量也不同，而且差距也较大，但不管采用什么方法，试样量必须具有代表性，满足 $q=kd$ （后面会讲清楚），必须有备样（特别是重大试验），且留有余地。

采样设计(一)采样设计必须具备的资料 地质勘探资料矿体形态走向分布矿石结构构造矿物嵌布粒度特征赋存状态。

采矿资料各种类型和品级的矿石在不同开采时期的出矿比例；各类型各品级矿石分采的可能性；废石的混入率等。

应取能充分代表所研究部分的矿石特性而原有勘探工程质量又较好的地点作为采样点，但也要照顾施工运输条件。 选择矿石工业品级和自然类型最多，最完全的勘探工程作为采样工程，这样可在较少的采样工程内布置较多数量的采样点，减少采样工程量。

原则：沿矿体走向在两端和中部都应有采样点；沿倾斜方向在地表浅部和深部也都应有采样点；矿体较大时，应考虑分期采样问题，采样点应主要布置在前期开采地段。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/sRoBQianXinzNC0c.html>