

Автоматические контактные экстензометры



Система экстензометра

Область применения

Автоматические экстензометры подходят для всех типов образцов с начальной расчетной длиной от 10 мм. Низкое прижимное усилие позволяет использовать

экстензометр для испытаний небольших и чувствительных к над резу образцов, а благодаря высокой точности возможно измерять деформацию как в упругой зоне, так и на всем участке вплоть до разрыва образца. Данные экстензометры могут работать в комплексе с электромеханическими универсальными испытательными машинами Tinius Olsen, с любым типом захватов.

Сочетание с поперечным экстензометром (Рисунок 1), позволяет изучать свойства мягких материалов.

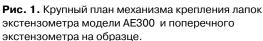
Управление

Управление автоматическим экстензометром осуществляется с помощью программно-аппаратного комплекса с предустановленным русифицированным программным обеспечением (ПО) Horizon, через последовательное соединение RS 232 или USB. В программе можно задать начальное положение лапок экстензометра, а также расчетную длину в диапазоне от 10 мм до 300 мм или 500 мм в зависимости от модели экстензометра. В процессе установки начальной расчётной длины перемещение лапок экстензометра производится в открытом положении.



Опции

- а. Измерение деформации при сжатии или растяжении.
- b. Возможность установки лапок различной длины, а также увеличение хода кареток.
- с. Установка вентилятора при использовании в пыльной среде.









Основные характеристики:

- Точность измерений, соответствует стандартам ISO 9153 Class 0.5 и ASTM E83 Class B1
- Двухстороннее измерение при помощи 4-х тензодатчиков
- Высокая разрешающая способность > 0.1 мкм на всём диапазоне измерения
- Низкое прижимное усилие позволяет испытывать тонкие фольги и провода
- Круглые ножи могут использоваться полностью по всему периметру посредством вращения
- Нижнее положение лапок (симметрично расположенные лапки по отношению к центру образца) и значения L0 могут быть установлены автоматически в ПО Horizon

Технические характеристики/Модель	AE 300	AE 500
Класс точности по EN ISO 9513	0.5	0.5
Класс точности по ASTM E83	B1	B1
Принцип измерения	опто-электронный	
Ход измерительных кареток	300 мм (мин L0)	500 мм (мин L0)
Положение перемещения	190 мм	190 мм
Начальная расчетная длина (L0)	От 10 до 300 мм	От 10 до 500 мм
Погрешность измерения (отн.)*	0.5 %	0.5%
Погрешность измерения*	1.5 мкм	1.5 мкм
Нелинейность	0.005%	0.005%
Разрешение	1 или 0.1 мкм	1 или 0.1 мкм
Прижимная сила **	0.25 H	0.25 H
Диапазон рабочих температур	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Bec	около 26 кг	около 31 кг

^{*} Самые большие из допустимых значений

Размеры образцов

Максимальная толщина образца	30 мм
Максимальная ширина образца	50 мм
Максимальный диаметр образца	80 мм





^{**} Прижимная сила может быть отрегулирована пружинами

Программное обеспечение



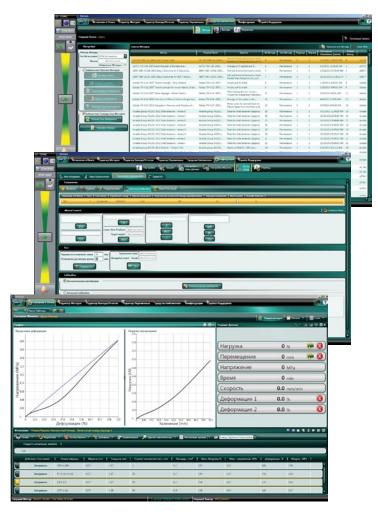
Компания Tinius Olsen представляет комплексное программное обеспечение (ПО) HORIZON. Данная программа позволяет сделать процесс испытания проще, точнее и эффективнее вне зависимости от вида материалов, будь то металл, бумага, полимеры, резина, текстиль, композиты и т.д.

ПО HORIZON не просто модифицирует базовый модуль для отдельных приложений, но и представляет различные библиотеки методик испытаний от обычных до специально ориентированных на конкретные приложения. Эти методики разрабатывались в тесном сотрудничестве с нашими потребителями по всему миру и в полном соответствии с международными стандартами.

Основные возможности ПО HORIZON:

- Полное управление функциями как универсальной испытательной машины (УИМ) так и функциями автоматического экстензометра через персональный компьютер (посредством мыши-манипулятора или touch screen).
- Виртуальный пульт управления УИМ, работающий как независимо от ПО HORIZON, так и вместе с ним.
- Встроенные настройки и калибровка автоматического экстензометра.
- Обработка результатов испытаний и статистический анализ.
- Структурированная оболочка базы для хранения результатов с функциями поиска и сортировки.
- Возможность обеспечения отображения в реальном времени не менее 5 графиков в любых соотношениях координат.
- Возможность создания полностью персонифицированных отчетов с любым расположение графиков, результатов испытаний, логотипов, заголовков, а также любых других данных.
- Пакет программ для испытания металлов, пластиков, резин и других материалов в соответствии с основными международными стандартами.
- Возможность написания пользователем любых формул и создания собственных результатов, генерирование собственных метод-шаблонов в соответствии с российскими и международными стандартами испытаний.
- Импорт и экспорт данных в формате ASCII, XML, IDS и др.
- Программное обеспечение русифицировано.
- On-line поддержка.







www.exiton-test.ru

Центральный офис и демонстрационно-методический центр:

195220, Россия, г. Санкт-Петербург, Гражданский проспект д.11, литера A, 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