

CS系列力学测试系统

CS225为最大承载力225 lbf/(1kN)机型

CS1100为最大承载力1225lbf (5kN)机型

» 让测试变得简单

精确的结果、简单的程序、强大的测试效果、简单易学

» 一键操作

简单直观的一键操作就得到需要的测试结果

» 先进的结构设计和技术应用

CS系列产品应用了直线导轨技术，预装滚珠丝杠和高级的软件补偿系统，确保具有最高精度位移运行精度

» 可靠耐用的触摸屏

防尘防溅的触摸屏更加适用于生产线使用

» 超大灵活测试区域

180mm弯喉深度超大的样品和大的测试用夹具

» 样品测试和质量保证

通过/失败结果的迅速输出，全自动数据导出，访问权限设置和条码扫描功能

» 安全性

系统管理和操作员都能进行密码设置保护

» 即插即用

自带全操作系统，无需计算机或软件安装

ISO 9001 认证制造商

CS系列产品详细

稳固且可靠
专为生产环境使用而设计



有史以来操作最为简单的力学测试系统

Chatillon® CS 系列数字式力学测试系统作为优化各类生产测试应用的革命性系统，包括医疗设备、塑料、包装、织物、橡胶和电子等等。无需计算机，无需安装授权软件，无需编程语言能力。

两个选项可选，CS225和CS1100都针对拉伸测试、压缩测试、剪切测试、弯曲测试和其他ISO或ASTM的多步骤测试提供直观、易于使用和直观的编辑方法。CS系列的测试包括：

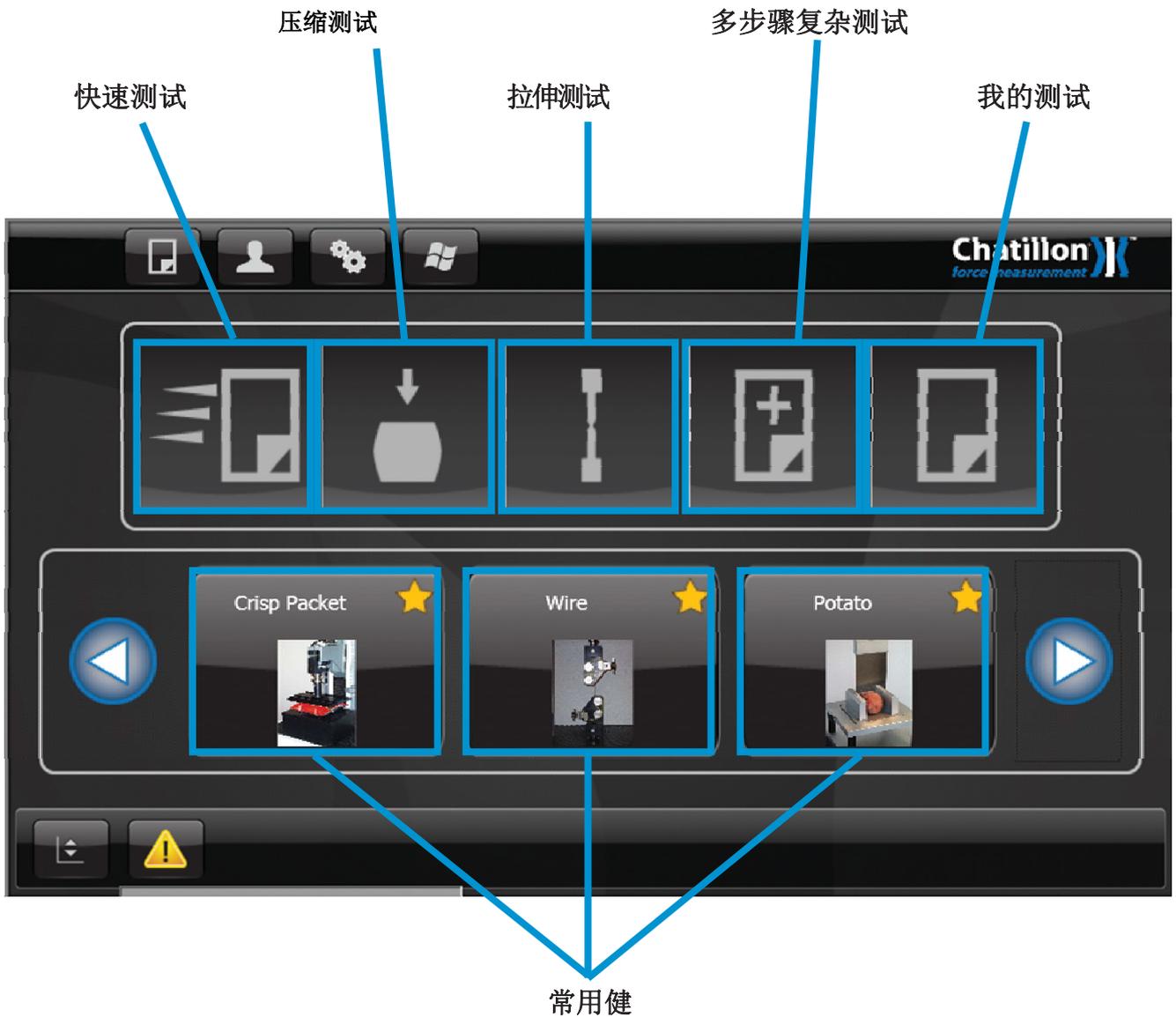
- 以负载、位移或时间为极限的测试模式
- 断裂测试模式-突然或百分比断裂
- 多步骤、循环和高度测试模式

