# JJG

中华人民共和国国家计量检定规程

JJG124—20XX

电流表、电压表、功率表

及电阻表

### Amperemeters,Voltmeters,Wattmeters and Ohmmeters

20XX-XX-XX发布 20XX-XX-XX实施

国 家 市 场 监 督 管 理 总 局 发 布

电流表、电压表、功率表

#### JJG124-20xx

代替JJG124-2005

及电阻表检定规程

### Verification Regulation of Amperemeters,

Voltmeters,Wattmeters and Ohmmeters

|  |  |
| --- | --- |
| **归 口 单 位**： |  |
| **主要起草单位**： |  |
| **参加起草单位**： |  |
|  |  |

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人**：

**参加起草人**：

目 录

[引言 （II](#_Toc400372366)）

[1 范围 （](#_Toc400372367)1）

[2 引用文件 （](#_Toc400372368)1）

[3 术语和计量单位 （](#_Toc400372369)1）

[4 概述 （](#_Toc400372369)2）

[5 计量性能要求 （](#_Toc400372370)2）

[5.1 准确度等级 （](#_Toc400372371)2）

[5.2 基本误差 （](#_Toc400372371)2）

[5.3 偏离零位 （](#_Toc400372371)2）

[5.4 位置影响 （](#_Toc400372371)3）

[6 通用技术要求 （](#_Toc400372373)3）

[6.1 外观检查 （](#_Toc400372374)3）

[6.2 阻尼 （](#_Toc400372375)3）

[7 计量器具控制 （](#_Toc400372378)3）

[7.1 检定条件 （](#_Toc400372378)3）

[7.2 检定项目 （](#_Toc400372378)5）

[7.3 检定方法 （](#_Toc400372378)5）

[7.4 检定结果的处理 （](#_Toc400372378)10）

[7.5 检定周期 （](#_Toc400372378)12）

附录A [XN所代表的量 （13](#_Toc400372382)）

[附录](#_Toc400372385)B [原始记录页 （14](#_Toc400372384)）

[附录C](#_Toc400372385) [检定证书内页格式 （15](#_Toc400372386)）

[附录D](#_Toc400372385) [检定结果通知书内页格式 （16](#_Toc400372386)）

引 言

JJF1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定工作的基础性文件。

与JJG124-2005相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

—增加引言、引用文件；

—增加检定设备；

—删除升降变差的检定；

—删除介电强度的规定；

—删除“数字多用表作为交流标准时，必须有频率为50Hz的检定结果。”；

—删除用直流电位差计作为标准的检定方法；

—删除用模拟指示仪表作为标准的检定方法。

本规程历次版本发布情况：

—JJG124—1982；

—JJG124—1993；

—JJG124—2005。

电流表、电压表、功率表及电阻表检定规程

1 范围

本规程适用于直接作用模拟指示直流和交流（频率40Hz～10kHz）电流表、电压表、功率表和电阻表（电阻1Ω～1MΩ）以及测量电流、电压及电阻的万用表（以下均简称仪表）的首次检定、后续检定和使用中检查。

本规程不适用于自动记录式仪表、数字式仪表、电子式仪表、平均值和峰值电压表、泄漏电流表及电压高于600V的静电电压表的检定。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

GB/T 7676.1-2017《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第1部分：定义和通用要求》

GB/T 7676.2-2017《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第2部分：电流表和电压表的特殊要求》

GB/T 7676.3-2017《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第3部分：功率表和无功功率表的特殊要求》

GB/T 7676.6-2017 《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第6部分：电阻表（阻抗表）和电导表的特殊要求》

GB/T 7676.7-2017《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第7部分：多功能仪表的特殊要求》

GB/T 7676.9-2017《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第9部分：推荐的试验方法》

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 过冲 overshoot

当被测量突然从一个稳定值向另一值改变时，最大指示值与稳定指示值只差（用标度尺长度表示）。

3.2 响应时间 response time

当被测量从零（不通电情况下）突然改变到某一值，使该值的最终稳定指示值是规定比例的标度尺长度时，指示器第一次到达并继而保持在最终稳定指示值为中心的规定范围内所需的时间。

4 概述

电流表是用于测量电流量值的仪表；电压表是用于测量电压量值的仪表；功率表是用于测量有功功率的仪表；电阻表是用于测量电阻值的仪表；万用表是用单一指示机构测量电压、电流及电阻的仪表。

