



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4857.10—92  
ISO 8318—1986

---

## 包装 运输包装件 正弦变频振动试验方法

1992-11-25 发布

1993-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 包装 运输包装件 正弦变频振动试验方法

Packaging—Transport packages  
—Sinusoidal vibration test method  
using a variable vibration frequency

GB/T 4857.10—92  
ISO 8318—1986

代替 GB 4857.10—86

本标准等效采用国际标准 ISO 8318—1986《包装——完整、满装的运输包装件——按正弦振动频率进行的振动试验》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了对运输包装件进行正弦变频振动试验时所采用试验设备的主要性能要求、试验程序及试验报告的内容。

本标准适用于评定运输包装件在正弦变频振动或共振情况下的强度及包装对内装物的保护能力。它既可以作为单项试验,也可以作为一系列试验的组成部分。

### 2 引用标准

GB 3538 运输包装件各部位的标示方法

GB/T 4857.2 包装 运输包装件 温湿度调节处理

GB/T 4857.3 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.17 包装 运输包装件 编制性能试验大纲的一般原理

### 3 试验原理

按预定状态将试验样品置于振动台台面上,在预定的时间内按规定的加速度值及扫频速率在 3~100 Hz 之间来回扫描。随后可在 3~100 Hz 之间的主共振频率左右偏离 10% 范围内经受预定时间的振动。

必要时可在试验样品上添加一定载荷,以模拟运输包装件处于堆码底部条件下经受正弦振动环境的情况。

### 4 试验设备

#### 4.1 振动台

应具有充分大的尺寸、足够的强度、刚度和承载能力。将其架在一个机械结构上,该结构应能保证振动台台面在振动时保持水平状态。台面最高点与最低点之间的水平高度差不得超过 10 mm。

振动台可配备:

- 低围框:用以防止试验样品在试验中向两端和两侧移动;
- 高围框或其他装置:用以防止加在试验样品上的载荷振动时移位;
- 用以模拟运输中包装件的固定方法的装置。