当对测试重复性和测试结果的归档功能很重要但对于高端材料测试功能要求不高时，CS系列是最佳的选择。

TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

AMETEK®

适用于生产线使用的触摸屏



CS 系列拥有一个 10.1” 工业级触摸屏 (IP65)，是专为生产线环境快速连续使用而设计的。屏幕具有防尘功能并且可以承受测试中液体外溢和飞溅。它不仅坚固耐用，而且也易于操作，对不同技术层次的用户都是理想的界面。几次按键即可完成测试设置，选择测试和打印报告的工作。

CS的功能包括:

- 定义常用的测试，以便快速进入测试并添加样品图片以分清不同的测试选择。
- 测试批次执行期间进行单个测试图、批处理结果和统计之间的无缝切换
- 测试数据从屏幕直接打印输出或者使用自动数据归档

测试,特征和功能性

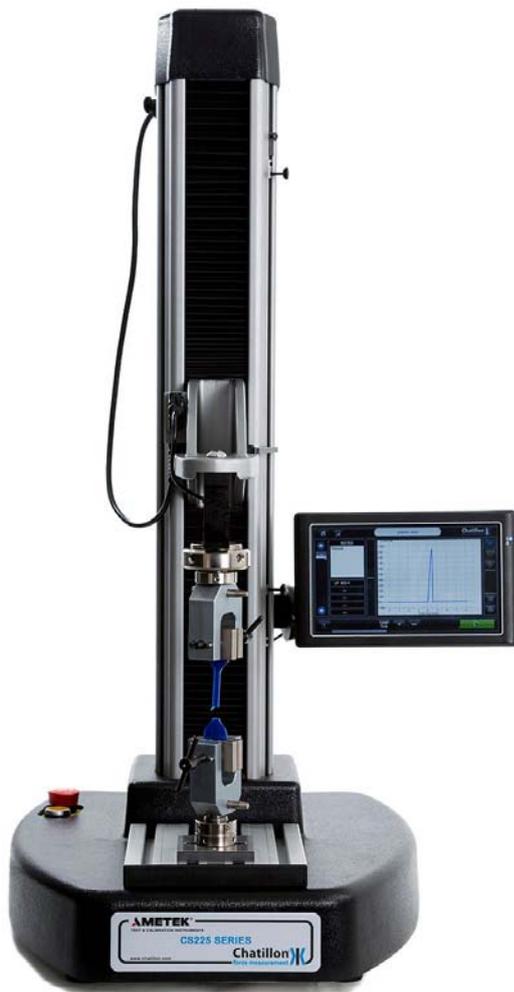
极限和断裂测试模式

根据负载、位移或时间极限设置测试，适用于拉伸和压缩测试。同样的，从峰值处负载的突然或百分比跌落可用于设置断裂的情况。

作为补充特征，快速测试按钮-压缩或拉伸，针对更多探索性测试和错误类型的工作也只需要几次点击鼠标就可定义和执行一个测试。



简单输入测试类型，预载荷（如果有）和极限进行快速测试

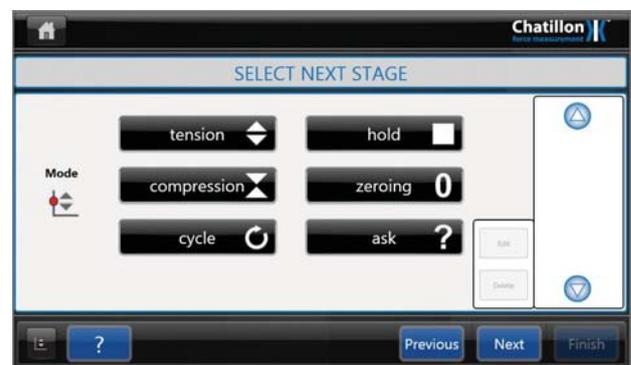


多步骤和循环测试

多步骤设置允许用户虚拟配置任何可以想到的测试设置类型，测试的每一个部分都可定义为“步骤”。每一个测试步骤都可设置独立的负载或位移特性和速度。具备特定步骤图标的触摸屏界面提供了全面的概述功能并使一个步骤的添加、编辑和删除更为容易。

