

3400 系列

双立柱台式万能材料试验系统

3400 系列万能材料试验系统适用于执行拉伸、压缩、弯曲、剥离、穿刺、摩擦、剪切等试验。该系统与 Instron 附件手册中的数百种工装夹具兼容，通过提供特定配置来执行符合最常用的 GB，ASTM 和 ISO 标准的试验。

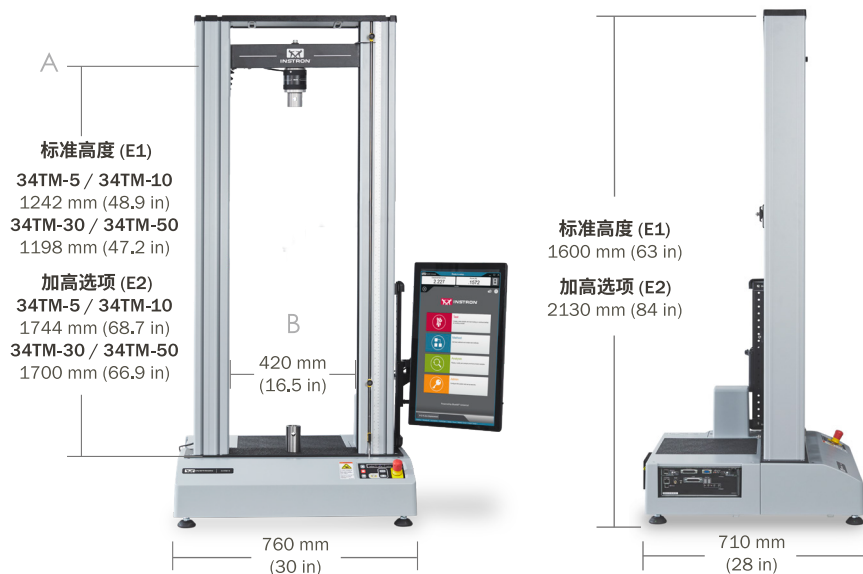
特点与优点

对于中力值应用，3400 系列双立柱台式万能材料试验系统载荷容量高达 50 kN，并可提供标准和加高两种高度选项。3400 系列配套 Bluehill® Universal 软件，为用户带来更便捷，更智能，更安全的操作、体验。它具有以下特点：

- **操作员保护：** Instron 正在申请专利的操作员保护架构，能够通过智能工作流程控制整个设置和试验过程的系统状态，提高操作员的安全性。
- **内置安全提示：** 3400 系列在任何时候都能清晰反馈系统所处的状态。操作人员很容易识别当前系统是否处于安全模式，一旦解除安全模式，系统会有很清晰的标识来提醒操作者要退出测试空间。
- **智能气动控制装置 (选配)：** 在测试的设置阶段，通过限制夹具的闭合气压和闭合速度，可降低气动夹具夹伤手指的风险。
- **碰撞保护：** 当系统在手动移动横梁或测试后横梁返回的过程中检测到力时，系统将启动保护，从而减少对设备和精密试样的损坏。
- 带有 LED 状态指示灯、变速移动、开始、停止和返回键的**全新操作面板**。
- 免维护的**无刷交流伺服电机**支持最长 10 天的连续循环、蠕变和松弛试验 (25 °C 时高达 0.5 Hz)。



规格



计算机的数据采集率:

力、位移和应变通道同步采样最高 1 kHz。

载荷测量精度:

力传感器满量程到 1/250 为示值的 $\pm 0.5\%$

力传感器满量程 1/250 到 1/500 为示值的 $\pm 1\%$

位移测量精度:

± 0.02 mm 或位移的 0.15% (取大值)

试验速度精度:

(零或恒定载荷) 设定速度的 $\pm 0.2\%$

单相电压:

100, 120, 220, 或 240 VAC $\pm 10\%$,
47 至 63 Hz

工作温度:

+5 至 +40 °C (+41 至 +104 °F)

储存温度:

-25 至 +55 °C (-13 至 +131 °F)

湿度范围:

+10 至 +90%, 在 20 °C 时无冷凝

防护 (IP) 等级:

IP 2X。如果遇到过量的粉尘、腐蚀性烟雾、电磁场或有害物质, 可能需要采取防护措施。

		34TM-5	34TM-10	34TM-30	34TM-50
载荷容量	kN	5	10	30	50
	lbf	1125	2250	6750	11250
横梁行程	mm	1172 (E1), 1651 (E2)	1172 (E1), 1651 (E2)	1128 (E1), 1607 (E2)	1128 (E1), 1607 (E2)
	in	46.1 (E1), 65.0 (E2)	46.1 (E1), 65.0 (E2)	44.4 (E1), 63.3 (E2)	44.4 (E1), 63.3 (E2)
垂直试验空间 (A)	mm	1242 (E1), 1744 (E2)	1242 (E1), 1744 (E2)	1198 (E1), 1700 (E2)	1198 (E1), 1700 (E2)
	in	48.9 (E1), 68.7 (E2)	48.9 (E1), 68.7 (E2)	47.2 (E1), 66.9 (E2)	47.2 (E1), 66.9 (E2)
水平试验空间 (B)	mm	420	420	420	420
	in	16.5	16.5	16.5	16.5
最大速度	mm/min	1016	508	508	508
	in/min	40	20	20	20
最小速度	mm/min	0.05	0.05	0.05	0.05
	in/min	0.002	0.002	0.002	0.002
最大返回速度	mm/min	1500	610	610	508
	in/min	59	24	24	20
占地尺寸 (高 × 宽 × 深)*	mm	1600 × 760 × 710	1600 × 760 × 710	1600 × 760 × 710	1600 × 760 × 710
	in	63 × 30 × 28	63 × 30 × 28	63 × 30 × 28	63 × 30 × 28
位置控制分辨率	nm	129	64.7	33.8	24.1
	μ in	5.09	2.55	1.33	0.95
机架轴向刚度	kN/mm	38	38	72	74
	lb/in	217,000	217,000	411,100	422,000
全速时的最大力	kN	5	10	30	25
	lbf	1125	2250	6750	5620
满载时的最大速度	mm/min	1016	508	508	250
	in/min	40	20	20	10
重量	kg	122 (E1), 136 (E2)	122 (E1), 136 (E2)	140 (E1), 154 (E2)	152 (E1), 166 (E2)
	lb	268 (E1), 299 (E2)	268 (E1), 299 (E2)	308 (E1), 339 (E2)	334 (E1), 365 (E2)
最大功率要求	VA	730	730	1000	1000

* 占地宽度仅指系统宽度。触控面板显示屏可能使机架的总宽度增加 300 mm (12 in)。加高 (E2) 选项使机架的总高度增加了 530 mm (21 in)。

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

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

英斯特朗 (中国) 总部
地址: 上海市南京西部 819 号中创大厦 17 层
官方网站: www.instron.cn 电话: 400 820 2006
邮箱: China_Sales@instron.com

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 ©2023 伊利诺斯工具制品有限公司。保留所有权利。本档所示的所有规格如有变更, 恕不另行通知。