



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 557—2011

---

## 标准扭矩仪

Standard Torque-meters

2011-11-30 发布

2012-05-30 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 标准扭矩仪检定规程

Verification Regulation  
of Standard Torque-meters

JJG 557—2011  
代替 JJG 557—1988

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 11 月 30 日批准，并自 2012 年 5 月 30 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：**中国计量科学研究院

中国航天科技集团公司一院一〇二所

中船重工集团第七〇四研究所

**参加起草单位：**上海市计量测试技术研究院

吉林省计量科学研究院

中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所

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：**

郭 斌（中国计量科学研究院）

梅红伟（中国航天科技集团公司一院一〇二所）

李 涛（中船重工集团第七〇四研究所）

**参加起草人：**

肖 飞（上海市计量测试技术研究院）

曲 卓（吉林省计量科学研究院）

秦海峰（中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研  
究所）

## 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文件	( 1 )
3 术语和计量单位	( 1 )
3.1 术语	( 1 )
3.2 符号、含义及单位	( 1 )
4 概述	( 3 )
5 计量性能要求	( 3 )
5.1 应变式等扭矩仪	( 3 )
5.2 百分表式扭矩仪	( 4 )
6 通用技术要求	( 4 )
6.1 外观检查	( 4 )
6.2 扭矩仪的定度	( 4 )
6.3 其他技术特性要求	( 4 )
6.4 指示仪表的使用	( 4 )
6.5 指示仪表的分辨力	( 4 )
6.6 指示仪表的替换	( 5 )
7 计量器具控制	( 5 )
7.1 检定条件	( 5 )
7.2 检定项目和检定方法	( 5 )
7.3 检定结果的处理	( 9 )
7.4 检定周期	( 9 )
附录 A 检定流程图示	( 10 )
附录 B 应变式等标准扭矩仪检定证书内页格式	( 11 )
附录 C 百分表式标准扭矩仪检定证书内页格式	( 12 )
附录 D 应变式等标准扭矩仪检定结果通知书内页格式	( 13 )
附录 E 百分表式标准扭矩仪检定结果通知书内页格式	( 14 )
附录 F 应变式等标准扭矩仪检定记录格式	( 15 )
附录 G 百分表式标准扭矩仪检定记录格式	( 16 )

## 标准扭矩仪检定规程

### 1 范围

本规程适用于百分表式和应变式等标准扭矩仪（以下简称扭矩仪）的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用以下文件：

JJF 1011—2006 力值与硬度计量术语及定义

JB/T 5483—1991 标准扭矩仪技术条件

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

### 3 术语和计量单位

#### 3.1 术语

百分表式标准扭矩仪 standard torsionmeter

弹性体为棒式，指示装置为百分表的扭矩仪，又称标准扭矩计。

#### 3.2 符号、含义及单位

符号、含义及单位见表 1。

表 1 符号、含义及单位

序号	实验类型	符号	含义	单位
1	A	$x_l$	与扭矩仪测量下限对应的下限变形示值（或输出）	mV/V, Nm, mm, V, Hz 等
2	A	$r$	扭矩仪指示装置的分辨力	mV/V, Nm, mm, V, Hz 等
3	A	$Z_r$	回零差	%FS
4	A 或 B	$R$	重复性	%
5	A 或 B	$S_b$	长期稳定度	%
6	A	$\nu$	进回程差	%
7	A	$E$	示值误差	%
8	A	$I_p$	内插误差	%
9	A	$R_{ot}$	方位误差	%
10	A-1	$j$	0°方位的测量序号	无