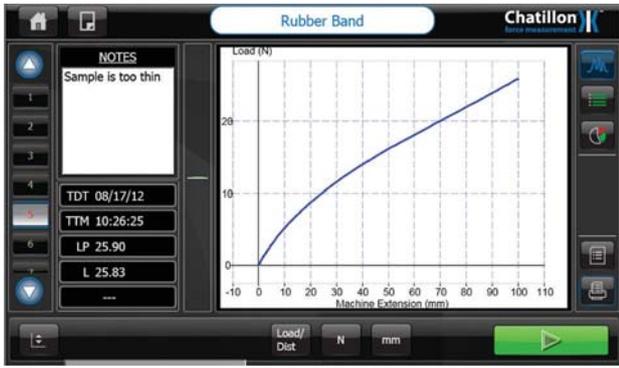
多步骤测试可用于循环测试，保持测试，插拔力测试，开关测试或其他复杂的测试设置。用户可以完全自由地创建测试移动，无需昂贵的第三方软件应用程序或验证要求。

**测试系统的电机结构可用于短期循环和保持测试。联系销售人员以指定应用要求。*



高度模式

CS 系列包括高度操作模式，便于用户先执行预测试然后以0.1%的负载精度测试得到指定高度。系统具备全自动的基准流程定义高度测量的参考点。



图表模式中负载和位移视图之间切换。可增加测试注释。

Run	Date	Time	ML (N)	LL (N)
1	08/17/12	10:21:55	36.29	36.17
2	08/17/12	10:22:57	36.22	36.13
3	08/17/12	10:24:13	36.09	36.03
4	08/17/12	10:25:15	35.99	35.92
5	08/17/12	10:26:25	25.90	25.83
6	08/17/12	10:27:34	35.42	35.33
7	08/17/12	10:28:18	35.55	35.46

查看批次测试结果。排除不一致的测试运行。

Result	Max	Min	Rng	Avg	Std Dv	COV
Date						
Time						
ML (N)	36.29	25.90	10.39	34.49	3.52	0.1021
LL (N)	36.17	25.83	10.34	34.41	3.52	0.1022

