



中华人民共和国国家标准

GB/T 11420—2024

代替 GB/T 11420—1989

搪瓷制品和瓷釉 光泽度测试方法

Vitreous and porcelain enamels—Test method of specular glossiness

2024-04-25 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 11420—1989《搪瓷光泽测试方法》，与 GB/T 11420—1989 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“术语和定义”(见第 3 章,1989 年版的第 2 章)；
- b) 更改了仪器设备的入射角和工作标准板的要求(见第 5 章,1989 年版的 5.3)；
- c) 增加了试验环境(见第 7 章)；
- d) 更改了试验步骤(见第 8 章,1989 年版的第 6 章)；
- e) 增加了计算与结果表示(见第 9 章)；
- f) 更改了试验报告的内容(见第 10 章,1989 年版的第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会(SAC/TC 57)归口。

本文件起草单位：湖南信诺技术股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、东华大学、江阴硅普搪瓷股份有限公司。

本文件主要起草人：戴琦、殷乐、张晟涛、徐晓健、王成根、王贺兰、叶佳意、蒋伟忠、陈鸿美、徐张倩、龚苗。

本文件于 1989 年首次发布，本次为第一次修订。

搪瓷制品和瓷釉 光泽度测试方法

1 范围

本文件描述了搪瓷制品和瓷釉瓷层表面光泽度的测试方法。
本文件适用于测试搪瓷制品和瓷釉瓷层表面的光泽度。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 696 镜向光泽度计和光泽度板检定规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光泽 gloss

搪瓷制品和瓷釉瓷层表面的光亮程度。

3.2

光泽度 specular glossiness

通过数值表示搪瓷制品和瓷釉瓷层表面的光亮程度。

3.3

基准标准板 primary standard of specular glossiness

在可见光波长范围内,在入射角(θ)下,折射率为 1.567 且表面光泽度值定为 100 的抛光平整黑玻璃板。

3.4

工作标准板 working standard of specular glossiness

通常采用玻璃或陶瓷等材料制成,用于光泽度仪测量校准的表面平整、均匀、耐磨的标准板。

4 原理

在规定的光源和入射角(θ)下,通过比较搪瓷制品和瓷釉瓷层表面镜向方向的反射光通量与基准标准板或工作标准板在镜向方向的反射光通量来测试其光泽度。

光泽度按公式(1)进行计算:

$$G_s(\theta) = \frac{\Phi_s}{\Phi_{os}} \cdot G_{os}(\theta) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

G_s —— 样品的光泽度;