

ICS 55.020  
A 83



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4857.15—1999

---

## 包装 运输 包装件 可控水平冲击试验方法

Packaging—Transport packages—  
Controlled horizontal impact test method

1999-09-07 发布

2000-02-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是参考美国材料与试验协会标准 ASTM D 4003—1992《运输包装件及其系统的可控制水平冲击试验方法》对 GB/T 4857.15—1989 进行修订的,在技术内容上与该标准等效。

依据美国材料与试验协会标准对 GB/T 4857.15—1989 进行修订时,考虑到我国的具体情况和使用时的问题,保留了原标准中的附录 B 的内容,作为提示的附录。另外,ASTM D 4003 是将该试验方法分为:铁路换向冲击试验和托盘单元冲击试验两种试验方法,考虑到两种方法差异较小且该试验也可以用于其他运输方式的运输包装件,因此本标准将原 ASTM D 4003 标准中的两种试验方法合并为一个,且在适用范围上也有别于 ASTM 标准。

本标准从实施之日起,同时代替 GB/T 4857.15—1989。

本标准的附录 A、附录 B 是提示的附录。

本标准由中国包装总公司提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:机械工业部机械科学研究院、中国包装总公司、全军包装工作办公室、中国包装科研测试中心。

本标准主要起草人:黄雪、王利、张晓建、郭宝华、徐纬峰、韦灵臣。

# 中华人民共和国国家标准

## 包装 运输 包装件 可控水平冲击试验方法

GB/T 4857.15—1999

代替 GB/T 4857.15—1989

### Packaging—Transport packages— Controlled horizontal impact test method

#### 1 范围

本标准规定了通过控制冲击输入等级进行水平冲击试验时所用试验设备的主要性能要求、试验程序及试验报告。

本标准适用于评定运输包装件在受到水平冲击时的耐冲击强度和包装对内装物的保护能力。它既可以作为单项试验,也可以作为包装件系列试验的组成部分。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4857.1—1992 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB/T 4857.2—1992 包装 运输包装件 温湿度调节处理

GB/T 4857.11—1992 包装 运输包装件 水平冲击试验方法

GB/T 4857.17—1992 包装 运输包装件 编制性能试验大纲的一般原理

GB/T 4857.18—1992 包装 运输包装件 编制性能试验大纲的定量数据

#### 3 定义

本标准采用下列定义。

##### 3.1 止回载荷装置 backload device

与试验样品相同或相似的模拟装置。

##### 3.2 止回载荷 backload

冲击时,止回载荷装置对试验样品所产生的挤压力。以模拟在运输车辆中包装件后部所受到的载荷。

##### 3.3 脉冲程序装置 shock pulse programmer

控制冲击试验机产生的冲击脉冲参数(如:脉冲的波形、峰值加速度和持续时间等)的装置。

#### 4 试验原理

将试验样品按预定的状态,以一定的冲击速度冲击,使试验样品承受脉冲程序装置产生的预定冲击脉冲(见图1)。