



Твердомер DuraJet

**Измерение твердости
по Роквеллу**

EMCO-TEST

ВАШ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ.
НАУЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
ГРУППА КОМПАНИЙ

Революция

в измерении твердости по Роквеллу.



**НАУЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**
ГРУППА КОМПАНИЙ

Абсолютная точность в измерении твердости. Конструктивные особенности.

Блок нагружения

Электронная система нагружения. Регулировка высоты блока нагружения осуществляется нажатием одной кнопки в интервале от 0 до 260 мм.

Носовой конус

Образец прижимается носовым конусом. Измерение может проводиться как в ручном, так и в автоматическом режимах. Носовой конус может быть заменен на другой в соответствии с техническими требованиями.

Жесткая рама

Рама прибора изготовлена из серого чугуна.

USB-интерфейс

Результаты измерений могут быть экспортированы с помощью USB-порта. Возможность подключения принтера к прибору и распечатки результатов или использование RS232-порта для передачи данных на персональный компьютер.

Сервисный интерфейс

Вспомогательный интерфейс для диагностики и обслуживания прибора.

Разъем для блока управления

Гнездо электропитания

Автоматическое распознавание напряжения при подключении к сети.

Старт

Регулировка высоты блока нагружения

Встроенный стилус



Точность и скорость. Универсальность и надежность.

Полный спектр нагрузок с уникально широким диапазоном

Электронный контроль нагрузки в диапазоне 49–1840 Н (5–187,5 кг), что позволяет, используя один прибор, покрыть весь диапазон измерений твердости по Роквеллу.

Помимо этого, есть возможность проведения измерений твердости пластика, а также измерений по Виккерсу и Бринеллю.



РОКВЕЛЛ

в соответствии с EN ISO 6508, ASTM E-18
Измерение твердости пластика

HRA	HRL	HR 15-T	HR 15-Y
HRB	HRM	HR 30-T	HR 30-Y
HRC	HRP	HR 45-T	HR 45-Y
HRD	HRR	HR 15-W	
HRE	HRS	HR 30-W	
HRF	HRV	HR 45-W	
HRG	HR 15-N	HR 15-X	
HRH	HR 30-N	HR 30-X	
HRK	HR 45-N	HR 45-X	



ПЛАСТИК

Измерение твердости пластика
в соответствии с ISO 2039

49,03 N	132,9 N	357,9N	961N
---------	---------	--------	------



HVT, HBT

Прямое измерение (Нестандартный метод)

HVT 5 - HVT 100
HВ 1/5 - 2.5/187,5

Широкий диапазон задач.

Измерения в полностью автоматическом режиме.



Проведение измерений различных образцов на плоском столе

Универсальность достигается широким выбором стандартных методов и автоматическим переводом полученных значений в необходимые единицы твердости, в соответствии с DIN EN 50150, EN ISO 18265 и ASTM E140-05. Измерения проводятся с использованием стандартного плоского стола, который при необходимости может быть заменен.



Измерение твердости незакрепленных образцов

Измерение твердости труднодоступных участков детали может проводиться без защитного конуса. На рисунке изображен процесс измерения твердости кулачкового вала.



Измерение твердости турбины

Измерения могут проводиться с использованием V-образного стола, который позволяет легко фиксировать цилиндрические детали.



Цилиндрические образцы

Твердомер имеет автоматическую функцию внесения поправок в значения твердости на выпуклых цилиндрических и сферических поверхностях.

Простота в использовании.

Режим «Быстрое измерение» для начинающих пользователей.