仪表是由测量线路和测量机构两部分组成的。当被测量通过测量线路变成测量机构所能接受的量时，该量驱动测量机构运动，从而指出被测量的大小。

由于工作方式不同，常用仪表可分为磁电系、电磁系、动磁系、静电系及整流系等。

5 计量性能要求

5.1 准确度等级

仪表的准确度等级及最大允许误差（即引用误差）应符合表1的规定。

表1 准确度等级及最大允许误差

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 准确度等级 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 |
| 最大允许误差% | ±0.1 | ±0.2 | ±0.5 | ±1.0 | ±1.5 |
| 准确度等级 | 2.0 | 2.5 | 3 | 5 | 10 |
| 最大允许误差% | ±2.0 | ±2.5 | ±3 | ±5 | ±10 |

5.2 基本误差

仪表的基本误差在标度尺测量范围内（有效范围）所有分度线上，不应超过表1规定的最大允许误差。

仪表的基本误差以引用误差表示，按（1）式计算。

*γ*=×100% （1）

式中：

*X*—— 仪表的指示值；

*X*0—— 被测量的实际值；

*X*N—— 引用值（各类仪表的引用值由附录A给出）。

5.3 偏离零位

5.3.1 对在标度尺上有零分度线的电压表、电流表和功率表，应进行偏离零位试验。电阻表对于偏离零位没有要求。

5.3.2 在仪表测量范围上限通电30s后断电，用标度尺长度的百分数表示，指示器偏离零位分度线不应超过最大允许误差的50%。

5.3.3 对功率表还应进行只有电压线路通电，指示器偏离零分度线的改变量不应超过最大允许误差的100%。

5.4 位置影响

对于有位置标志的仪表，应在检定时应按照仪表规定的位置检定，对于没有位置标志的仪表，应按照水平或者垂直位置进行检定。

6 通用技术要求

6.1 外观检查

仪表应有仪器名称、制造厂名称（或商标）、出厂编号以及其他保证其正确使用的信息、通用标志和符号，且不应有可以引起测量错误和影响准确度的缺陷。

标度尺分度应和仪表的准确度等级相适应，即目视估计值的不确定度不超过相应等级最大允许误差的绝对值。

仪表应具有超量限指示功能。当被测量达到需要指示其不在测量范围限值内时，则仪表的指示器以清晰明显的方式通过上（或下）限分度线。

6.2 阻尼

6.2.1 过冲

除具有延长响应时间的仪表和国家标准中另有规定外，对全偏转角小于180º的仪表，其机械过冲不得超过标度尺长度的20%，其他仪表不得超过25%。

6.2.2 响应时间

除制造厂和用户之间另有协议，以及在国家标准中另有规定外，对仪表突然施加能使其指示器最终指示在标度尺2/3处的激励，在4s之后的任何时间其指示器偏离最终静止位置不得超过标度尺长度的1.5%。

1. 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查。

* 1. 检定条件

7.1.1 仪表的基本误差应在表2规定的标准条件下进行检定。

表2 检定时有关影响量的标准条件和允许偏差

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 影 响 量 | | | 标准条件 | |
| 准确度等级等于和小于0.2 | 准确度等级等于或大于0.5 |
| 环境温度 | | | 23℃±1℃ | 23℃±2℃ |
| 相对湿度 | | | 40%～60% | 40%～60% |
| 直流被测量的纹波 | | | 纹波含量1% | 纹波含量3% |
| 交流被测量畸变 | 畸变  因数 | | 1. 非方均根值响应的电子仪表和测量电路中采用移相网络的仪表：畸变因数为1%，或畸变因数小于或等于相应等级最大允许误差绝对值的50%，取较小值。 2. 其他仪表：畸变因数不得超过5%。 | |
| 交流被测量的频率 | | | 标准值的±2% | |
| 位 置① | | | 固定式仪表，标度盘垂直±1º  便携式仪表，标度盘水平±1º | |
| 辅助电源② | | 电压 | 标称值的±5% | |
| 频率 | 标称值的±1% | |
| 外磁场 | | | 40A/m③频率从直流到65Hz任意方向 | |
| 外电场 | | | 1kV/m频率从直流到65Hz任意方向 | |
| 功率因数 | | | ±0.01④ | |

