



中华人民共和国国家标准

GB/T 4857.15—2017
代替 GB/T 4857.15—1999

包装 运输包装件基本试验 第 15 部分：可控水平冲击试验方法

Packaging—Basic tests for transport packages—
Part 15: Controlled horizontal impact test method

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 4857《包装 运输包装件基本试验》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：试验时各部位的标示方法；
- 第 2 部分：温湿度调节处理；
- 第 3 部分：静载荷堆码试验方法；
- 第 4 部分：采用压力试验机进行的抗压和堆码试验方法；
- 第 5 部分：跌落试验方法；
- 第 6 部分：滚动试验方法；
- 第 7 部分：正弦定频振动试验方法；
- 第 9 部分：喷淋试验方法；
- 第 10 部分：正弦变频振动试验方法；
- 第 11 部分：水平冲击试验方法；
- 第 12 部分：浸水试验方法；
- 第 13 部分：低气压试验方法；
- 第 14 部分：倾翻试验方法；
- 第 15 部分：可控水平冲击试验方法；
- 第 17 部分：包装 完整、满装运输包装件编制性能试验大纲的通用规则；
- 第 19 部分：流通试验信息记录；
- 第 20 部分：碰撞试验方法；
- 第 22 部分：单元货物稳定性试验方法；
- 第 23 部分：随机振动试验方法。

本部分为 GB/T 4857 的第 15 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 4857.15—1999《包装 运输包装件 可控水平冲击试验方法》，与 GB/T 4857.15—1999 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 删除了规范性引用文件中的“GB/T 4857.11—1992 包装 运输包装件 水平冲击试验方法”(见 1999 年版中第 2 章)；
- 修改了“止回载荷”和“止回载荷装置”的定义(见 3.1、3.2,1999 年版的 3.2、3.1)；
- 修改了测试系统的部分规定(见 5.3,1999 年版的 5.3)；
- 增加了对试验设备调试的内容(见 6.6.1 和 6.6.2)；
- 修改了原 6.6.1~6.6.5 序号顺次(见 6.6,1999 年版的 6.6)；
- 修改了附录 A 中的部分内容(见附录 A,1999 年版中附录 A)；
- 删除了附录 B 中的“可参考 GB/T 4857.11—1992 附录 A 中 A1~A4”(见附录 B,1999 年版中附录 B)；
- 修改了附录 B 中 B.5 的内容[见附录 B 中 e),1999 年版中附录 B 中 B.5]。

本部分由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本部分主要起草单位：中国包装科研测试中心、苏州广博力学环境试验室有限公司、赛闻(天津)工

GB/T 4857.15—2017

业有限公司。

本部分主要起草人：陈志强、徐炜峰、朱荣华、汪志立、孟庆光、李志恒、付振喜。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 4857.15—1989、GB/T 4857.15—1999。

包装 运输包装件基本试验

第 15 部分:可控水平冲击试验方法

1 范围

GB/T 4857 的本部分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。

本部分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。该试验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 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4857.1 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB/T 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第 2 部分:温湿度调节处理

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

止回载荷 backload

冲击时,试验样品后部所受到的挤压力。

3.2

止回载荷装置 backload device

与试验样品相同或相似的模拟装置或以模拟在运输车辆中试验包装件后部所受到载荷的装置。

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,让试验设备按一定的冲击速度进行冲击,使试验样品承受脉冲程序装置产生的预定冲击脉冲,试验原理见图 1。