



ASTM E4-2015

测试仪器力验证标准规程

(中文版)

Standard Practices for Force Verification
of Testing Machines

美国材料与试验协会

2015

目 录

1. 范围	1
2. 引用文件	2
3. 术语	2
4. 重要性和应用	4
5. 校准装置	4
6. 方法优点和局限性	4
7. 系统校准	4
8. 重力和空气浮力校正	5
9. 力施加	7
10. 校准力选择	8
11. 偏心力	9
12. 程序	9
13. 程序	10
14. 温度平衡	10
15. 程序	10
16. 杠杆类蠕变断裂测试仪	11
17. 校准基础	12
18. 校准	12
19. 校准的时间间隔	12
20. 校准准确度保证	13
21. 报告与证书	13
22. 关键词	14
附录（强制性信息）	15
附录（非强制性信息）	17
变更一览表	21

测试仪力验证标准规程^①

本标准是以固定代号 E4 发布的。其后的数字表示原文本正式通过的年号；在有修订的情况下，为上一次的修订年号；圆括号中数字为上一次重新确认的年号。上标符号 (ε) 表示对上次修改或重新确定的版本有编辑上的修改。

本标准经批准被国防部采用。

1. 范围

1.1 这些规程涵盖了使用标准校准装置，张力或压缩或二种方法，静态或准静态测试仪（可能或不可能有负载显示系统）进行负载校准的程序。这些规程不拟用于作为测试仪的完整采购规范。通过以下三种方法当中的一种方法或组合方法去校准测试仪：

1.1.1 使用标准法码，

1.1.2 使用等臂天平和标准法码，或

1.1.3 使用弹性校准装置。

注1：这些规程未涵盖对用来测量负载的所有类型的测试仪进行校准，例如：在斜面原理上操作的恒速负载类型。根据规范 D 76 相应附件中所描述的方法对该类型的机器进行校准。

1.2 1.1.1-1.1.3 部分用于对与测试仪有关的负载显示系统进行校准，如：比例，刻度，标注的或未标准的记录图表，数字显示器等。在任何情况下，买方/业方/用户必须明确指出需要进行校准的负载显示系统并包含在报告中。

1.3 以英寸-磅单位表述的数值视为标准值。括号里给出的数值为 SI 单位的算术转换值，仅作为参考信息，不视为标准值。

1.3.1 因为本规程对转换因子不作要求，以英寸-磅单位，SI 单位或公制单位表述的数值都可以作为标准值。

1.4 测试仪数据系统显示器/打印资料上显示的负载--它们是否是瞬时的，延迟的，或重新传输的 --- 按照第 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 部分条款进行校准，并且准确度要求达到 ±1%，符合 E4 规程要求。

1.5 本标准并没有完全列举所有的安全声明，如果有必要，根据实际使用情况进行斟酌。使用本规范前，使用者有责任制定符合安全和健康要求的条例和规范，并明确该规范的使用

^① 本规范由 ASTM 机械试验 E28 委员会所管辖，并由机械试验设备和装置校准 E28.01 分委员会直接负责。现版本 2015 年 12 月 1 日批准，2016 年 1 月出版。最早出版的为 1923 年批准。前一版本于 2014 年批准其为 E4-14。DOI: 10.1520/E0004-15。



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

I. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开 户 行：中国工商银行北京学清路支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户：info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

