



2300系列单立柱台式电子万能材料试验机 适用于质量控制的材料试验系统



当今众多实验室和工厂有各种材料和部件需要进行多种力学性能试验，其中既有简单的标准试验，又有深入的应用研究。为了满足不同的试验要求，Instron® (英斯特朗® 公司) 成功地研制了各种不同的试验设备，以保证根据用户的实际需要提供最恰当的配置。英斯特朗® 2300系列是针对标准的和常规的试验而研制的，适用于质量控制，为用户提供了既经济又具有英斯特朗® 高品质、高精度的标准型材料试验机。

设备操作简便：

- 选配英斯特朗® 的系列IX™/s材料试验软件，为您提供既能快速进行试验设定，使用又非常简便的试验系统。
- 载荷与应变传感器的自动识别和自动标定。
- 传感器量程自动选择以减少操作误差。
- 装有带T型槽的立柱罩，可以非常简便地安装各种附件。

设备性价比高：

- 试验机基本配置已包括触摸式控制面板和一个载荷传感器。
- 英斯特朗® 的高品质和可靠性降低了运行成本。
- 系统的自动诊断功能可以加速故障排除，减少停机时间。
- 兼容您现有的英斯特朗® 试验机夹具和引伸计。

英斯特朗® 的高品质：

- 采用全数字化闭环位置控制的大扭矩直流电机。
- 采用无离合器设计，传动平稳、可靠性高。
- 立柱上配有丝杠保护罩，有利于延长丝杠使用寿命，而且操作安全。
- 采用预加载滚珠丝杠结构。
- 一年的设备品质保证。



▲ 2300系列单立柱台式电子万能材料试验机

标准化试验的 软件系统：

每一台2300试验系统均可选配英斯特朗® 的系列IX™/s材料试验软件包，系列IX™/s材料试验软件包是一个为世界广泛认可的材料试验软件，最适合用于标准的材料试验。一套系列IX™/s软件包括了拉伸、压缩、弯曲、摩擦和剥离/撕裂等常规材料试验所需要的程序，具有试验控制、数据采集、数据分析和编制报告等功能。进行试验时，操作人员只需由包括多种标准试验方法的文件库中选取所需的试验方法，即可进行试验。试验后，系列IX™/s软件可以根据您从标准计算文件库中选定的要求，包括屈服极限、

弹性模量、最大载荷、破坏载荷等多种数据，计算出试验结果。一批试样试验完毕，系列IX™/s软件可以自动打印出试验结果报告，并产生一个试验结果数据文件。为了便于中国用户使用，英斯特朗® 系列IX™/s材料试验软件包备有简体中文版本。

2300系列单立柱台式电子万能材料试验机

适用于质量控制的材料试验系统



▲ 触摸式控制面板

- 触摸屏无需鼠标和键盘
- 直观的屏幕便于学习和使用
- 二种测试模式“快速测试”和“试验设置”，四种试验结果模式“通过/失败”、“结果表格”、“统计数据”和“图形”，将试验结果输出至闪存和/或打印机。

设备主要技术指标：

载荷测量精度：

示值的±0.5% (至载荷传感器量程的1/50)，满足或超过以下国际标准：ASTM E-4, BS 1610, DIN 51221, ISO 7500/1, EN10002-2, JIS B7721, JIS B7733 和 AFNOR A03-501等。

应变测量精度：

ASTM E-83 B级和ISO 9513 0.5级引伸计示值的±0.5% (至引伸计量程的1/50)，满足或超过以下国际标准：ASTM E-83, BS 3846, ISO 9513和EN 10002-4等。

横梁速度精度：

设定速度的±1.0%

单相电源电压：

100V, 120V, 220V或240V AC±10%, 47至63Hz。电源应无尖峰和脉冲，最高和最低峰值小于平均值的10%。

使用环境温度：

+10° C 至 +38° C (+50° F 至 +100° F)

