

矿石金银含量检测

产品名称	矿石金银含量检测
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 13378656801

产品详情

矿石检测范围：

铁矿石，金属矿石，金矿石，磷矿石，铜矿石，铂矿石，钨矿石，银矿石，锌矿石，镍矿石，稀有矿石，非金属矿石，贵金属矿石，沙土矿石，岩石等。

矿石检测项目：

硬度检测，未知物检测，组织结构分析，力学性能测试，化学成分分析，元素含量分析，水分检测，灼烧减量检测，水溶性氧化物含量检测，表面电阻检测，体积电阻率检测，抗压强度检测，容积密度检测，还原性检测，氟含量，硫化物检测，总硫含量，游离二氧化硅检测，灼烧失量检测，水溶物检测，白度检测，挥发分检测，固定碳检测，物相分析，扫描电镜，放射性检测，差热分析，贵金属元素检测等。

贵金属元素主要指金、银和铂族金属（钌、铑、钯、铱、铼、铂）等8种金属元素。

贵金属元素分析检测方法有：火试金法、湿法分析；石墨炉原子吸收法、活性炭吸附 - 孔雀绿比色法、萃取分离 - 原子吸收分光光度计法等。

其中，火试金法是用加熔剂熔炼矿石和冶金产品的办法来定量测定其中的贵金属元素含量。

在国际矿业勘探界，对于金的分析和仲裁，火试金方法是相关机构推荐、认可的方法。

例如测定金矿石金含量，火试金法的方法原理是样品加入适量的银，包于铅箔中，于920 ° C进行灰吹，使铅及杂质氧化与金银分离，金银合金颗粒留在灰皿中。由金银合金颗粒制成的合金卷经硝酸分金后称

重，用随同测定的纯金标样校正后计算试料的金含量。

其具体检测步骤如下：

1、称取0.50g或1.00g试料，精确至0.00001g：称取与试料中含金质量相近的纯金标样（3.5）4份，精确至0.00001g。每份试料及纯金标样加1.25g或2.5g纯银（3.2），用两张铝箔包成球形。

2、测定次数：独立地进行三次测定，取其平均值。

3、灰吹：灰皿在950 °左右预热20min，将已包好的试料和标样按顺序交叉放入排列好的灰皿中，待熔铅脱膜后稍开炉门通风，在 920 ± 20 进行灰吹，视出现光辉点之后关闭炉门切断电源，在炉温降至750以下时取出灰皿冷却。

4、退火与碾片：

4.1 用镊子将金银合金颗粒从灰皿中取出。用锤子敲打颗粒两侧，刷去附着物后，在650-700退火5min。取出冷却碾成0.2mm薄片，在650-700退火3min。

4.2 将退火后的金银片卷成圆筒状，放入分金篮内。

5、分金：

5.1 第一次分金：将分金篮放入预热至90--95的硝酸中，加热30min，取出分金篮，用热水洗涤3次。

5.2 第二次分金：将水洗后的分金篮放入预热至110摄氏度的硝酸中，加热40min，取出分金篮，用热水洗涤3次。

5.3 当试料量为1.00g时，进行第三次分金：操作同第二次分金，分金30min，用热水洗5次-7次。

5.4 灼烧：金卷干燥后于650--700灼烧3min，冷却至室温，称重。

6、分析结果的计算。

火试金法相比于许多其它分析方法具有以下独特的优势：

（1）取样代表性好。金银常以<g/t量级不均匀地存在于样品中，火试金法取样量大，一般取20~40g，甚至可取多至100g或100g以上的样品，因此，样品代表性好，可把取样误差减小到*低限度。

（2）适应性广。几乎能适应所有的样品，从矿石、金精矿到合质金，火试金法都能准确地进行金银的测定，包括那些目前用湿法分析还解决不了的辉锑矿在内。对于纯金主成份的分析，火试金的分析同样可以获得满意的结果，除了极个别的样品外，此法几乎能适应所有的矿种。

（3）富集效率高，达万倍以上，能将少量金银从含有大量基体元素的几十克样品中定量地富集到试金扣中，即使富集微克量的金银，损失也很小，一般仅百分之几。由于合粒（或富集渣）的成分简单，有利于以后用各种测试手段进行测定。

（4）分析结果可靠、准确度高。例如，在测定金矿石金含量上，火试金法相比于传统的湿法分析法，其

金的分析结果可以不受矿样品的岩性影响，保证金含量分析的可靠性。