

Серия ST

Электромеханические
Универсальные испытательные
машины

T
I
N
I
U
S
O
L
S
E
N

ST Серия

Электромеханические машины ST от Tinius Olsen предназначены для проведения статических испытаний на растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг, прокол, адгезию, таких материалов как металл, пластмассы, композиты, резины, пленки, бумаги и других.

Управление машиной осуществляется при помощи ручного и виртуального пульта управления или программно-аппаратного комплекса с предустановленным русифицированным программным обеспечением (ПО) Horizon.

Различные пакеты ПО включают в себя библиотеку стандартов что позволяет автоматизировать процесс управления, сбора и анализа данных, создавать подробный персонализированный отчет.

Машины комплектуются различными датчиками силы, захватами и приспособлениями для проведения испытаний как простых образцов, так и образцов со сложным профилем, устройствами для измерения деформации с различными принципами действия, термокриокамерами, муфельными печами и многим другим.

Все вместе это дает гарантию того, что пользователь получит самую точную, легкую в эксплуатации и удобную

испытательную машину из представленных на рынке на сегодняшний день.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ HORIZON

Программное обеспечение Horizon устанавливает новые стандарты анализа данных благодаря возможностям гибкого построения отчетов и обработки данных, облегчающих работу программ, созданных как для строгих НИОКР испытаний образцов, так и для построения графиков и функций анализа при контроле качества.

Сетевой интерфейс и функция расширения программного обеспечения Horizon позволяет управлять оборудованием и анализировать результаты испытаний от нескольких источников из любой точки сети.



Система ST может управляться различными способами.

Виртуальный интерфейс работает на подключенном к машине ПК и может быть использован для настройки и запуска испытания и получения быстрых численных результатов. Дополнительная установка ПО позволяет создавать шаблоны многоступенчатых испытаний.



Подключаемый по Bluetooth беспроводной пульт управления с сенсорным экраном позволяет управлять испытанием с отображением численных результатов.



Проводной пульт с кнопочным управлением для операторов, работающих в перчатках.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА



Т-ОБРАЗНЫЕ СЛОТЫ

Все испытательные системы снабжены Т-образными слотами, расположенными на колоннах, чтобы обеспечить свободный доступ к рабочей зоне. Т-образные слоты могут использоваться для размещения переносного пульта управления, видеокамеры, автоматического экстензометра, LVDT датчика, защитного экрана и другой оснастки, с помощью поворотного кронштейна. При этом, установленное в Т-образные слоты оборудование, не мешает использованию во время испытаний климатических камер и испытательных резервуаров.

ТОЧНОСТЬ

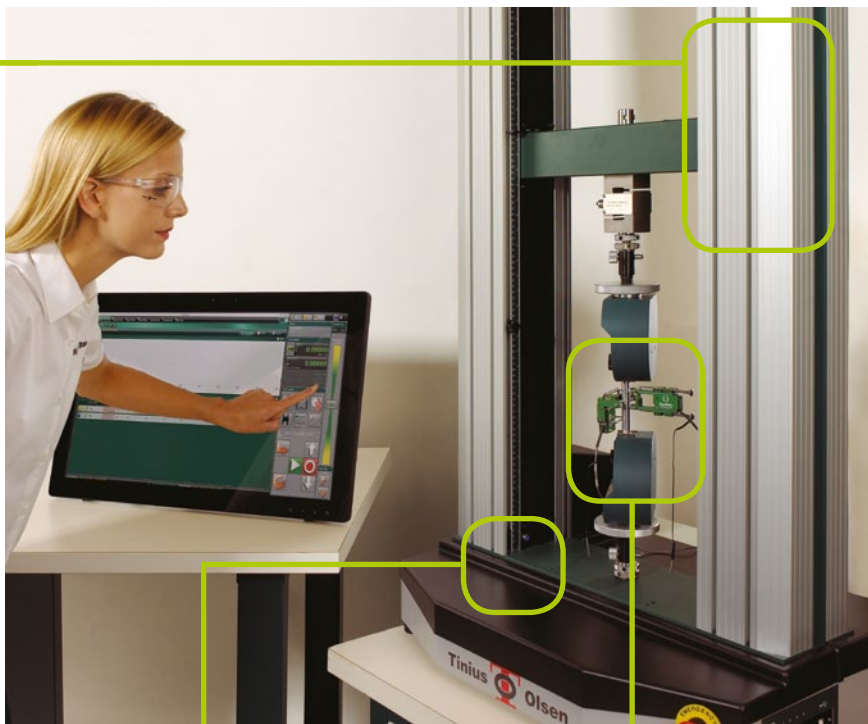
В наших машинах используются самые надежные и точные системы для измерения нагрузки. Они позволяют получать результаты с погрешностью менее чем в 0,3 % от показаний при нагрузке тензодатчика от 0,2 до 100 %.

