

连云港钛铁矿钛铁含量检测 赤铁矿成分检测

产品名称	连云港钛铁矿钛铁含量检测 赤铁矿成分检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662248593 18662248593

产品详情

一、原理：

1、分解方法：

分解：对含钒不大于0.05%，含钼不大于0.1%或含铜不大于0.1%的试样，用溶解，过滤残渣灼烧后用氢氟酸处理，用焦钾熔融，浸出熔融物与主液合并。当含铜大于0.1%时，采用氨水沉淀分离方法消除铜的干扰；

熔融-化：对含钒不大于0.05%，含钼不大于0.1%或含铜不大于0.1%的试样，用强碱熔融，用水浸出冷却的熔融物，用化；

熔融过滤：对含钒大于0.05%或含钼大于0.1%但含铜不大于0.1%的试样，用碱熔融，用水浸出冷却的熔融物，过滤，用溶解沉淀；

2、滴定：

大部分铁由化亚锡还原，剩余的铁由三化钛还原，用稀重铬钾溶液氧化过剩的还原剂。以二磺钠作指示剂，用重铬钾溶液滴定还原的铁。

二、主要试剂及设备准备：

主要试剂：焦钾、硼、氢氟酸、磷、氢氧化钠溶液、溶液、溶液、重铬钾溶液、化亚锡溶液、三化钛溶液、铁标准溶液（0.05mol/L）、重铬钾标准溶液（0.01667mol/L）、钨钠溶液、二磺钠指示剂溶液。

主要设备：刚玉坩埚、滴定管、高温炉、称量勺等仪器及工具。

三、取样和试样准备

化合水或者易氧化物含量较高的矿石，制备一空气平衡试样。

其他样品采用缩分法取份样。

四、分析步骤

- 1、称取试样，并随同取出做空白试验和验证试验的样品；
- 2、测定吸湿水含量；
- 3、分解试样，详见上述三种分解方法的描述；
- 4、还原：

铜含量不大于0.1%时，在上述分解溶液中加入3~5滴溶液，在沸点以下加热溶液，在该温度保持5min。用少量热清洗表面皿和烧杯内壁，立刻滴加化亚锡溶液，还原铁，并不栉动烧杯中的溶液，直到溶液保持淡黄色，然后用少量热水清洗烧杯内壁，加15滴钨钠溶液作指示剂，然后滴加三化钛溶液，并不断搅动溶液直到溶液变蓝色，再滴加稀重铬钾溶液至无色

铜含量大于0.1%时，在上述所得分解溶液中加入3~5滴溶液，在沸点以下加热溶液，在该温度保持5min。用少量热清洗表面皿和烧杯内壁，于试液中加5mL溶液，煮沸5min，用氢氧化铵中和至产生沉淀，过量10mL，煮沸，待沉淀下降，用快速滤纸过滤，用热氢氧化铵溶液清洗沉淀8~9次，然后用溶解沉淀，用热洗至滤纸无色。溶液煮至近沸，然后加化亚锡溶液开始进行还原。

- 5、滴定：

在上述还原溶液中立即加入30mL混，用5滴二磺钠溶液做指示剂，用重铬钾标准溶液滴定，当溶液由绿色变为蓝绿到后一滴滴定使之变紫色时为终点。

五、结果计算

后需要说明的一点是，本方法适用于天然铁矿石、铁精矿和造块，包括烧结产品中全铁含量的测定，测定范围（质量分数）：30.0%~72.0%。