



中华人民共和国国家标准

GB 4966—85

日用陶瓷抗张强度测定方法

Standard test method for tensile strength
of domestic ceramic

1985-03-01 发布

1985-12-01 实施

国家标准局 批准

中华人民共和国
国家标准
日用陶瓷抗张强度测定方法
GB 4966—85

*

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.bzeps.com>

电话：63787337、63787447

1985年9月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：15169·1-3183

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

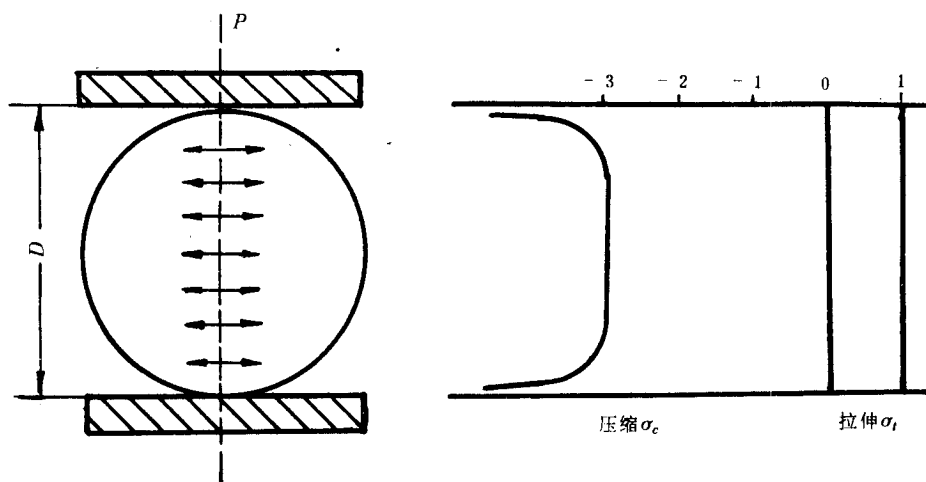
日用陶瓷抗张强度测定方法

Standard test method for tensile strength
of domestic ceramic

本标准适用于日用陶瓷烧结试样室温抗张强度极限的测定。

1 方法原理

根据弹性理论，在圆柱试样的直径方向施加两个方向相反的沿着试样长度均匀分布的集中载荷，在承受载荷的径向平面上产生与该平面垂直的均匀拉伸应力，随着这种应力的逐渐增加，最终引起拉伸断裂（见下图）。



径向压缩试验原理图

2 设备及工具

- 2.1 压力试验机：量程为5 t。
- 2.2 磨片机。
- 2.3 游标卡尺：精度为0.02 mm。
- 2.4 游标角尺和平台。

3 试样制备

- 3.1 由送检单位按制品生产工艺条件制备直径 D 为 20 ± 2 mm，长 L 为 20 ± 2 mm（粗陶试样直径 D 为 50 ± 5 mm，长 L 为 50 ± 5 mm）的规整试样，送检数量为10件。
- 3.2 试样不允许轴向变形，在试样上选择合适的负载母线，两母线不平行度小于 0.10 mm/cm；两底面不平整时应在磨片机上加工平整，与母线不垂直度小于 1° 。
- 3.3 将试样清洗干净，剔除有明显缺陷和有明显圆度误差的试样，准确量取试样尺寸（精确到 0.1 mm），将试样编号并记录尺寸，干燥后待用。