

ICS 73.060.99
D 43



中华人民共和国国家标准

GB/T 18114.8—2000

独居石精矿化学分析方法 氧化钇量的测定

Methods for chemical analysis of monazite concentrates
—Determination of yttrium oxide content

2000-06-05 发布

2000-11-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准目前尚未查到相应的国际标准和国外先进标准。本标准是为满足《独居石精矿》产品标准及贸易需要而将 XB/T 603—1995《独居石精矿化学分析方法》行业标准上升为国家标准。

本标准与 XB/T 603—1995《独居石精矿化学分析方法》行业标准比较有以下不同：

1. 增加了氧化钙、氧化铁、氧化磷、氧化钇和水分的测定。
2. 规定了测定范围。
3. 规定了允许差。

4. 按 GB/T 1.1—1993 和 GB 1.4—1987 标准编写。

5. 本标准遵守：

GB/T 1467—1978 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

GB/T 7728—1987 冶金产品化学分析方法 火焰原子吸收光谱法通则

GB/T 7729—1987 冶金产品化学分析方法 分光光度法通则

GB/T 16597—1996 冶金产品化学分析方法 X 射线荧光光谱法通则

本标准自发布之日起，原 XB/T 603—1995 标准作废。

本标准由国家发展计划委员会稀土办公室提出。

本标准由全国稀土标准化技术委员会归口。

本标准由湖南桃江稀土金属冶炼厂负责起草。

本标准主要起草人：聂志辉、胡希平、彭斯率。

中华人民共和国国家标准

独居石精矿化学分析方法 氧化钇量的测定

GB/T 18114.8—2000

Methods for chemical analysis of monazite concentrates —Determination of yttrium oxide content

1 范围

本标准规定了独居石精矿中氧化钇含量的测定方法。

本标准适用于独居石精矿中氧化钇含量的测定。测定范围：1.00%~20.00%。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 18114.1—2000 独居石精矿化学分析方法 稀土和钍氧化物总量的测定

3 方法提要

将试料处理成稀土氧化物的形式后，采用粉末稀释压片制样，根据 X 射线荧光强度与含量的线性关系，利用含量与强度的数学模型计算，进行 X 射线荧光光谱分析。

4 试剂

4.1 氧化镧，99.99%。

4.2 氧化铈，99.99%。

4.3 氧化镨，99.99%。

4.4 氧化钆，99.99%。

4.5 氧化钇，99.99%。

4.6 氧化钆，99.99%。

4.7 氧化镱，99.99%。

4.8 氧化钇，99.99%。

4.9 混合基体：称取 800 mg 氧化镧(4.1)、2 000 mg 氧化铈(4.2)、200 mg 氧化镨(4.3)、680 mg 氧化钆(4.4)、120 mg 氧化钇(4.5)、120 mg 氧化钆(4.6)、80 mg 氧化镱(4.7)于玛瑙研钵中研磨 30 min，备用。

4.10 纤维素粉(微晶型)。

4.11 P10 氩甲烷气体(10%甲烷，90%氩气体)。

5 仪器

5.1 X 射线荧光光谱仪：X 射线光管功率不小于 3 kW，附专用计算机。