



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1295—2011

悬臂梁式冲击试验机型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of
Cantilever Beam Impact Testing Machines

2011-07-28 发布

2011-10-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

悬臂梁式冲击试验机 型式评价大纲

**Program of Pattern Evaluation of
Cantilever Beam Impact Testing Machines**



JJF 1295—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 7 月 28 日批准，并自 2011 年 10 月 28 日起施行。

归口单位：全国力值硬度计量技术委员会

主要起草单位：湖北省计量测试技术研究院

山东省计量科学研究院

承德市精密试验机有限公司

深圳三思纵横科技股份有限公司

参加起草单位：河南省计量科学研究院

本规范由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：

胡 翔（湖北省计量测试技术研究院）

李万升（山东省计量科学研究院）

赵凌云（承德市精密试验机有限公司）

钱正国（深圳三思纵横科技股份有限公司）

参加起草人：

秦国君（河南省计量科学研究院）

陈 俊（湖北省计量测试技术研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语、符号	(1)
4	概述	(2)
4.1	原理和用途	(2)
4.2	试验机结构	(2)
5	法制管理要求	(2)
5.1	计量单位要求	(2)
5.2	计量法制标志和计量器具标识的要求	(2)
5.3	申请单位应提交的技术资料和试验样机	(3)
6	计量要求	(3)
6.1	能量损失	(3)
6.2	摆锤长度	(3)
6.3	势能	(3)
6.4	冲击速度	(4)
6.5	指示能量	(4)
7	通用技术要求	(4)
7.1	外观结构	(4)
7.2	机架和安装	(4)
7.3	试验机几何参数	(4)
7.4	指示装置	(5)
7.5	安全防护性能	(5)
7.6	电气安全性能	(5)
7.7	耐运输颠簸性能	(5)
8	型式评价项目	(5)
9	型式评价的条件和设备	(6)
9.1	环境条件	(6)
9.2	型式评价所用的设备	(6)
10	型式评价方法	(6)
10.1	外观结构的检验	(6)
10.2	机架和安装的检验	(7)
10.3	试验机几何参数	(7)
10.4	指示装置的检验	(7)
10.5	能量损失的检验	(8)
10.6	摆锤长度的检验	(8)

10.7	摆锤势能的检验	(9)
10.8	冲击速度的检验	(9)
10.9	指示能量准确度的检验	(9)
10.10	安全防护性能的检验	(10)
10.11	电气安全性能的检验	(10)
10.12	耐运输颠簸性能的检验	(10)
11	型式评价结果的处理	(10)
11.1	判定原则	(10)
11.2	型式评价报告	(10)
附录 A	计量器具型式评价原始记录格式	(11)
附录 B	试验机几何参数	(14)
附录 C	初始势能的测定	(15)

悬臂梁式冲击试验机型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于各类悬臂梁式冲击试验机（以下简称试验机）的型式评价，也可用于指导生产过程中的产品质量监督检查。

2 引用文献

JJG 145—2007 摆锤式冲击试验机

JJG 608—1989 悬臂梁式冲击试验机

GB/T 3808—2002 摆锤式冲击试验机的检验

GB/T 21189—2007 塑料简支梁、悬臂梁和拉伸冲击试验用摆锤冲击试验机的检验

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输贮存基本环境条件及试验方法

使用本大纲时，注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语、符号

GB/T 21189—2007 和 GB/T 3808—2002 等标准中的有关术语和定义适用于本大纲。

本大纲使用的术语、符号见表 1。

表 1 符号、单位及含义

符 号	单 位	含 义
A_N	J	标称能量
A_P	J	实测初始势能
A_S	J	指示能量
A_V	J	吸收能量
L_P	m	摆锤长度（摆轴轴线至打击中心的距离）
L_1	m	冲击长度（冲击刃冲击试样表面中心点至摆轴轴线的距离）
L_H	m	摆轴轴线至支点的距离
T	s	摆锤的摆动周期
M	Nm	摆锤力矩
v	m/s	冲击速度
p	J	指针摩擦引起的能量损失
p'	J	轴承摩擦和空气阻力引起的能量损失