选择统计结果显示完整的批次测试。

自动归档之前，设定时间间隔或测试运行次数。

测试结果

多种方式查看测试结果，图表（单个结果）或者制表格式显示多项测试结果。被测结果适用于所有测试类型。简单选择希望显示的结果（最多10项），包括：极限位置的负载、峰值负载、断裂时的位移等等。用户然后可以重新命名测试结果并粘附专用的术语。

内置软件标配统计流程控制(SPC) 计算工具，并且可在统计界面中查看。测试结果和统计数据同样可以输出和打印。

存储、归档和输出数据

测试结果自动存储并可调用进行分析或继续批次测试。

测试结果以CSV格式进行保存，并可自动输出到USB设备、外部服务器或者通过以太网连接传输到移动硬盘。此外软件具备PDF格式的标准报告功能，可直接从触摸屏上保存或打印。PDF报告自动合并测试参数、结果和测试选择的统计数据。此外，报告可以使用公司的标志。

CS 系列拥有全自动功能，为了确保用户数据和结果的安全性，系统可将数据设置通过USB或以太网数据归档到外部硬盘或服务器上。并且还可根据需要设置间隔一定的时间或次数进行自动归档。

简洁的通讯

CS 系列设计用于无缝集成到用户系统，并获得可能的最佳测试效率。各单位接收条码扫描器可快速导入产品ID或其他相关信息并与指定的测试相关联。PDF格式的报告可以通过直接连接或网络打印机进行打印。

安全权限

用户界面具备两种级别的用户权限：管理员和操作人员。两种权限都可以设置密码保护。管理员权限具有所有的系统设置权限，操作人员级别只是有限地设置指定测试的功能。为了加强操作的简便程度，特定的测试可以定义到收藏夹，在需要使用时从桌面直接调用。



灵活的安装

T槽台面具备多个通孔以便安装各种不同类型的螺纹夹具和眼端接头。安装块可以轻松地定位以确保与负载传感器的正确对齐。

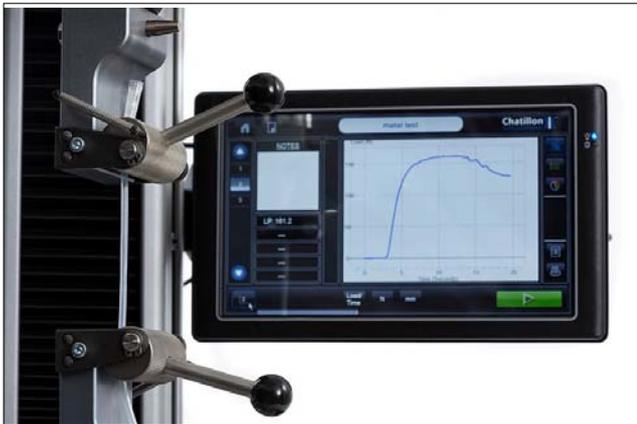
用户可以选择各种各样的标准夹具和工装，也可以选择各种用户自定义的夹具。包括如下夹具：

- 楔形夹具，具备自紧作用
- 气动夹具，实现快速样品夹紧
- 钳形夹具，用于薄膜和半刚性的样品
- 各种尺寸的压缩盘
- 三点、四点弯曲夹具
- 自紧夹具，减少用户操作疲劳
- 线缆绳索测试的绕线夹具

出众的技术服务和校准

Chatillon 为全球用户提供技术服务和校准已经超过75年了。Chatillon拥有一个力学校准和计量的NIST溯源校准实验室。

如需安装，维修和现场校准服务，可联系当地经销商。



系统参数

测试设置

- 负载极限
- 位移极限
- 时间极限
- 断裂检测
- 循环测试
- 多步骤 (定义以上各种测试的混合定义)

负载测试系统

- CLC 系列负载传感器
- 自动辨识, “即插即用测试”
- 传感器过载纪录
- 使用溯源传感器结合定载荷砝码进行现场校准

负载系统等同或优于以下 ASTM E4, BS 1610, DIN 51221, ISO 7500-1, EN 10002-2, AFNOR A03-501 标准要求 (AMETEK推荐经授权的Chatillon服务人员根据 ASTM E4 和 ISO 7500-1进行系统现场校验)