Regolazione lavorata altezza

Интуитивное управление

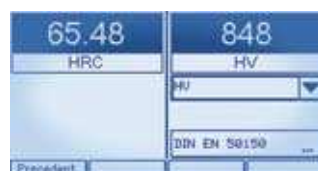
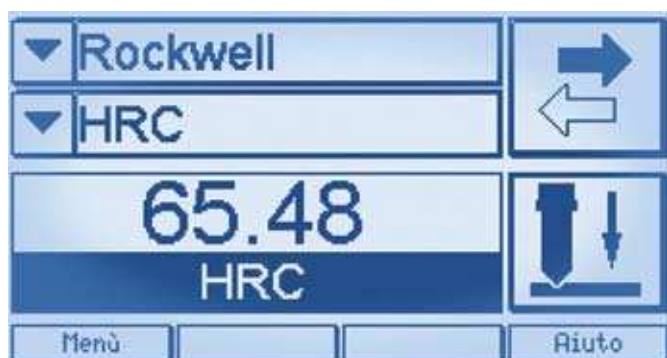
Управление производится посредством удобного и яркого сенсорного экрана с помощью пальца или стилуса.

Простые измерения Quick-Test

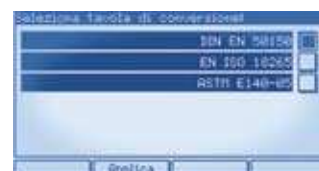
Этот режим дает возможно быстро провести измерение и может использоваться начинающим оператором. При выборе режима «Быстрое измерение» используются заводские настройки. При этом пользователь будет иметь возможность самостоятельно выбрать схему и метод измерения. Полученные значения могут экспортироваться с помощью USB- или RS232-портов или сохраняться на внешних носителях.

Методы измерения

Необходимый метод измерения, а также перевод полученных значений твердости в другие единицы можно устанавливать как в рабочем режиме, так и в режиме «Быстрое измерение» (DIN EN 50150, EN ISO 18265, ASTM E140-05)



Пересчет единиц твердости



Перевод в другие единицы твердости в соответствии с выбранным стандартом



Меню помощи



Выбор метода

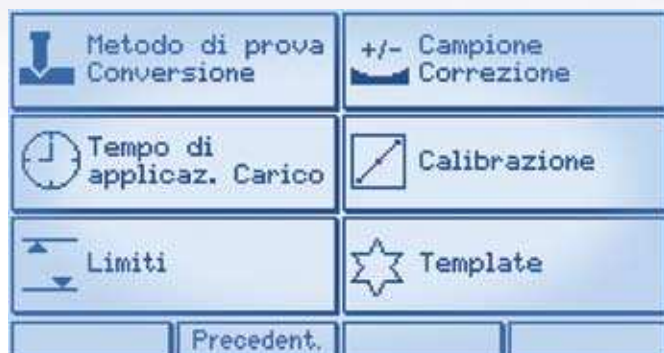
Без компромиссов.

Режим «Измерение» удовлетворяет всем необходимым требованиям и позволяет проводить всевозможные регулировки.



Широкие возможности при измерениях

Режим «Измерение» имеет весь необходимый ряд настроек. Измерения, которые проводятся в этом режиме, могут подвергаться статистической обработке.



Настройки

Существует множество настроек параметров, таких, например, как время нагружения и границы значений.

Эти настройки могут быть сохранены в виде шаблона, чтобы повторить условия проведения измерения позже.



Автоматический старт после фиксирования образца

Для фиксирования образца и проведения измерения достаточно лишь нажатия одной кнопки.

Измерение начинается, как только образец был зафиксирован. Нагрузка снимается незамедлительно после проведения измерения. В частности, это очень важно, когда производится серия измерений, так как мы экономим огромное количество времени.

Удобство при работе с данными.

Вся информация документируется.



USB-stick

Все измерения могут быть сохранены непосредственно на flash-карту.

Данные экспортируются в виде Excel-таблицы.

USB-hub

В случаях, когда требуется более чем один USB-порт, можно использовать USB-hub в любое время.

Прямой вывод данных на принтер

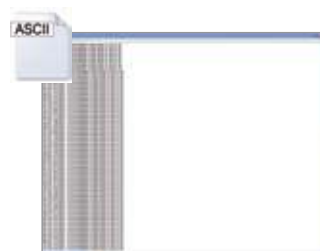
Отчет в формате A4 выводится напрямую через USB-принтер. Протокол содержит соответствующую информацию об образце и сериях измерений. Таблица с результатами, настраиваемые поля, ступенчатые и линейные диаграммы, статистические расчеты и Ваш фирменный логотип также могут быть интегрированы в отчет.