注：①装水准器的仪表，检定时应用水准器将仪表调整到水平位置。

②由制造厂规定的不同允许偏差除外。

③40A/m接近大地磁场的最高值。

④滞后（感性）为正符号，超前（容性）为负符号。

7.1.2 检定用设备

7.1.2.1 检定仪表时，由标准器、辅助设备及环境条件等所引起的测量扩展不确定度（*k*=2）应小于被检仪表最大允许误差绝对值的1/3。

7.1.2.2 电压源、电流源或功率源在30s内稳定度应不低于被检仪表最大允许误差的1/10；调节器应保证由零调至被检仪表上限，且平稳而连续调至仪表的任何一个分度线，调节细度应不低于被检仪表最大允许误差的1/10。

7.1.2.3 标准器应有足够的分辨力（或数字位数），以使读数的数值分辨率等于或优于被检仪表相应等级最大允许误差绝对值的1/5。

7.1.2.4 标准器应有良好的屏蔽和接地，以避免外界干扰。

7.1.2.5 测量标准及其他设备

a) 多功能标准源

b) 多功能校准仪（电压源、电流源）

c) 数字多用表（电流传感器）

d) 标准分流器

e) 标准功率源（三相标准功率源）

f) 电阻箱

g) 电子秒表

h) 钢直尺

7.1.2.6 推荐的标准器

对于直流和交流各级仪表的检定，推荐的标准器应符合表3中的要求。

表3 对标准器的要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 被检仪表的准确度等级 | 0.1 | 0.2 | 0.5 |
| 最大允许误差 | ±0.02% | ±0.05% | ±0.1% |
| 稳定性 | 0.01% | 0.02% | 0.05% |
| 频率最大允许误差 | ±0.02% | ±0.05% | ±0.05% |
| 相位最大允许误差 | ±0.02° | ±0.03° | ±0.05° |

7.2 　检定项目

仪表的检定类别和检定项目见表4。

表4检定项目表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检定类别  检定项目 | 首次检定 | 后续检定 | 使用中检查 |
|
| 外观检查 | + | + | + |
| 基本误差 | + | + | + |
| 偏离零位 | + | + | + |
| 阻尼 | + | - | - |
| 注：“+”表示检定；“-”表示可以不检定。 | | | |

7.3 　检定方法

7.3.1 　检定的一般规定

7.3.1.1 根据被检仪表的功能、准确度等级、量程及频率应分别检定其基本误差。具有多供电电压能力的仪表，应分别连接到每个电压源进行检定。也可以根据用户需要，只检所需的部分。

7.3.1.2 对于准确度等级小于和等于0.5的仪表，应在上升和下降两个方向分别检定，其余仪表也可只在下降方向检定。

7.3.1.3 凡公用一个标度尺的多量程仪表，只对其中某个量程（称全检量程）的有效范围内带数字的分度线进行检定，而对其余量程（称非全检量程）只检测量上限和可以判定最大误差的分度线（测量上限除外）。除非用户指定，全检量程应根据标准器不确定度与被检仪表等级的实际情况择优选取。

7.3.1.4 对于额定频率为50Hz的交直流两用仪表，除要在直流下对测量范围内带数字的分度线进行检定之外，还应在额定频率50Hz下检定量程上限和可以判定最大误差的分度线。对于有额定频率范围及扩展频率范围的交直流两用仪表，还应在额定频率范围内上限频率、扩展频率的上限分别检定量程上限和可以判定最大误差的分度线。对于有一个额定频率的交流仪表，应在额定频率下检定。对于有额定频率范围及扩展频率范围的交流仪表，不仅在频率为50Hz下对仪表测量范围带数字的分度线进行检定，而对扩展频率范围上限频率及下限频率（仅对内装互感器的）还要分别检定量程上限和可以判定最大误差的分度线。

