



英国国家标准

BS EN ISO 7500-1: 2015

金属材料—静力单轴试验机的检验

第1部分：拉力和(或)压力试验机—测力系统的检验与校准

**Metallic materials — Verification of static uniaxial testing
machines —Part 1: Tension/compression testing
machines — Verification and calibration of the
force-measuring system**

参考号 BS EN ISO 7500-1: 2015 (E)

欧洲标准

EN ISO 7500-1

2015年12月

ICS 77.040.10

替代EN ISO 7500-1:2004

英文版本

金属材料—静力单轴试验机的检验

第1部分：拉力和(或)压力试验机—测力系统的检验与校准

(ISO 7500-1: 2015)

本欧洲标准由 CEN 于 2015 年 11 月 21 日批准。

CEN 成员有义务遵照 CEN/CENELEC 的内部规定，即以此欧洲标准作为国家标准，且不做任何更改。可向 CEN/CENELEC 管理中心或任何 CEN 成员国索取关于此类国家标准的更新清单和参考文献。

本欧洲标准现有三种正式版本（英文、法文、德文）。其他语言的文本可由 CEN 成员国翻译成本国语言并告知 CEN/CENELEC 管理中心其具有官方版本的相同地位。

CEN 会员包括以下国家的国家标准化组织：奥地利，比利时，保加利亚，克罗地亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，前马其顿共和国，法国，德国，希腊，匈牙利，冰岛，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，挪威，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典，瑞士，土耳其和英国。

CEN

欧洲标准化委员会

管理中心：rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

© 2015 CEN CEN 国家成员在世界范围内保留以任何形式和方法使用标准的权利。

参考编号：EN ISO 7500-1:2015: E

前言

本文件（EN ISO 7500-1:2015）由 ISO/TC 164“金属材料机械测试”技术委员会和 ECISS/TC 1 “钢-机械测试”联合起草，该技术委员会的秘书处受 AFNOR 管理。

本欧洲标准应在 2016 年 6 月之前通过出版同等文本或批准备案的方式给予其国家标准的地位，如有与此相冲突的国家标准，应在 2016 年 6 月之前废止。

本文件替代 EN ISO 7500-1:2004。

根据 CEN/CENELEC 内部规定，下列国家的国家标准化组织必须实行本欧洲标准：奥地利，比利时，保加利亚，克罗地亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，前马其顿共和国，法国，德国，希腊，匈牙利，冰岛，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，挪威，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典，瑞士，土耳其和英国。

签注认可通知

经CEN批准，国际标准ISO 7500-1:2015全文不加修改的称为一项欧洲标准 EN ISO 7500-1:2015。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国的国家标准机构(ISO 成员单位)的世界性联盟。ISO 国际标准的编制通常是通过 ISO 技术委员会组织完成的。凡是对某技术委员会已经确定的项目感兴趣的每个成员单位都有权派代表参加该委员会的工作。凡是与国际标准化组织(ISO)有联系的国际组织，不管是政府的还是非政府的，也可参加 ISO 国际标准的编制工作。在电工技术标准化的各个方面，国际标准化组织(ISO)与国际电工委员会(IEC)是紧密协作的。

ISO/IEC 指令，第 1 部分描述了本文件起草所用的程序以及其未来维护所用的程序。特别地，应注意不同的 ISO 文件类型需要不同的批准准则。本文件按照 ISO/IEC 指令，第 2 部分的编辑规则进行起草。（见 www.iso.org/directives）

时刻注意本文件某些内容可能涉及到专利权。ISO 应不为识别任何或所有专利权承担责任。在本文件起草期间识别的任何专利权细节将出现在前言和/或收到的 ISO 专利权声明清单中。（见 www.iso.org/patents）

本文件所用的任何商标作为参考信息给出，以用于方便用户，同时不构成一种担保。

一致性评估相关的 ISO 特定术语和表述的意义解释以及 ISO 遵循的贸易技术壁垒 (TBT) 的 WTO 原则相关信息访问以下 URL: [Foreword - Supplementary information](#)。

本文件的责任委员会为 ISO/TC 164 《金属材料的机械试验》分技术委员会 SC1 为《单轴向试验》。

第 4 版经过技术性修订（以进行以下更改）而取消和替代第 3 版（ISO 7500-1:2004）。

ISO 7500 的总标题为*金属材料—静力单轴试验机的检验*，包含以下部分：

- 第 1 部分：拉力和(或)压力试验机—测力系统的检验与校准；
- 第 2 部分：:拉伸蠕变试验机.作用力的验证。

目 录

前 言	3
ISO 前言	4
1. 范围	6
2. 规范性引用文件	6
3. 术语和定义	6
4. 符号及其含义	6
5. 试验机的一般检查	8
6. 试验机测力系统的校准.....	8
6.1 总则	8
6.2 分辨力的判定.....	9
6.3 力指示装置相对分辨力的判定.....	9
6.4 校准程序	10
6.5 力指示装置的评定.....	13
7. 试验机测力范围的分级.....	14
8. 检验报告	15
8.1 一般规定	15
8.2 一般信息	15
8.3 检验结果	15
9. 检验周期	16
附录A (规范性附录) 试验机的一般检查	16
附录B (资料性附录) 压力试验机压板的检查	17
附录C (资料性附录) 测力系统校准结果的不确定度	18
参考文献	23

金属材料—静力单轴试验机的检验

第1部分：拉力和(或)压力试验机—测力系统的检验与校准

1. 范围

ISO 7500 的本部分规定了拉力和(或)压力试验机的检验方法。

检验包括：

——试验机(包含施加力的附件)的一般检查；

——测力系统的校准。

——确认测试机性能属性实现给定指定类限制。

注：ISO 7500 的本部分仅涉及测力系统的静态检验，其校准值未必适用于高速或动态试验。有关动态效应的更多信息参见“参考文献”。

警告-ISO7500 中指定的某些测试所涉及的使用过程可能会导致出现危险情况。

2. 规范性引用文件

以下参考标准是应用本文件时必不可少的。对注明日期的参考文件，只有引用的版本才适用。对那些经过修订的参考文件，应采用最新版本的参考文件（包括任何修正部分）。

ISO 376 金属材料—单轴试验机检验用标准测力仪的校准

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

校准 calibration

在规定的条件下，为确定测量仪器或测量系统所指示的量值，或实物量具或参考物质所代表的量值，与对应的由标准所复现的量值之间关系的一组操作。

3.2

验证

根据本标准的测量分析，确认测试机性能属性实现给定指定类限制。

4. 符号及其含义

表1中的符号及其含义适用于本部分。

表1 符号及其含义

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.

