

ernst Автоматический твердомер TWIN

TWIN

автоматический твердомер нового поколения. Работает по методам Роквелла и СуперРоквелла с нагрузкой от 15 до 187,5 кгс (147,1 - 1839Н).

Операции вертикального перемещения испытательной головки, смены нагрузки и нагружения полностью автоматические. Максимальная величина перемещения индентора 45 мм, что упрощает проведение измерений на компонентах, имеющих сложную геометрию.

Изгиб и деформация образца не влияют на результаты измерения твердости TWIN.

Благодаря запатентованному методу, детали больших размеров, такие как валы, балки и т.д., могут быть зафиксированы без помощи дополнительных приспособлений и опор. Регулируемый по высоте опорный



столлик может быть демонтирован, что позволяет проводить измерения на различных крупных объектах. Твердомер TWIN оборудован системой безопасности, которая автоматически производит возврат индентора в исходное положение в случае неправильного закрепления детали или возникновения препятствия между индентором и деталью.





Автоматический твердомер TWIN

Техническая спецификация:

Тип: TWIN, стационарный твердомер.

Принцип работы: Роквелл и СуперРоквелл.

Измерения: в соответствии с международными стандартами.

Вывод информации: цифровой ЖК дисплей.

ЖК дисплей: 107x57мм, с индикатором даты и времени.

Стандартные шкалы:

Роквелла - HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG.

СуперРоквелла - 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W, 30W, 45W.

Бринелля:

D2/30 (шарик. инд. 2,5мм/187,5) для металлических материалов.

D2/5 (шарик. инд. 2,5мм/62,5) для неметаллических материалов.

D2/5 (шарик. инд. 2,5мм/31,2) для неметаллов.

D2/2.5 (шарик. инд. 2,5мм/15,6) для металлов.

Напряжение - кгс/мм² (шарик. инд. 2,5мм/187,5кгс).

Напряжение - Н/мм² (шарик. инд. 2,5мм/187,5кгс).

Остальные шкалы: по запросу.

Перевод значений твердости между шкалами: по запросу.

Выбор шкалы: при помощи кнопок на пульте управления.

Нагрузки:

Шкалы Роквелла - 60кгс (588 Н), 100 (980 Н), 150 (1471 Н).

Шкалы СуперРоквелла - 15кгс (147 Н), 30 (294 Н), 45 (441 Н).

Шкалы Бринелля - 62,5кгс (612,9 Н), 125 (1226 Н), 187,5 (1839 Н),
15,6 (153,2 Н), 31,2 (306,5 Н).

Выбор нагрузки: с помощью кнопок на пульте управления.

Предварительное и основное нагружение: автоматическое, привод - электромотор (максимальный ход индентора 45мм).

Время приложения нагрузки: 1-45 сек., устанавливается оператором с клавиатуры пульта управления.

Система приложения нагрузки: моторизованная.

Требуемая подготовка поверхности: непосредственно перед проведением измерения.

Весь цикл проведения измерения выполняется в полностью автоматическом режиме и начинается с момента, когда индентор входит в контакт с поверхностью детали. Запуск цикла измерения может быть инициирован с клавиатуры пульта управления, нажатием на педаль или автоматически сигналом с компьютера.

Важно: Благодаря запатентованному устройству фиксации объекта, результаты измерения не зависят от изгиба и деформации объекта, которые возникают во время нагружения. Твердомер TWIN оборудован системой безопасности, которая автоматически возвращает индентор в исходное положение в случае неправильной установки объекта или в случае возникновения непредвиденного воздействия на индентор.

Тип электроники: 16 бит микропроцессор, возможность подключения дополнительных устройств.

Память: 4000 измерений (может быть расширена при необходимости).

Функции, выбираемые с пульта управления: шкалы, минимальная

толщина объекта, калибровка, статистика, графики, печать, выбор языка, конфигурация файлов и др.

Интерфейс: RS 232 C (для подключения принтера и ПК).

Сертификаты: TWIN может распечатывать сертификат измерений с указанием даты и времени проведения измерений.

Коррекция на цилиндрических поверхностях: автоматическая, в соответствии с международными стандартами.

Опорный столик: регулируемый по высоте, не моторизованный, может быть демонтирован для проведения измерений на крупных объектах.

Система вертикального перемещения испытательной головки: автоматическая, моторизованная, 320мм. Управление при помощи двойствика.

Максимальная высота объекта: 420мм.

Глубина: 200мм.

Система фиксации объекта: специальный зажим на испытательной головке, дополнительные опоры не требуются.

Электропитание: однофазное, 100-220 В АС, 50/60Гц.

Рабочая температура: 0-50°C

Вес: твердомер отдельно 160кг., включая стол с системой управления - приблизительно 270кг.

Габаритные размеры (ШхГхВ): (включая стол с блоком управления) - 200х90х110 см.

Компания ERNST SA оставляет за собой право изменять технические характеристики прибора без предварительного уведомления.

Стандартные аксессуары и принадлежности:

- Стол (ШхГхВ): 100х80х85 см.
- Алмазный конический индентор 120° для измерений по Роквеллу.
- Шариковый индентор 1/16" для измерений по Роквеллу, с набором запасных шариков.
- Шариковый индентор 2,5мм для измерений по Бринеллю.
- Тестовые блоки: HRC, HR 30 N, HRB, HB/30.
- Плоский опорный столик диаметром 60мм.
- V-образные опорные столики для цилиндрических деталей диаметром 3-12мм и 12-90мм.
- Набор ключей.
- Пластиковый чехол.
- Инструкция по эксплуатации.

Дополнительные аксессуары:

- Дополнительные шкалы (Виккерс, Шор для сталей, и др.).
- Увеличение объема памяти.
- Шариковые инденторы 5мм, 1/8", 1/4", 1/2" и запасные шарики.
- Алмазная пирамида для измерений по Виккерсу.
- Плоский опорный столик диаметром 200мм.
- Шаровая опора.
- V-образные опорные столики для цилиндрических деталей диаметром до 200мм.
- Наклонная опора, для деталей с непараллельными поверхностями.
- Увеличение хода вертикального перемещения испытательной

головки на 100мм, 300мм, 500мм.

- Программное обеспечение для передачи данных на ПК и сохранения на диск.