Вся информация документируется

Данные с результатами могут быть обработаны и заархивированы с помощью широкого спектра программ, таких как Q-DAS, Oracl, SAP, Microsoft Package. Это способствует централизованному и полному управлению данными.

Экспорт Данных

Все данные могут быть сохранены непосредственно на USB-носитель в форматах (.csv) или (.txt).

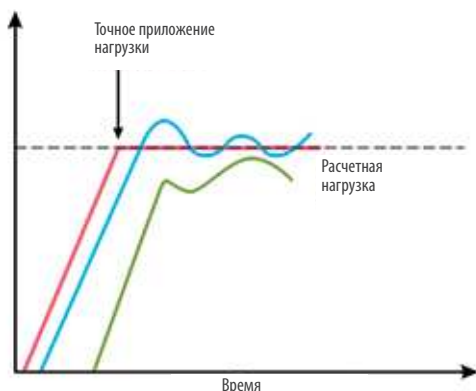


Преимущества.



Непревзойденная точность

Основной электронно-регулируемой, непрерывно-контролируемой нагрузки является ряд параметров. Кроме того, в соответствии с принципом замкнутого контура используется прямой метод нагружения, что исключает приложение слишком малой или большой нагрузок.



Полное управление данными

Все данные могут экспортироваться в ASCII-формате через серийные порты и интерфейсы (USB-RS232 адаптер). USB-интерфейс позволяет их выводить, обрабатывать и архивировать.

Аналогично, отчет в формате A4 со всей необходимой информацией и статистикой может быть распечатан через подсоединенный принтер.



Экономия времени

Все методы, которые нужны, сохраняются и могут быть загружены вновь с помощью сенсорного экрана. Это больше не требует траты времени на изменение настроек и тестовой нагрузки. Также возможно сохранять собственные пользовательские шаблоны измерений, что экономит время и дает возможность проводить серийные измерения.



Отсутствие необходимости технического обслуживания системы нагружения

Трение в направляющей системе зависит от загрязнений в системе и состояния окружающей рабочей среды. Электронная система распознает и компенсирует это автоматически. Нет нужды полной механической регулировки пружин и рычагов для калибровки нагрузок.



Все методы Роквелла

Широкий диапазон использования твердомера DuraJet обусловлен большим диапазоном нагрузок вплоть до 187, 5 кг и полным набором стандартных методов измерения твердости по Роквеллу.

Обычные системы предполагают использовать не менее 2-х твердомеров для покрытия такого широкого диапазона нагрузок.



Удобный в использовании

Программное обеспечение, разработанное компанией EMCO-TEST, дает преимущества при работе в различных режимах измерений. Режим «Быстрое измерение» помогает работать начинающим пользователям.

