

ICS 81.060.20
CCS Y 24



中华人民共和国国家标准

GB/T 4736—2022

代替 GB/T 4736—1984

日用陶器透气性测定方法

Test method for permeability gas of daily-use pottery

2022-04-15 发布

2022-11-01 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 4736—1984《日用陶器透气性测定方法》，与 GB/T 4736—1984 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了设备与用具(见 5.1、5.2,1984 年版的第 2 章)；
- 更改了试样制备(见第 6 章,1984 年版的第 3 章)；
- 更改了试验步骤(见第 7 章,1984 年版的第 4 章)；
- 更改了试验数据处理(见第 8 章,1984 年版的第 5 章)；
- 更改了试验报告(见第 9 章,1984 年版的表 3)；
- 增加了氮气的动力黏度(见附录 A)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国日用陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 405)归口。

本文件起草单位：中华人民共和国宜兴海关、江苏天裕陶瓷与耐火材料检测有限公司、宜兴益工坊紫砂泥料研究所有限公司、深圳市国瓷永丰源瓷业有限公司、福建省佳美集团公司、福建省德化县锦福陶瓷有限公司、福建省德化县全丰陶瓷有限公司、广东金强艺陶瓷实业有限公司、韩山师范学院。

本文件主要起草人：翁忠良、杨永良、吴远之、黄伟星、苏晨义、吴学文、曾文昌、林奕强、邱伟志。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1984 年首次发布为 GB/T 4736—1984；
- 本次为第一次修订。

日用陶器透气性测定方法

1 范围

本文件规定了日用陶器透气性试验方法的原理、设备与用具、试样制备、试验步骤、试验数据处理和试验报告。

本文件适用于日用陶器制品透气性的测定,其他类陶器制品参照本文件执行。

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。

GB/T 3303 日用陶瓷器缺陷术语

GB/T 5000 日用陶瓷名词术语

GB/T 8979 纯氮、高纯氮和超纯氮

3 术语和定义

GB/T 3303、GB/T 5000 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

在规定的压差下,试样通过的氮气流量来表征透气性。

5 设备与用具

5.1 透气度测定仪:设备连接示意图见图1。由储气罐(内存符合 GB/T 8979 的高纯氮)、气体压力计(0 MPa~0.1 MPa,精度 1%)、气体流量测量设备(精度 2%)、试样夹持器(可装试样直径 50 mm 和直径 25 mm 各一套)、自动测控系统组成,通气流量:0 mL/min~5 000 mL/min,试样端透气压差:0.00 kPa~80.00 kPa。

5.2 钻孔取样机:配 $\phi 50$ mm、 $\phi 25$ mm 金刚石取样钻头。

5.3 平面磨片机或平面磨床。

5.4 电热干燥箱:最高温度 ≥ 200 °C,波动值 $\leq \pm 5$ °C。

5.5 游标卡尺:精度 0.02 mm。

5.6 温度计:0 °C~50 °C,分度值 0.1 °C。

5.7 大气压力计:0 kPa~115 kPa,精度 1%。

5.8 铝合金圆柱体。