

# 天门市石墨矿元素含量分析 石墨矿氧化物检测

产品名称	天门市石墨矿元素含量分析 石墨矿氧化物检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	850.00/件
规格参数	品牌:GFQT 矿石:石墨矿 服务范围:检测认证
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

石墨是元素碳的结晶矿物,介于原子晶体、金属晶体、分子晶体间的一种过渡型晶体。

根据其结晶程度的不同,又分为晶质石墨和隐晶质石墨两大类。

晶质石墨矿的化学品位较低,但性质稳定,耐高温、抗辐射、耐腐蚀、不易同酸碱发生反应。

其化工产品已深入到科技和国防工业领域,而且在石油化工、冶金、医疗、机械、电子及日常生活中,也有着广泛的应用。

因此,在工业突飞猛进的今天,对中低含量石墨矿的开发和利用,具有着不可忽视的意义。

石墨矿含量的工业指标,常以固定碳的含量来表示。固定碳是指煤炭或石墨矿中不挥发的固体可燃物的含量。根据含量品位的高低和矿床种类的不同,有多种分析方法。

传统的分析方法是间接重量法和非水滴定法[1]。

间接重量法是指通过950 高温灼烧,测得挥发分、分灰分后,由总量相减得差值为固定碳。但由于含量较低的石墨矿样,存在着较多不确定的杂质元素,灼烧后其残渣的性质和重量有可能出现不同程度的变异,影响测定结果的稳定性。

所以,该重量法只限于测定50%以上品位较高的隐晶质石墨样品和鳞片状石墨成品。

而对于自然界更多存在的的中低含量的晶质石墨矿,常采用非水滴定法。

但由于非水滴定法对测碳的分析条件有着严格的要求,

## 1 现有分析方式概述

石墨中固定碳的测定方式虽然很多，但归纳起来不外乎两大类，一类是直接测定差减法是将样品在氧气流中燃烧使样品中各种形态的碳全部以CO<sub>2</sub>的形式逸出并被碱石棉吸收称重，是为总碳，然后再用盐酸分解法使样品中含有的有机碳，两相差减得固定碳。

此法未考虑样品中含有的有机碳，因此又产生了硝酸处理法。

硝酸处理法是将样品预先用浓硝酸在350c高温下灼烧处理，这样即便有机碳得以氧化又使碳酸盐得以分解，消除干扰，然后再在高温下灼烧，以碱石棉吸收，直接测得固定碳含量。

以上两种方法都是基于石墨中的固定碳在高温氧气流中氧化成CO<sub>2</sub>被碱石棉吸收称重的直接测定法，石墨中的固定碳都不是通过直接测定碳的含量，而是通过非碳质如灰分和挥发份的测定从全量中减去而得固定碳含量。