

ICS 17.160; 19.060  
N 75  
备案号: 23318—2008

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7407—2008  
代替 JB/T 7407—1994

JB/T 7407—2008

### 包装件跌落试验机 技术条件

Specifications for the packaging case drop testing machines

中华人民共和国  
机械行业标准  
包装件跌落试验机 技术条件

JB/T 7407—2008

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.5印张·13千字

2008年9月第1版第1次印刷

定价: 10.00元

\*

书号: 15111·9217

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 7407—2008

版权专有 侵权必究

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

7.2.2 型式检验项目为第 5 章规定的全部项目。

7.2.3 型式检验时，每次抽样数量不得少于两台。

7.3 判定规则

7.3.1 对于出厂检验，每台全部检验项目合格率达到 100%时方为合格。

7.3.2 对于型式检验，若检验后有一台不合格，则判定该批产品为不合格批。

8 标志与包装

8.1 标志

8.1.1 跌落试验机应在明显而适当位置固定产品铭牌。

8.1.2 产品铭牌应包括下列内容：

- a) 产品型号、名称；
- b) 主要技术参数；
- c) 出厂编号、制造日期；
- d) 制造者名称或标志。

8.1.3 跌落试验机包装箱上的收、发货标志和包装储运图示标志应符合 JB/T 6147—2007 中第 6 章的规定。

8.2 包装

8.2.1 跌落试验机的包装为防潮、防锈、防尘组合的复合防护包装。

8.2.2 跌落试验机的包装应符合 JB/T 6147—2007 中 5.1、5.4、5.6.2、5.6.4 和 5.6.6 的规定。

8.3 随行技术文件

随跌落试验机应提供下列技术文件：

- a) 产品使用说明书（对于执行本标准的产品，应在产品或产品说明书中注明执行本标准，并标明本标准的编号和名称等）；
- b) 产品出厂合格证；
- c) 装箱单。

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本参数与组成..... 1

4.1 基本参数..... 1

4.2 组成..... 1

5 技术要求..... 1

5.1 环境与工作条件..... 1

5.2 冲击面..... 1

5.3 提升装置..... 2

5.4 支撑装置..... 2

5.5 释放装置..... 2

5.6 跌落高度..... 2

5.7 安全性能..... 2

5.8 外观质量..... 2

5.9 运输试验..... 2

6 检验方法..... 2

6.1 检验条件..... 2

6.2 检验用器具..... 2

6.3 试验用标准试件..... 2

6.4 冲击面的检查..... 2

6.5 提升装置..... 3

6.6 支撑装置..... 3

6.7 释放装置..... 3

6.8 跌落高度..... 3

6.9 安全性能与外观质量..... 3

6.10 运输试验..... 3

7 检验规则..... 3

7.1 出厂检验..... 3

7.2 型式检验..... 3

7.3 判定规则..... 4

8 标志与包装..... 4

8.1 标志..... 4

8.2 包装..... 4

8.3 随行技术文件..... 4

- c) 冲击面上任意两点水平高度差不得超过 2 mm;
- d) 冲击面上任何 100 mm<sup>2</sup> 的面积上承受 10 kg 的静负载时, 其变形不得超过 0.1 mm。

### 5.3 提升装置

提升装置应灵敏可靠, 不应损坏试件。

### 5.4 支撑装置

支撑试件的装置在释放前应能使试件处于下列的预定的状态, 并使试件的重力线通过被跌落面、棱、角进行释放试件:

- a) 面跌落时, 使试件的跌落面与水平面之间的夹角最大不超过 2° ;
- b) 棱跌落时, 使跌落的棱与水平面之间的夹角最大不超过 2° , 试件上规定面与冲击面夹角的最大允许误差为 ±5° 或此夹角的 10% (以较大值为准);
- c) 角跌落时, 试件上规定面与冲击面之间夹角的最大允许误差为 ±5° 或此夹角的 10% (以较大值为准)。

### 5.5 释放装置

在释放试件的跌落过程中, 应使试件不碰到试验装置的任何部件, 保证其自由跌落。

### 5.6 跌落高度

按预定的状态将试件提起, 提起高度与预定跌落高度误差的最大允许值为预定高度的 ±2% 或 10mm (以较大值为准)。跌落高度是指准备释放时试件的最低点到冲击面的距离。

### 5.7 安全性能

跌落试验机各构件强度设计要有足够的安全裕度, 电器设备应符合 GB/T 2611—2007 中第 7 章的有关规定。

### 5.8 外观质量

跌落试验机的外观质量应符合 GB/T 2611—2007 中第 10 章的有关规定。

### 5.9 运输试验

跌落试验机在包装条件下应进行运输试验, 试验后应能正常工作并应满足本标准的全部要求。

## 6 检验方法

### 6.1 检验条件

跌落试验机应在 5.1 规定的环境与工作条件下进行检验。

### 6.2 检验用器具

检验时使用的仪器、工具和量具包括:

- a) 罐式水平量器及连接管 (两套);
- b) 高速摄影机 (或高速照相机);
- c) 深度游标尺;
- d) 钢直尺或钢卷尺;
- e) 角度尺。

### 6.3 试验用标准试件

标准试件: 质量和外形尺寸为跌落试验机通用试件最大负载和最大外形尺寸的规则形体。

### 6.4 冲击面的检查

#### 6.4.1 质量与面积

冲击面的质量与面积通过计算与目测检查, 其结果应满足 5.2a)、5.2b) 的要求。

#### 6.4.2 高度差

把两个罐式水平量器用连接管连通靠在一起, 放在冲击面上, 取两者的液面高度作零位。固定其中一个, 在冲击面内移动另一个, 同时按一定布点用深度游标尺测量固定罐式水平量器的液面高度。各布

## 前 言

本标准代替 JB/T 7407—1994 《包装件跌落试验机 技术条件》。

本标准与 JB/T 7407—1994 相比, 主要变化如下:

——增加了前言 (本版的前言);

——增加了规范性引用文件的导语; 在规范性引用文件一览表中增加了国家标准 GB/T 4122.5 《包装术语 检验与试验》; 删除了国家标准 GB/T 191 《包装储运图示标志》和 GB/T 6388 《运输包装收发货标志》(1994 年版的第 2 章; 本版的第 2 章);

——增加了第 3 章 “术语和定义” (本版的第 3 章)。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国试验机标准化技术委员会 (SAC/TC 122) 归口。

本标准负责起草单位: 长春试验机研究所。

本标准参加起草单位: 西安捷盛电子技术有限责任公司、苏州试验仪器总厂。

本标准主要起草人: 程兵、王大同、徐立义。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

——JB/T 7407—1994。