



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1445—2014

落锤式冲击试验机校准规范

Calibration Specification for Falling Weight Impact Testing
Machines

2014-01-23 发布

2014-04-23 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

落锤式冲击试验机校准规范

Calibration Specification for Falling

Weight Impact Testing Machines



JJF 1445—2014

归口单位：全国力值硬度计量技术委员会

主要起草单位：河南省计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：承德市金建检测仪器有限公司

济南科汇试验设备有限公司

本规范委托全国力值硬度计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张中杰（河南省计量科学研究所）

王广俊（河南省计量科学研究所）

张贵仁（上海市计量测试技术研究所）

冯海盈（河南省计量科学研究所）

参加起草人：

任雨峰（承德市金建检测仪器有限公司）

史卫东（济南科汇试验设备有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
3.1 落锤	(1)
3.2 摆动量	(1)
3.3 跌落高度	(1)
3.4 落锤冲击点	(1)
3.5 能量损失	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
6 校准条件	(5)
6.1 环境条件	(5)
6.2 校准用设备	(5)
7 校准项目和校准方法	(5)
7.1 校准项目	(5)
7.2 校准方法	(5)
8 校准结果	(7)
9 复校时间间隔	(7)
附录 A 落锤式冲击试验机测量值的不确定度评定方法	(8)
附录 B 落锤式冲击试验机校准记录格式	(13)
附录 C 落锤式冲击试验机校准证书内页格式	(15)

引 言

本规范根据 JJF 1071 《国家计量校准规范编制规则》、JJF 1001 《通用计量术语及定义》、JJF 1059 《测量不确定评定与表示》 规定的规则编写。

本校准规范在制定过程中充分考虑了国家标准 GB/T 2611 《试验机 通用技术要求》、GB/T 5137.1—2002 《汽车安全玻璃试验方法》、GB/T 6803—2008 《铁素体钢无塑性转变温度落锤试验方法》、GB/T 8363—2007 《铁素体钢落锤撕裂试验方法》、GB/T 9639.1—2008 《塑料薄膜和薄片 抗冲击性能试验方法 自由落镖法》、GB/T 11548—1989 《硬质塑料板材耐冲击性能试验方法（落锤法）》 和行业标准 TB/T 1632.1—2005 《钢轨焊接 第一部分：通用技术条件》、QB/T 2918—2007 《箱包 落锤冲击试验方法》、JB/T 9389—2008 《非金属材料落锤式冲击试验机 技术条件》 有关试验机的相关技术要求、技术指标和检验方法。

本规范给出了落锤式冲击试验机计量特性的具体校准条件、校准项目和校准方法。
本规范为首次发布。

落锤式冲击试验机校准规范

1 范围

本校准规范适用于落锤式冲击试验机的校准，落锤式冲击试验机包括非金属落锤式冲击试验机、金属落锤式冲击试验机，其他进行落重冲击试验的仪器可以参照本规范进行校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 2611 试验机 通用技术要求

GB/T 5137.1—2002 汽车安全玻璃试验方法

GB/T 6803—2008 铁素体钢无塑性转变温度落锤试验方法

GB/T 8363—2007 铁素体钢落锤撕裂试验方法

GB/T 9639.1—2008 塑料薄膜和薄片 抗冲击性能试验方法 自由落镖法

GB/T 11548—1989 硬质塑料板材耐冲击性能试验方法（落锤法）

TB 1632.1—2005 钢轨焊接 第一部分：通用技术条件

QB/T 2918—2007 箱包 落锤冲击试验方法

JB/T 9389—2008 非金属材料落锤式冲击试验机 技术条件

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语

3.1 落锤 falling weight

落锤式冲击试验机上的、把重力势能转化为动能的、并且把能量直接冲击作用到被测试样上的一个部件。一般使用规定的材料制作，具有一定的形状、质量和硬度等参数要求。

3.2 摆动量 swing amount

非固定式工作台在水平方向上可移动的距离。

3.3 跌落高度 falling height

落锤锤头顶端到试样冲击面的距离。

3.4 落锤冲击点 the point of the falling weight impact

落锤下落冲击到工作台水平面的中心位置。

3.5 能量损失 loss energy

落锤在下落过程中由于受到空气阻力、护管、导向装置等因素的摩擦而损失的能量。