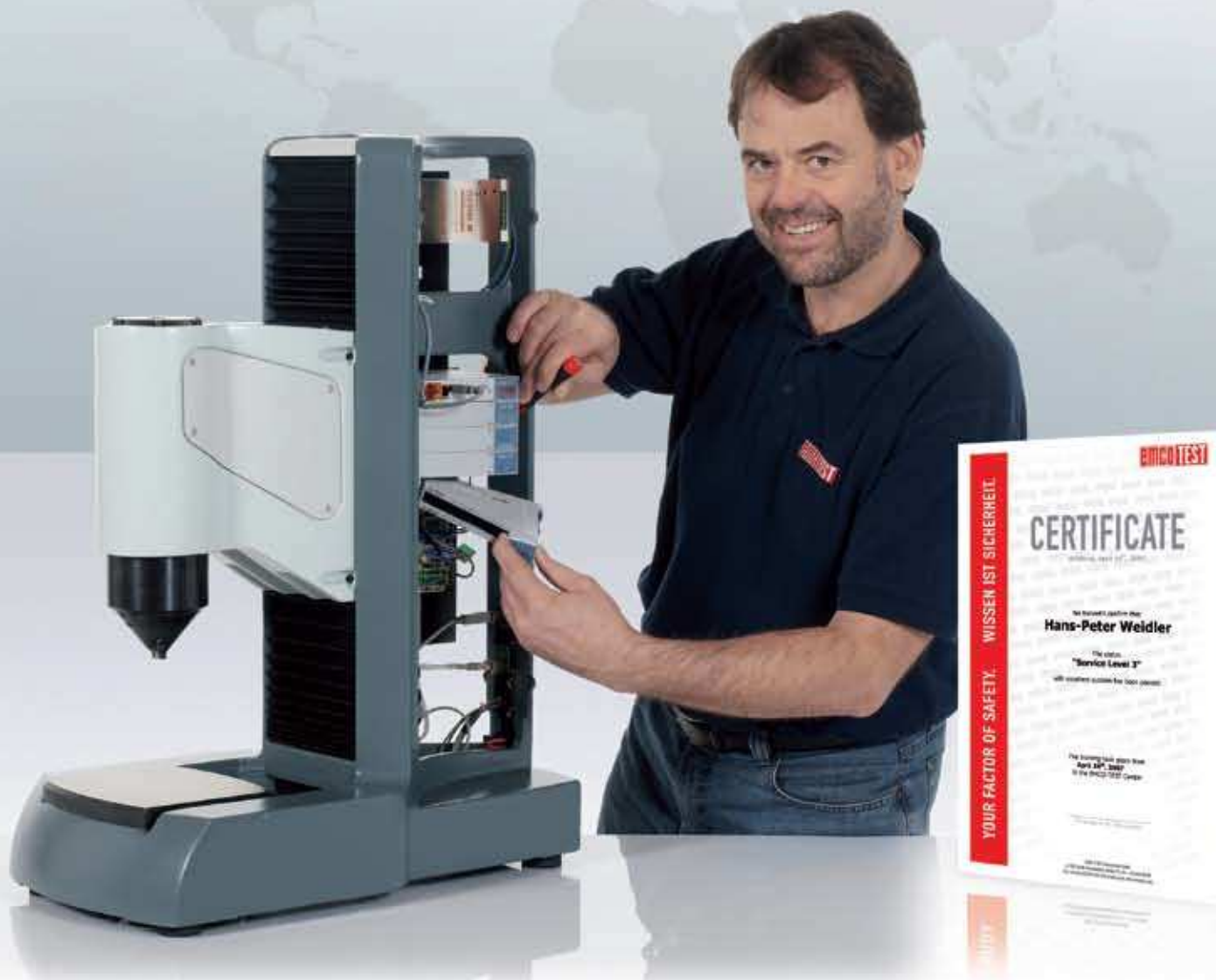


Абсолютно безопасен

Как европейский производитель компания EMCO-TEST полностью уверена в безопасности своей продукции, которая соответствует стандарту CE. Продукция соответствует высоким международным стандартам. Для производства используются высококачественные компоненты и материалы.

Отличительные особенности.

Профессиональные знания и проектирование.



Сервисная сеть

Покупка продукта производства EMCO-TEST не означает окончание предоставления сервиса. Испытанное и проверенное качество продукции EMCO-TEST обеспечено сервисным обслуживанием. Наши технические центры поддержки находятся более чем в 40 странах. Вы можете найти компанию, которая оказывает сервисное обслуживание в Вашем регионе, используя ссылку www.emcotest.com.

Сертифицированная техническая поддержка

Наша задача – гарантировать наилучшую техническую поддержку для Вас и Вашего оборудования. Для обеспечения этих условий каждый технический специалист проходит регулярное обучение на территории завода изготовителя. Это единственный путь для обеспечения высокого уровня сервисной поддержки.

