



中华人民共和国国家标准

GB 6525—86

烧结金属材料室温压缩强度的测定

Sintered metal materials—Determination of
compression strength at room temperature

1986-06-23发布

1987-05-01实施

国家标准局 批准

烧结金属材料室温压缩强度的测定

GB 6525—86

Sintered metal materials — Determination
of compression strength at room temperature

本标准规定了烧结金属材料室温压缩强度的测定方法。

本标准适用于测定机加工或非机加工的烧结金属材料（硬质合金除外）的压缩强度（屈服点、屈服强度和抗压强度）。

1 试验原理

将试样放在可调整板的中心位置，启动试验机，使试样连续而均匀地承受轴向负荷，至破裂或规定变形量，记录相应的负荷或绘出应力-应变图（负荷-变形图）。

2 试样的制备和要求

2.1 试样形状和尺寸

采用实心圆柱形试样，试样的直径（ d_0 ）为 13 ± 0.2 mm，高度（ h_0 ）由长径比确定， $h_0/d_0 = 1 \pm 0.05$ 。

2.2 试样的制备

机加工试样（试样轴向与压制方向一致）或非机加工制备的试样，两端面应为平面，且垂直于轴线和侧面，不平行度不大于0.01 mm，不垂直度不超过0.01 mm，试样两端面粗糙度 R_a 为 $1.25 \mu\text{m}$ （ $\nabla 7$ ）。

2.3 缺陷

试样不得有缺边、裂纹等缺陷。

3 试验设备

3.1 试验机

用于压缩试验的任何系统的试验机，能够满足静态加力条件，精度 $\pm 1\%$ 。试验机在其压缩负荷范围内，不应产生失稳。试验机台板应无倾斜和侧向移动。

3.2 垫板

支承试样两端的垫板，推荐用可调整板（如可调球座垫板装置，见图1），垫板的直径至少为试样直径的三倍，其厚度为垫板直径的 $1/2 \sim 1/3$ ，垫板表面的平行度不低于0.01 mm。垫板的材质一般采用硬度较高的金属材料。