

Твердомеры ультразвуковые по методам Роквелла - Бринелля - Виккерса серии ТКМ-459С Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Твердомеры ультразвуковые по методам Роквелла - Бринелля - Виккерса серии ТКМ-459С

Ультрасовременный высокоточный твердомер серии ТКМ-459С представляет новое поколение измерительных приборов НК и предназначен для применения в полевых, производственных и лабораторных условиях для оперативного измерения твердости металлов и металлических изделий, в том числе поверхностноупрочненных слоев (цементация, азотирование, закалка ТВЧ и другие), гальванических покрытий (хром), наплавов, оценки механической прочности.

Твердомер оснащен цветным графическим OLED-дисплеем и выполнен в ударопрочном, пыле-влагозащищенном корпусе, что позволяет применять его в самых тяжелых эксплуатационных условиях.

В основу принципа действия твердомера заложен UCI метод (Ultrasonic Contact Impedance - ультразвуковой контактный импеданс).

Твердомер ТКМ-459С реализует измерения в основных, стандартизованных в России шкалах твердости HB, HRC, HV.

Также возможен контроль по шкалам HRA, HRB, HSD и пределу прочности (МПа, пересчет по ГОСТ 22791-77).

Предусмотрена возможность программирования пользователем собственных шкал.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Диапазон измерений (стандартное исполнение)	
по Роквеллу:	20 - 70 HRC
по Бринеллю:	90- 460 HB
по Виккерсу:	230 - 940 HV
Погрешность измерений (стандартное исполнение, определяемая по мерам твердости 2-го разряда)	
по Роквеллу:	2 HRC
по Бринеллю:	
в диапазоне 90 - 180 HB	10 HB
в диапазоне 180 - 250 HB	15 HB
в диапазоне 180 - 250 HB	20 HB

по Виккерсу:	
в диапазоне 240 - 500 HV	15 HV
в диапазоне 500 - 800 HV	20 HV
в диапазоне 800 - 940 HV	20 HV
Диаметр площадки для установки датчика:	
на плоскости	1 мм
в пазу (глухом отверстии)	5 мм
Число замеров для вычисления среднего значения:	1 - 99

Количество алгоритмов отброса результатов некорректно совершенных замеров	3
Информация дополнительно выводимая на дисплей в процессе измерения (определяется пользователем):	результаты статистической обработки
Емкость памяти результатов измерений:	12 400
Число дополнительных индивидуальных калибровок:	50 (по 5 для каждой шкалы прибора)
Число шкал программируемых пользователем:	3
Сигнализация выхода за допустимый диапазон:	настраиваемая пользователем
Цветовая палитра дисплея:	настраиваемая пользователем
Подсветка дисплея:	настраиваемая пользователем
Время автоматического выключения прибора:	настраиваемое пользователем
Размеры электронного блока твердомера:	125 x 70 x 40
Питание:	аккумуляторное (возможно использование батареек)
Масса твердомера:	0,4 кг
Диапазон рабочих температур:	-15 ... +40 °C
Гарантийный срок обслуживания:	30 месяцев

Дополнительные принадлежности для портативного твердомера серии ТКМ-459С

Датчик тип "А" (нагрузка 50Н)	Датчик, входящий в штатный комплект поставки твердомера. Предназначен для решения основной массы задач контроля.
Датчик тип "Н" (нагрузка 10Н)	Датчик с уменьшенной нагрузкой - для контроля изделий с повышенными требованиями к величине отпечатка, гальванических покрытий.
Датчик тип "С" (нагрузка 100Н)	Датчик с увеличенной нагрузкой, для контроля изделий с плохо подготовленной поверхностью.
Датчик тип "К" (нагрузка 50Н, высота 70мм)	Датчик с уменьшенными габаритами, для контроля внутри труб, труднодоступных местах.
Специализированная насадка U-459	Для облегчения позиционирования датчиков А, Н, С на сложных поверхностях.
Штатив для датчика твердомера	Для облегчения контроля малогабаритных изделий.
Эталонные меры твердости (по ГОСТ 9031-75)	Для контроля работоспособности и периодической поверки твердомеров.
Аккумуляторная шлифовальная машинка	Для подготовки зоны контроля на поверхности изделий

Комплектность поставки портативного твердомера серии ТКМ-459С

Электронный блок твердомера	1 шт.
Датчик типа "А" (штатный датчик, нагрузка - 50Н)	1 шт.
Аккумулятор (комплект, заранее установлен в прибор)	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом)	1 шт.
Свидетельство о поверке (или отметка в паспорте)	1 шт.
Кабель USB для подключения к ПК.	1 шт.
Программное обеспечение для ПК	1 шт.
Чехол для закрепления твердомера на груди оператора.	1 шт.
Манжета для закрепления твердомера на руке оператора.	1 шт.
Сумка для переноски и хранения	1 шт.

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: tmz@nt-rt.ru | www.tpimpuls.nt-rt.ru