



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 166—1993

直 流 电 阻 器

D. C. Resistors

1993 - 07 - 15 发布

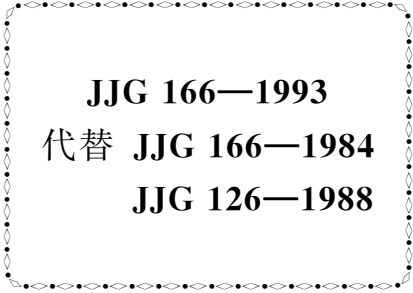
1994 - 07 - 15 实施

国家技术监督局 发布

直流电阻器检定规程

Verification Regulation of

D. C. Resistors



JJG 166—1993
代替 JJG 166—1984
JJG 126—1988

本检定规程经国家技术监督局于 1993 年 07 月 15 日批准，1994 年 07 月 15 日起施行。

归口单位：中国计量科学研究院

起草单位：中国计量科学研究院

上海市计量技术研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

沈聪聪 （中国计量科学研究院）

阴天晓 （中国计量科学研究院）

董永宁 （上海市计量技术研究所）

目 录

一	技术要求	(1)
二	检定项目	(7)
三	检定方法与检定条件	(8)
	(一) 外观、线路初步检查	(8)
	(二) 绝缘检测	(9)
	(三) 残余电阻的检定	(9)
四	基本误差的检定	(10)
	(一) 检定的一般条件	(10)
	(二) 检定方法	(12)
五	影响量特性及变差的测量	(15)
六	检定结果的处理与检定周期	(18)

直流电阻器检定规程

本规程适用于下列直流电阻器的检定：

准确度等级为 0.000 05~0.002 级的电阻工作基准器、标准器；

新制造、使用中和修理后作为工作计量器具的、准确度等级为 0.000 5~10.0 级的单值或多值电阻器；

新制造、使用中和修理后作为工作计量器具的、准确度等级为 0.000 5~10.0 级的单盘或多盘十进电阻器。

本规程不适用于：

- a) 仅作为电量比率器的单值或多值电阻器和单盘或多盘十进电阻器，如 Hamon 量具、分压器、分流器等；
- b) 仅在电路中作永久性安装元件的电阻器及仅作调节用的电阻器；
- c) 在交流或脉冲电路中使用的电阻器；
- d) 仅作为电测仪器附件而不能单独使用的串联或并联电阻器；
- e) 有源电阻器。

一 技 术 要 求

1 电阻器面板或机壳上应有以下主要标志和符号

- a) 名称、型号、编号；
- b) 标称值、准确度等级；
- c) 制造厂名称或商标；
- d) 标称使用温度范围；
- e) 标称（或最大）使用功率（电流或电压）；
- f) 表示其它必要内容由单独文件给出的符号。

2 各等级电阻工作基准器和标准器的基本误差极限、偏差极限、电阻温度系数及电阻标称值范围应符合表 1 的要求。

3 作为工作计量器具的各等级电阻器的基本误差极限及偏差极限应符合表 2 的要求。

4 多值电阻器中，电阻实际值与各个电阻器有关，无论是单个的还是组合的，每一示值应对应确定的电阻值，能直接通过所标明的端钮或其它连接方式进行测量。

5 对开关器件有零位档的多值电阻器，残余电阻值不应超过其最小步进电阻允许基本误差极限的 50%，否则制造厂必须标明残余电阻的标称值及其允差，其残余电阻的允差不应大于最小步进电阻值允许基本误差的 5 倍，且最大不得超过 10 mΩ。

注：对 1990 年以前生产的低精度多盘十进电阻器允许放宽到 20 mΩ。

6 带有开关、插头器件的多值电阻器，由每个触头接触引起的电阻变差，应不大于最小步进电阻值允许基本误差的 50%，对最小步进电阻值小于或等于 0.01 Ω、且电阻器