

Общество с ограниченной ответственностью  
**ООО "ПОЛИМЕРМАШ ГРУПП"**

197375, г. Санкт-Петербург, Озерковский проспект, д.38 лит.А ИНН 7814405633, КПП 781401001  
р/с 40702810470000000245 в ПАО «Банк «Санкт-Петербург», к/с 30101810900000000790,  
БИК 044030790, ОГРН 1089847163977, ОКПО 85529920, ОКАТО  
40270567000 Тел. (812) 304-38-96 [iplap@mail.ru](mailto:iplap@mail.ru) [www.polgroup.ru](http://www.polgroup.ru)



№ 9750 от 15 марта 2023 года

## КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

**Твердомер шариковый ТШМ-2** [http://www.polgroup.ru/tv\\_tshm.html](http://www.polgroup.ru/tv_tshm.html)  
**для определения твердости резины и изделий из ПВХ.**  
(Своего производства).

Варианты исполнений:

инд. **650.910** с шестернями.

инд. **650.922** с шестернями в термостате на 1 образец.



Предназначен для определения твердости (уточнить при заказе ГОСТ):

- резины по методике, изложенной в ИСО ТК-45 и **ГОСТ 20403** по разности глубины погружения в образец шарика под действием контактной и основной нагрузок, с последующим переводом ее **в международные единицы ИСО** по таблице (диаметр шарика 2,5 мм. нагрузка 550 гс.),
- измерения твердости и упругости, профильных погонажных изделий по **ГОСТ 19111**, изготавливаемых способом экструзии на основе поливинилхлорида или его сополимеров с различными добавками (диаметр шарика 3мм.),
- измерения твердости ПВХ-пластиков по **ГОСТ 5960-72** п.4.20. (диаметр шарика 5мм.)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Нагрузка на образец, гс.	1000±2 или 550
2. Диаметр шарового наконечника, мм.	Ø 2,5 ; 3 или 5 (Уточнить при заказе)
3. Предел измерения по шкале указателя, мм.	0 – 2
4. Рабочий диапазон измерения по шкале указателя, мм.	0,01 - 10
5. Цена деления шкалы указателя, мм.	0,01
6. Основная погрешность показаний отсчётного устройства, мм.	±0,01
7. Габаритные размеры, мм., не более	180x180x320
8. Масса, кг.	7

Цена ТШМ-2 (с ИЧ-10 с поверкой) - 219.600=00 рублей с НДС 20%. (На 2023 г.) + стоимость доставки до Вас.

Срок изготовления - 2 месяца.

Предоплата 50%, остальные 50% по готовности.

### Опция.

Возможна установка вместо ИЧ-10 - высокоточного датчика линейных перемещений и двухстрочного цифрового индикатора:

первая строка - расстояние погружения наконечника в образец в мм.;

вторая – твёрдость в IRHD.

Цена твёрдомера ТШМ-2 с цифровой индикацией - 327.000=00 рублей с НДС 20%. (На 2023 г.) + стоимость доставки до Вас.

Срок изготовления - 3 месяца.

Предоплата 50%, остальные 50% по готовности.

### Твёрдомер ТШМ-2 в термостате на 1 прибор. (Своего производства).

Две дверцы: одна стеклянная, вторая теплоизолирующая с цифровой индикацией температуры в камере инд. 650.922



## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Нагрузка на образец, постоянная 1000±2 грамм.

Диаметр шарового наконечника, мм. (Оговаривается при заказе)

Ø 5 для резины

Ø 3 для ПВХ

Количество образцов – 1.

Диаметр образца до 28 мм.

Предел измерения по шкале указателя 0...10 мм.

Рабочий диапазон измерения по шкале указателя, 0,01 – 2 мм.

Цена деления шкалы указателя 0,01 мм.

Основная погрешность показаний отсчётного устройства 0,01 мм.

Термостат:

- Время нагрева до 70°С. ~ 15 минут.
- Точность поддержания температуры в термостате 70±0,2°С. ПИД-регулирование.
- Напряжение питания 1Ф.~ 220В. 50 Гц.
- Мощность нагревателя – 1 кВт.
- Мощность вентилятора – 2,4 Вт.

Габаритные размеры 360 × 430 × 800 мм.

Вес 27 кг.

**Цена твёрдомера ТШМ-2 в термостате с индикаторной головкой - 288.000=00 рублей с НДС 20%. (На 2023 г.) + стоимость доставки до Вас.**

**Срок изготовления - 2 месяца.**

**Предоплата 50%, остальные 50% по готовности.**

**Цена твёрдомера ТШМ-2 в термостате с цифровой индикацией - 402.000=00 рублей с НДС 20%. (На 2023 г.) + стоимость доставки до Вас.**

**Срок изготовления - 3 месяца.**

**Предоплата 50%, остальные 50% по готовности.**

С Уважением!

Генеральный директор



*Лаптев Вячеслав Анатольевич*