

中华人民共和国机械电子工业部

机械工业 计量检定规程

(1992)

机械工业出版社

中华人民共和国机械电子工业部

机 械 工 业 计 量 检 定 规 程

(1992)

机 械 工 业 出 版 社

**中华人民共和国机械电子工业部
机械工业计量检定规程
(1992)**

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

邮政编码: 100037

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

北京飞达印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本850×1168 1/32·印张22 6/8·字数583千字

1993年10月北京第1版·1993年10月北京第1次印刷

印数 0,001—2,000·定价: 25.00元

*

ISBN 7-111-03850-9/TH·471 (X)

前 言

为贯彻《中华人民共和国计量法》，实现计量单位制的统一和量值的准确可靠，组织制定、颁布计量检定规程是机械工业计量工作的一项重要任务。本书汇编的机械工业计量检定规程是1992年制定的，并经机械电子工业部机械工业计量检定规程审定委员会审定通过，机械电子工业部批准颁布的。内容包括仪器仪表、电工、轴承、磨料磨具、光学仪器、气体分析仪器、自动化仪表、高压电器、日用电器等行业计量检定规程47项。

计量检定规程是评定计量器具计量性能合格与否的法制性技术文件，计量检定规程对计量器具的计量性能、检定项目、检定条件、检定方法、检定周期以及检定结果的处理都作出了具体规定。计量检定必须执行计量检定规程。应用计量检定规程可以更客观地评价计量器具的技术性能，确保其测量数据的准确可靠。

为适应机械工业计量工作的深入开展，有计划地满足生产、科研、管理部门对计量检定规程的迫切需要，逐步完善机械工业计量技术法规体系，加强计量检定规程的制修订工作，确保检定规程的质量水平，机械电子工业部于1989年成立了机械工业计量检定规程审定委员会。希望各使用单位经常与我们联系，反映你们已经成熟或急需的计量检定规程的情况，以便及时把此项工作做得更好。

机 械 电 子 工 业 部
机械工业计量检定规程审定委员会秘书处

1992年10月

目 录

JJG (机械) 70—92	
冲击截断时间测量仪检定规程·····	(1)
JJG (机械) 71—92	
高电压冲击测量用数字记录仪检定规程·····	(13)
JJG (机械) 72—92	
小功率单相电机自动检测装置检定规程·····	(29)
JJG (机械) 73—92	
闪络击穿试验装置检定规程·····	(53)
JJG (机械) 74—92	
间接动作电测量记录仪检定规程·····	(69)
JJG (机械) 75—92	
电流密度测试仪检定规程·····	(89)
JJG (机械) 76—92	
IDB型漏电保护器测试仪检定规程·····	(103)
JJG (机械) 77—92	
DSJ型定时校验器检定规程·····	(115)
JJG (机械) 78—92	
DTM型数字毫秒计检定规程·····	(127)
JJG (机械) 79—92	
FDB型峰值电流表检定规程·····	(141)
JJG (机械) 80—92	
工业过程测量和控制系统用模拟输入数字式指示仪 检定规程·····	(155)
JJG (机械) 81—92	
深沟球轴承和角接触球轴承内外圈沟径、沟位置 测量仪检定规程·····	(173)

JJG (机械) 82—92	
D802、D803、D804型推力球轴承套圈沟径测量仪 检定规程·····	(187)
JJG (机械) 83—92	
滚动轴承径向游隙标准器检定规程·····	(199)
JJG (机械) 84—92	
J703、J743型轴承正弦测量仪检定规程·····	(213)
JJG (机械) 85—92	
圆锥滚子直径、角度、直线性测量仪检定规程·····	(231)
JJG (机械) 86—92	
滑动轴承薄壁轴瓦校准模检定规程·····	(245)
JJG (机械) 87—92	
磨料磁性物标准试样检定规程·····	(269)
JJG (机械) 88—92	
光纤探头比色计检定规程·····	(281)
JJG (机械) 89—92	
便携式多功能水质监测仪检定规程·····	(299)
JJG (机械) 90—92	
二元混合气体标准物质检定规程·····	(319)
JJG (机械) 91—92	
数字自动滴定管检定规程·····	(347)
JJG (机械) 92—92	
自动记录颗粒沉积天平检定规程·····	(361)
JJG (机械) 93—92	
电动单元组合仪表温度变送器检定规程·····	(379)
JJG (机械) 94—92	
数字温度测量仪检定规程·····	(397)
JJG (机械) 95—92	
金刚石烧结体磨耗比测定仪检定规程·····	(411)

