



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 533—2007

标准模拟应变量校准器

Calibrator of Standard Analogue Strain Quantity

2007 - 06 - 14 发布

2007 - 12 - 14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

标准模拟应变量校准器
检定规程

Verification Regulation for Calibrator of
Standard Analogue Strain Quantity

JJG 533—2007
代替 JJG 533—1988

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 6 月 14 日批准，并自 2007 年 12 月 14 日起施行。

归口单位：全国电磁计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程起草人：

何小兵（中国计量科学研究院）

丁 诚（中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 准确度级别及技术指标	(1)
3.2 实验标准差	(1)
4 通用技术要求	(1)
4.1 外观	(1)
4.2 开关状态	(1)
5 计量器具控制	(1)
5.1 检定条件	(2)
5.2 检定项目	(2)
5.3 检定方法	(2)
5.4 检定结果的处理	(4)
5.5 检定周期	(4)
附录 A 标准模拟应变量校准器检定证书内页格式	(5)
附录 B 标准模拟应变量校准器检定原始记录数据页格式	(6)

标准模拟应变量校准器检定规程

1 范围

本规程适用于直流型、交流型及交/直流通用型的标准模拟应变量校准器(又名标准应变模拟仪、感应式标准应变箱或应变仪校准器等,以下统称为标准模拟应变量校准器)的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

标准模拟应变量校准器是力学应变量的电学模拟标准,代替标准电阻应变计(片)产生模拟标准应变量,用来检定电阻式应变仪。

标准模拟应变量校准器的结构型式有两种:即感应分压器-电阻器匹配网络(交流型标准模拟应变量校准器)和电阻比率网络或电阻增量比率网络(直流型或交/直流通用型标准模拟应变量校准器)。

3 计量性能要求

3.1 准确度级别及技术指标

标准模拟应变量校准器各级别的技术指标应符合表 1 规定。

表 1 标准模拟应变量校准器各级别技术指标

准确度级别	最大允许误差	零点漂移
0.01	$\pm(0.01\%red+0.1\mu\epsilon)$	$\pm 0.1\mu\epsilon/4h$
0.02	$\pm(0.02\%red+0.2\mu\epsilon)$	$\pm 0.2\mu\epsilon/4h$
0.05	$\pm(0.05\%red+0.2\mu\epsilon)$	$\pm 0.5\mu\epsilon/4h$

3.2 实验标准差

标准模拟应变量校准器示值的实验标准差应小于最大允许误差绝对值的 1/5。

4 通用技术要求

4.1 外观

标准模拟应变量校准器的结构应牢固可靠,仪器面板和外壳无明显的机械损伤,各项标志应齐全、清晰。仪器面板或外壳上应有铭牌,铭牌内容应有名称、型号、生产厂家和产品编号。

4.2 开关状态

标准模拟应变量校准器所有的拨动开关或按键开关应定位准确、操作顺畅。

5 计量器具控制

计量器具控制包括:首次检定、后续检定和使用中检验。