

6800系列万能材料试验机适用于执行拉伸, 压缩, 弯曲, 剥离, 穿刺, 摩擦和剪切等试验。该系统与Instron附件手册中的数百种工装夹具兼容, 并提供特定配置来执行符合最常用的GB, ASTM和ISO标准的试验。

### 优点和特点

对于大力值应用, 6800落地式系列有多种高度和宽度可供选择, 试验载荷高达300 kN。6800系列由Bluehill Universal提供支持, 改善了人体工程学和准确性。

- **高性能:**机架针对冲击和抗振动性能进行优化, 可在机架的最大额定载荷下进行连续试验, 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。
- **坚固耐用:**采用密封技术和正在申请专利的气流通道设计, 减少试验机底座和关键部件内碎屑的进入。重新布局底座内部的电气和机械硬件, 使其远离试验区。12 mm厚的金属工作台表面经过耐磨涂层处理, 经久耐用。
- **人体工程学设计:**高底座选项可提供舒适的测试高度, 而凹面轮廓设计使操作员更接近测试区域, 方便装卸工装夹具。符合人体工程学的全新手柄提供了自定义功能键, 试样保护和位置微调拨轮。
- **增强的用户安全性:**正在申请专利的操作员保护架构通过智能工作流程控制整个设置和试验过程中的系统状态和速度, 提高操作员安全性。内置安全提示可以直观地提醒操作者设备何时处于安全设置模式, 并清楚地识别安全限制何时被取消以进行试验。
- **试验的可重复性:**自动定位可保存预先设定的夹具间距, 确保所有操作员从相同的夹具间距开始特定的测试方法, 节省试验设置时间并提高数据的可重复性。
- **碰撞保护:**如果在点动或返回时检测到力, 通过停止横梁移动可减少对设备和精密试样的损坏。
- **卓越的服务支持:**我们每年在全球范围内维修和校准超过30000个Instron测试系统。



## 规格

		68FM-100	68FM-300
载荷容量	kN	100	300
	lbf	22480	67440
横梁行程	mm	1407 (E1), 1906 (E2)	1359 (E1), 1858 (E2)
	in	55.3 (E1), 75 (E2)	53.5 (E1), 73.1 (E2)
垂直试验空间 (A)	mm	1494 (E1), 1993 (E2)	1446 (E1), 1945 (E2)
	in	58.81 (E1), 78.46 (E2)	56.9 (E1), 76.5 (E2)
水平试验空间 (B)	mm	575	575
	in	22.64	22.64
最高速率	mm/min	1016 (1PH), 1080 (3PH)	560
	in/min	40 (1PH), 42 (3PH)	22
最低速率	mm/min	0.0001	0.0001
	in/min	0.000004	0.000004
最高返回速率	mm/min	1016 (1PH), 1060 (3PH)	640
	in/min	40 (1PH), 45.6 (3PH)	25.1
位置控制分辨率	nm	2.215625	1.140395
	µin	0.087	0.044
机架轴向刚度	kN/mm	300	350
	lb/in	1713044	1998552
全速时的最大力	kN	50 (1PH), 75 (3PH)	150
	lbf	11240 (1PH), 16860 (3PH)	33720
满载时的最大速率	mm/min	508 (1PH), 762 (3PH)	280
	in/min	20 (1PH), 30 (3PH)	11
外形尺寸 (h × w × d)*	mm	2287 (B1), 2587 (B2) × 1140 × 786	
	in	90 (B1), 101.85 (B2) × 44.89 × 30.9	
重量**	kg	798.9 (E1), 860.9 (E2)	806.1 (E1), 947.6 (E2)
	lb	1761 (E1), 1898 (E2)	1777 (E1), 2089 (E2)
最大功率要求	VA	3000 (1PH), 4200 (3PH)	4200

## 设备通用技术指标

## PC上的数据采集速率:

力, 位移和应变通道的同步采集频率高达5 kHz。

## 载荷测量精度:

使用2580系列力传感器时, 力传感器满量程到1/1000为示值的±0.5% (带“高级性能”选项)。

使用2580系列力传感器时, 力传感器满量程到1/500为示值的±0.5%。

使用2525或2530系列力传感器时, 力传感器满量程到1/250为示值的±0.5%。

## 应变测量精度:

符合或优于以下标准: ASTM E83、BS 3846、ISO 9513和EN 10002-4

## 位移测量精度:

±0.01 mm或位移的0.05% (取较大值)

## 试验速度精度:

(零或恒定载荷): 设定速度的±0.1%

## 单相电压:

仅68FM-100, 载荷和速度额定值更低  
208 至 240 VAC-5% / +10%, 47 至 63 Hz

## 三相电压:

68FM-100 和 68FM-300 208、240 或 400 VAC±10%, 47~63 Hz

## 工作温度:

+5°C至+40°C (+41°F至+104°F)

## 储存温度:

-25°C至+55°C (-13°F至+131°F)

## 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。

## 环境湿度范围:

在20°C条件下, +10至+90%, 无冷凝

以上规格根据Instron的标准程序制定, 如有更改, 恕不另行通知。  
所有系统均符合所有相关的欧洲标准并带有CE标志。

\*仅标准高度和标准底座尺寸。加高(E2)选项可使总高度增加499 mm, 加高底座(B2)选项可使总高度增加300 mm。外形宽度尺寸仅适用于该设备。触控面板可能会使机架的总宽度增加500 mm。带加高底座(B2)的加高(E2)机型的深度还包括稳定脚垫的尺寸。

\*\*选择加高底座, 重量增加58 kg (128 lbf)。



www.instron.com



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