

5940 单立柱台式型试验系统可应用于最大载荷 2 kN (450 lb、200 kg) 的一系列测力试验。多种可用的载荷传感器可以为小到微米级的纤维，大到满载的机架等广泛范围内的试验提供精准的测量数据。此外，还可提供全系列的夹具、工装设备和应变测量装置。与英斯特朗® Bluehill® 软件配套使用，会使这些试验系统在紧凑的工作区域具有优异的性能、精度、灵活性和实用性。试验解决方案涵盖医疗设备、生物材料、纺织品、弹性体、食品、小型部件、线材、纸、塑料、薄膜，等等。

### 功能

- 带实时显示、软键和试样保护功能的控制面板，以增强实用性和工作效率。
- 直线轴承和一体式立柱所赋予的高刚度和准确对中可以提供更为准确的试验结果
- 工业标准的以太网接口能够实现与笔记本或台式计算机的快速、可靠通信
- 所有数字电子器件都具有可靠性、耐用性和测量精确性的特点
- 满足及高于材料试验相关的全部国家和国际标准要求
- 占地面积小，可将强大的试验系统放在较小的实验室空间内

### 新特性

- 改进了载荷的精度范围
- 提高了数据采样率
- 改进了速度精度
- 更广的速度范围
- 更快的返回速度以提高试验效率
- 增强了机架刚度
- 更精确的对中度
- 内置以太网接口
- 最多可内置四个传感器控制通道

### 附件

- 自动夹具控制功能，以提高气动夹具的试验效率
- 附加摄像头及软件用于记录实验过程
- 固定部件的 T 型槽台面
- 针对于小试样的试验区照明灯
- 各种容量的载荷传感器
- 多种夹具和试验工装装置可以满足各种试验标准
- 功能强大的软件用于试验控制、数据采集和报告



## 技术指标

		5942	5943	5944
载荷容量	kN	0.5	1	2
	kgf	50	100	200
	lbf	112	225	450
最小速度	mm/min	0.05	0.05	0.05
	in/min	0.002	0.002	0.002
最大速度	mm/min	2500	2500	2500
	in/min	100	100	100
全速时的最大载荷	kN	0.5	1	2
	lbf	112	225	450
满载的最大速度	mm/min	2500	2500	2500
	in/min	100	100	100
返回速度	mm/min	1875	2500	2500
	in/min	75	100	100
位置控制精度	μm	0.094	0.075	0.094
	μin	3.7	2.9	3.7
机架轴向刚度	kN/mm	8.5	8.5	8.5
	lb/in	48500	48500	48500
垂直试验空间	mm	726	1123	1123
	in	28.6	44.2	44.2
横梁总行程	mm	488	885	885
	in	19.2	34.8	34.8
立柱空间	mm	100	100	100
	in	3.9	3.9	3.9
总高度	mm	986	1383	1383
	in	38.8	54.5	54.5
总宽度	mm	459	459	459
	in	18.1	18.1	18.1
总深度	mm	614	614	614
	in	24.2	24.2	24.2
重量	kg	43	55	55
	lb	95	121	121
电力相位	相位	1	1	1
电源要求	VA	250	250	300

## 注释:

1. 载荷测量系统符合或超出以下标准: ASTM E4、BS 1610、DIN 51221、ISO 7500-1、EN 10002-2 和 AFNOR A03-501。英斯特朗® 建议按照 ASTM E4 (第 20.3 部分) 和 ISO 7500-1 (第 9 部分) 在安装时现场对系统进行验证。
2. 应变测量系统符合或超出以下标准: ASTM E83、BS 3846、ISO 9513 和 EN 10002-4。
3. 本样本介绍的所有材料试验系统均符合所有相关的欧洲标准并带有 CE 标记。
4. 垂直试验空间是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、夹具和工装装置。上述规格是根据英斯特朗的标准规程制定的, 如有改变, 恕不另行通知。

## 设备通用技术指标

## 计算机的数据采集率:

加载、延伸和应变通道同时工作时最高 1 kHz

横梁速度精度 (零载荷或恒载荷): 设定速度的 ±1%

## 载荷测量精度:

对于 2525、2530 或 2580 系列载荷传感器, 精度为示值读数的 ±0.4% 载荷传感器满量程至容量的 1/100; 对于 2525 或 2530 系列载荷传感器, 精度为示值读数的 ±0.5% 载荷传感器满量程至容量的 1/250; 对于 2580 系列载荷传感器, 精度为示值读数的 ±0.5% 载荷传感器满量程至容量的 1/500

## 应变测量精度:

使用 ASTM E83 B 级或 ISO 9513 0.5 级引伸计时, 精度为示值读数的 ±0.5% 引伸计满量程 1/100

## 单相电压:

100、120、220 或 240 VAC ±10% 47 至 63 Hz  
电源应无最大峰值高于平均电压 10% 的尖峰、电涌或涌冲。

## 工作温度:

+10 至 +38 °C (+50 至 +100 °F)

## 存储温度:

-40 至 +66 °C (-40 至 +150 °F)

## 环境湿度范围:

+10% 至 +90%, 无冷凝

## 机器运行环境:

针对正常的实验室条件设计。如果实验室或周边环境中有超常量粉尘、腐蚀性气体、强电磁场或有害物质等, 必须对试验设备采取保护措施。

[www.instron.cn](http://www.instron.cn)



全球总部  
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA  
电话: +1 800 564 8378 或 +1 781 575 5000

工业产品集团  
900 Liberty Street, Grove City, PA 16127, USA  
电话: +1 724 458 9610

欧洲总部  
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, UK  
电话: +44 1494 464646