

5980 系列试验系统可对所有原材料和成品执行拉伸、压缩、弯曲、蠕变和循环试验。这些试验仪器具有精度高、耐用性强、可灵活适应需求变化等特点。它们具备可提高试验效率和改善操作员试验体验的特色。

5980 落地式试验系统具有坚固的重型机架，普遍应用于高强度金属及合金、先进复合材料、航空航天及汽车结构、螺栓、紧固件和钢板。5980 落地式系统的主要优势在于机架的刚度，这在测试航空航天复合材料、金属合金和结晶聚合物等高强度材料时尤其重要。预加载轴承和精密滚珠丝杆、加厚横梁和底座，以及较低张紧度的传动带，可最大程度地减少试验过程存储的能量，从而得到更好的测试性能及获取更为精确的模量和应变值。

轻松操作试验区间对操作员而言是一项非常重要的优点。在测试大型金属试样、紧固件或复合材料零件时，操作员往往难以够到大型机架的试验区间装载试样——在使用大型夹具或工装时尤其如此。这些系统的底座高度较低，允许操作员站在距离夹具和工装更近的位置，可减轻手持沉重试样远离身体装样的情况。

特点

- 符合或超过所有国家和国际标准的要求，即 ISO、ASTM、BS、DIN、EN 和 AFNOR 标准
- 提供数千种附件，满足各种应用或行业的试验需求：生物医疗、汽车、电子、塑料、金属、复合材料、弹性体、航空航天、纺织等等
- 由业界最大的全球服务组织提供支持；提供高质量的标定、培训、预防性维护保养和技术支持
- 带实时显示、功能键和试样保护功能的操作面板，以增强实用性和提高工作效率



Bluehill® Universal 和 Instron® Connect

Instron 的静态试验软件 Bluehill Universal 基于优化触控操作而开发，易于使用，提高了试验效率，并且包含模块化功能，使用户能够运行极为复杂的试验。

我们通过了 ISO 9001 认证，我们的目标是通过提供最高品质的产品、专业的支持和世界一流的服务，让用户拥有最好的使用体验。Instron Connect 为 Instron 系统用户与 Instron 全球技术支持工程师之间的沟通提供强大的平台。用户通过 Instron Connect 可以更快地获得远程技术支持，通过定期验证和预防性维护提醒降低风险，并确保不会错过最新的软件功能。

规格

		5982	5984	5985	5988	5989
载荷 ¹	kN	100	150	250	400	600
	lbf	22480	33720	56200	89920	134880
垂直试验空间 ^{3,9}	mm	1430 (E1) 1930 (E2)	1430 (E1) 1930 (E2)	1430 (E1) 1930 (E2)	2050	2000
	in	56.3 (E1) 76.0 (E2)	56.3 (E1) 76.0 (E2)	56.3 (E1) 76.0 (E2)	80.7	78.7
	mm	575 (F1) 934 (F2)	575 (F1) 934 (F2)	575 (F1) 934 (F2)	763	763
水平试验空间 ⁴	in	22.6 (F1) 36.7 (F2)	22.6 (F1) 36.7 (F2)	22.6 (F1) 36.7 (F2)	29.9	29.9
	mm/min	0.00005-1016 (1016)	0.00005-762 (800)	0.00005-508 (600)	0.00005-508 (508)	0.00005-508 (508)
试验速率范围 (返回速率)	in/min	0.000004-40 (40)	0.000004-30 (31)	0.000004-20 (24)	0.000004-20 (20)	0.000004-20 (20)
	nm	9	7	5	4	4
位置控制分辨率	µin	0.33	0.26	0.17	0.15	0.15
	kN/mm	275	350	350	480	650
机架轴向刚度	lb/in	1570300	1998600	1998600	2740900	3711600
	kN	75	110	125	300	400
全速时的最大力	lbf	16800	24700	28000	67445	89700
	mm/min	762	381	254	305	305
满载时的最大 速率	in/min	30	15	10	12	12
	cm	227 (E1) 278 (E2)	227 (E1) 278 (E2)	227 (E1) 278 (E2)	313	313
高度	in	90 (E1) 110 (E2)	90 (E1) 110 (E2)	90 (E1) 110 (E2)	123	123
	cm	113 (F1) 149 (F2)	113 (F1) 149 (F2)	113 (E1) 149 (E2)	159	159
宽度 ⁵	in	44 (F1) 59 (F2)	44 (F1) 59 (F2)	44 (F1) 59 (F2)	63	63
	cm	78	78	78	96	96
深度	in	31	31	31	38	38
	kg	784 (E1+F1), 898 (E2+F1), 1011 (E1+F2), 1102 (E2+F2)	882 (E1+F1), 955 (E2+F1), 1100 (E1+F2), 1182 (E2+F2)	882 (E1+F1), 955 (E2+F1), 1100 (E1+F2), 1182 (E2+F2)	2255	2516
重量	lbs	1725 (E1+F1), 1975 (E2+F1), 2225 (E1+F2), 2425 (E2+F2)	1940 (E1+F1), 2100 (E2+F1), 2420 (E1+F2), 2600 (E2+F2)	1940 (E1+F1), 2100 (E2+F1), 2420 (E1+F2), 2600 (E2+F2)	4960	5535
	VA	3500	3500	3500	4800	4800

