УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» октября 2026 г. № 2142



Регистрационный № 65066-16

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Штангенглубиномеры серий 606, 615, 616

**Назначение средства измерений**

Штангенглубиномеры серий 606, 615, 616 (далее по тексту – штангенглубиномеры) предназначены для измерений глубины элементов деталей.

**Описание средства измерений**

Штангенглубиномеры изготавливаются следующих серий:

606 – с отсчетом по нониусу;

615 – с цифровым отсчетным устройством;

616 – с отсчетом по круговой шкале.

Принцип действия штангенглубиномеров серии 606 (рисунок 1) – механический. Отсчет размеров производится методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса, расположенного на рамке штангенглубиномера.

Принцип действия штангенглубиномеров серии 615 (рисунок 2) – механический с выводом показаний на жидкокристаллический (ЖК) экран цифрового отсчетного устройства. Отсчет размеров производится непосредственно считыванием показаний на ЖК экране цифрового отсчетного устройства, расположенного на рамке штангенглубиномера. Также на рамке находятся кнопки включения/выключения штангенциркуля (OFF/ON), установки нуля (ZERO) и выбора режима единиц измерений мм/дюйм (mm/inch). Питание штангенглубиномеров осуществляется от встроенного источника питания.

Принцип действия штангенциркуля серии 616 (рисунок 3) – механический. Отсчет размеров производится методом непосредственной оценки по миллиметровым делениям шкалы штанги и по делениям круговой шкалы, встроенной в рамку. Круговая шкала вращается посредством подвижного ободка и блокируется стопорным винтом.

Опломбирование штангенглубиномеров от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Все подвижные элементы штангенглубиномеров снабжены стопорными винтами.



Рисунок 1 – Общий вид штангенглубиномеров серии 606




Рисунок 2 – Общий вид штангенглубиномеров серии 615



Рисунок 3 – Общий вид штангенглубиномеров серии 616

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики штангенглубиномеров серии 606

| Диапазон измерений, мм | Значение отсчета по нониусу, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм | Длина измерительной поверхности рамки, мм, не менее | Габаритные размеры (ДхВхШ), мм, не более | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|
| от 0 до 160 | 0,05 | ±0,05 | 100 | 240x100x9,5 | 0,20 |
| от 0 до 200 | 0,02 | ±0,02 | 100 | 280x100x9,5 | 0,22 |
| | 0,05 | ±0,05 | | 280x100x9,5 | |
| от 0 до 250 | 0,05 | ±0,05 | 100 | 330x100x9,5 | 0,24 |
| от 0 до 300 | 0,02 | ±0,02 | 100 | 380x100x9,5 | 0,26 |
| | 0,05 | ±0,05 | | 380x100x9,5 | |
| от 0 до 400 | 0,05 | ±0,07 | 100 | 480x100x9,5 | 0,30 |
| от 0 до 500 | 0,02 | ±0,04 | 100 | 580x100x9,5 | 0,33 |
| | 0,05 | ±0,07 | | 580x100x9,5 | |
| от 0 до 1000 | 0,02 | ±0,07 | 300 | 1080x100x12 | 2,70 |
| | 0,05 | ±0,10 | | 1080x100x12 | |
| от 0 до 1500 | 0,02 | ±0,10 | 300 | 1720x300x12 | 3,20 |
| | 0,05 | ±0,15 | | 1720x300x12 | |

Таблица 2 – Основные метрологические и технические характеристики штангенглубиномеров серии 615

| Диапазон измерений, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм | Длина измерительной поверхности рамки, мм, не менее | Габаритные размеры (ДхВхШ), мм, не более | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|
| от 0 до 200 | 0,01 | ±0,03 | 100 | 280x100x20 | 0,23 |
| от 0 до 300 | | ±0,04 | 100 | 380x100x20 | 0,27 |
| от 0 до 500 | | ±0,05 | 100 | 580x100x20 | 0,36 |

Таблица 3 – Основные метрологические и технические характеристики штангенглубиномеров серии 616

| Диапазон измерений, мм | Цена деления круговой шкалы, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм | Длина измерительной поверхности рамки, мм, не менее | Габаритные размеры (ДхВхШ), мм, не более | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|
| от 0 до 200 | 0,02 | ±0,03 | 100 | 285x100x18 | 0,28 |
| от 0 до 300 | | ±0,04 | 100 | 385x100x18 | 0,32 |

Допуск плоскостности измерительной поверхности рамки штангенглубиномеров серий 606 и 616 не более 0,006 мм, серии 615 – не более 0,005 мм

Допуск плоскостности измерительной поверхности штанги штангенглубиномера не более 0,005 мм.

Параметр шероховатости измерительной поверхности рамки и штанги $Ra \leq 0{,}2$ мкм.

Средний срок службы штангенглубиномеров не менее 5 лет.

Диапазон рабочих температур, ºС……от + 15 до + 25

Относительная влажность воздуха, %, не более……..80

**Знак утверждения типа**

наносят на футляр штангенглубиномеров методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским методом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 4 – Комплектность средств измерений

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Штангенглубиномер | 1 шт. |
| Элемент питания (для штангенглубиномеров серии 615) | 1 шт. |
| Футляр | 1 шт. |
| Паспорт | 1 экз. |
| Методика поверки | 1 экз. |

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационных документах.

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

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»

Техническая документация фирмы-изготовителя

**Изготовитель**

Genertec Harbin Measuring & Cutting Tool Co., Ltd, Китай

Адрес: 150040, 44, Heping Road Harbin China

Телефон: 86-0451-86792688

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

(ФГУП «ВНИИМС»)

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

Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013