

Микротвердомер цифровой микро-твердомер по Виккерсу VickyMet-1ECO производства Mikrosize (КНР)



Основная функция:

VickyMet-1ECO Цифровой микро-твердомер по Виккерсу использует уникальную прецизионную конструкцию с использованием таких оптических и электро-механических технологий, которые позволяют получать более четкое изображение отпечатка и обеспечивают более точные измерения. В приборе используется цветной сенсорный экран с высоким разрешением, который является визуальным, четким и простым в эксплуатации. С цифровым измерительным окуляром нет необходимости проверять таблицу или вводить диагональ отпечатка, возможно напрямую отображать режим измерения, испытательное усилие, длины диагоналей отпечатка, время выдержки, шкалу преобразования, время цикла. После нажатия кнопки на окуляре и после измерения длин диагоналей, прибор может автоматически рассчитывать значение твердости и отображать его на экране. Результаты испытаний могут быть сохранены в режиме реального времени с выводом минимального, максимального и среднего значений, данные могут быть произвольно удалены и распечатаны, а также с помощью интерфейса RS232 возможно подключение к внешнему компьютеру. Прибор может использовать дополнительный индентор Кнупа для измерения твердости по Кнупу. Твердомер может быть оснащен цифровой камерой с подключением внешней видеоизмерительной системы на базе ПО и ПК, которая может обеспечить автоматический процесс измерения твердости.

Особенности данного прибора:

- Измерения твердости по Виккерсу и Кнупу HV и HK.
- 8-дюймовый сенсорный экран, меню и цифровой окуляр со встроенным энкодером. При нажатии кнопки энкодера автоматически рассчитывается диагональная длина отпечатка D1, D2 и значение твердости.
- Оптическая направляющая обеспечивает точность наведения.

- Выхсокоточный червячный редуктор с высоким передаточным отношением обеспечивает более точную передачу усилия и стабильный непрерывный подъем.
- Оснащен двойным оптическим путем: один для окулярной системы, другой для опциональной цифровой камеры, оба пути могут работать одновременно.
- Светодиодная подсветка обеспечивает длительный срок службы и не требует замены лампочек. Яркость источника света регулируется плавно.
- Параметры настройки теста защищены паролем, калибровка возможна в соответствии со стандартной мерой твердости или с помощью объект-микрометра для более точного определения значения твердости.
- Окулярная конструкция с цифровым энкодером передает значения длин диагоналей в прибор, а сенсорный экран напрямую отображает значение твердости и значения D1 и D2.
- Усовершенствованный прибор с поддержкой объективов 5х/10х/20х/40х для измерений, подходит для тестирования материалов с широким диапазоном твердости от самых мягких до очень твердых.
- Функция преобразования твердости: из HV можно преобразовать в HRA,
- HRB, HRC, HBW и т. д.
- Может быть оснащен встроенной камерой (опционально) для повышения четкости изображения.
- Интерфейс RS-232 для подключения к компьютеру для вывода данных, результаты тестирования могут быть сохранены на USB-накопителе в формате EXCEL (опционально). Встроенный мини-принтер для печати данных тестирования.
- Интеллектуальный защитный кожух для микроиндентора Виккерса, предотвращающий его повреждение при контакте с образцом или другими частями.
- Функция определения ОК/не ОК.
- Реализована 5-позиционная турель для измерения твердости с 1 микроиндентором Виккерса и 4 объективами.
- Автоматический выбор нагрузки с помощью сенсорного экрана вместо переключения с помощью механической ручки.

Область применения:

Подходит измерения твердости черных металлов, цветных металлов, тонких пластин печатных плат, покрытий, многослойных металлов; стекла, керамики, агата, драгоценных камней, тонких пластиковых пластин и др.; измерение твердости слоев, например определение глубины упрочненного слоя после термической обработки.

Технические характеристики:

Модель		VickyMet-1ECO
Испытательная нагрузка	гс	10г, 25г, 50г, 100г, 200г, 300г, 500г, 1000г
	Н	0,098 Н, 0,246 Н, 0,49 Н, 0,98 Н, 1,96 Н, 2,94 Н, 4,90 Н, 9,80 Н
Диапазон испытаний		8HV~2900HV
Тестовый режим		HV
Цикл нагружения		Автоматический (нагрузка/выдержка/снятие нагрузки)
Турель		Автоматическая/ручная
Перевод в другие шкалы		HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HR15N, HR30N, HR45N, HR15T, HR30T, HR45T, HV, HK, HBW
Вывод данных		Интерфейс RS232
Отображение твердости		8", ЖК-дисплей, данные могут быть сохранены



Окуляр	10× цифровой измерительный окуляр
Объективы	10× (Наблюдение), 40× (Измерение), доступны для заказа и другие объективы и конфигурации турели
Общее увеличение	100×, 400×
Время выдержки	0~60с
Подсветка	Светодиодная
XY ручной координатный столик	Размер: 100×100мм; Ход: 25×25 мм; Разрешение: 0,01 мм
Максимальная высота образца	100 мм
Глубина горловины	130 мм
Источник питания	220 В переменного тока, 50 Гц
Соответствие стандартам	GB/T4340, ASTM E384 & E92, EN-ISO 6507, JIS B-7734, ГОСТ Р ИСО 6507-1-2007
Габариты	540×260×650 мм
Масса	Вес нетто: 50 кг

Комплект и стоимость поставки:

