

# ЗАВОД ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

## ТВ 5214А 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](mailto:ztr@nt-rt.ru) || [www.ziptest.nt-rt.ru](http://www.ziptest.nt-rt.ru)

# ТВ 5214A Tochtline Прибор для измерения твердости по методу Виккерса

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

Прибор для измерения твердости (твердомер) по методу Виккерса ТВ 5214A с малыми нагрузками, с автоматической системой контроля нагрузки, электромеханическим приводом, оптической системой измерения и автоматической турелью представляет собой стационарное средство измерения, состоящее из системы приложения нагрузки и измерительного блока.



Принцип действия твердомера основан на статическом вдавливании алмазного пирамидального наконечника с последующим измерением длин диагоналей восстановленного отпечатка. Твердомер имеет цифровой индикатор в виде жидкокристаллического дисплея и содержит микропроцессор.

Контроль нагрузки - автоматический (нагружение/пауза/снятие нагрузки) При измерениях по методу Виккерса система приложения нагрузки приборов обеспечивает приложение нагрузок 49,0; 98,0; 196; 294; 392,3; 490; 588,4; 784,5; 980; 1177 Н Конструкция твердомера надёжно защищена от несанкционированного доступа, корректировки заводских настроек и программного обеспечения.

Твердомер ТВ 5214A оснащен высокоточным тензометрическим датчиком. Специальное программное обеспечение ПО встроенного микропроцессора твердомера служит для ввода исходных параметров и старта цикла приложения нагрузки, записи, хранения и статистической обработки результатов измерений 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;
- Статистическая обработка серии измерений;
- Сохранение результатов в памяти ЦБ;
- Автоподстройка (калибровка) по эталонным мерам твердости и динамометрам;
- Сенсорное управление;
- Многопользовательский интерфейс;
- Сохранение результатов на флеш-носитель USB.
- Полуавтоматическая оптическая система для измерения размера отпечатка по методам Виккерса с автоматическим переносом данных и получения твердости на дисплее.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Испытательные нагрузки по шкалам Виккерса, Н:	49,0; 98,0; 196; 294; 392,3; 490; 588,4; 784,5; 980; 1177
Диапазон измерения твердости по шкалам Виккерса, HV:	от 8 до 2000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения твердости по шкалам Виккерса, %:	±3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений измерительного микроскопа, мм:	±0,001
Рабочее пространство измерительного микроскопа по вертикали, мм	180
Глубина рабочего пространства измерительного микроскопа, мм	160
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	580x240x660
Масса, кг, не более	50

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