设备通用技术指标

力测量精度：
采用 2525、2530 或 2580 系列传感器时，力传感器满量程到 1/100 为示值的 ±0.4%；采用 2580 系列传感器时，力传感器满量程的 1/100 到 1/1000 为示值的 ±0.5%（高性能选项）；采用 2580 系列传感器时，力传感器满量程的 1/100 到 1/500 为示值的 ±0.5%；采用 2525 或 2530 系列传感器时，力传感器满量程的 1/100 到 1/250 为示值的 ±0.5%。¹

位移测量精度：
±0.01 mm 或位移的 0.05%（取较大值）

应变测量精度：
满足或者超越以下标准：
ASTM E83、ISO 9513 和 EN 10002-4。

试验速度精度：
（零或恒定载荷）：设定速度的 ±0.1%

采样频率：
力、位移和应变通道最高 2.5 kHz（高级选项）；1 kHz（标准）

设施要求和操作环境

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。

三相电压：
208、240、400 或 480 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。对于 5988 和 5989 机架，需要带零线的三相 Y 形接线。

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。

注释：

- 符合或超过 ASTM E4、BS 1610、DIN 51221、ISO 7500/1、EN 10002-2、JIS B7721、JIS B7733 和 AFNOR A03-501 标准。Instron 建议在安装时按照 ASTM E4（第 20.3 节）和 ISO 7500-1（第 9 部分）标准进行现场检验。
- 所有试验系统均符合所有相关的欧洲标准并带有 CE 标记。
- 所有试验系统上的垂直试验空间都是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。
- 双立柱试验系统上的水平试验空间是立柱内沿之间的距离。
- 这是系统占地面积宽度。触控面板可能使机架的总宽度增加 300 mm (12 in)。
- 这些规格是根据 Instron 的标准规程制定的，如有改变，恕不另行通知。
- 5982/4/5 系统为单相，5988/9 系统为三相
- 还可以获得加高或加宽的机架以及超高速或超低速驱动系统。有关详细信息，请联系最近的 Instron 办事处。
- 5982/4/5 上的 F2 宽度选项使用加厚横梁和底座横梁，将垂直试验空间减小了 55 mm

www.instron.com



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

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

中国总部
上海市南京西路 819 号中创大厦 17 层
电话: 400 820 2006



Instron 为 Illinois Tool Works Inc. (ITW) 的注册商标。此处引用的用于标识 Instron 产品和服务的其它名称、商标、图标和标记为 ITW 的商标，未经 ITW 事先书面许可不得使用。所列的其它产品和公司名称为相关公司商标或商品名。版权所有 © 2017 伊利诺斯工具制品有限公司。保留所有权利。本文档所示的所有规格如有变更，恕不另行通知。

P0D_5980SeriesDualColumnFloorModel_rev10_CS