СКОРОСТЬ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Частота сбора и обновления показаний каждого канала может достигать 3 кГц, а скорость передачи данных на компьютер с программным обеспечением Horizon, подключенным через USB2 ограничена до 1 кГц, в целях исключения помех и скачков при передаче данных, а также исключения вероятности возникновения ошибок.

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА

Встроенная коммутационная панель испытательной машины позволяет подключать до 4-х устройств.

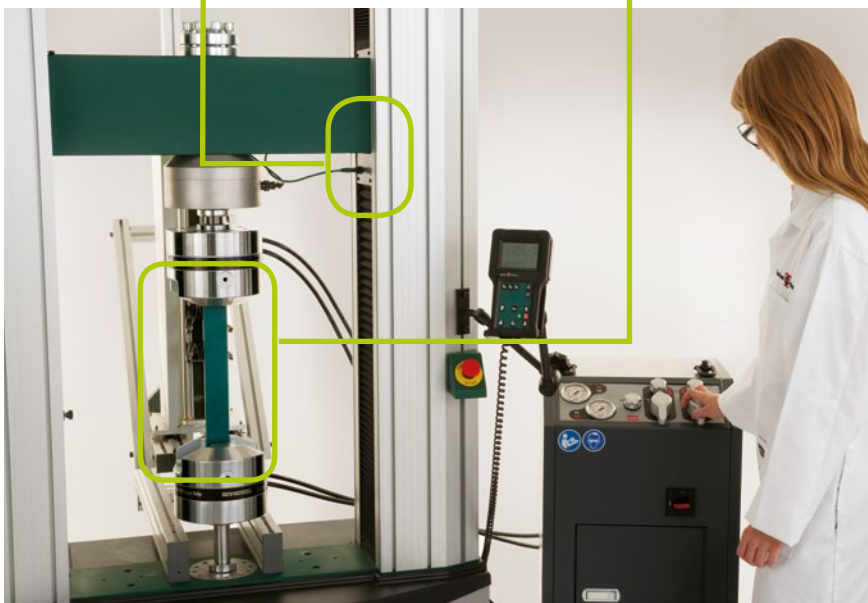


СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА

Испытательная машина имеет встроенную систему портов для подключения пневматических устройств. Это обеспечивает работу пневматических захватов без внешних трубопроводов и освобождает рабочую зону.

ЭКСТЕНЗОМЕТРЫ

Для определения деформации образца испытываемого материала доступен полный комплект видео, автоматических, кодовых, лазерных датчиков, датчиков линейного расширения и измерительных преобразователей линейных перемещений.



ВАРИАНТЫ НАСТОЛЬНОЙ МАШИНЫ

Настольные машины Tinius Olsen ST серии представлены двух типов с одно- или двухколонной конструкцией. Одноколонные машины с предельно развиваемой нагрузкой: 1 кН (100 кгс) и 5 кН (500 кгс), и двухколонные – 10 кН (1000 кгс), 25 кН (2500 кгс) и 50 кН (5000 кгс), предназначены для различных типов испытаний широкого спектра материалов и готовой продукции.

Испытательные системы данного типа отличаются долговечностью, скоростью, точностью и удобством использования, и снабжены высокопрецизионными сменными тензометрическими датчиками силы.

Доступен широкий спектр быстро-заменяемых силоизмерительных датчиков следующих номиналов: 5 Н, 10 Н, 25 Н, 50 Н, 100 Н, 250 Н, 500 Н, 1 кН, 2,5 кН, 5 кН, 10 кН, 25 кН, 50 кН.

Диапазон нагрузок от 0,2% до 100% от номинального значения силоизмерительного датчика. Например, датчик силы с номинальной нагрузкой 50 кН будет работать от 100 Н (10 кг).

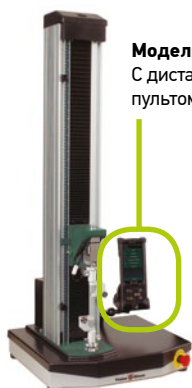
Электромеханические машины имеют уникальную конструкцию рамы, винтов подачи и системы привода.

