

UDC 621.17.22 : 678.5.077
G 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 14694—93

塑料压缩弹性模量的测定

Plastics—Determination of
compressive elastic modulus

1993-11-09 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

塑料压缩弹性模量的测定

GB/T 14694—93

Plastics—Determination of
compressive elastic modulus

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在静态压缩负荷作用下,测定塑料压缩弹性模量的试验方法。
本标准适用于硬质塑料,不适用于各向异性的纤维增强塑料和泡沫塑料。

2 引用标准

GB 1039 塑料力学性能试验方法总则
GB/T 1041 塑料压缩试验方法
GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

3 术语

3.1 压缩变形(compressive deformation)

由压缩负荷引起的试样标距的改变量,计量单位为 mm。

3.2 压缩应变(compressive strain)

压缩变形与试样原始标距之比,以无量纲的比值表示。

4 原理

在试样的端部表面上沿主轴方向,以恒定的速率施加一个可测量的压缩负荷,并测量比例极限内的压缩变形。压缩应力增量与相应的压缩应变增量之比为压缩弹性模量。

5 试样

5.1 试样为正方形、矩形或圆形的柱体,两端面应互相平行且与主轴垂直。

5.2 推荐的标准试样尺寸如表所示。

试样尺寸

mm

试样形状	厚度 a	宽度 b	直径 d	高度 H
正方形柱体	≥ 5	同 a		$5a \sim 10a$
矩形柱体	≥ 5	> 5		$5a \sim 10a$
	< 5	10 ± 0.50		80 ± 0.20 115 ± 0.20
圆形柱体			≥ 5	$5d \sim 10d$

国家技术监督局 1993-11-09 批准

1994-07-01 实施