JJG (机械) 96—92	
深沟球轴承振动标准器检定规程·····	(425)
JJG (机械) 97—92	
滚动轴承用加速型振动测量仪检定规程·····	(437)
JJG (机械) 98—92	
转速数字显示仪检定规程·····	(451)
JJG (机械) 99—92	
电动单元组合仪表压力、差压变送器检定规程·····	(463)
JJG (机械) 100—92	
磁粉探伤机检定规程·····	(479)
JJG (机械) 101—92	
界面张力仪检定规程·····	(485)
JJG (机械) 102—92	
环块磨损试验机检定规程·····	(507)
JJG (机械) 103—92	
光点式游丝力矩仪检定规程·····	(523)
JJG (机械) 104—92	
弹性元件特性仪检定规程·····	(537)
JJG (机械) 105—92	
弹性元件疲劳试验机检定规程·····	(555)
JJG (机械) 106—92	
应变式压力传感器检定规程·····	(567)
JJG (机械) 107—92	
图压力记录仪检定规程·····	(585)
JJG (机械) 108—92	
电接点压力表检定规程·····	(597)
JJG (机械) 109—92	
动态转速测量仪检定规程·····	(609)

JJG (机械) 110—92	
SYZZ系列转速油耗自动测量仪检定规程·····	(621)
JJG (机械) 111—92	
水力测功器检定规程·····	(635)
JJG (机械) 112—92	
抗(耐)震压力表检定规程·····	(649)
JJG (机械) 113—92	
黑白漫透射式密度计检定规程·····	(661)
JJG (机械) 114—92	
SP-428静电感光材料光电性能测试仪检定规程·····	(673)
JJG (机械) 115—92	
经纬仪测试台检定规程·····	(691)
JJG (机械) 116—92	
目镜焦距仪检定规程·····	(703)

中华人民共和国
机械电子工业部计量检定规程

JJG (机械) 70—92

冲击截断时间测量仪

1992年12月8日批准

1993年7月1日实施

中华人民共和国机械电子工业部

1. The first part of the paper is devoted to a discussion of the

2. The second part of the paper is devoted to a discussion of the

3. The third part of the paper is devoted to a discussion of the

4. The fourth part of the paper is devoted to a discussion of the

5. The fifth part of the paper is devoted to a discussion of the

6. The sixth part of the paper is devoted to a discussion of the

**冲击截断时间测量仪
检定规程**

JJG (机械)

70—92

本检定规程经机械电子工业部于1992年12月8日批准，并自1993年7月1日起施行。

归口单位：西安高压电器研究所

起草单位：西安高压电器研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本規程主要起草人：

王小英（西安高压电器研究所）

冲击截断时间测量仪检定规程

本规程适用于高电压试验中66型截断时间测量仪的检定。其它型号的冲击截波时间测量仪可参考本规程进行检定。

一 概 述

66型截断时间测量仪内部计数器根据所测量冲击截波信号的上升及截断陡度,开始计数工作和停止计数工作,并将停止计数程序后得到的测量值自动进行数字寄存,提供给显示部分或者打印机。该仪器屏蔽完善,具有 $0.1\mu\text{s}$ 的分辨率及 $0.3\sim 999.9\mu\text{s}$ 的测量范围,使用于高电压试验冲击截波的截断时间测量。

二 技 术 要 求

- 1 测量准确度:读数的 $\pm 1\% \pm 1$ 个字。
- 2 输入电压: $50\sim 1600\text{V}$ 。
- 3 触发:在输入电压范围内,当起始上升变化率大于 $0.5\text{V}/\mu\text{s}$,截断下降变化率大于 $1000\text{V}/\mu\text{s}$ 时,仪器能正常触发。
- 4 截断时间测量范围: $0.3\sim 999.9\mu\text{s}$
- 5 输入阻抗: $10\text{M}\Omega // 50\text{pF}$

