

ICS 81.060

Y 20

备案号: S2017-2012

DB44

广东省地方标准

DB44/T 897—2011

日用陶瓷中铅、镉溶出量的测定 石墨炉原子吸收光谱法

Test method for lead and cadmium extracted from domestic ceramics by
graphite furnace atomic absorption spectrometry

地方标准信息服务平台

2011-08-22 发布

2011-11-15 实施

广东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009和GB/T 20001.4-2001给出的规则起草。

本标准参考ASTM C 466-2000《Standard Test Method for Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Determination of Lead and Cadmium Extracted from Ceramic Fixtures》。

本标准由广东省质量技术监督局提出并归口。

本标准负责起草单位：国家陶瓷及水暖卫浴产品质量监督检验中心（潮州）、广东省潮州市质量技术监督检测所。

本标准参与起草单位：广东四通集团有限公司、广东长城集团股份有限公司、广东顺祥陶瓷有限公司、潮州市兴业陶瓷有限公司。

本标准主要起草人：林雪茵、陈剑鹏、张辉翔、蔡镇斌、蔡廷祥、林伟河、郭森强、余润兴、郑荣烽、侯晓东。

本标准为首次发布。

地方标准信息服务平台

日用陶瓷中铅、镉溶出量的测定石墨炉原子吸收光谱法

1 范围

本标准规定了用石墨炉原子吸收光谱法测定日用陶瓷中铅、镉溶出量的术语和定义、原理和方法。

本标准适用于与食物接触的日用陶瓷器皿中铅、镉溶出量的测定。本标准适用于与食物接触的日用陶瓷器皿中铅、镉溶出量的测定。本标准适用于与食物接触的日用陶瓷器皿中铅、镉溶出量的测定。本标准适用于与食物接触的日用陶瓷器皿中铅、镉溶出量的测定。

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。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 4470-1998 火焰发射、原子吸收和原子荧光光谱分析术语

GB/T 5000-1985 日用陶瓷术语

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法（GB/T 6682-2008，ISO 3696：1987，MUD）

GB/T 21187 原子吸收分光光度计

JIG 694 原子吸收分光光度计检定规程

3 术语和定义

GB/T 4470-1998、GB/T 5000-1985中确立的名词和术语适用于本标准。

4 原理

在透光条件下，用4%（体积分数）乙酸溶液于（22±2）℃温度下，浸泡24 h±20 min，萃取陶瓷制品表面溶出的铅和镉，萃取液注入石墨炉，经干燥、灰化、原子化，原子化产生的原子蒸气吸收特定的辐射能量，在一定浓度范围内吸收量与金属元素含量成正比，试样含量与标准系列比较定量。

5 试剂

5.1 实验用水：分析过程中所用的水均为蒸馏水或去离子水，应符合GB/T 6682-2008中二级水或以上规格。

5.2 冰乙酸：优级纯。

5.3 磷酸二氧铵（NH₄H₂PO₄）：优级纯。

5.4 铅标准溶液：有证标准物质，浓度1000 mg/L或100 mg/L。

5.5 镉标准溶液：有证标准物质，浓度1000 mg/L或100 mg/L。

5.6 4%（体积分数）乙酸溶液：将1体积冰乙酸（5.2）与24体积水相混合，本溶液使用时配制。