储存环境温度：

-40° C 至 +66° C (-40° F 至 +150° F)

环境湿度范围：

+10% 至 +90% 无冷凝

Instron® 2300系列单立柱台式电子万能材料试验机

| | | 2342 | 2343 | 2344 | 2345 |
|----------------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 最大载荷 | kN | 0.5 | 1 | 2 | 5 |
| | kgf | 50 | 100 | 200 | 500 |
| | lbf | 112.5 | 225 | 450 | 1125 |
| 最大试验速度 | mm/min | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | in/min | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 最小试验速度 | mm/min | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | in/min | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 满速时最大负荷 | kN | 0.5 | 1 | 2 | 5 |
| | lb | 112.5 | 225 | 450 | 1125 |
| 满载时最大速度 | mm/min | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | in/min | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 横梁返回速度 | mm/min | 1500 | 1500 | 1500 | 1000 |
| | in/min | 60 | 60 | 60 | 40 |
| 横梁最大位移 | mm | 482 | 898 | 898 | 885* |
| | in | 19.0 | 35.4 | 35.4 | 34.8 |
| 总垂直试验空间 (注2) | mm | 651 | 1067 | 1067 | 1123** |
| | in | 25.6 | 42.0 | 42.0 | 44.2 |
| 进深空间 | mm | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | in | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 |
| 高 | mm | 900 | 1300 | 1300 | 1358*** |
| | in | 35.4 | 51.2 | 51.2 | 53.5 |
| 宽 | mm | 382 | 382 | 382 | 382 |
| | in | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 |
| 深 | mm | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | in | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 19.7 |
| 重量 (含典型的载荷传感器) | kg | 38 | 42 | 42 | 51+ |
| | lb | 83 | 94 | 94 | 112 |
| 所需最大功率 | VA | 170 | 200 | 240 | 300 |

加高型机架 * =1135 mm (44.7 in) ** =1383 mm (54.4 in) *** =1628 mm (64.1 in)
+ 加高型机架重量为57kg (126lb)

试验室环境：

正常实验室条件。如果实验室或周边环境中超常量粉尘，腐蚀性烟雾，强电磁场或有害物质等必须对试验设备采取保护措施。

注：

1. 本样本介绍的所有材料试验系统均符合相关的欧洲标准并带有CE标志。
2. 垂直试验空间是指从机架底座平台的上表面到移动横梁的下表面之间的距离，不包括载荷传感器，夹具和连接杆所占用的空间。

本样本中所有技术指标均按Instron公司标准定义。Instron公司保留为改进产品而变更产品设计和技术指标的权力，届时恕不另行通知。本样本为产品介绍性资料，不具有法律效力。



公司总部
825 University Avenue
Norwood, MA 02062-2643,
USA
Tel: +1 800-564 8378
+1 781-575 5000
Fax: +1 781-575 5725

欧洲总部
Coronation Road
High Wycombe,
Bucks, HP12 3SY, UK
Tel: +44 1494-464646
Fax: +44 1494-456123

英斯特朗®公司-北京
北京市友谊宾馆苏园
60921-22室 邮编:100873
电话: 010-6847 0012
热线: 800 820 2006
传真: 010-6849 8103
电邮: china_sales@instron.com
china_service@instron.com

英斯特朗®公司-上海
上海市南京西路819号
中创大厦1708室 邮编:200041
电话: 021-6215 8568
热线: 800 820 2006
传真: 021-6215 0261
电邮: china_sales@instron.com
china_service@instron.com

www.instron.cn

Instron®是英斯特朗®公司的注册商标。
在此引用的表示英斯特朗®公司产品和服务
的其他名称、图标和标记是英斯特朗®公司
的商标，未经Instron®的书面许可，
不得擅自使用。
此处使用的其他的产品和公司名称为
其各自公司的商标或品牌。

版权所有 2005 Instron® Corporation 保留所有权利
本手册中的任何规格如有更改，恕不另行通知。