Диапазон рабочих скоростей от 0,001 мм/мин до 1000 мм/мин в зависимости от испытываемого материала.

Для проведения измерений модуля упругости, предела текучести, относительного удлинения, сужения и других характеристик доступны контактные и бесконтактные экстензометры, LVDT датчики, датчики перемещения, дефлектометры, термокриокамеры, муфельные печи и т.д.

Доступны как стандартные термокриокамеры и муфельные печи, так и специальные в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Универсальные испытательные машины поставляются как со стандартной высотой рабочей зоны, так и удлиненной на 400 мм.



Модель 5ST – 5кН (500 кг)
С дистанционным сенсорным пультом управления.



Модель 50ST – 50кН (5000 кг)
с дистанционным сенсорным пультом управления.



Модель 25ST – 25кН (2500 кг)
со стационарным кнопочным пультом управления.



Модель 10ST – 10кН (1000 кг)
С дистанционным сенсорным пультом управления.



Модель 1ST – 1кН (100кг)
С дополнительным сенсорным планшетом.

СПЕЦИФИКАЦИЯ



МОДЕЛЬ		1ST	5ST	10ST	25ST	50ST
Максимальная нагрузка	кН	1	5	10	25	50
Диапазон скоростей	мм/мин	0.001-1000	0.001-1000	0.001-1000	0.001-1000	0.001-500
Расстояние между колоннами	мм	-	-	410	410	410
Глубина рабочей зоны	мм	100	100	-	-	-
Макс. ход траверсы	мм	755	755	1090	1090	1065
Габариты	мм	1168 x 511 x 467	1168 x 511 x 467	1625 x 729 x 506	1625 x 729 x 506	1655 x 729 x 506
Вес	кг	46	46	130	130	163

МОДЕЛЬ		100ST	150ST	300ST
Максимальная нагрузка	кН	100	150	300
Диапазон скоростей	мм/мин	0.001-500	0.001-500	0.001-500
Расстояние между колоннами	мм	656	656	656
Макс. ход траверсы	мм	1198	1173	1173
Габариты	мм	2323 x 1205 x 700	2323 x 1205 x 700	2323 x 1205 x 700
Вес	кг	778	954	1125

ПРИМЕЧАНИЕ

- Калибровка испытательных машин по нагрузке соответствует или превосходит требования стандартов: ISO 7500-1, EN 10002-2, ASTM E4
- Калибровка испытательных машин по перемещению соответствует или превосходит требования стандартов: ASTM E83, ISO 9513 и EN 10002-4.



НАПОЛЬНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Напольные модели машин Tinius Olsen ST серии с максимальной выдерживаемой нагрузкой 100 кН, 150 кН, 300 кН и 600 кН предназначены для испытания широкого спектра материалов, в том числе таких как жесткие и армированные пластики, композиты, геотекстиль, листовой металл, сварные образцы, клеи, изделия медицинского назначения и компонентов, на растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг, отрыв, прокол, адгезию и т.д.

Испытательные системы данного типа отличаются своей точностью и снабжены высокопрецизионными сменными тензометрическими датчиками силы.

Доступен широкий спектр быстро-заменяемых силоизмерительных датчиков следующих номиналов: 2,5 кН, 5 кН, 10 кН, 25 кН, 50 кН, 100 кН, 150 кН, 200 кН, 300 кН, 600 кН.

Диапазон нагрузок от 0,2% до 100% от номинального значения силоизмерительного датчика. Например, датчик силы с номинальной нагрузкой 300 кН будет работать от 600 Н (60 кг).

Электромеханические машины имеют уникальную конструкцию рамы, винтов подачи и системы привода.

Благодаря возможности программно задать положение траверсы в пределах рабочего пространства, операторы могут устанавливать массивные образцы с минимальными усилиями.