7.3.1.5 规定用定值导线或具有一定电阻值的专用导线进行检定的仪表，应采用定值导线或专用导线一起检定。

7.3.1.6 读数时应避免视差

带有刀型指针的仪表，应使视线经指示器尖端与仪表度盘垂直。

带有镜面标度尺的仪表，应使视线经指示器尖端与镜面反射像重合。

7.3.1.7 仪表置于检定环境条件中，应有足够的时间（通常为2h），以消除温度梯度的影响。除制造厂另有规定，不需要预热。

7.3.1.8 三相交流功率表应该连接到电压、电流及相位角可被正确测量和控制的三相标准源上进行检定。详细的连接方法和适用的校验常数应按照制造厂说明书的规定。

7.3.1.9 检定电阻表时，在读数前用机械零位调节器和电气零位调节器将指示器调在零分度线上。

7.3.1.10 零位在标度尺内的仪表应该用一条共同的（或两条平行的）直线或弧线连接零分度线两边的分度线。零分度线两边最大基本误差和偏离零位应该分别检定。

7.3.2 外观检查

仪表应符合6.1条规定。

* + 1. 电流表和电压表的检定方法

7.3.3.1 接线方法

1)检定电流表时，应按图1所示进行接线。



图1 检定电流表的接线图

注：(a)数字表法，用数字式电流表作为标准器。

(b)分流器法，用分流器和数字式电压表作为标准器。

(c)标准源法，用标准电流源作为标准器。

2)检定电压表时，应按图2所示进行接线。



　　　　　　　　　　　　　图2　检定电压表的接线图

注：(a)数字表法，用数字式电压表作为标准器。

(b)标准源法，用标准电压源作为标准器。

7.3.3.2 检定程序

1) 调整被检仪表零位，并接入测量回路。

2）足够缓慢地增大激励使指示器顺序地指示在每个带数字的分度线（*B*XI）上，记录这些点的激励值（*B*RUI）。

3）增加激励至量程的上限120%处，或使指示器到达其行程的上限，取两者之中较小值，立刻缓慢地减小激励，使指示器顺序地指示在每个带数字的分度线上，并记录这些点的激励值（*B*RDI）。

4）比较（*B*RUI）和（*B*RDI），与所对应的分度线（*B*XI）偏离最大的值，记为（*B*RM）,并将此分度线对应的值记为（*B*X）。

7.3.3.3 计算方法

按式（2）计算，以百分数表示的最大基本误差：

*u*=×100% （2）

式中： *A*F—— 仪表的引用值；

7.3.4 直流功率表和单相交流功率表的检定方法

7.3.4.1 接线方法

检定直流功率表和单相交流功率表时，应按图3所示进行接线。



图3　检定直流功率表和单相交流功率表的接线图

7.3.4.2 直流功率表的检定程序

1) 调整被检仪表零位，并接入测量回路。

2) 电压电路接额定电压，允差为±2%。

3）足够缓慢地增大电流，使指示器顺序地指示在每个带数字分度线（*B*XI）上，记录这些点的激励值（*B*RUI）。

4）增大电流到测量范围上限值的120%处，或使指示器达到其行程的上限，取两者之中较小值，立刻缓慢地减小电流，使指示器顺序指示在每个带数字的分度线上，并记录这些点的激励值（*B*RDI）。

5）比较（*B*RUI）和（*B*RDI），与所对应的分度线（*B*XI）偏离最大的值，记为（*B*RM）,并将此分度线对应的值记为（*B*X）。

7.3.4.3 单相交流功率表的检定程序

1) 调整被检仪表零位，并接入测量回路。

2) 电压电路接额定电压，允差为±2%。

3）在功率因数为1或额定的功率因数时，足够缓慢地增大电流，使指示器顺序地指示在每个带数字分度线（*B*XI）上，记录这些点的激励值（*B*RUI）。

4）在功率因数为1或额定的功率因数时，增大电流到测量范围上限值的120%处，或使指示器达到其行程的上限，取两者之中较小值，立刻缓慢地减小电流，使指示器顺序指示在每个带数字的分度线上，并记录这些点的激励值（*B*RDI）。

5）比较（*B*RUI）和（*B*RDI），与所对应的分度线（*B*XI）偏离最大的值，记为（*B*RM）,并将此分度线对应的值记为（*B*X）。

7.3.4.4 计算方法

按7.3.3.3中式（2）计算，以百分数表示的最大基本误差。

7.3.5 三相交流功率表的检定方法

7.3.5.1 接线方法

检定三相交流功率表时，应按图4所示进行接线。



图4　检定三相交流功率表的接线图

7.3.5.2 三相交流功率表的检定程序

1) 调整被检仪表零位，并接入测量回路。

2) 电压电路接额定电压，允差为±2%。

3）在功率因数为1或额定的功率因数时，足够缓慢地增大电流，使指示器顺序地指示在每个带数字分度线（*B*XI）上，记录这些点的激励值（*B*RUI）。

4）在功率因数为1或额定的功率因数时，增大电流到测量范围上限值的120%处，或使指示器达到其行程的上限，取两者之中较小值，立刻缓慢地减小电流，使指示器顺序指示在每个带数字的分度线上，并记录这些点的激励值（*B*RDI）。

