



中华人民共和国国家军用标准

FL 6200

GJB 5982-2007

工程塑料力学性能试验方法 动态压缩

Test method for the mechanical properties of engineering
plastics—Dynamic compression

2007-05-22 发布

2007-11-01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国兵器工业集团公司提出。

本标准由中国兵器工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国兵器工业集团第五三研究所。

本标准主要起草人：冯家臣、曲英章、彭 刚、刘原栋、李 珍、杨英清。

工程塑料力学性能试验方法

动态压缩

1 范围

本标准规定了工程塑料动态压缩试验的试验原理、试验装置、试样、试验程序和试验数据处理及试验结果表述等内容。

本标准适用于工程塑料的动态压缩试验，也适用于纤维增强树脂基复合材料的动态压缩试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1039 塑料力学性能试验方法总则

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

波导杆 bar for wave transmit

在试验装置中用于传导弹性应力波的等截面均匀圆柱杆件，如：撞击杆、输入杆、输出杆、吸收杆。

3.2

弹性纵波波速 elastic longitudinal wave velocity

弹性波在等截面的波导杆中纵波传播的速度，可由波导杆的材料常数计算得到。

3.3

动态压缩应力 dynamic compress stress

在压缩过程中的任一时刻，压缩载荷与试样原始单位截面积的比值。

3.4

动态压缩应变 dynamic compress strain

试样原始单位长度的改变量，是相同量纲的比值。

3.5

最大动态压缩应力 maximal dynamic compress stress

在动态压缩应力-应变曲线上应力的最大值。

3.6

动态压缩应变率 dynamic compress strain rate

在加载过程中，某一时刻动态压缩应变对时间的变化率。

3.7

平均应变率 average strain rate

试样在加载过程中应变率的平均值。