



中华人民共和国国家标准

GB/T 1964—2023

代替 GB/T 1964—1996

多孔陶瓷 室温压缩强度试验方法

Porous ceramics—Test method for compressive strength at room temperature

2023-11-27 发布

2024-06-01 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 1964—1996《多孔陶瓷压缩强度试验方法》，与 GB/T 1964—1996 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了仪器设备的要求(见第 4 章,1996 年版的 2.1)；
- 更改了样品的要求(见第 5 章,1996 年版的第 3 章)；
- 增加了试验条件(见 6.1)；
- 更改了测试方法(见 6.4,1996 年版的 4.3)；
- 增加了离散系数的要求(见 7.2)；
- 更改了试验报告的内容(见第 8 章,1996 年版的第 6 章)；
- 删除了数据处理的要求(见 1996 年版的 5.2~5.4 和附录 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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国工业陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 194)归口。

本文件起草单位：山东工业陶瓷研究设计院有限公司、中材高新材料股份有限公司、淄博高新技术产业开发区 MEMS 研究院、西安鑫垚陶瓷复合材料股份有限公司、中国兵器科学研究院宁波分院、东方电气集团东方汽轮机有限公司、北京空间飞行器总体设计部、广东省先进陶瓷材料科技有限公司、山东国瓷功能材料股份有限公司、浙江天行健水务有限公司。

本文件主要起草人：赵世凯、李小勇、马腾飞、徐传伟、刘通、隆彬、邱基华、曹剑武、马彬、朱恒、张晰、张久美、李俐、宋涛、程永康、栾强、范东杰、李定骏、丛晓彤、王增辉、刘发付、张晓娇、陈常祝、张振。

本文件于 1980 年首次发布,1996 年第一次修订,本次为第二次修订。

多孔陶瓷 室温压缩强度试验方法

1 范围

本文件描述了室温下测定多孔陶瓷压缩强度的试验方法,规定了仪器设备、样品、试验步骤、结果与计算和试验报告。

本文件适用于多孔陶瓷室温压缩强度的测定。

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 16491 电子式万能试验机

GB/T 17991 精细陶瓷术语

GB/T 21389 游标、带表和数显卡尺

3 术语和定义

GB/T 17991 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

多孔陶瓷 porous ceramics

孔径在 $0.05\ \mu\text{m}$ ~ $100\ \mu\text{m}$,显气孔率在 25%~90%的陶瓷材料。

[来源:GB/T 17991—2009,2.1.36,有修改]

4 仪器设备

4.1 试验机

试验机应符合 GB/T 16491 的规定,能自动记录载荷与位移或测试时间的关系曲线。

4.2 数据采集

自动记录载荷与位移或测试时间的关系曲线。

4.3 量具

用符合 GB/T 21389 中所规定的分度值至少为 $0.02\ \text{mm}$ 的千分尺或者游标卡尺测量样品线性参数。