

ЗАВОД ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

ТВ 5214-5С Tochtline Прибор для измерения твердости по методу Виккерса Технические характеристики

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

Единый адрес для всех регионов: ztr@nt-rt.ru || www.ziptest.nt-rt.ru

ТВ 5214-5С Tochline Прибор для измерения твердости по методу Виккерса

Твердомер Виккерса ТВ 5214-5С предназначен для измерения твердости металлов и сплавов по методу Виккерса по ГОСТ Р 8.695-2009 (ИСО 6507-1:2005), и ГОСТ 2999-75

Прибор для измерения твердости по методу Виккерса ТВ 5214-5С представляет собой стационарное средство измерения, состоящее из системы приложения нагрузки и измерительного блока.

Принцип действия твердомера основан на статическом вдавлении алмазного пирамидального наконечника с последующим измерением длин диагоналей восстановленного отпечатка.



Твердомер имеет цифровой индикатор в виде жидкокристаллического дисплея, содержит микропроцессор.

При измерениях по методу Виккерса система приложения нагрузки приборов обеспечивает приложение нагрузок 1,96; 4,9; 9,8; 19,61; 49,03 Н.

Справочно можно оценивать твердость с нагрузками 2,942; 24,52; 29,4 Н.

Конструкция твердомера надёжно защищена от несанкционированного доступа, корректировки заводских настроек и программного обеспечения.

Специальное программное обеспечение ПО встроенного микропроцессора твердомера служит для ввода исходных параметров и старта цикла приложения нагрузки, расчета результатов и их отображения на цифровом жидкокристаллическом дисплее.

Возможности электронно-цифрового блока:

- Работа в диалоговом режиме;
- Выбор шкалы твердости;
- Задание времени выдержки под нагрузкой;
- Отображение процесса нагружения и времени выдержки;
- Автоматический режим (нагружение-выдержка-разгружение).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательные нагрузки по шкалам Виккерса, Н (кгс):	1,96; 2,942; 4,9; 9,8; 19,61; 24,52; 29,4; 49,03 (0,2; 0,3; 0,5; 1; 2; 2,5; 3; 5)
Диапазон измерения твердости по шкалам Виккерса, HV:	от 8 до 3000
Пределы допустимого отклонения нагрузок, %:	±1
Испытательные нагрузки для шкал Роквелла, Н:	588,4; 980,7; 1471,0
Расстояние от вершины испытательного наконечника до рабочей плоскости стола, установленного на подъемный винт, регулируемое, мм	от 0 до 170 (без защитного кожуха) 120 (с защитным кожухом)
Расстояние от оси испытательного наконечника до стенки корпуса, ограничивающей размер испытуемого изделия, не более, мм	130
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	550x320x630
Масса, кг, не более	50

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений твердости по шкалам Виккерса указаны в таблице

Интервалы измерений твердости HV

Шкала твердости	св. 50 до 125 включ.	св. 125 до 175 включ.	св. 175 до 225 включ.	св. 225 до 275 включ.	св. 275 до 325 включ.	св. 325 до 375 включ.	св. 375 до 425 включ.	св. 425 до 475 включ.	св. 475 до 525 включ.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности микротвердомера, HV, (±)									
HV0,2	4	8	12	18	24	30	36	43	50
HV0,52	3	7	10	13	15	19	24	27	30
HV1	3	6	8	10	12	14	16	20	25
HV2	3	5	6	8	9	12	16	18	20
HV5	3	5	6	8	9	11	12	14	15

продолжение таблицы

Интервалы измерений твердости HV

Шкала твердости	св. 525 до 575 включ.	св. 575 до 625 включ.	св. 625 до 675 включ.	св. 675 до 725 включ.	св. 725 до 775 включ.	св. 775 до 825 включ.	св. 825 до 875 включ.	св. 875 до 925 включ.	св. 925 до 1075 включ.	св. 1075 до 1500 включ.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности микротвердомера, HV, (±)										
HV0,2	58	66	72	77	86	96	102	108	110	-
HV0,5	36	42	46	49	56	64	68	72	90	142
HV1	28	30	32	35	42	48	51	54	60	77
HV2	22	24	26	28	30	32	38	45	50	77
HV5	17	18	20	21	23	24	26	27	40	52

Прибор позволяет справочно оценивать твердость по шкале Виккерса, HV:

- в диапазоне от 8 до 50;
- в диапазоне от 1500 до 3000.

Прибор оснащен оптической системой.

Объективы 10x 20x
Окуляр 10x
 100x 200x

Диапазон измерения 800мкм 400мкм

Разрешение 1 мкм 0,5 мкм

Пределы допускаемой погрешности оптической системы:

- для размеров до 0,2 мм ± 0,001 мм;
- для размеров свыше 0,2 мм..... ± 0,5 %.

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: ztr@nt-rt.ru || www.ziptest.nt-rt.ru