

ICS 73.080
D 50/59

HS

中华人民共和国海关行业标准

HS/T 12—2006

滑石、绿泥石、菱镁石混合相的 定量分析 X射线衍射仪法

Quantitative analysis of talc, chlorite, magnesite mixed phase
Method of X-ray diffractometer

2007-03-28发布

2007-04-01实施

中华人民共和国海关总署 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国海关总署关税征管司提出。

本标准由中华人民共和国海关总署政策法规司归口。

本标准起草单位：中华人民共和国大连海关。

本标准主要起草人：林治锋、毛宏志、尹兵、李大志、孙利。

滑石、绿泥石、菱镁石混合相的定量分析 X 射线衍射仪法

1 范围

本标准规定了由滑石、绿泥石、菱镁石中的两种或三种物质构成的粉末样本中各相含量 X 射线衍射定量测定法的装样方法、测量参数及计算方法。

本标准适用于含滑石、绿泥石、菱镁石粉晶混合相的 X 射线衍射仪法的定量测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是标注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不标注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170—1987 数值修约规则

GB/T 8362—1987 钢中残余奥氏体定量测定 X 射线衍射仪法

3 总则

采用粗面背装方法制备衍射试样，用最大衍射强度和定时计数法测量衍射峰面积，用绝热法计算各组份的质量百分比。采用纯物质配制标准试样检验测量精度。

4 仪器设备

4.1 X 射线衍射仪

X 射线衍射仪应满足以下条件：

- a) 电源电压变化范围±5%以内；
- b) 采用 $\text{CuK}\alpha$ 射线，射线经平行化及过滤 $k\beta$ ；
- c) X 射线衍射仪的综合稳定度测量应按照 GB/T 8362—1987 附录 A 的要求。

4.2 聚乙烯粗面底板

要求表面具有相当于粒度约为 $70\ \mu\text{m}$ 的金相砂纸的粗糙度。

4.3 粗面背装样品架

要求结构及尺寸与 X 射线衍射仪配套。

4.4 衬板

要求上下表面光滑平整，且两表面平行，有足够刚度。推荐采用 5 mm 玻璃板。

4.5 压头

要求与样品架内的样品形状相似，高度大于样品架厚度的 1.5 倍。

4.6 压样机

要求上下两平板平行，上板可在垂直方向自由运动，移动范围应大于衬板厚度、样品厚度、压头高度之和。推荐 50 mm 可满足一般 X 射线衍射仪样品架的需要。

5 试样及制备

5.1 粉碎

将块状矿石粉碎至直径小于 1 mm，缩分，取样约 5 g， $150\ ^\circ\text{C}$ 烘干 2 小时，过 $54\ \mu\text{m}$ 筛网，余下部分放入玛瑙研钵中研磨，直到全部通过 $54\ \mu\text{m}$ 筛网。将通过 $54\ \mu\text{m}$ 筛网的样品全部收集好，放在玛瑙研钵中混研 20 min~30 min，混合均匀。