

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



原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门

铋矿石的手选是利用提矿石中铋矿物与脉石在颜色，光泽，形状上的差异进行的，这种选矿方法比较原始，劳动强度大，但是能够产出大块高品质铋矿精矿，能够降低选矿成本和能耗。铋矿选矿设备工艺一般先用正反手选产出部分铋矿或脉石，或者用重介质丢弃一部分尾矿；对单铋矿一般用浮选法回收；对混合矿则先淘汰产出混合精矿，然后经过硫化矿浮选，氧化矿重选，分别产出铋精矿；对钨铋金矿石，先用摇床选别，产出金精矿混合精矿和尾矿，然后将混合精矿浮选，获得金铋混合精矿，其尾矿浮白钨。常用捕收剂为丁黄药或页岩油与乙硫氮混合物，起泡剂为松醇油或号油；氧化铋矿则属难浮矿石，主要采用重选法选别。且重选费用低廉，又能在较粗粒度范围内分选出大量合格粗粒精矿，丢弃大量废石，因此重选法仍然是铋矿选矿者乐于采用的方法。铋矿选矿设备的工艺流程，除应根据矿石类型矿物组成矿物构造和嵌布特性等物理化学性质作为基本条件来选择外，原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门还应考虑有价值组分含量和适应铋冶金技术的要求以及最终经济效益等因素。本标准主要为钨锡汞铋矿产地质勘查工作规定了研究程度，控制程度，工作质量，可行性评价，矿产资源/储量类型及划分条件，矿产资源/储量估算等方面的要求。本标准原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门适用于钨锡汞铋矿产的地质勘查和资源/储量估算；也原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门适用于验收及评审钨锡汞铋矿产各阶段地质勘查报告；原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门还可作为矿业权转让，矿

产勘查开发筹资融资股票上市等活动中评价及估算矿产资源 / 储量的依据。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。

GB - 矿区水文地质工程地质勘探规范勘查的目的任务钨锡汞铋矿产地质勘查的目的是寻找和发现新的矿产资源，探求各类矿产资源 / 储量，提交各个阶段的勘查报告，为矿产资源开发服务。

勘查研究程度.1预查阶段.1.1地质研究程度在全面收集，深入分析，研究和对比区域地质物探化探重砂遥感矿产勘查资料和各种研究资料的基础上，对预查区内成矿条件有利的物探化探重砂异常矿（化）点，采用路线地质踏勘，结合适宜的物探化探方法进行初步评价。查明主要物探化探异常特征和地质概况，对发现有价值的物探化探异常和矿（化）体（层）投入极少量的验证工程，以了解矿体（层）品位厚度产状等，并与地质特征类似的已知矿床类比，选定普查区；当有必要参数时，可以估算预测的矿产资源量。矿石质量研究对发现的矿体（层），通过极少量的样品分析，大致了解矿石自然类型及矿石结构构造矿物成分化学成分和品位等。

矿床开采技术条件研究对发现的矿床（点）或有价值的异常，以收集分析区域资料为主，大致了解勘查区水文工程及环境地质条件。

普查阶段.1地质研究程度在收集和区域地质资料分析区域地质特征基础上，采用露头详细检查 ~ 的地质填图和适宜的物探化探方法以及数量有限的取样工程，基本查明普查区内的地层岩浆岩构造围岩蚀变等基本特征；评价矿（化）点和各类异常的含矿性以及成矿远景；对已发现的矿体（层）进行大致控制，大致查明矿体（层）的形态产状规模和品位等；估算推断的资源量，为是否详查及如何详查提供依据。

矿石质量研究通过数量有限的样品分析，大致查明矿石的结构构造矿物成分化学成分品位矿石的自然类型工业类型以及矿石中有益有害组分的种类，为能否被工业利用提供依据。矿石加工技术条件研究一般进行对比研究，做出是否可能作为工业原料的初步评价；对组分复杂，粒度较细，国内尚无成熟选（冶）矿经验的钨锡汞铋矿石，应进行可选（冶）性试验或视条件进行实验室流程试验。矿床开采技术条件研究收集分析区域资料并与同类型矿山开采资料对比，必要时开展专项调查，大致了解地表水分布，地下水类型及补给排泄条件，矿床主要充水因素，矿体顶底板围岩稳固性及开采对环境人文景观的可能影响；大致划分矿床开采技术条件类型（类型）。综合勘查综合评价初步了解与主矿种共伴生矿产种类含量及赋存状态，对其工业价值和利用的可能性做出初步评价。详查阶段.1地质研究程度通过 ~ 地质填图和多种勘查方法和手段，详细查明钨锡铋矿层位和汞铋含矿岩系的地层年代岩性岩相层厚和层序，特别注意汞铋含矿（体）层位和矿化屏蔽层的研究，建立详查矿床的含矿地层柱状图（地层层序表）。

