

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2213—2014

介电陶瓷材料锆钛酸钡 锆、钛和钡 含量的测定 X射线荧光光谱法

Dielectric ceramic materials of barium zirconate titanate—Determination
of the zirconium, titanium and barium content—X-ray fluorescence
spectrometric method

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国工业陶瓷标准化技术委员会功能陶瓷分技术委员会(SAC/TC 194/SC 3)归口。

本标准起草单位：广东风华高新科技股份有限公司、中国科学院上海硅酸盐研究所、湖南省新化县鑫星电子陶瓷有限责任公司。

本标准主要起草人：曹秀华、杜泽伟、梁智红、付振晓、宋永生、冯涛、曹培福。

本标准为首次发布。

介电陶瓷材料锆钛酸钡 锆、钛和钡含量的测定 X 射线荧光光谱法

1 范围

本标准规定了利用 X 射线荧光光谱测试介电陶瓷材料锆钛酸钡中锆、钛和钡共 3 种元素含量方法的术语和定义、原理、试剂和材料、仪器和设备、样品制备、测定条件和测定步骤以及允许差。

本标准适用于介电陶瓷材料锆钛酸钡、钛酸钡及其中间体中锆、钛和钡元素含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

JJG 810 波长色散 X 射线荧光光谱仪

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准玻璃熔片 **calibrated glass disc specimen**

用来建立或校准标准曲线的玻璃熔片,可由标准物质或配制标准样品熔融制备。

4 原理

将粉末样品与熔剂(偏硼酸锂、四硼酸锂及二氧化硅)按一定比例充分混合,高温熔融,消除样品的颗粒效应和矿物效应,并在设定的熔融条件下融铸成玻璃熔片,采用 X 射线荧光光谱仪测定待测元素特征谱线的 X 射线荧光强度。

利用优级纯化学试剂制备标准玻璃熔片并绘制标准曲线,根据标准曲线确定锆、钛和钡的含量。

5 试剂和材料

5.1 碳酸钡

优级纯或纯度 $\geq 99.9\%$ 。

5.2 二氧化钛

优级纯或纯度 $\geq 99.9\%$ 。

5.3 氧化锆

优级纯或纯度 $\geq 99.9\%$ 。