

重晶石粉吸油量检测 重晶石硫酸钡含量检测

产品名称	重晶石粉吸油量检测 重晶石硫酸钡含量检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
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

重晶石粉吸油量检测 重晶石硫酸钡含量检测

重晶石是以硫酸钡($BaSO_4$)为主要成分的非金属矿产品，纯重晶石显白色、有光泽，由于杂质的混入显示灰色、浅红色、浅黄色等。重晶石系硫酸盐矿物，属于自然界分布广的含钡矿物。重晶石化学性质稳定，不溶于水和盐酸，无磁性和毒性。

硫酸钡晶胞中的钡原子可被其他元素完全类质同象代替，比如被锶元素取代，形成天青石；被铅部分替代，形成北投石（因产自台湾北投温泉而得名）。正交（斜方）晶系，晶体常成厚板状。

重晶石属于混合物，必须对重晶石进行提纯才可获得纯的硫酸钡，因此重晶石中硫酸钡的分析检测方法显得尤为重要。以下对重晶石中硫酸钡的几种新的常用检测方法进行简介。

1、硫酸钡重量法

硫酸钡重量法以称重反应生成的硫酸钡的方式测定硫酸钡量。主要有以下几种方法。

1.1 酸溶快速重量法

王永青等[1]称取一定量（质量为 m ）的重晶石矿粉，用王水及氢氟酸溶液对重晶石进行溶解，获得可溶性盐类，再用盐酸和氯化铵混合液溶解硫酸钡，后获得纯的硫酸钡（质量为 n ），用 n/m 即可表示重晶石中硫酸钡的含量。研究表明，此法简单、快速，相对偏差较小，其工艺过程如下：

图2 酸溶快速重量法

1.2 三酸溶矿快速重量法

李赛峰等[2]人利用盐酸、硝酸、氢氟酸溶液，对重晶石进行溶解，再通过后处理获得了重晶石中的硫酸钡，此法方便、简单、快速，精密度和准确度较理想，其过程如下：

图3 三酸溶矿快速重量法

1.3 碳酸钠-氧化锌半熔分解重量法

陈奎[3]利用碳酸钠-氧化锌半熔法分解试样，以重量法测定了重晶石中的钡含量，间接测得硫酸钡

含量。其实验过程如图4所示。

图4 碳酸钠-氧化锌半熔分解重量法

2、铬酸钡容量法

铬酸钡容量法通过滴定铬酸根离子间接测定硫酸钡含量。

李蓉等[4]采用铬酸钡容量法及电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）对含铅重晶石中硫酸钡的含量进行了测定，研究表明：铬酸钡容量法测定硫酸钡的范围为10%~99.9%，应用于重选硫酸钡试验回收，平衡效果良好，其主要的实验过程如下：

图5 铬酸钡容量法检测重晶石中硫酸钡的含量

3、其他新方法

以上的称重法或者容量法，在使用过程中均导致部分硫酸根或者钙流失，检测结果出现偏差，而实际中要求越来越高，因此出现了很多新型的方法，本文简要介绍以下几种。