

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «01» ноября 2023 г. № 2294

Регистрационный № 90362-23

Лист № 1  
Всего листов 8

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Рулетки измерительные**

**Назначение средства измерений**

Рулетки измерительные (далее - рулетки) предназначены для измерений линейных размеров объектов.

**Описание средства измерений**

Принцип измерений основан на прямых измерениях линейных размеров непосредственным сравнением с измерительной шкалой рулетки.

Рулетки представляют собой металлическую ленту с нанесенной измерительной шкалой, с миллиметровыми, сантиметровыми и метровыми интервалами, помещенную в закрытый корпус с механизмом наматывания ленты.

Рулетки выпускаются в различных модификациях (структура условного обозначения представлена в таблице 1), которые отличаются номинальной длиной, исполнением и видом вытяжного конца ленты.

Р 

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| X | X | X | X |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Таблица 1 – Структура условного обозначения

| № поля | Описание поля     | Код поля | Расшифровка            |
|--------|-------------------|----------|------------------------|
| 1      | 2                 | 3        | 4                      |
| 1      | Номинальная длина | 2        | Номинальная длина в м* |
|        |                   | 3        |                        |
|        |                   | 5        |                        |
|        |                   | 7        |                        |
|        |                   | 10       |                        |
|        |                   | 20       |                        |
|        |                   | 30       |                        |
|        |                   | 50       |                        |
| 2      | Материал ленты    | У        | Углеродистая сталь     |
| 3      | Исполнение        | 2        | Исполнение 2           |
|        |                   | 3        | Исполнение 3           |

Продолжение таблицы 1

| 1  | 2                         | 3       | 4   |
|--|---------------------------|---------|---|
| 4  | Вид вытяжного конца ленты | Д**     | держатель   |
|  |                           | ДМ**    | Держатель магнитный   |
|  |                           | К***    | Кольцо, начало шкалы с отступом от торца измерительной ленты                                |
|  |                           | К1***   | Кольцо, начало шкалы совпадает внутренней поверхностью крайней части кольца                 |
|  |                           | КД****  | Отгибающийся держатель, начало шкалы с отступом от торца измерительной ленты                |
|  |                           | К1Д**** | Отгибающийся держатель, начало шкалы совпадает внутренней поверхностью крайней части кольца |
| <p>* Указывается целое число метров;<br/> ** Для рулеток длиной 2, 3, 5, 7,5 и 10 м;<br/> *** Для рулеток длиной 5, 10, 20, 30 и 50 м;<br/> **** Для рулеток длиной 10, 20, 30 и 50 м.</p> |                           |         |   |

Измерительные ленты с вытяжным концом Д и ДМ изготавливают желобчатыми, а с вытяжным концом К, К1, КД, К1Д – плоскими. На желобчатую ленту шкала наносится с двух сторон. На плоскую – с одной

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносят на обратной стороне ленты не далее 0,5 м от края ленты или на корпусе рулетки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Рулетки выпускаются под товарным знаком , который вместе с модификацией наносится на корпус рулетки в виде наклейки. Общий вид рулеток измерительных представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид рулеток измерительных

Виды вытяжных концов ленты рулеток представлены на рисунке 2.

