



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 157—2008

---

## 非金属拉力、压力和万能试验机

Universal Tension and Compression Testing  
Machines for Non-metallic

2008-04-16 发布

2008-10-16 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

**中华人民共和国**  
**国家计量检定规程**  
**非金属拉力、压力和万能试验机**  
**JJG 157—2008**  
**国家质量监督检验检疫总局发布**

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2008年6月第1版

\*

书号: 155026 · J-2343

版权专有 侵权必究

# 非金属拉力、压力和万能试验机 检定规程

Verification Regulation of Universal  
Tension and Compression Testing  
Machines for Non-metallic

JJG 157—2008  
代替 JJG 157—1995

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 4 月 16 日批准，并自 2008 年 10 月 16 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：**上海市计量测试技术研究院

中国计量科学研究院

深圳市新三思材料检测有限公司

上海华龙测试仪器有限公司

浙江竞远机械设备有限公司

济南试金集团

**参加起草单位：**青山试验机有限公司

上海登杰机器设备有限公司

浙江三新检测校准有限公司

本规程委托全国力值硬度计量技术委员会负责解释

**本规程主要起草人：**

张贵仁（上海市计量测试技术研究院）

林 海（中国计量科学研究院）

安建平（深圳市新三思材料检测有限公司）

李明义（上海华龙测试仪器有限公司）

徐卫栋（浙江竞远机械设备有限公司）

梁忠举（济南试金集团）

**参加起草人：**

全兴军（青山试验机有限公司）

秦晓峰（上海登杰机器设备有限公司）

方红梅（浙江三新检测校准有限公司）

# 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文献	( 1 )
3 概述	( 1 )
3.1 结构与原理	( 1 )
3.2 用途	( 1 )
4 计量性能要求	( 1 )
4.1 试验力测量系统	( 1 )
4.2 变形测量系统	( 2 )
5 通用技术要求	( 3 )
5.1 铭牌与安装	( 3 )
5.2 加力系统	( 3 )
5.3 测量装置	( 4 )
5.4 安全保护装置	( 4 )
6 计量器具控制	( 4 )
6.1 检定条件	( 4 )
6.2 检定项目和检定方法	( 5 )
6.3 检定结果的处理	( 10 )
6.4 检定周期	( 10 )
附录 A 同轴度检验棒	( 11 )
附录 B 试验机检定记录参考格式	( 12 )
附录 C 试验机检定证书内页格式	( 13 )
附录 D 试验机检定结果通知书内页格式	( 14 )

# 非金属拉力、压力和万能试验机检定规程

## 1 范围

本规程适用于非金属拉力、压力和万能试验机（以下简称试验机）的首次检定，后续检定和使用中检验。

非金属拉力、压力和万能试验机主要包括小负荷材料试验机、微小力值试验机，以及皮革、纸张、橡胶、塑料、纤维等非金属材料试验机。

## 2 引用文献

本规程引用文献如下：

GB/T 16825.1—2002/ISO 7500-1：1999《静力单轴试验机的检验 第一部分 拉力和（或）压力试验机测力系统的检验与校准》

GB/T 2611—1992《试验机通用技术要求》

GB/T 17200—1997《橡胶塑料拉力、压力、弯曲试验机 技术要求》

GB/T 13783—1992《棉纤维断裂比强度的测定 平束法》

JIG 762—2007《引伸计检定规程》

使用本规程时应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

## 3 概述

### 3.1 结构与原理

根据测量和驱动方式的不同，试验机可以具有不同的工作原理和结构形式，主要有加力系统、测量系统、安全保护装置等组成。其工作原理：加力系统对试样施加试验力，测量系统测量试验力、试样变形及试验运行状况。

### 3.2 用途

试验机主要应用于非金属材料及制品的拉伸、压缩性能的测量。借助有关附件，也可用于材料及制成品的弯曲、剪切、抗折、剥离等专门性能的试验。

## 4 计量性能要求

### 4.1 试验力测量系统

4.1.1 试验机的分级与试验力指标应符合表 1 技术要求。

表 1 试验机的分级与技术指标

试验机级别	最大允许值/%				
	$q$	$b$	$u$	$f_0$	$\alpha$
0.5	±0.5	0.5	0.75	±0.05	0.25