№	Наименование	Количество
1	Микротвердомер по Виккерсу VickyMet-1ECO	1 комплект
2	10× цифровой измерительный окуляр	1 шт.
3	Алмазный индентор микро Виккерса	1 шт.
4	10× объектив	1 шт.
5	40× объектив	1 шт.
6	XY координатный столик	1 шт.
7	Мера твердости 400~500 HV0,2 не в Реестре СИ РФ	1 шт.
8	Мера твердости 700~800 HV1 не в Реестре СИ РФ	1 шт.
9	Набор весов 6 шт.	1 комплект
10	Ось для весов	1 шт.
11	Горизонтальный регулирующий винт	4 шт.
12	Уровень	1 шт.
13	Предохранитель 1А	2 шт.
14	Силовой кабель	1 шт.
15	Отвертка	2 шт.
16	Стилус	1 шт.
17	Пылезащитный чехол	1 шт.
18	Руководство по эксплуатации	1 копия
19	Упаковка	Вкл
20	Доставка	Вкл

Интерфейс управления

Интерфейс сенсорного экрана 8" имеет простое в эксплуатации структурированное меню. Доступны русский, английский и другие языки. Параметры настройки испытания защищены паролем. Функция оценки «ОК/не ОК». Функция преобразования твердости позволяет преобразовать значение твердости из HV в HR, HB и т. д.



С-ИНСТРУМЕНТС

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ
И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Конструкция турели

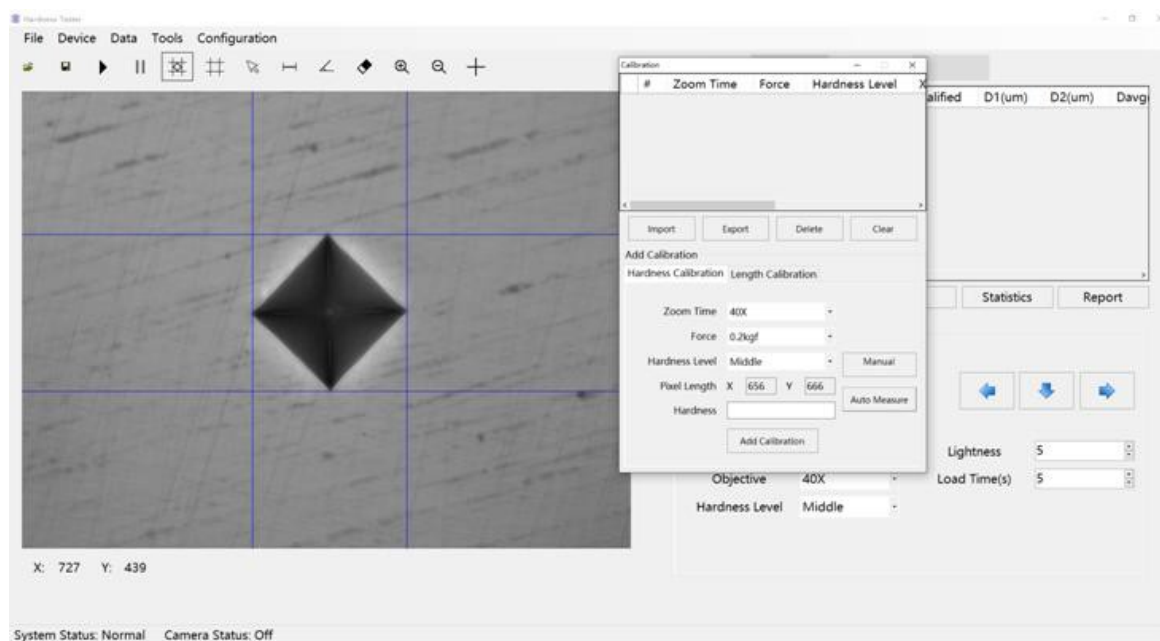
4 объектива с кратностью 5X, 10X, 20X и 40X и 2 индентора (Виккерс и Кнуп) могут быть установлены на одной турели, чтобы обеспечить соответствие отпечатков различных размеров стандартным размерам в поле зрения.



Конструкция турели 2-мя инденторами и 4-мя объективами

Приложение 2: Дополнительное программное обеспечение на внешнем ПК с использованием цифровой камеры (опция)

- Программное обеспечение uVision-V и цифровую камеру можно интегрировать с различными микротвердомерами, модернизировав твердомер до компьютеризированной видео-измерительной системы для определения твердости материала по Виккерсу и Кнупу.
- Измерительная система на базе программного максимально совместима с микротвердомерами нашей компании и позволяет управлять параметрами теста, запускать тест, управлять автоматической турелью и регулировать яркость подсветки.
- Обеспечиваются чёткое изображение, автоматическое/ручное измерение отпечатков без использования окуляра.
- Поддержка функций калибровки линейной оценки с помощью микрометра или с помощью мер твёрдости, автоматическая калибровка.
- Пользователи могут настраивать отчеты об испытаниях, а все данные испытаний будут сохранены для удобства последующего поиска и анализа данных измерений.





С · ИНСТРУМЕНТС

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ
И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Эксклюзивный дилер Mikrosize в России:

АО «С-Инструментс»

121552, г. Москва, Ельнинская улица, дом 15 корпус 3.

Телефоны: +7 (495) 697-03-08, +7 (495) 697-03-58

Факс: +7 (495) 697-10-67

Web: www.s-i.ru

email: info@s-i.ru



С · ИНСТРУМЕНТС

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ
И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