位移测试

- 位移测试系统等同或优于以下标准要求: ASTM E83, BS 3846, ISO 9513, EN 10002-4
- 系统可根据标准要求进行位移补偿

数据输出

- 以太网或USB输出
- 直接在外置硬盘, 服务器或闪存设备存储数据
- 本地控制面板内存存储 (2 GB)
- USB串口设备端口, 条码扫描/读取, 打印, 键盘
- 以CSV 格式输出数据文件

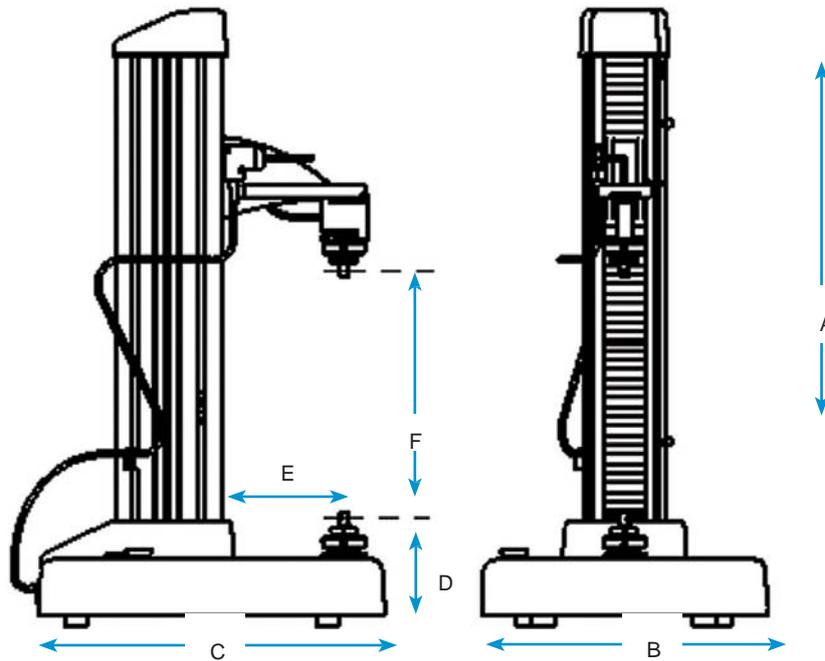


技术参数

	CS225	CS1100
最大承载力	225 lbf (1000 N)	1124 lbf (5000 N)
最大有效行程	19.7 in (500 mm)	31.5 in (800 mm)
弯喉深度	7.1 in (180 mm)	5.9 in (150 mm)
测试速度范围 (最大负载下)	0.001–50 in/min (0.01–1270 mm/min)	0.001–40 in/min (0.01–1016 mm/min)
最大回程速度	50 in/min (1270 mm/min)	40 in/min (1016 mm/min)
空载的速度精度(最大速度的2% - 100%)	设置速度的+/-1%	
空载的位移精度(最大行程的2%-100%)	读数的+/-0.25%	
位移分辨率	0.001 in (0.01 mm)	
负载准确度(非专用传感器)	全量程的+/-0.25%	
负载准确度(专用传感器)	全量程的+/-0.10%	
数据采样率	8000 Hz	
数据使用率	1000 Hz	
工作湿度	20–85%	
工作温度	5–35°C (41–95°F)	
存在温度	-17–54°C (1–129°F)	
电源要求 (1+/- 10%)	115VAC/230VAC, 50–60Hz	
电流要求	115VAC @ 3.15 or 230VAC @ 3.15A	115VAC @ 6.3A or 230VAC @ 6.3A
重量	115 lb (52 kg)	145 lb (66 kg)

所有系统均符合EU标准和相关的CE标记要求。
建议按照ASTM E4 和 ISO 7500-1进行在线校验

尺寸和重量



CS225

A	高度 (标准行程)	1001 mm (39.4 in)
B	机器宽度(不包括控制面板)	460 mm (18.1 in)
C	机器深度	557 mm (21.9 in)
D	基座高度	108 mm (4.3 in)
E	弯喉深度	180 mm (7.1 in)
F	有效行程	500 mm (19.7 in)

