



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1033—2016

计量标准考核规范

Rule for the Examination of Measurement Standards

2016-11-30 发布

2017-05-30 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

计量标准考核规范

Rule for the Examination
of Measurement Standards

JJF 1033—2016
代替 JJF 1033—2008

归口单位：全国法制计量管理计量技术委员会

主要起草单位：重庆市计量质量检测研究院

国家质量监督检验检疫总局计量司

本规范委托全国法制计量管理计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

丁跃清（重庆市计量质量检测研究院）

邓媛芳（国家质量监督检验检疫总局计量司）

参加起草人：

倪育才

苗 瑜

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
3.1 计量标准	(1)
3.2 计量标准考核	(1)
3.3 计量标准的考评	(1)
3.4 仪器的测量不确定度	(1)
3.5 计量标准的测量范围	(2)
3.6 计量标准的不确定度	(2)
3.7 计量标准的准确度等级	(2)
3.8 计量标准的最大允许误差	(2)
3.9 测量精密度	(2)
3.10 测量重复性	(2)
3.11 计量标准的稳定性	(2)
3.12 计量标准的文件集	(2)
4 计量标准的考核要求	(2)
4.1 计量标准器及配套设备	(2)
4.2 计量标准的主要计量特性	(3)
4.3 环境条件及设施	(4)
4.4 人员	(4)
4.5 文件集	(4)
4.6 计量标准测量能力的确认	(6)
5 计量标准考核的程序	(7)
5.1 计量标准考核的申请	(7)
5.2 计量标准考核的受理	(8)
5.3 计量标准考核的组织与实施	(9)
5.4 计量标准考核的审批	(9)
6 计量标准的考评	(10)
6.1 计量标准的考评方式、内容和要求	(10)
6.2 计量标准的考评方法	(10)
6.3 整改	(12)
6.4 考评结果的处理	(12)
7 计量标准考核的后续监管	(12)
7.1 计量标准器或主要配套设备的更换	(12)

7.2 其他更换·····	(13)
7.3 计量标准的封存与撤销·····	(13)
7.4 计量标准的恢复使用·····	(14)
7.5 计量标准的技术监督·····	(14)
附录 A 《计量标准考核(复查)申请书》格式·····	(15)
附录 B 《计量标准技术报告》格式·····	(21)
附录 C 计量标准考核中有关技术问题的说明·····	(32)
附录 D 《计量标准履历书》参考格式·····	(39)
附录 E 《检定或校准结果的重复性试验记录》参考格式·····	(52)
附录 F 《计量标准的稳定性考核记录》参考格式·····	(53)
附录 G 《计量标准更换申报表》格式·····	(54)
附录 H 《计量标准封存(或撤销)申报表》格式·····	(55)
附录 J 《计量标准考核报告》格式·····	(56)
附录 K 《计量标准考核证书》格式·····	(63)
附录 L 《计量标准考评工作评价及意见表》格式·····	(65)
附录 M 《计量标准环境条件及设施发生重大变化自查表》格式·····	(66)
附录 N 简化考核的计量标准项目目录·····	(68)

引 言

为了加强计量标准的管理，规范计量标准的考核工作，保障国家计量单位制的统一以及量值传递和溯源的一致性、准确性，为国民经济和社会发展以及计量监督管理提供准确的检定、校准数据或结果，根据《中华人民共和国计量法》《计量标准考核办法》的有关规定，并参照国际法制计量组织（OIML）对计量标准的要求，制定本计量标准考核规范（以下简称“本规范”）。

本规范包括了计量标准的考核要求，计量标准考核的程序、方法、后续监管，计量标准考核用表、用证以及有关技术问题的处理。

本规范第4章规定了计量标准的考核要求，第5章按照《中华人民共和国行政许可法》的要求，详细说明了计量标准考核的程序，包括计量标准考核的申请、受理、组织、实施和审批。第6章规定了计量标准的考评，包括计量标准的考评方式、内容和要求，考评方法，整改及考评结果的处理，并对书面审查、现场考评等两种考评方法进行了说明。第7章阐述计量标准的后续监管，对计量标准的更换、封存与撤销、恢复使用及技术监督等后续监管做出了规定。附录给出了计量标准考核用表用证及计量标准考核中有关技术问题的说明等。

本规范代替 JJF 1033—2008。与 JJF 1033—2008 相比，本规范主要变化如下：

1. 在“范围”中增加规范适用于计量标准的建立，在“术语”中新增“仪器的测量不确定度”“计量标准的测量范围”“测量精密度”等三个术语，并对其他术语进行了完善和补充。

2. 用“检定或校准结果的重复性”代替了原规范的“计量标准的重复性”，进一步明确了检定或校准结果的重复性试验方法和要求。

3. 细化了计量标准的稳定性考核方法和判定要求。

4. 明确了计量标准考核中有关测量不确定度的评定与表示方法，对涉及“测量不确定度”的有关内容进行了修订和完善。

5. 对检定或校准人员的能力要求进行了修订。

6. 在文件集中明确了可以证明计量标准具有相应测量能力的技术资料，对《计量标准技术报告》的要求进行了细化。

7. 根据近年来在计量标准考核实践中积累的经验，对计量标准的考评方法和计量标准考核的后续监管进行了完善。

8. 在附录中增加了《〈计量标准环境条件及设施发生重大变化自查表〉格式》《简化考核的计量标准项目目录》；将“计量标准考评表”和“计量标准整改工作单”纳入《计量标准考核报告》中；修改了有关表格的表述；在附录C中增加了“现场实验结果的评价”；删除了建立控制图的方法和控制图异常的判断准则。

9. 在部分条款前增加了标题，修改了部分文字描述。

本规范历次版本的发布情况如下：

JJF 1033—2008；

JJF 1033—2001；

JJF 1033—1992。

计量标准考核规范

1 范围

本规范适用于计量标准的建立、新建计量标准的考核、已建计量标准的复查考核以及计量标准考核的监督管理。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

JJF 1059.2 用蒙特卡洛法评定测量不确定度

JJF 1094 测量仪器特性评定

JJF 1117 计量比对

JJF 1139 计量器具检定周期确定原则和方法

GB/T 4091—2001 idt ISO 8258: 1991 常规控制图

OIML D8: 2004 测量标准的选择、考核、使用、维护和文件集 (Measurement standards. choice, recognition, use, conservation and documentation)

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 术语和定义

JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》中界定的有关术语和定义以及下列术语和定义适用于本规范。

3.1 计量标准 measurement standard

具有确定的量值和相关联的测量不确定度，实现给定量定义的参照对象。

注：本规范所指计量标准约定由计量标准器及配套设备组成。

3.2 计量标准考核 examination of measurement standard

由国家主管部门对计量标准测量能力的评定和利用该标准开展量值传递资格的确认。

3.3 计量标准的考评 evaluation of measurement standard

在计量标准考核过程中，计量标准考评员对计量标准测量能力的评价。

3.4 仪器的测量不确定度 instrumental measurement uncertainty [JJF 1001—2011, 7.24]

由所用的测量仪器或测量系统所引起的测量不确定度的分量。

注：

1 除原级测量标准采用其他方法外，仪器的不确定度通过对测量仪器或测量系统校准得到。