



中华人民共和国国家标准

GB 8171—87

使用缓冲包装材料进行的产品机械 冲击脆值试验方法

Test method for mechanical shock
fragility rating of products
using package cushioning materials

1987-08-24发布

1989-03-01实施

国家标准局 发布

使用缓冲包装材料进行的产品机械 冲击脆值试验方法

UDC 678.5.076.017
:658.788

GB 8171—87

Test method for mechanical shock
fragility rating of products
using package cushioning materials

本标准规定了在机械冲击作用下测定产品脆值的试验方法，试验时使用缓冲材料控制传递到产品上的冲击力。本试验获得的脆值可用于产品的缓冲包装设计及产品的修正设计。

1 试验设备

1.1 试验机

试验机应能释放包装件，使其自由跌落而产生预定的冲击。并且冲击速度可以调节，其最大等效跌落高度为1500 mm。

1.2 冲击面

冲击面应为坚硬、平整的水平平面，其质量至少为被试验样品质量的50倍。

1.3 测试系统

测试系统由加速度传感器、信号放大器和显示记录器组成。要求能显示并记录产品所承受冲击脉冲的加速度—时间历程。

测试系统要有适当的加速度量程，在试验中不得出现过载现象。

测试系统的低截止频率应不大于0.5Hz，高截止频率应不小于1 kHz。

测试系统的精度在 $\pm 5\%$ 之内。

2 包装容器及缓冲材料

本方法要求用外包装容器及缓冲材料包装试验样品。

2.1 推荐采用实际运输时使用的外包装容器及缓冲材料。

2.2 也可采用任何一种适合装运试验样品的外包装容器及缓冲材料。

2.2.1 外包装容器应能容纳试验样品及缓冲材料。

2.2.2 优先选用厚度为10~25mm的弹性或弹塑性的平板缓冲材料。如果在每次冲击试验中更换缓冲衬垫，亦可以使用塑性的材料。

3 试验样品

试验样品一般应在检验合格的产品中随机抽取。

当不易得到合格的产品时，允许使用不影响产品冲击脆值的次品进行试验，但在试验前必须将其缺陷做出记录。

本试验不允许采用模拟样品。

4 试验程序

4.1 包装容器及试验样品的编号