

Приложение № 11  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «2» декабря 2020 г. № 1962

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры шероховатости поверхности «В7-МШ»

**Назначение средства измерений**

Меры шероховатости поверхности «В7-МШ» предназначены для передачи размера единицы длины в области измерений параметр шероховатости Ra и проведения поверки (калибровки) приборов, предназначенных для измерений параметров шероховатости, как контактных, так и бесконтактных.

**Описание средства измерений**

Меры шероховатости «В7-МШ» представляют собой пластинки из ПВХ, на которых методом масочного травления сформирован периодический трапецидальный профиль. Пластинки вклеены в пластиковое прозрачное основание (Рисунок 1-а).

По заказу меры могут поставляться в установочных рамках с выемкой, конструкция которой позволяет использовать меры при поверке приборов, не вынимая их из рамки и устанавливая прибор для измерения шероховатости контактного типа так, чтобы игла щупа перемещалась поперёк профиля рабочей области меры (Рисунок 1-б).



а)



б)

Рисунок 1 – Общий вид меры шероховатости поверхности в пластиковом прозрачном основании(а) и размещение меры в установочную рамку с выемкой и установка прибора для измерения шероховатости на рамке (б)

Пломбировка мер от несанкционированного доступа не предусмотрена.

### Программное обеспечение

отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики мер шероховатости поверхности «В7-МШ»

| Наименование характеристики  | Значение                             |
|--|--------------------------------------|
| Диапазон номинальных значений параметра Ra, мкм  | от 0,100 до 6,500                    |
| Ряды номинальных значений мер по параметру шероховатости Ra, рекомендуемые для выбора заказчиком, мкм: | 0,1; 0,2; 0,4; 0,8; 1,6;<br>3,2; 6,4 |
| Пределы допускаемого относительного отклонения параметра Ra от номинального, %                         | ±25                                  |
| Предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения параметра Ra ( $\Delta_0$ ), %            | 3*                                   |

Таблица 2 - Технические характеристики мер шероховатости поверхности «В7-МШ»

|  |               |
|--|---------------|
| Габаритные размеры меры, мм, не менее  |               |
| - длина  | 30            |
| - ширина   | 40            |
| - толщина  | 8             |
| Размер рабочей области меры, мм, не менее  |               |
| - длина;   | 17            |
| - ширина   | 10            |
| Габаритные размеры установочной рамки, мм, не более  |               |
| - длина  | 195           |
| - ширина   | 58            |
| - толщина  | 10            |
| Масса меры, г, не более  | 20            |
| Масса установочной рамки, г, не более  | 270           |
| Условия эксплуатации:  |               |
| -диапазон рабочих температур, °С   | От +15 до +25 |
| -относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более   | 80            |
| * - разряд мере присваивается в соответствии с разрядом по Государственной поверочной схеме для средств измерений параметров шероховатости Rmax, Rz в диапазоне от 0,001 до 12000 мкм и Ra в диапазоне от 0,001 до 3000 мкм, утвержденной приказом Росстандарта 06 ноября 2019 г. №2657 при первичной поверке в зависимости от действительного значения погрешности. |               |
| Примечание: На мерах шероховатости поверхности «В7-МШ» могут быть определены и другие высотные и шаговые параметры, например, Rz, Rmax, Sm, S.   |               |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер типографским способом или на футляр способом наклейки.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование                   | Обозначение         | Количество               |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Мера шероховатости поверхности | «В7-МШ»             | в соответствии с заказом |
| Установочная рамка с выемкой   |                     | по заказу                |
| Футляр                         |                     | 1 шт.                    |
| Паспорт                        | В7-2020.0.00.0.00ПС | 1 экз.                   |
| Методика поверки               | МП 203-27-2020      | 1 экз.                   |

### Поверка

осуществляется по документу МП 203-27-2020 «ГСИ. Меры шероховатости поверхности «В7-МШ». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 14 июля 2020 г.

Основные средства поверки:

Прибор для измерений текстуры поверхности, отклонения от формы дуги окружности, прямолинейности и радиуса дуги средней линии по методу наименьших квадратов Form Talysurf (Рег. № 20668-12)

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска клейма поверителя и/или в виде голографической наклейки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в эксплуатационных документах.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам шероховатости поверхности «В7-2020»

Государственная поверочная схема для средств измерений параметров шероховатости  $R_{max}$ ,  $R_z$  в диапазоне от 0,001 до 12000 мкм и  $R_a$  в диапазоне от 0,001 до 3000 мкм, утвержденная приказом Росстандарта 06 ноября 2019 г. №2657

ТУ 26.51.66.140-012-11548757-2020 «Меры шероховатости поверхности «В7-МШ». Технические условия»

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Восток-7» (ООО «Восток-7»), г. Москва

Адрес: 129085, Москва, Рижский проезд, д. 5, к. 137

ИНН 7717734230

Тел/факс: +7 (495) 740-06-12

E-mail: info@vostok-7.ru

Web-сайт: www.vostok-7.ru

### Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

ИНН 7736042404

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru;

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации Испытательного центра ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.