加工技术

详细查明主要控矿构造（断层褶皱裂隙破碎带等）的分布产状规模和性质，以及各种构造对矿床矿体的控制作用；研究成矿后的构造对矿体的影响程度。侧重研究与钨锡矿化有关的岩浆岩的种类岩性形态产状规模侵入时代演化特点与围岩接触关系，及其地球化学特征地球物理特征等；研究其与成矿的关系或对矿体的破坏关系。

详细查明矿床的围岩蚀变特征和分布范围，研究蚀变与矿化的关系，编制矿化—蚀变分布图；对与变质作用有关的矿床需基本查明变质作用类型强度相带分布及岩性特征等。用系统取样工程基本查明钨锡铋矿体和汞含矿体的总体分布范围数量，基本控制主矿体以及规划首期开采矿体的产状形态空间分布；对汞原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门还需阐明含矿体内矿体的赋存状态展布规律和确定合理计算含矿系数的原则，并论述其可靠程度；基本确定矿体的连续性和矿体间相互关系；估算控制的矿产资源 / 储量，为是否勘探及选择勘探方法提供依据。

矿石质量研究基本查明矿石结构构造，矿物组合及含量，有用矿物粒度嵌布特征空间分布规律化学成分，有用有益有害组分的种类含量及分布规律；初步划分氧化带混合带和原生带；基本确定矿石自然类型和工业类型，为矿山项目建议书和预可行性研究提供矿石质量依据。铋矿石要特别查明铋氧化率，并据此划分氧化矿石（WB%）混合矿石（WB为%~%）和原生矿石（WB%）。矿石加工技术条件研究一般进行矿石的可选（冶）性试验或实验室流程试验；对生产矿山附近，有类比条件的易选（冶）矿石，可以进行类比评价，不作选（冶）试验；对难选（冶）矿石或新类型矿石，可进行实验室流程试验或实验室扩大连续试验，以便对主矿种及其共生组分做出综合评价。矿床开采技术条件研究.1水文地质基本查明地表水体分布范围及水（流）量情况；收集了解大气降水资料；根据区域水文地质条件圈出汇水边界。基本查明矿区和矿床的含水层和隔水层的岩性厚度产状分布及埋藏条件；含水层的裂隙或岩溶的发育程度分布规律及其富水性；地下水的补给径流排泄条件及其与区域水文地质环境的关系；地下水的水量水位（水压）水质水温及其动态变化；隔水层的隔水性能和稳定性。工程地质初步测定矿石围岩的有关物理力学性质参数；基本查明矿区内断层破碎带风化软弱带节理裂隙带岩溶等的分布范围；研究矿体及顶底板围岩的稳固性和露采边坡的稳定性；调查老窿生产矿井的分布情况，大致圈出采空区范围；初步确定矿床工程地质条件复杂程度。

环境地质基本查明围岩矿石地表水体地下（热）水废石中危害人体健康的放射性元素有害组分种类和含量，收集矿区及附近地震岩崩滑坡泥石流等自然灾害资料，综合水文工程地质条件分析原矿白钨加工技术,原矿的铋矿

销售部门们对矿山开发的可能影响；预测矿山开发可能引起的滑坡塌陷泥石流地震突水地表水体水量减少或枯竭水污染大气污染土岩污染等环境地质问题，分析原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门们对周边环境人文景观等的可能影响。矿床地质勘查阶段一般与水文工程和环境地质勘查阶段相匹配；但水文地质工程地质条件特别复杂或矿区位于人口密集区城镇旅游区重要文物保护区水源地和森林区等附近，水文工程和环境地质勘查工作要超前开展。划分的技术条件类型根据上述水文工程环境地质条件，综合划分矿床开采技术条件类型（类型）。综合勘查综合评价基本查明共伴生矿产种类含量规模赋存状态分布范围和共伴生关系，对其工业利用价值做出评价。钨矿床注意综合评价锡铋钼铜铅锌铋锂铌钽钴钨银金锗镓铟镉及稀土元素等。

勘探阶段.1地质研究程度在详查阶段基础上，用加密取样工程及相应的工作，进一步查明矿床的地质特征，建立矿床地质模型；在三维空间上详细查明勘探区内钨锡铋矿体（层）和汞（含）矿体（层）的数量分布范围；详细查明主矿体（层）的规模形态产状空间分布厚度品位及变化情况，确定其连续性；估算探明的矿产资源 / 储量。