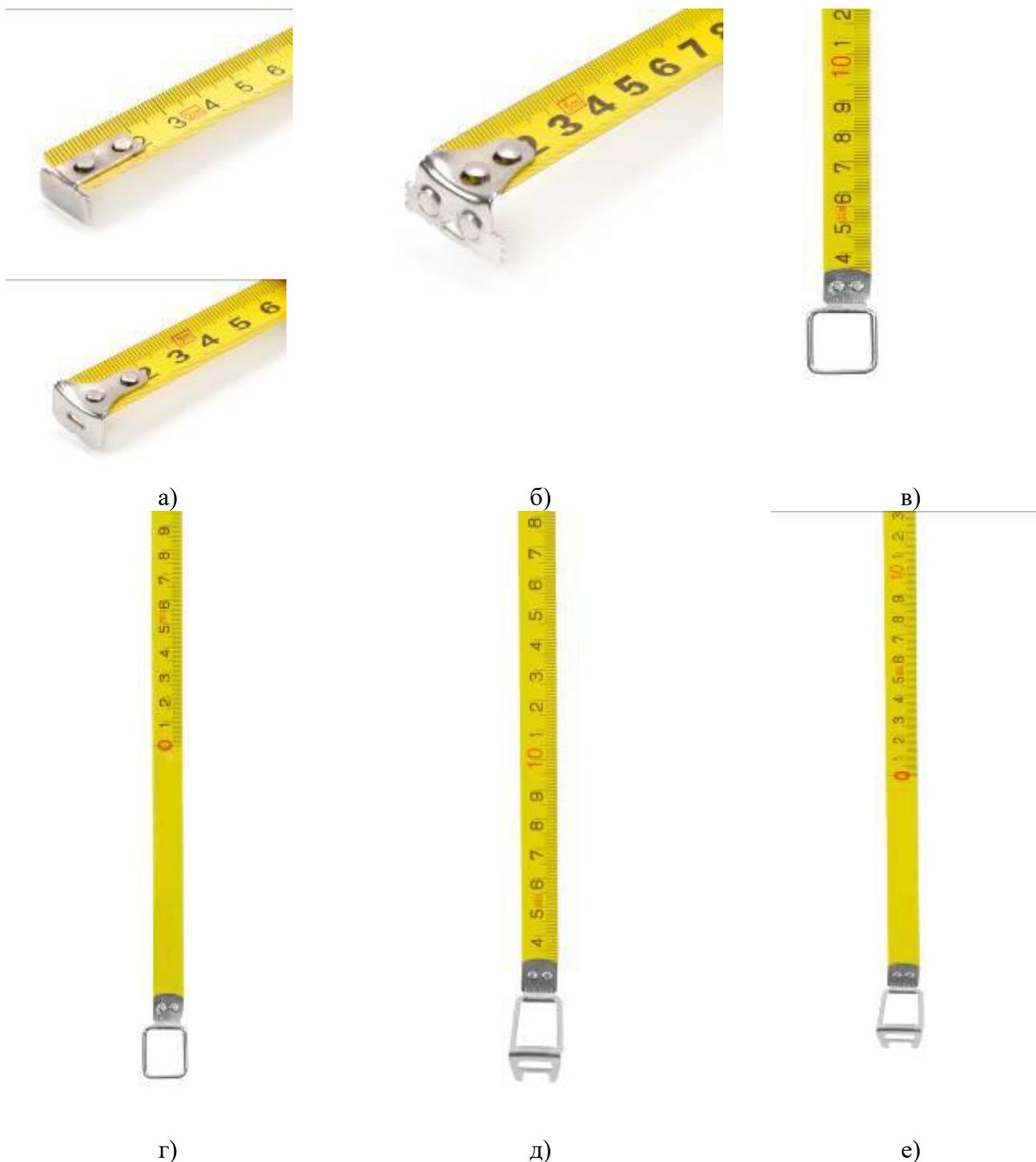


Рисунок 2 – Виды вытяжных концов ленты: а) с держателем (символ «Д» в условном обозначении); б) с держателем магнитным (символ «ДМ» в условном обозначении); в) с кольцом и началом шкалы, совпадающим с внутренней границей крайней части кольца (символ «К1» в условном обозначении); г) с кольцом и началом шкалы с отступом от края ленты (символ «К» в условном обозначении); д) с отгибающийся держатель с началом шкалы, совпадающим с внутренней границей крайней части кольца (символ «К1Д» в условном обозначении); е) с отгибающимся держателем и началом шкалы с отступом от края ленты

Варианты нанесения заводского номера, знака утверждения типа и модификации представлены на рисунке 3.

Пломбирование рулеток не предусмотрено.



Рисунок 3 – Варианты нанесения заводского номера, знака утверждения типа и модификации