Простота в обслуживании

Для обеспечения безупречного качества твердомеры EMCO-TEST подвергаются тестированию каждый раз перед отгрузкой. Простота в техническом обслуживании закладывается с момента проектирования. Как результат, твердомеры получили сенсорный дисплей, систему самодиагностики, модульные и заменяемые электронные компоненты, обеспечивающие коррекцию ошибок в любое время. Система также позволяет автоматически устанавливать обновления программного обеспечения посредством USB носителя, CD-ROM или загрузки через интернет.

Аксессуары.

Полный каталог аксессуаров: www.emcotest.com

На нашей странице www.emcotest.com вы найдете все аксессуары для твердомера DuraJet, включая различные типы инденторов, специальные защитные конусы, столики, V-образные вставки, кабели, стандартные плитки и многое другое.



Инденторы



Рабочие столики

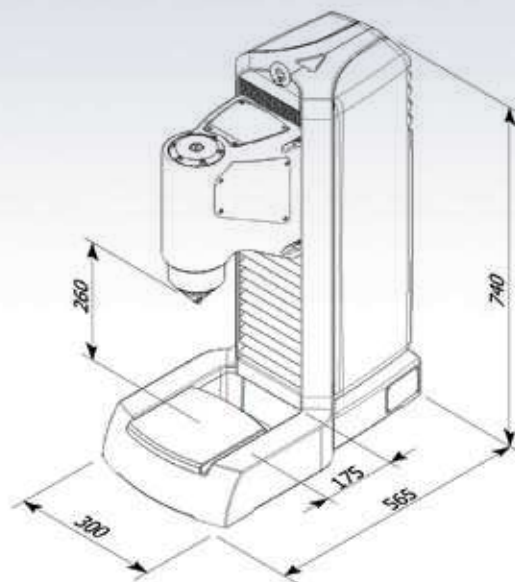


Защитные конусы

Все ключевые параметры.

Технические данные

Размеры ШxВxГ	300x740x565 мм
Масса	110 кг
Диапазон нагрузок	49–1840Н(5кг–187,5кг)
Регулировка рабочей высоты	Моторизованная
Диаметр конуса внешний	ø15 мм
Диаметр конуса внутренний	ø 8 мм
Стандартный столик	ø 25 мм
Стандартный квадратный стол	180x185 мм
Максимальная высота образца	260 мм
Максимальная глубина образца	175 мм
Максимальный вес образца	100 кг
Интерфейсы	USB (RS-232 чере USB адаптер)
Питание	110–230/50–60 Гц
Тип защиты	IP20
Отклонение силы тока	+6/-10 %
Максимальная потребляемая мощность	120 Ватт
Главный предохранитель	6,3 А
Температура окружающей среды	5–400 С°
Относительная влажность	до 90%
ЖК дисплей	4,7" (240x128 пикселей)





EMCO-TEST Prüfmaschinen GmbH
Brennhöfelen-Kellau 174
A-5431 Kuchl Österreich

Tel.: +43 6244 20438
Fax: +43 6244 20438-8
office@emcotest.com
www.emcotest.com



117342, Москва, ул. Обручева,
д. 34/63, стр. 2
Тел./факс: +7 (495) 781-07-85
E-mail: info@melytec.ru
Web: www.melytec.ru

192012, Санкт-Петербург,
пр. Обуховской обороны,
д. 120, лит. Б, оф. 510
Тел./факс: +7 (812) 380-84-85
E-mail: infospb@melytec.ru
Web: www.melytec.ru

03067, Киев, бульвар Лепсе,
д. 4, корпус № 1, офис 308
Тел.: +38 (044) 454-05-90
Факс: +38 (044) 454-05-95
E-mail: infoua@melytec.ru
Web: www.melytec.ru

620075, Екатеринбург,
ул. Горького, д. 63, офис 715
Тел./факс: +7 (343) 287-12-85
E-mail: infoural@melytec.ru
Web: www.melytec.ru