CS1100

A	高度 (标准行程)	1310 mm (51.6 in)
B	机器宽度(不包括控制面板)	460 mm (18.1 in)
C	机器深度	557 mm (21.9 in)
D	基座高度	108 mm (4.3 in)
E	弯喉深度	180 mm (7.1 in)
F	有效行程	800 mm (31.5 in)

订购信息

订购编号 – CS 系列		
CS225		CS225 系列测试主机, 最大负载225 lbf
CS1100		CS1100 系列测试主机, 最大负载1100 lbf
	115V	115 VAC, 美式电源插头
	230 VAC	230 VAC, 英式/欧式电源插头
	230 VAC CNAU	230 VAC, 中国/澳洲电源插头

传感器参数					
Model	ozf	gf	lbf	kgf	N
CLC-250G	8 x 0.002	250 x 0.05	0.5 x 0.0001	0.25 x 0.0001	2.5 x 0.0005
CLC-0002	32 x 0.005	1000 x 0.1	2 x 0.0002	1 x 0.0001	10 x 0.001
CLC-04-5	72 x 0.01	2000 x 0.2	4.5 x 0.0005	2 x 0.0002	20 x 0.002
CLC-0010	160 x 0.02	5000 x 0.5	10 x 0.001	5 x 0.0005	50 x 0.005
CLC-0020	320 x 0.05	10,000 x 1	20 x 0.002	10 x 0.001	100 x 0.01
CLC-0050	800 x 0.1	25,000 x 2	50 x 0.005	25 x 0.002	250 x 0.02
CLC-100	1600 x 0.2	50,000 x 5	100 x 0.01	50 x 0.005	500 x 0.05
CLC-200	-	-	200 x 0.02	100 x 0.01	1000 x 0.1
CLC-500	-	-	500 x 0.05	250 x 0.02	2500 x 0.2
CLC-1000	-	-	1000 x 0.1	500 x 0.05	5000 x 0.5

所有数据由最大负载和最小分辨率组成

标配CLC传感器出厂校准为满量程的0.25%。特殊订购的专用传感器可以进行满量程0.1%的校准。请在传感器编号后添加 DED 标识, 如: CLC-0010-DED.



» CS系列二维码



AMETEK Test & Calibration Instruments
AMETEK Measurement & Calibration Technologies 的业务部门创立了以下测试与校准仪器领域内的领先品牌:

Lloyd Instruments

材料测试方案来自 Lloyd Instruments 的材料测试设备和软件可在生产检验、质量控制、实验室测试、研究和教育等方面确保最高水平的表现和能力, 提供专业的材料测试方案

Davenport Polymer Test Equipment
可确定关键的聚合物参数, 包括熔体流动指数和熔体流动速率、湿度敏感性 PET 聚合物的固有粘度 (IV) 测量, 以及聚合物密度测量

Texture Analysers

该综合性程序提供了对各种食物进行快速、常规食物检测和详细纹理分析的平台

Chatillon Force Measurement

Chatillon 自1835年以来就已经成为该行业的标志。其手持式测力计和电动测试仪以优异的质量和精准可靠性闻名全球

JOFRA Calibration Instruments

便捷式高精度干体 温度校准器的创造者。校准仪器程序还包括精密温度测量和 恒温池、用于压力校准的手持温度传感器和用于简单控制回路校准、测量和模拟的过程信号校准器

M&G Pressure Testers & Pumps

读数精确度达 0.015% 的气动浮球或液压活塞测试设备

AMETEK[®]
TEST & CALIBRATION INSTRUMENTS

www.chatillon.com

联系我们

阿美特克商贸(上海)有限公司 021-5868 5111

北京代表处 010-8526 2111*19

广州代表处 020-8363 4708

网址: www.chatillon.com

邮箱: lloyd@ametek.com.cn