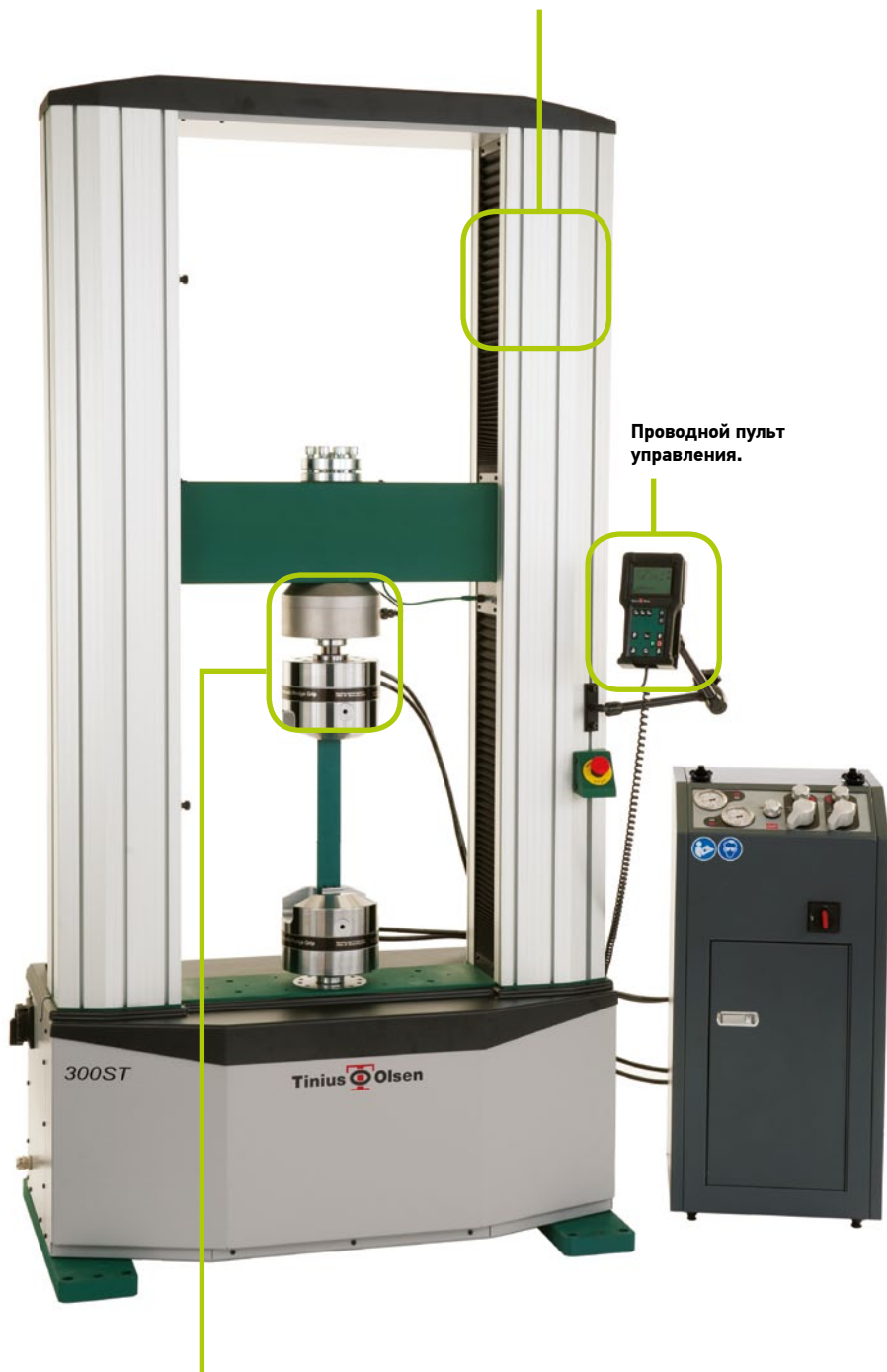
Диапазон рабочих скоростей от 0,001 мм/мин до 1000 мм/мин в зависимости от испытываемого материала.

Для проведения измерений модуля упругости, предела текучести, относительного удлинения, сужения и других характеристик доступны контактные и бесконтактные экстензометры, LVDT датчики, датчики перемещения, дефлектометры, термокриокамеры, муфельные печи и т. д.

Доступны как стандартные термокриокамеры и муфельные печи, так и специальные в соответствии с техническими требованиями Заказчика.

Универсальные испытательные машины поставляются как со стандартным ходом траверсы, так и с увеличенным до 400 мм.

Т-слоты для дополнительной оснастки в виде камер и экстензометров и т.д.



Проводной пульт управления.

Испытательные машины ST серии позволяют использовать широкий спектр дополнительных аксессуаров для испытаний.

Horizon



При создании комплексного программного обеспечения Horizon, обеспечивающего точность и эффективность тестирования, компания Tinius Olsen основывалась на своем многолетнем опыте разработки продуктов для решения проблем в области тестирования.