矿床开采技术条件研究.1水文地质详细查明勘探区水文地质条件，准确划分其复杂程度；根据水文地质资料结合矿山开拓方案，采用合理方法计算首采区第一开采水平的矿坑涌水量及动态变化，预测下一开采水平的涌水量；预测开采中可能出现的水文地质问题，并提出防治措施。工程地质详细测定主矿体（层）矿石和顶底板围岩的有关物理力学性质参数，包括硬度块度湿度体积质量（体重）含泥率安息角松散系数抗压抗剪强度等；详细查明区内断层破碎带风化软弱带节理裂隙带采空区溶洞等的分布范围；详细研究矿体（层）及顶底板围岩的稳固性和露天采场边坡角的稳定性；确定矿床工程地质条件复杂程度；预测开采过程中可能出现的工程地质问题，并提出防治措施。环境地质详细查明水体矿石围岩废石中危害人体健康的放射性元素有害物质组分及含量，充分收集矿区及附近有关自然灾害资料，研究原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门们对矿山开采可能造成的影响程度并提出防治措施；预测矿山开采对环境人文景观可能造成的危害程度并提出防治措施。划分矿床开采技术条件类型综合上述水文工程环境地质条件，准确划分矿床开采技术条件类型（类型）。综合勘查综合评价在勘探主矿种和主矿体（层）的同时，对矿体（层）中及勘探区内具有工业价值的共生矿产伴生有益组分进行综合勘探和综合评价，必要时采用加密工程详细查明原矿白钨加工技术,原矿的铋矿销售部门们的品位规模分布范围赋存状况分布规律及与主矿种关系，计算矿产资源 / 储量，并研究综合回收利用的途径。

矿体（汞矿：含矿体）形态复杂程度a) 简单，外形规则，呈层状似层状薄板状矿体，产状变化) 小或变化规律明显，内部无或很少有夹石和无矿天窗，基本无分枝复合或分枝复合有规律；b) 较简单，外形较规则，呈似层状板脉状扁豆状透镜状不规则的带状，产状变化较小，内部有夹石和分枝复合；c) 复杂，外形不规则，多呈透

镜状扁豆状管状楔状等，夹石及分枝复合现象出现频繁，产状变化大，且规律性不明显。

主要有用组分分布均匀程度钨锡铋矿按品位变化系数划分有用组分分布均匀程度，详见表E；汞矿按含矿系数划分矿化连续性，详见表E。厚度稳定性或矿体内部结构复杂程度钨锡铋矿按厚度变化系数划分矿体厚度稳定程度，详见表E；汞矿体内部结构复杂程度则按含矿体与其中的矿体产状是否一致及矿化富集规律明显与否来划分，详见表E。构造破坏程度a) 小，矿体基本无断层破坏或岩脉穿切，矿体的圈定和连接基本没有受影响或影响很小；b) 中等，矿体有断层破坏或岩脉穿切，矿体的圈定和连接受构造明显影响；c) 大，有较多断层或岩脉穿切，矿体的主体欠完整，错动距离大，严重影响矿体形态。

表矿床勘查类型划分表确定勘查工程间距的合理性主要是用控制矿体的连续性和稳定性来检验的，当一个矿床由多个稳定程度不等的矿体或矿段组成时，应根据各自特征分别确定工程间距。影响勘查工程间距的主要因素影响勘查工程间距的主要因素是矿床地质条件复杂程度变化规律及矿体地质变量。对于钨锡铋矿体而言，一般以矿体规模矿体形态复杂程度有用组分的稳定程度厚度稳定程度构造破坏程度等作为主要地质变量；对于汞矿而言，则主要以含矿体规模形态矿化连续性矿体内部结构及构造破坏程度作为主要地质变量。确定勘查工程间距的方法勘查工程间距确定的方法主要有三种：a) 第一种地质统计学方法，对勘查工程数量较多的矿床，运用地质统计学中区域化变量的特征，确定最佳网度值；b) 第二种类比法，对一般的中小型矿床，有类比条件时，运用传统类比法确定最佳网度值；c) 第三种试验法，对大型或超大型矿床，应进行不同勘查手段的工程验证，确定最佳网度值。最佳勘查网度的确定一般需采取多种方法逐步确定，不能一概而论，应采用由稀到密，稀密结合，由浅到深，深线结合，典型解剖，区别对待的原则进行部署。

对于矿体地质变量了解少的勘查工作早期，一般采用类比法，参考同类同型或同类矿床达到控制程度的网度放稀（多倍）控制，选择典型地段进行解剖并获取足够的矿体地质变量的变化的参数，运用地质统计学，确定矿体地质变量的变化区间长度，以此为基础，确定最佳网度值。

a) 取样方法：对槽探井探坑探工程及矿化露头，一般采用刻槽法；但视矿化均匀程度，也可采用刻线法方格法。单样长度一般为 $m \sim m$ ，样槽断面规格为：刻槽法， $(cm \sim cm) (cm \sim cm)$ ；刻线法，宽度为 m ，线距一般为 $cm \sim 0cm$ ，线断面为 $cmcm$ ；方格法，宽度为 m ，点距一般为 $(cm \sim 0cm) (cm \sim cm)$ 。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/r5VLYuanKuangp4X07.html>