

ICS 17.160;19.060  
N 73



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14123—2012/ISO 8568:2007  
代替 GB/T 14123—1993

GB/T 14123—2012/ISO 8568 : 2007

## 机械冲击 试验机 性能特性

Mechanical shock—Testing machines—Characteristics and performance

(ISO 8568:2007, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
机械冲击 试验机 性能特性  
GB/T 14123—2012/ISO 8568:2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 48 千字  
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45922 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 14123-2012

2012-11-05 发布

2013-03-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 性能 .....	2
5 冲击机技术规格 .....	3
6 冲击机技术要求 .....	4
7 冲击机的检验 .....	6
附录 A (资料性附录) 各种冲击脉冲波形的形成装置 .....	9
附录 B (资料性附录) 冲击响应谱、冲击合成与分析 .....	11
附录 C (资料性附录) 产生冲击脉冲的振动发生器系统的应用 .....	14
附录 D (规范性附录) 冲击机工作台面加速度均匀度与横向运动比的测定 .....	19
附录 E (规范性附录) 杂散磁场 .....	20
附录 NA (资料性附录) 与规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国标准清单 .....	21
参考文献 .....	23

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 7670—2009 电动振动发生系统(设备) 性能特性(ISO 5344:2004, IDT)
- [2] GB/T 10179—2009 液压伺服振动试验设备 特性的描述方法(ISO 8626:1989, IDT)
- [3] ISO 6070 Auxiliary tables for vibration generators—Methods of describing equipment characteristics
- [4] IEC 60068-2-29 Environmental testing—Part 2: Tests—Test Eb and guidance; Bump
- [5] IEC 60068-2-31 Environmental testing—Part 2: Tests—Test Ec; Drop and topple, primarily for equipment-type specimens
- [6] IEC 60068-2-32 Environmental testing—Part 2: Tests—Test Ed; Free fall
- [7] IEC 60068-2-47 Environmental testing—Part 2-47: Test—Mounting of specimens, vibration, impact and similar dynamic tests
- [8] IEC 60068-2-55 Environmental testing—Part 2: Tests—Test Ee and guidance; Bounce
- [9] IEC 60068-2-75 Environmental testing—Part 2-75: Tests—Test Eh; Hammer tests
- [10] HARRISC. M., CREDEC. E. Shock and Vibration Handbook, 2nd edition, McGraw-Hill, 1976
- [11] SMALLWOOD D. O. An Improved Recursive Formula For Calculating Shock Response Spectra. Sandia National Labs., Shock and Vibration Bulletin, No. 51, Part 2, may 1981

(ISO 16063-13:2001, IDT)

GB/T 20485.15—2010 振动与冲击传感器校准方法 第 15 部分:激光干涉法角振动绝对校准

(ISO 16063-15:2006, IDT)

GB/T 20485.21—2007 振动与冲击传感器校准方法 第 21 部分:振动比较法校准(ISO 16063-21:2003, IDT)

GB/T 20485.22—2008 振动与冲击传感器校准方法 第 22 部分:冲击比较法校准(ISO 16063-22:2005, IDT)

GB/T 20485.31—2011 振动与冲击传感器校准方法 第 31 部分:横向振动灵敏度测试(ISO 16063-31:2009, IDT)

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 和 GB/T 20000.2—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14123—1993《冲击台的特性描述》，与 GB/T 14123—1993 相比，主要修改内容如下：

- 修改了标准名称，由“冲击台的特性描述”改为“机械冲击 试验机 性能特性”；
- 修改了标准结构，将原来的 6 章改成了 7 章。每章均增加了相应内容；
- 增加了规范性引用文件的引导语和部分引用标准，并对标准的有效性进行了确认；
- 增加了“冲击试验机的检验”的内容(见第 7 章)；
- 增加了附录 C、附录 D、附录 E 和附录 NA。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 8568:2007《机械冲击 试验机 特性及性能》。

与本标准中规范性引用的国际标准文件有一致性对应关系的我国文件见附录 NA。

本标准做了如下编辑性修改：

- 补充了图 C.4 的图像遗漏。

本标准由全国机械振动、冲击与状态监测标准化技术委员会(SAC/TC 53)提出并归口。

本标准起草单位:长春机械科学研究院有限公司、苏州苏试试验仪器有限公司、苏州东菱振动试验仪器有限公司、中国计量科学研究院、北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:王学智、寇钟夏、徐立义、江运泰、于梅、武元桢、朱晓民。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14123—1993。