

# 中华人民共和国国家标准

## 多孔陶瓷弯曲强度试验方法

GB/T 1965—1996

Test method for cross-bending strength  
of porous ceramic

代替 GB 1965—80

### 1 主题内容与适用范围

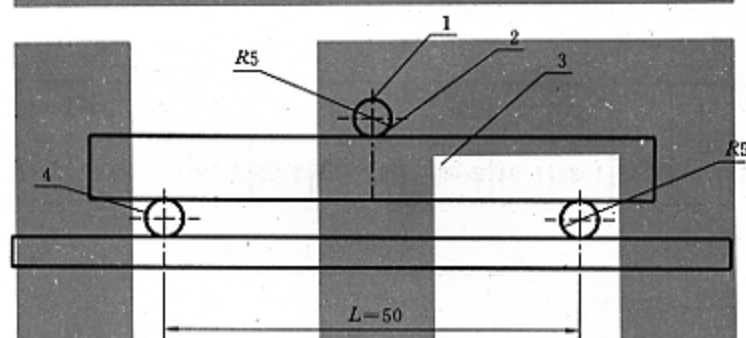
本标准规定了测定多孔陶瓷弯曲强度的试验设备、量具和试样要求、试验步骤、结果计算及数据处理。

本标准适用于多孔陶瓷室温条件下的弯曲强度试验。

### 2 设备与量具

2.1 材料试验机：示值相对误差不超过 $\pm 1\%$ 。试样破坏的最大负荷在所选量程的 $20\% \sim 90\%$ 范围内。试验中能保证一定的均匀加荷速率。

2.2 夹具：试样支座和压头应具有足够的刚性，在试验过程中不会发生塑性变形，支座和压头的曲率半径和试验跨距如图所示。



弯曲强度试验图

1—上加荷刀口；2—橡皮；3—试样；4—下支承刀口

2.3 游标卡尺，精度为 $0.02\text{ mm}$ 。

### 3 试样

3.1 试样为厚 $10 \pm 1\text{ mm}$ ，宽 $20 \pm 1\text{ mm}$ ，长不小于 $120\text{ mm}$ 的矩形试条。

3.2 试样应从制品上直接切取，也可用与制品相同的工艺条件制成。

3.3 试样必须研磨平整，不得有缺边、裂纹和其他杂质。

3.4 每组试样不少于5个。

### 4 试验步骤

4.1 将试样放在烘箱内，于 $110 \pm 5^\circ\text{C}$ 温度下干燥 $2\text{ h}$ ，再放入干燥器中冷却到室温。

4.2 调节支座之间的距离为 $50\text{ mm}$ ，把试样放在支座上，以 $2 \pm 0.5\text{ N/s}$ 的速度施加负荷直至试样破