

矿石矿产金含量检测 火试金方法测试

产品名称	矿石矿产金含量检测 火试金方法测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

矿石矿产金含量检测 火试金方法测试

实验步骤：

取样，样品包括矿物、精制产品、碎屑等，要求细心地采集具有代表性的样品。由于贵金属常以无规则的分散状态存在于矿物中，往往需要用大量的矿物，才能取出具有代表性的试样，最后还要将试样仔细地粉碎。

熔样，往试样中加入适当的熔剂，例如粉碎的碳酸钠、硼砂、硅酸盐、一氧化铅等，然后加热，使试样和熔剂熔融。一氧化铅还原为金属铅，和贵金属一起沉入容器底部，冷却后变成一种金属小球，其中含有贵金属和大量的金属铅，还有其他金属杂质。反应产生的熔渣弃去。

烤钵试金，将含贵金属和铅的金属小球放在利用骨灰（或素烧瓷）制成的烤钵中，然后将烤钵放在一种特制的能提供强氧化气氛的炉子里加热。

这时金属小球中的铅和其他金属杂质都被氧化，生成的氧化铅和其他金属氧化物成为炉渣，或者浸渍到烤钵的孔隙中，只有金和银没有氧化，仍然保持金属状态，与铅和其他金属的氧化物分开。从炉子里取出烤钵，使它缓慢冷却，所得小球经洗净、烘干后，即可当作试样，也可以用锤击或辗压的方法将小球制成薄片状试样。

称量，称出含有金和银的试样的重量，即可测得金和银的总重量。

金银分离，用热的稀硝酸处理含金和银的试样，即可将银溶解。

称量，将除去银以后只含金的试样洗净、烘干后再称量，即可测得金的重量。

试样中的另外一些贵金属，如铂系元素中的铂、钯、铑、铱、锇、钌，它们在火试金法中发生的变化为：铂、钯、铑会溶解在熔融的金属铅中，当试样放在烤钵中加热时，它们不会被氧化，而和金、银一起存在于金属小球中，在加入热的稀硝酸溶解银时，只有钯会溶解，铂和铑不溶解而留在金内，使金的重量增加。如果有铱存在，它将在烤钵内被氧化，形成一种黑色的沉积物，粘着在金属小球表面。在金属小球放在烤钵中加热时，锇和钌生成挥发性的氧化物（氧化锇的沸点为130℃；氧化钌的沸点为100℃）而损失掉。由于以上原因，如果要分析试样中的铂系元素，就不能使用火试金法，而要用其他的化学分析法。