

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://constanta-nt-rt.ru/> || ctu@nt-rt.ru

Константа ТУ



Портативный твердомер «Константа ТУ» совместно с набором сменных преобразователей предназначен для неразрушающего контроля твердости изделий в цеховых, лабораторных и полевых условиях. Твердомер обеспечивает измерение твердости конструкционных, углеродистых и низколегированных сталей, чугунов, высоколегированных сталей, цветных металлов, а также предела прочности (временного сопротивления) σ_B конструкционных углеродистых сталей.

По принципу действия твердомер «Константа ТУ» реализует метод ультразвукового контактного импеданса (UCI — Ultrasonic Contact Impedance).

Твердомеры «Константа ТУ» имеют широкое применение во многих отраслях промышленности: на металлургических предприятиях при производстве проката черных и цветных металлов, на машиностроительных производствах деталей промышленного оборудования, бытовых приборов, в автомобилестроении, в авиа- и ракетно-космическом комплексе.

Портативные твердомеры незаменимы для решения следующих задач на производстве:

- измерение твердости на внутренней поверхности пресс-формы;
- измерение твердости тяжелых и больших заготовок;
- анализ повреждений сосудов давления, турбогенераторов;
- измерение твердости в отверстиях, в углублениях и других узких местах;
- измерение твердости зубьев шестерен;
- измерение твердости поверхностно упрочненных слоев (цементация, азотирование, закалка ТВЧ и др.), гальванических покрытий (хром);
- оценка механической прочности;
- измерение твердости подшипников и их частей или в поточной линии;
- проведение регулярных профилактических обследований;
- идентификация материалов на складе;
- экспресс-контроль по множеству точек измерения на крупногабаритных заготовках;
- быстрая разбраковка деталей.

Основные технические характеристики портативного ультразвукового твердомера

Шкалы твердости:	HRC, HB, HV, HRA, HRB, HRN15, HRN30, HRN45, HRT15, HRT30, HRT45, HSD, σ_v , HLD
Диапазон измерения твердости:	
по Бринеллю, HB	20 ... 650
по Роквеллу, HRCэ	20 ... 70
по Виккерсу, HV	20 ... 1000
по Шору, HSD	2–102
временного сопротивления σ_v (предел прочности), МПа	370–1740
Основная погрешность измерения*:	
по Бринеллю, HB	10
по Роквеллу, HRCэ	1,5
по Виккерсу, HV	12
по Шору, HSD	2
временного сопротивления σ_v (предел прочности), %, не более	5
Число замеров для вычисления среднего	до 99
Число запоминаемых индивидуальных калибровок	до 3 на каждую шкалу твердости
Число ячеек памяти результатов измерения	до 10000 (с возможностью разбивки на 99 групп)
Питание (аккумуляторы или батареи Alkaline), тип AAA	2 шт.
Время непрерывной работы от батарей типа Alkaline, ч	120
Диапазон рабочих температур	-20...+50°C
Габаритные размеры, мм	120×60×25
Масса прибора, г	150

* Данные характеристики погрешности обеспечиваются на мерах твердости 1-го разряда с количеством усреднений не менее 10.

Материалы	Шкала твердости	Диапазон измерения твердости
Сталь нелегированная, низколегированная, литейная	HB	75...650
	HRC	20...70
	HV	75...1000
	σ_v , МПа	370...1740
	HRA	60...93
	HRB	25...100
	HRN15	70...94
	HRN30	40...86
	HRN45	20...78
	HRT15	62...93
	HRT30	15...82
	HRT45	10...72
	HS	20...100
Инструментальная сталь*	HV	80...900
	HRC	20...70
Высокопрочный чугун*	HB	150...400
	HV	150...420
	HRC	20...42
Алюминиевые сплавы*	HB	20...165
	HRB	24...85
Латунь (медно-цинковый сплав)*	HB	40...170
	HRB	14...95
Бронза (медно-алюминиевый сплав / медно-оловянный сплав)*	HB	60...300
Низколегированный медный сплав*	HB	45...315

* Наличие требуемых шкал оговаривается при заказе.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://constanta.nt-rt.ru/> || ctu@nt-rt.ru