

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://gradient.nt-rt.ru> || [gtk@nt-rt.ru](mailto:gtk@nt-rt.ru)

## Твердомер шариковый ШТ-1.

### Твердомер шариковый ШТ-1 / Определение твердости покрытий по сопротивлению вдавливанию сферического наконечника с диаметром 1 мм по ИСО 6441 и определение стойкости покрытия к царапанью по 1518/.

Твердомер ШТ-1 по ИСО 1518 и ИСО 6441 предназначен для быстрого определения твердости лакокрасочных, мастичных, пластиковых и других покрытий методом определения твердости по сопротивлению вдавливанию сферического наконечника диаметра 1 мм. ИСО 6441. Лаки и краски. Определение твердости покрытий по Кнупу по глубине отпечатка сферического наконечника с диаметром наконечника 1 мм.

Прибор "Твердомер шариковый ШТ-1" предназначен для определения стойкости покрытия к царапанью при диаметре сферического наконечника 1 мм. ИСО 1518. Лаки и краски. Метод определения стойкости покрытия к царапанью.

Прибор можно применять на неровных поверхностях, поверхностях с кривизной и ограниченного размера.

Прибор применяется для определения твердости керамики, деревянных изделий.

Прибор имеет малый вес и может переноситься в кармане, позволяя применять его для контроля в ходе производственного процесса.



## Технические характеристики.

Заданное усилие давления на покрытие устанавливается натяжением пружины прибора и фиксируется при помощи стопорных винтов.

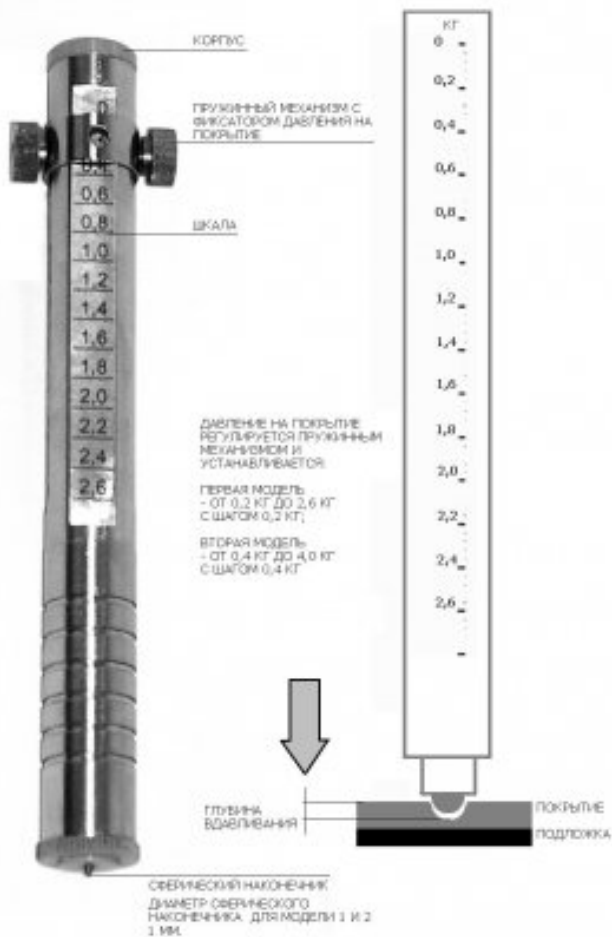
Диапазон устанавливаемого усилия давления на покрытие, F,

до 2,5 кг с шагом 0,2 кг (Модель №1);

до 4,0 кг с шагом 0,4 кг (Модель №2).

Рабочий диапазон температур эксплуатации, от -10 °С до +40 °С.

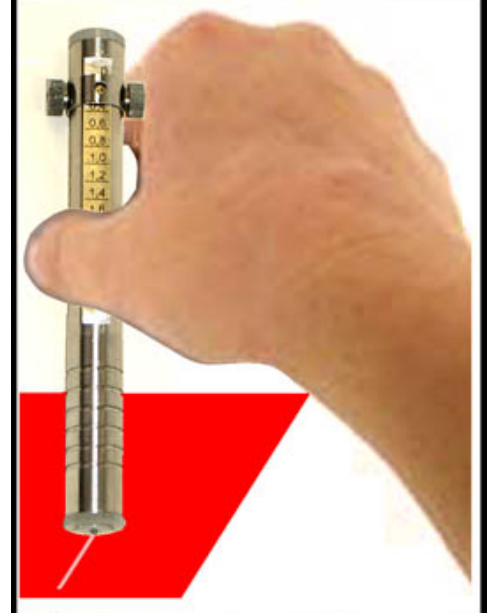
ТВЕРДОМЕР ШАРИКОВЫЙ  
МОДЕЛИ №1 И №2



ИЗМЕРЕНИЕ ТВЕРДОСТИ  
ПОКРЫТИЙ

ИСО 1518  
ИСО 6441

ТВЕРДОМЕР  
ШАРИКОВЫЙ ШТ1



## Конструкция.

Прибор состоит из фиксирующего давление на покрытие устройства, в виде кольца со стопорными винтами, корпуса прибора с тарированной пружиной и сферического наконечника с диаметром наконечника 1 мм, выступающего за пределы контактной измерительной площадки прибора.

