

# Твердомеры Виккерс и микро-Виккерс Серии 401/402MVD™ и 430/450-SVD™

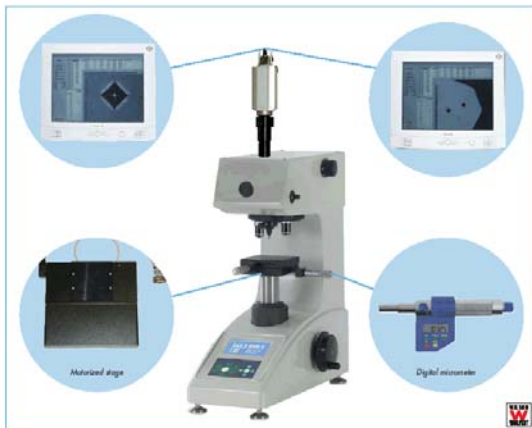
Система с цифровым измерителем и большим LCD-дисплеем.

- Цифровой твердомер Виккерс и микро-Виккерс
- Большой LCD-дисплей, с понятным меню управления
- Перевод в значения других шкал твердости Роквелл и Бринелль
- Соответствует стандарту EN-ISO 6507
- Встроенный мини-принтер и порт RS232

## Применяется для измерения твердости на

- Керамики, сталей, прочих металлов
- Тонкие пластины, фольги, образцы с различными покрытиями
- Упрочненных материалах после ТО, на сталях с цементованным или азотированным слоем, механически поверхностно-упрочненных металлах

## Система WHV-CCD



## Технические характеристики

Шкалы Виккерса	401/2MVD: HV0.01, HV0.025, HV0.05, HV0.1, HV0.3, HV0.5, HV1/2 430SVD: HV0.3, HV0.5, HV1, HV3, HV5, HV10, HV20, HV30 450SVD: HV1, HV2, HV3, HV5, HV10, HV20, HV30, HV50
Перевод значений	Роквелл и Бринелль
Выбор нагрузки	Переключателем
Точность	Соответствует стандарту EN-ISO 6507
Измерительная нагрузка	10-25-50-100-200-500-1000/2000 гс 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 кгс
Контроль нагрузки	Автоматический (нагрузка/выдержка/разгрузка)
Длительность нагружения	От 5 до 99 сек (с шагом 5 сек)
Объективы	10x, 20x (40x для микро-Виккерса)
Измерительный монокуляр	10x с цифровым энкодером
Общее увеличение	100x, 200x
Диапазон линейных измерений	100x: 800 μm; 200x: 400 μm
Разрешение	0.1 μm
Максимальная высота образца	210 мм
Максимальный диаметр образца	160 мм от центра столика
Параметры дисплея	Меню управления с большим LCD-экраном
Значение твердости	5 знаков
Длина диагонали отпечатка	4 знака (D1, D2)
Длительность нагрузки	Время выдержки (сек)
Перевод значений	Роквелл, Супер-Роквелл, Бринелль, Шор, предел прочности
Статистика	Количество изм., среднее, отклонение, время
Оптическая система	2-канальная с переключением: монокуляр/камера
Питание	110-220В, 50Гц
Габариты	401/402MVD: 513 x 320 x 470 мм 430/450SVD: 566 x 300 x 710 мм
Вес	401/402MVD: 36 кг 430/450SVD: 55 кг

## Стандартная поставка

- Твердомер
- Алмазный индентер Виккерс
- Объективы 10x, 20x
- Цифровой монокуляр 10x
- Столик Ø 60mm
- Малый V-образный столик
- Большой V-образный столик
- Встроенный мини-принтер
- RS232 порт
- 4 регулируемые ножки
- Уровень
- Поверочная пластина Виккерс
- Запасная галогеновая лампа
- Предохранитель
- Руководство пользователя (на русском)
- Сертификат WILSON-WOLPERT

## Оptionальная поставка

- XY-столик с микрометрами
- Система видео наблюдения и измерения
- Индентер с европейским сертификатом
- Сертифицированные поверочные пластины Виккерс

## Оptionальная система

- WHV-CCD система для (полу-) автоматического проведения измерений с использованием ЭВМ и подвижного XY-столика

# Система видео наблюдения и измерения WHV-CCD™

Быстрый и простой способ определения твердости с использованием компьютера

## Система WHV-CCD

Уникальная и удобная система сочетает в себе мощность, быстроту и гибкость персонального компьютера и высокую точность твердомеров микро-Виккерса серии MVD и Виккерса серии SVD, чтобы полностью удовлетворять требованиям по измерению твердости по шкалам Виккерса.

