



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 808—2014

标准测力杠杆

Standard Lever for Measuring Force

2014-08-01 发布

2015-02-01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

标准测力杠杆检定规程

Verification Regulation of
Standard Lever for Measuring Force

JJG 808—2014
代替 JJG 808—1993

归口单位：全国力值硬度计量技术委员会

主要起草单位：常州市计量测试技术研究所

江苏省计量科学研究院

中国船舶重工集团公司第七零四研究所

参加起草单位：上海旦图计量测试技术有限公司

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：

何建新（常州市计量测试技术研究所）

赵 峰（江苏省计量科学研究院）

张贵仁（中国船舶重工集团公司第七零四研究所）

参加起草人：

毛勤卫（常州市计量测试技术研究所）

李志峰（常州市计量测试技术研究所）

付少华（江苏省计量科学研究院）

张 崧（上海旦图计量测试技术有限公司）

目 录

引言	(III)
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	(2)
5 计量性能要求	(3)
5.1 测力杠杆的准确度级别划分及技术指标	(3)
5.2 水准器与测力杠杆尺身上表面平行度	(3)
6 通用技术要求	(3)
7 计量器具控制	(4)
7.1 检定条件	(4)
7.2 检定项目和检定方法	(4)
7.3 检定结果的处理	(6)
7.4 检定周期	(6)
附录 A 砝码检定标准测力杠杆方法	(7)
附录 B 检定证书内页格式	(9)
附录 C 检定结果通知书内页格式	(11)
附录 D 检定记录格式	(13)
附录 E 中国主要城市重力加速度值	(14)

引 言

本规程按照 JJF 1002—2012《国家计量检定规程编写规则》给出的规则编写。

本规程代替 JJG 808—1993《标准测力杠杆》。

与 JJG 808—1993 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了引言；
- 增加了引用文件（见 2）；
- 增加了术语和计量单位（见 3）；
- 增加了测力杠杆组成结构图和测力杠杆检定示意图（见图 1 和图 2）；
- 统一了测量下限误差指标（见 5.1）；
- 删除了原规程上连接器相互间质量差的要求内容；
- 删除了原规程测力杠杆超载试验的相关内容；
- 修改了专用砝码的质量相对误差要求并规范了相应检测方法（见 5.1、7.2.3）；
- 修改了鉴别阈指标和相应检测方法（见 5.1、7.2.6）；
- 修改了空、满载刀承副位移力值误差的指标和计算公式（见 5.1、7.2.7）；
- 修改了附录 A；
- 修改了检定证书内页格式（见附录 B）；
- 修改了检定结果通知书内页格式（见附录 C）；
- 修改了检定记录格式（见附录 D）；
- 修改了重力加速度值的近似计算公式（见附录 E）。

JJG 808 历次版本的发布情况为：

- JJG 808—1993《标准测力杠杆》。

标准测力杠杆检定规程

1 范围

本规程适用于测量上限不大于 6 kN 的不等臂标准测力杠杆（以下简称测力杠杆）的首次检定、后续检定和使用中检查。

测量上限大于 6 kN 的测力杠杆可参照本规程进行。

2 引用文件

JJG 99—2006 砝码

JJG 144—2007 标准测力仪

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

3.1.1 重点 weight point

测力杠杆上专用砝码施加重力的刀刃位置。

3.1.2 力点 force point

测力杠杆上将专用砝码施加的重力放大后输出的刀刃位置。

3.1.3 支点 supporting point

测力杠杆上平衡重点和力点的刀刃位置。

3.1.4 杠杆比 lever amplification-ratio

测力杠杆上重点到支点的距离与力点到支点的距离之比。

3.1.5 刀承副 combination of knife and knife bearing

测力杠杆上刀子和刀承的组合。

3.1.6 杠杆基数 lever base

测力杠杆呈水平平衡状态时的测量下限，由测力杠杆尺身、上连接器、增砵盘和支点端力共同作用并在力点输出的力值。

3.2 符号、含义及单位

本规程使用的符号、含义及单位见表 1。

表 1 符号、含义及单位

序号	符号	含义	单位
1	m_c	专用砝码标称折算质量值	kg
2	m	专用砝码实际折算质量值	kg
3	δ_m	专用砝码的质量相对误差	%