三 检 定 条 件

6 环境条件及要求

- 6.1 环境温度: $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 。
- 6.2 相对湿度: $45\%\sim 80\%$ 。
- 6.3 电源电压及频率: $\sim 220\text{V} \pm 2\%$, 50Hz 。
- 6.4 附近无强电磁场干扰。

7 检定用仪器、设备

7.1 数字存储示波器

采样时间间隔的不确定度： $\pm 0.005\%$ 。

垂直灵敏度准确度： $\pm 2\%$ 。

采样率： 60MS/s 。

应带频带宽度 $\text{DC}\sim 100\text{MHz}$ 以上的10:1无源电压探头。

7.2 冲击截波信号发生器

冲击截波电压输出： $50\sim 1600\text{V}$ ，

截断时间： $0.3\sim 999.9\mu\text{s}$ 。

7.3 测量阻抗电桥

测电阻准确度： $\pm 0.2\%$ ，

测电容准确度： $\pm 0.5\%$ 。

四 检定项目和检定方法

8 外观检查

被检仪器说明书、附件应齐全。各按键功能正常工作，且不得有影响读数和性能的机械损伤。

9 正常工作检查

9.1 将冲击截波发生器输出的雷电冲击截波信号幅值调在 $50\sim 1600\text{V}$ 间，并使波形的起始上升变化率大于 $0.5\text{V}/\mu\text{s}$ ，截断下降变化率大于 $1000\text{V}/\mu\text{s}$ ，送入被检仪器并重复十次，被检仪器应能每次正常显示。

9.2 将未截断的、幅值在 $50\sim 1600\text{V}$ 间、起始上升变化率大于 $0.5\text{V}/\mu\text{s}$ 的冲击波输入。被检仪器并重复十次，被检仪器应能每次显示出0.0.0.0。

10 用测阻抗电桥测被检仪器输入端对地的输入阻抗，测得值应符合技术要求。

11 截断时间测量准确度的检定

11.1 将冲击截波发生器、被检仪器、数字存储示波器按图1连接。

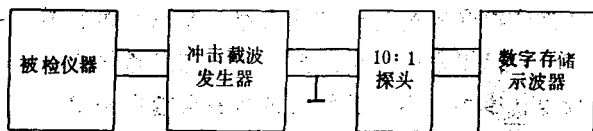


图 1

11.2 调节冲击截波发生器，使产生幅值为60V，截断时间分别为0.5、5、50 μ s的冲击截波，用数字存储示波器进行记录，测得波形如图2所示，求得截断时间 T_0 ①，按下式计算相对误差，所得误差应符合技术要求：

$$A = [(T_x - T_0) / T_0] \times 100\%$$

式中： T_x ——被检仪器读数，

T_0 ——冲击截波波形上求得的截断时间。

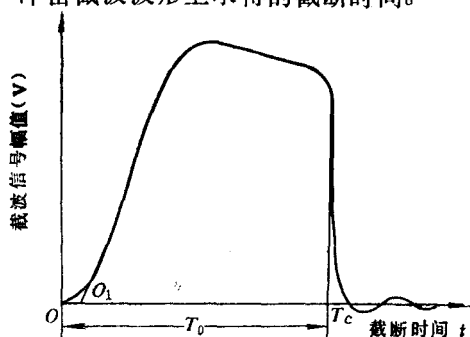


图 2

①冲击截断时间测量仪所测截断时间的计算方法：

冲击截断时间测量仪的指示读数为波形的真实零点到截断时刻 T_c 的时间，与国家标准GB311.3—83中定义的截波截断时间有差别（标准规定从视在原点 O_1 作起点），所以检定中 T_2 应为0到 T_c 的时间，如图2所示。

五 检定结果处理和检定周期

12 经检定符合本规程要求的仪器，发给检定证书，并给出实测数据；不符合要求的仪器，发给检定结果通知书。

13 检定周期为一年。修理后的仪器应重新检定。

附 录

附录1

检定证书格式

检 定 证 书

_____ 字 第 _____ 号

计量器具名称 _____

型 号 规 格 _____

制 造 厂 _____

出 厂 编 号 _____

设 备 编 号 _____

送 检 单 位 _____

检 定 结 果 _____

负责人 _____

核验员 _____

检定员 _____

检 定 日 期

年 月 日

有 效 期 至

年 月 日