Очень простая процедура испытания, пользователь задает определенную программу для автоматического позиционирования образца и проведения измерения. Программное обеспечение автоматически измеряет и записывает значения размеров отпечатка и рассчитывает величины твердости. В результате, например, возможно построение графика изменения величины твердости по глубине образца, включая статистическую обработку, ровно как и получение результатов по отдельному измерению твердости.

Система идеальна для промышленного, производственного и научного использования. Измерения проводятся с использованием цифровой видеокамеры с высоким разрешением, вследствие чего резко возрастает производительность.

### **Y-400/CCD01:**

#### **Видео система, уровень 1**

**Базовая система для проведения отдельных измерений с использованием ЭВМ**

#### **Комплектация:**

- Программное обеспечение, уровень 1
- Карта подключения к ЭВМ
- Микрометр
- CCD-камера
- кабель подключения камеры, UIB
- Адаптер для крепления камеры
- Блок питания камеры 12В
- Используется с моделями твердомеров: 401MVA, 401MVD, 430/450SVA, 430/450SVD
- Язык программного обеспечения - английский

- Поставляется дополнительно:

компьютер, монитор, клавиатура, мышь

Минимальные требования:

Pentium IV, 2GHz, 256KB, 2PSI-slot, 2 USB, 1 RS-232

видеокарта (ATI-Radeon or Intel 745), CD-rom, Hard disk 40 GB

### **Y-400/CCD02:**

#### **Видео система, уровень 2**

**Базовая система для проведения измерений по образцу с использованием ЭВМ**

#### **Комплектация:**

- Программное обеспечение, уровень 1
- Карта подключения к ЭВМ
- Цифровой микрометр
- CCD-камера
- кабель подключения камеры, UIB
- Адаптер для крепления камеры
- Блок питания камеры 12В
- Стопорный механизм для микрометра
- Используется с моделями твердомеров: 401MVA, 401MVD, 430/450SVA, 430/450SVD
- Язык программного обеспечения - английский

- Поставляется дополнительно:

компьютер, монитор, клавиатура, мышь

Минимальные требования:

Pentium IV, 2GHz, 256KB, 2PSI-slot, 2 USB, 1 RS-232

видеокарта (ATI-Radeon or Intel 745), CD-rom, Hard disk 40 GB

### **Y-400/CCD03:**

#### **Видео система, уровень 3**

**Полуавтоматическая система для проведения измерений с использованием ЭВМ**

#### **Комплектация:**

- Программное обеспечение, уровень 2
- Карта подключения к ЭВМ
- X-Y столик 100 X 100 мм
- FM механизм для перемещения по 3 осям
- Адаптер для столика
- CCD-камера
- кабель подключения камеры, UIB
- Адаптер для крепления камеры
- Блок питания камеры 12В
- Используется с моделями твердомеров: 401MVA, 401MVD, 430/450SVA, 430/450SVD
- Язык программного обеспечения - английский

- Поставляется дополнительно:

компьютер, монитор, клавиатура, мышь

Минимальные требования:

Pentium IV, 2GHz, 256KB, 2PSI-slot, 2 USB, 1 RS-232

видеокарта (ATI-Radeon or Intel 745), CD-rom, Hard disk 40 GB

### **Y-400/CCD04:**

#### **Видео система, уровень 4**

**Полностью автоматическая система для проведения измерений с использованием ЭВМ**

#### **Комплектация:**

- Программное обеспечение, полный пакет
- Карта подключения к ЭВМ
- X-Y столик 100 X 100 мм
- FM механизм для перемещения по 3 осям
- Адаптер для столика
- CCD-камера
- кабель подключения камеры, UIB
- Адаптер для крепления камеры
- Блок питания камеры 12В
- Используется с моделями твердомеров: 402MVA, 402MVD (с автоматической туррелью)
- Язык программного обеспечения - английский

- Поставляется дополнительно:

компьютер, монитор, клавиатура, мышь

Минимальные требования:

Pentium IV, 2GHz, 256KB, 2PSI-slot, 2 USB, 1 RS-232

видеокарта (ATI-Radeon or Intel 745), CD-rom, Hard disk 40 GB