Независимо от материала образца, будь то металл, бумага, композит, полимер, резина, ткань или микрокомпонент, возможности программного обеспечения Horizon от компании Tinius Olsen выходят далеко за рамки простого сбора и отображения данных. Оно дает возможность автоматизации различных операций, начиная с исследований и разработки до построения графиков и анализа для контроля качества.

Программное обеспечение Horizon задает новые стандарты анализа данных благодаря функциям составления отчетов и обработки данных, значительно упрощающим работу вашим программам для испытания материалов. Гибкость является ключевой характеристикой всех функций Horizon; операторы могут оптимизировать отчеты и пользовательские экраны под свои нужды, что позволяет им сконцентрироваться на наиболее важных задачах.

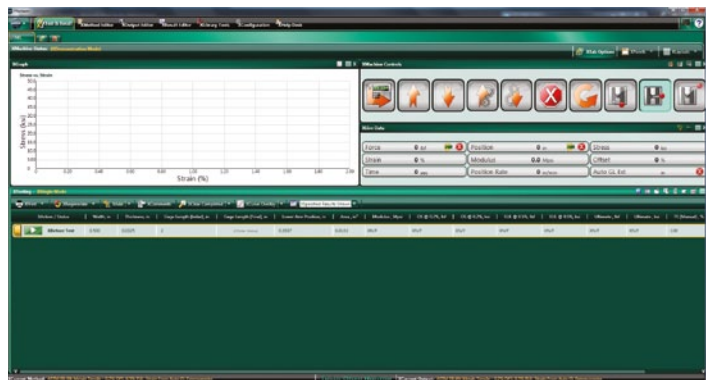
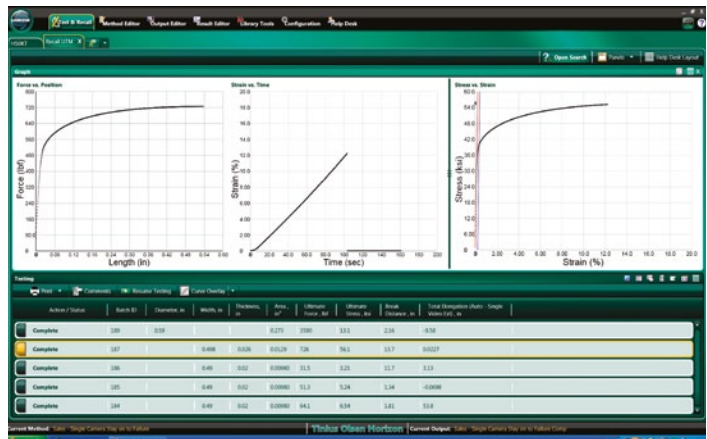
В дополнение к возможности формирования информативных отчетов, программное обеспечение для испытания материалов Horizon имеет сетевую привязку с масштабируемым подключением, давая возможность операторам и менеджерам управлять оборудованием и просматривать результаты испытаний из различных источников и мест. В Horizon содержится библиотека стандартных, специальных и узконаправленных испытательных методик, которые разработаны в тесном сотрудничестве с клиентами по всему миру и с учетом используемых ими стандартов.

Среди множества особенностей системы Horizon можно выделить следующие: наличие библиотеки испытательных методик; одновременное управление несколькими машинами; редакторы испытательных методик, выходных параметров, метода и результатов; многоуровневая система безопасности. Это программное обеспечение разработано для сбора и анализа данных, а также замкнутого управления всеми испытательными машинами Tinius Olsen.

Horizon предоставляет большие возможности по повышению продуктивности, а так же позволяет вам формировать, иметь возможность доступа пользования современной и эффективной базой данных для испытания материалов. Использование последних конфигураций Windows и сенсорных мониторов обеспечивает

простое и интуитивное управление. Встроенное обучение, интерактивная справка и быстрый доступ в службу поддержки обеспечивают дополнительную поддержку пользователям.

Horizon делает испытание простым, удобным и эффективным





ST Серия

Электромеханические
Универсальные испытательные
машины



ЭКСИТОН ТЕСТ

оборудование для механических испытаний

ООО «ЭКСИТОН ТЕСТ»

www.exiton-test.ru

info@exiton-test.ru

**Центральный офис
и демонстрационно-методический центр:**

195220, Россия, г. Санкт-Петербург,
Гражданский проспект
д.11, литера А, а/я 56

Тел./факс: 8 (812) 68-006-68

Представительство:

115280, Россия, г. Москва,
улица Автозаводская д.14

Тел.: 8 (495) 374-66-77

Tinius
Olsen