5）比较（*B*RUI）和（*B*RDI），与所对应的分度线（*B*XI）偏离最大的值，记为（*B*RM）,并将此分度线对应的值记为（*B*X）。

7.3.5.3 计算方法

按7.3.3.3中式（2）计算，以百分数表示的最大基本误差。

7.3.6 　电阻表的检定

7.3.6.1 接线方法

检定电阻表时，应按图4所示进行接线。



图4 检定电阻表的接线图

7.3.6.2 全检量程，非全检量程及检定分度线的确定

当电阻表最小量程为*R*×1（Ω）时，一般取*R*×10（Ω）为全检量程，其余量程为非全检量程。

全检量程应对测量范围内带有数字分度线的点进行检定。

非全检量程只检带有数字分度线的中值电阻。

7.3.6.3 检定程序

1）将表笔短路，调节零位。

2）调节电阻箱，使指示器顺序地指示在每个带数字分度线（*B*XI）上，记录电阻箱的阻值（*B*RI）。

3）比较步骤2）所得的数据，取其中电阻箱的阻值（*B*RI）和相应分度线（*B*XI）的标度值偏离最大的一组数据，分别记为（*B*X）和（*B*RM）。

7.3.6.4 计算方法

按7.3.3.3中式（2）计算，以百分数表示的最大基本误差。

7.3.7　偏离零位

在仪表测量范围上限通电30s，迅速降低激励值至零而不使被检仪表产生过冲。在激励值至零后15s，测量并记录指示器对零位分度线的偏移量（*B*X）与标度尺长度(*B*SL)的比值。偏离零位值按式（3）计算：

*D*=()×100% （3）

对特殊阻尼的仪表，读取对零位偏移量的时间可由制造厂和用户协商确定。

7.3.8 阻尼

7.3.8.1 检定程序

a) 测量并记录标度尺长度(*B*SL)，以mm为单位。

b) 突然施加稳定的激励，使被检仪表指示器产生接近于标度尺2/3长的稳定偏转。

c) 测量并记录指示器第一次摆动的过冲量BX,以mm为单位。按式（4）计算。

*δ* =×100% （4）

d) 用秒表测定指示器在进入近似停止，并保持最后停止位置之两边等于标度尺长1.5%的带宽内所需的时间，重复测量5次，取平均值，作为响应时间。

7.4 检定结果的处理

7.4.1 为便于数据处理，仪表的检定数据一般用格数表示。

7.4.2 找出仪表示值与各次测量实际值之间的最大差值除以引用值，作为仪表的最大基本误差。

7.4.3 被检仪表的最大基本误差和实际值的数据都要先计算后修约，计算和修约应按以下规定进行。

7.4.3.1 计算后数据的位数应比计算前的位数多保留一位，以待修约处理。

7.4.3.2 修约后的小数位数及末位数和被检仪表的分辨力（可以读出最小的分度之长度）相一致。

7.4.3.3 数值修约后，其末位数只能是下述三种情况之一：

是1的整数倍，即0～9中的任何数；

是2的整数倍，即0～8中的任何偶数；

是5的整数倍，即0或5。

7.4.3.4 应将被修约的数向最靠近（即差值最小）的一个允许值修约。

7.4.3.5 当被修约数的值与上下两个允许修约值的间隔相等，按下述原则处理：

当按末位数为1的整数倍修约（常规修约）时，修约后末位数应为偶数；

当按末位数为2的整数倍修约（0.2单位修约）时，修约后的末两位数应为4的整数倍；

当按末位数为5的整数倍修约时，2.5应舍去，7.5应进为10。

7.4.3.6 检定结果实际值的修约间隔见表5。

表5 检定结果实际值的修约间隔

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪表标度尺(格)  修约间隔  仪表准确度等级 | 10 | 30 | 50 | 60 | 75 | 100 | 120 | 150 | 300 | 450 |
| 0.1 | 0.002 | 0.005 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.1 |
| 0.2 | 0.005 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.2 |
| 0.5 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.5 |

7.4.4 仪表最大基本误差的数据修约要采用四舍六入偶数法则。对准确度等级小于或等于0.2的仪表，保留小数位数两位（去掉百分号后的小数部分），第三位数修约；准确度等级大于和等于0.5的仪表保留小数位数一位，第二位修约。