Прибор комплектуется двумя тарированными пружинами, позволяющими создать давление на покрытие – от 0 до 2,5 кг. и от 0 до 4,0 кг.

Величина устанавливаемого давления на покрытие считывается по шкале прибора, нанесенной на его корпус.

Давление наконечника на покрытие регулируется и устанавливается тарированным пружинным механизмом и за тем фиксируется стопорными винтами прибора.



## Применение.

Прибор можно применять на неровных поверхностях, поверхностях с кривизной и ограниченного размера.

Прибор имеет малый вес и может переноситься в кармане, позволяя применять его для контроля в ходе производственного процесса.

Прибор состоит из фиксирующего давление на покрытие устройства, в виде кольца со стопорными винтами, корпуса прибора с тарированной пружиной и сферического наконечника с диаметром наконечника 1 мм, выступающего за пределы контактной измерительной площадки прибора.

Давление наконечника на покрытие регулируется и

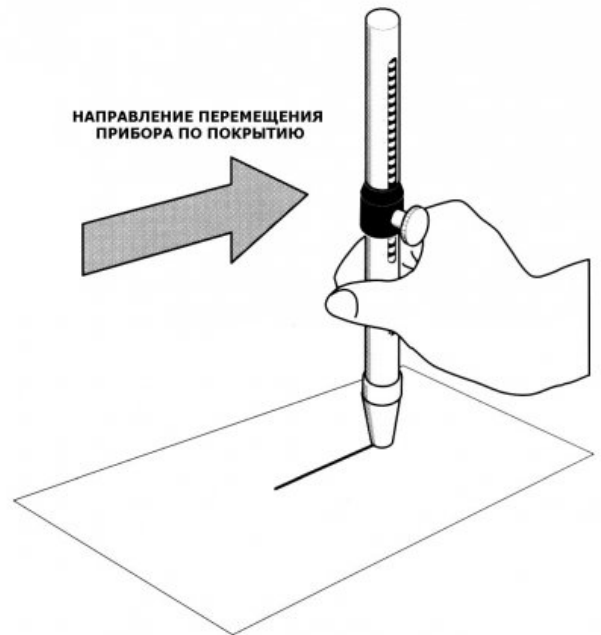
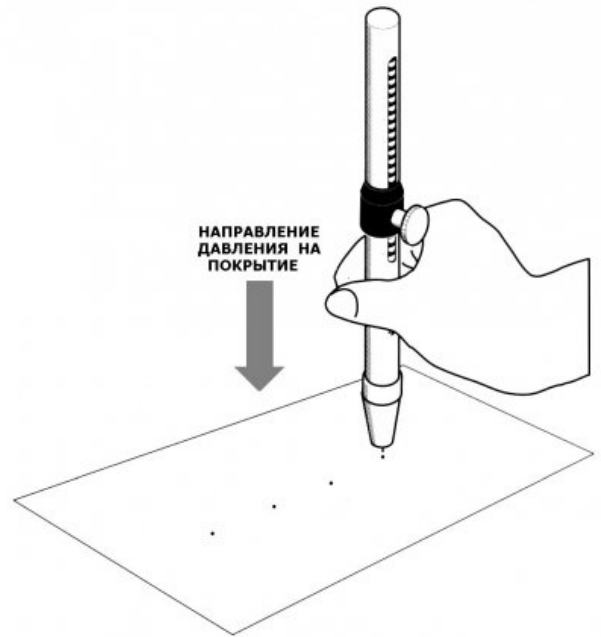
устанавливается тарированным пружинным механизмом и за тем фиксируется стопорными винтами прибора.

Диапазон устанавливаемого давления наконечника на покрытие:

от 0 до 2,5 кг с шагом 0,2 кг (Модель прибора №1).

от 0 до 4,0 кг с шагом 0,4 кг (Модель прибора №2).

Величина устанавливаемого давления на покрытие считывается по шкале прибора, нанесенной на его корпус.



Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
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  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93