



中华人民共和国国家标准

GB/T 9989—2005/ISO 2722:1997
代替 GB/T 9989—1988

搪瓷耐室温柠檬酸侵蚀试验方法

Vitreous and porcelain enamels—Determination of resistance to
citric acid at room temperature

(ISO 2722:1997, IDT)

2005-03-23 发布

2005-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
搪瓷耐室温柠檬酸侵蚀试验方法
GB/T 9989—2005/ISO 2722:1997

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2005年7月第一版 2005年7月电子版制作

*

书号: 155066·1-22597

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用 ISO 2722:1997《搪瓷耐室温柠檬酸侵蚀试验方法》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 将“本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 删除 ISO 2722:1997 的前言;
- c) 参考文献中的标准以目前最新的版本代替 ISO 2722:1997 中所列版本。

本标准是对 GB/T 9989—1988《搪瓷耐室温柠檬酸性能测试方法》的修订。

本标准代替 GB/T 9989—1988《搪瓷耐室温柠檬酸性能测试方法》。

本标准与 GB/T 9989—1988 相比主要变化如下:

- a) 增加了对弯曲表面的试验步骤;
- b) 增加了对黑色及深色瓷釉的试验步骤;
- c) 取消了反射试验的试验步骤;
- d) 增加了对无光瓷面的定级。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会搪瓷分技术委员会(SAC/TC57/SC3)归口。

本标准由国家眼镜玻璃搪瓷制品质量监督检验中心、东华大学负责起草。

本标准主要起草人:张国琇、邱霁雪、桑仪、戴琦。

搪瓷耐室温柠檬酸侵蚀试验方法

1 范围

本标准规定了室温下搪瓷制品耐柠檬酸侵蚀的试验方法及其结果的定级。

本标准不适用于接触热酸和强酸的搪瓷或化学工业用的搪瓷制品。

注 1: 耐沸腾柠檬酸试验见 ISO 2742^[3]。

注 2: 搪瓷耐室温硫酸侵蚀试验见 ISO 8290^[5]。

注 3: 化学工业用容器及设备涂搪表面耐冷凝盐酸蒸汽试验见 ISO 2743^[4]。

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。

ISO 648:1977 实验室玻璃器皿——单刻度吸管

ISO 3696:1987 分析实验室用水——分类及试验方法

ISO 4788:1980 实验室玻璃器皿——刻度量筒

3 原理

在规定的条件下,用柠檬酸溶液侵蚀试样的一部分表面。

本方法根据涂搪表面的状态及可清洁程度对耐侵蚀性进行评定。

4 试剂和材料

试验时,除另有规定外,只用分析纯级试剂和蒸馏水或同等纯度的水(符合 ISO 3696:1987 三级水的要求)。

4.1 柠檬酸溶液,100 g/L。溶解 10 g 纯结晶柠檬酸($C_6H_8O_7 \cdot H_2O$)于水中,然后加水至 100 mL 刻度。每次试验均需用当日制备的新鲜溶液。

4.2 脱脂剂,例如一种含有水或乙醇(C_2H_5OH)的洗涤剂,用于试样的清洁脱脂。

4.3 二氧化钛,颜料级。

5 仪器

5.1 刻度量筒,容量 100 mL 符合 ISO 4788:1980 要求。

5.2 天平,精确到 0.1 g。

5.3 吸管,符合 ISO 648:1977 要求。

5.4 毛巾,白色棉制品或亚麻制品。

5.5 滤纸,无氟化物,厚度小于 0.18 mm,直径约 30 mm(只用于弯曲表面的试验)。

5.6 滤纸,无氟化物,厚度大于 0.38 mm,直径约 25 mm(只用于弯曲表面的试验)。

5.7 滤纸,无氟化物。

5.8 铅笔,硬度为 HB(或相当于 HB)。

5.9 盖子(如玻璃表面皿),用聚乙烯或玻璃制,外径约 30 mm。