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение                           |                                    |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| Номинальная длина шкалы для модификаций, м:<br>P2УЗД, P2У2Д, P2УЗДМ, P2У2ДМ  | 2                                  |                                    |
| P3УЗД, P3У2Д, P3УЗДМ, P3У2ДМ   | 3                                  |                                    |
| P5УЗД, P5У2Д, P5УЗДМ, P5У2ДМ, P5УЗК, P5УЗК1, P5У2К, P5У2К1   | 5                                  |                                    |
| P7УЗД, P7У2Д, P7УЗДМ, P7У2ДМ   | 7,5                                |                                    |
| P10УЗД, P10У2Д, P10УЗДМ, P10У2ДМ, P10УЗК, P10УЗК1, P10У2К, P10У2К1, P10УЗКД, P10У2КД, P10УЗК1Д, P10У2К1Д   | 10                                 |                                    |
| P20УЗК, P20УЗК1, P20У2К, P20У2К1, P210УЗКД, P20У2КД, P20УЗК1Д, P20У2К1Д  | 20                                 |                                    |
| P30УЗК, P30УЗК1, P30У2К, P30У2К1, P30УЗКД, P30У2КД, P30УЗК1Д, P30У2К1Д   | 30                                 |                                    |
| P50УЗК, P50УЗК1, P50У2К, P50У2К1, P500УЗКД, P50У2КД, P50УЗК1Д, P50У2К1Д  | 50                                 |                                    |
| Исполнение   | 2                                  | 3                                  |
| Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы*, мм, не более:   |                                    |                                    |
| - миллиметрового   | ±0,15                              | ±0,20                              |
| - сантиметрового   | ±0,20                              | ±0,30                              |
| - дециметрового  | ±0,30                              | ±0,40                              |
| - метрового и более  | $\pm [0,30+0,15 \cdot (L-1)]^{**}$ | $\pm [0,40+0,20 \cdot (L-1)]^{**}$ |
| <p>*- при рабочем усилии натяжении ленты при измерениях:<br/> - (100±10) Н для рулеток длиной 10 м и более;<br/> - (10±1) Н для рулеток длиной от 1 до 10 м;<br/> - для рулеток с желобчатой лентой – без натяжения.<br/> ** - L – число полных и неполных метров в отрезке.</p> |                                    |                                    |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение        |
|---|-----------------|
| Ширина измерительной ленты (в свободном состоянии), мм:   | От 7 до 25      |
| Толщина ленты, мм:  | От 0,12 до 0,30 |
| Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота) для рулеток с номинальной длиной, мм, не более:                          |                 |
| - 2 м   | 65 x 40 x 65    |
| - 3 м   | 65 x 40 x 65    |
| - 5 м   | 75 x 45 x 80    |
| - 7,5 м   | 75 x 45 x 80    |
| - 10 м  | 100 x 60 x 95   |
| - 20 м  | 140 x 60 x 130  |
| - 30 м  | 145 x 60 x 140  |
| - 50 м  | 175 x 60 x 165  |
| Масса для модификаций, кг, не более:  |                 |
| - 2 м   | 0,11            |
| - 3 м   | 0,12            |
| - 5 м   | 0,20            |
| - 7,5 м   | 0,40            |
| - 10 м  | 0,70            |
| - 20 м  | 0,65            |
| - 30 м  | 0,75            |
| - 50 м  | 0,97            |
| Условия эксплуатации:   |                 |
| – температура окружающей среды, °С  | от -40 до +50   |
| – относительная влажность при температуре +25 °С, %, не более   | 98              |
| Полный средний ресурс, циклов*, не менее  | 1500            |
| * - цикл включает в себя вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет и наматывание ленты |                 |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом и на корпус рулетки посредством наклейки (Рисунок 3).

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование          | Обозначение  | Комплектность |
|-----------------------|--------------|---------------|
| Рулетка измерительная | -            | 1 шт.         |
| Паспорт               | РИ.00.001.ПС | 1 экз.        |

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 7 «Заметки по эксплуатации, порядок работы, поверка» документа «Рулетки измерительные. Паспорт».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»;

Техническая документация NINGBO JF TOOLS INDUSTRIAL CO., LTD.

**Правообладатель**

NINGBO JF TOOLS INDUSTRIAL CO., LTD, KHP

Юридический адрес: No.2009W, Shinan Rd, Yuyao City, Zhejiang China P.C.:315400, China.

Тел: +86-574-62722670,62729822,62701241, 62729845 FAX: +86-574-62701242

**Изготовитель**

NINGBO JF TOOLS INDUSTRIAL CO., LTD, KHP

Адрес: No.2009W, Shinan Rd, Yuyao City, Zhejiang China P.C.:315400, China

Тел: +86-574-62722670,62729822,62701241, 62729845 FAX: +86-574-62701242

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью Региональный метрологический центр «Калиброн» (ООО РМЦ «Калиброн»)

Адрес: 111524, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 23, эт. 1, помещ. 2

Телефон: +7 (495) 796-92-75

Web-сайт: <https://calibronrmc.ru/>

E-mail: [info@calibronrmc.ru](mailto:info@calibronrmc.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314442.