7.4.5 判断仪表是否超过允许误差时，应以确定的最大基本误差修约后的数据为依据。

7.4.6 对全部检定项目都符合要求的仪表，判定为合格。

7.4.7 对准确度等级小于或等于0.5的仪表，经检定合格，出具检定证书，并给出仪表的最大基本误差及各检定点的修正值或实际值。对检定不合格的仪表发给检定结果通知书，并注明不合格项目。对于降低一个等级后检定合格的仪表，经与用户协商也可以发给降级后的检定证书。

7.4.8 对准确度等级大于或等于1.0的仪表，经检定合格的发给检定证书；检定不合格的发给检定结果通知书。在证书中，可不给出数据，但要说明仪表所检定项目是否合格。

7.5 检定周期

准确度等级小于或等于0.5的仪表检定周期一般为1年，其他等级仪表检定周期一般不超过2年。

**附录A**

XN所代表的量

A.1 XN代表被检仪表测量范围上限：

A.1.1机械和（或）电零位在标度尺一端的仪表。

A.1.2不考虑电零位的位置，机械零位在标度尺以外的仪表。

A.1.3不考虑机械零位的位置，电零位在标度尺以外的仪表。

A.2 对电阻表，XN可表示为：

A.2.1对非线性标度尺的电阻表为指示值，或标度尺有效范围的长度。

A.2.2对线性标度尺的电阻表为量程。

A.3 当机械的和电的零位均在标度尺内时，XN相当测量范围的两个极限电量值之和（不考虑符号）。

A.4 当分度线与输入量不直接相对应的仪表，XN是量程。

A.5 标度尺分度线特殊排列的仪表，XN值由厂家与用户协商，标度尺的所有点上，引用值不必相同。

**附录B**

原始记录页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 送检单位： | | | | | | | | 证书编号： | | | |
| 计量器具名称： | | | | | | | | 检定日期： | | | |
| 制造单位： | | | | | | | | 检定地点： | | | |
| 型号/规格： | | | | 准确定等级： | | | | 环境温度： ℃ | | | |
| 出厂编号： | | | | | | | | 相对湿度： ％ | | | |
| 技术依据： | | | | | | | | | | | |
| 计量（基）标准装置 | | | | | | | | | | | |
| 名称 | 测量范围 | | 不确定度/准确度等级/最大允许误差 | | | | 证书编号及有效期至 | | | 其他条件是否符合要求 | |
|  |  | |  | | | |  | | |  | |
| 计量标准器及配套设备 | | | | | | | | | | | |
| 名称 | 编号 | 不确定度/准确度等级/最大允许误差 | | | 溯源单位 | | 证书编号 | | 有效期至 | | 是否符合要求 |
|  |  |  | | |  | |  | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  | |  | |  |
| 有效期至 |  | | 检定结论 | | | 符合 级□ 降为 级□ 不合格□ | | | | | |

1、外观检查：

2、基本误差的检定：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 被检仪表量限： | | | | |
| 被检仪表示值（格） | 上升 | | 下降 | |
| 测量结果 | 实际值/修约（格） | 测量结果 | 实际值/修约（格） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 最大基本误差： | | | | |

3、偏离零位：

检定员　　　　　　　　　　　核验员

**附录C**

检定证书内页格式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检定机构授权说明 | | | | | |
| 检定地点： | | | | 环境温度： ℃ | |
| 技术依据： | | | | 相对湿度： ％ | |
| 计量（基）标准装置 | | | | | |
| 名称 | 测量范围 | 不确定度/准确度等级/最大允许误差 | 证书编号及有效期至 | | 其他条件是否符合要求 |
|  |  |  |  | |  |

1、外观检查：

2、基本误差的检定：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 被检仪表量限： | | |
| 被检仪表示值（格） | 实际值/修约（格） | |
| 上升 | 下降 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 最大基本误差： | | |

3、偏离零位：

以下空白

**附录D**

检定结果通知书内页格式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检定机构授权说明 | | | | | |
| 检定地点： | | | | 环境温度： ℃ | |
| 技术依据： | | | | 相对湿度： ％ | |
| 计量（基）标准装置 | | | | | |
| 名称 | 测量范围 | 不确定度/准确度等级/最大允许误差 | 证书编号及有效期至 | | 其他条件是否符合要求 |
|  |  |  |  | |  |

1、外观检查：

2、基本误差的检定：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 被检仪表量限： | | |
| 被检仪表示值（格） | 实际值/修约（格） | |
| 上升 | 下降 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 最大基本误差： | | |

3、偏离零位：

以下空白

|  |
| --- |
| **JJG124 —20xx** |