

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули типа ШЦ-П

Назначение средства измерений

Штангенциркули предназначены для измерения наружных и внутренних линейных размеров.

Описание средства измерений

Штангенциркули состоят из штанги и рамки с двумя губками: верхние с узкими измерительными поверхностями для измерения наружных размеров, нижние – с измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров. На рамке крепится нониус. По штанге перемещается рамка с нониусом. Для тонкой установки рамки применяется микрометрическая подача.



Рисунок 1 – Внешний вид штангенциркуля типа ШЦ-П

Метрологические и технические характеристики

1 Диапазоны измерений, габаритные размеры и массы штангенциркулей приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование характеристики | Значение характеристики | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|------------|------------|------------|
| | 0–250 | 0–300 | 0–400 | 0–500 | 250–630 |
| Диапазон измерений, мм | 0–250 | 0–300 | 0–400 | 0–500 | 250–630 |
| Габаритные размеры, мм | 375×122×8 | 415×130×8 | 515×130×10 | 615×160×10 | 745×160×10 |
| Масса, кг, не более | 0,45 | 0,47 | 0,52 | 0,59 | 0,68 |

2 Величина отсчета по нониусу, мм 0,05; 0,1

3 Класс точности при значении отсчета по нониусу 0,1 мм 1; 2

4 Пределы допускаемой погрешности штангенциркулей приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Измеряемая длина, мм | Предел допускаемой погрешности при значении отсчета по нониусу, (±) мм | | |
|-------------------------|---|-------------------------|------|
| | 0,05 | 0,1 для класса точности | |
| | | 1 | 2 |
| от 0 до 300 | 0,05 | 0,05 | 0,10 |
| св. 300 до 400 | 0,05 | 0,10 | 0,10 |
| св. 400 до 630 | 0,10 | 0,10 | - |

5 Допуск плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей, мм:

- при значении отсчета по нониусу 0,05 мм0,004;
- при значении отсчета по нониусу 0,1 мм 0,007

6 Допуск параллельности измерительных поверхностей губок, мм:

- для измерения внутренних размеров 0,01
- на 100 мм длины для измерения наружных размеров:
- а) при значении отсчета по нониусу 0,05 мм 0,02;
- б) при значении отсчета по нониусу 0,1 мм 0,03

7 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С 10–40;
- относительная влажность воздуха, %, не более80

8 Средний срок службы, лет, не менее 3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- штангенциркуль типа ШЦ-II..... 1 шт.;
- чехол ЧШЦ-II-00.00СБ..... 1 шт.;
- паспорт ШЦ-II-00.00ПС..... 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.113–85 «ГСИ. Штангенциркули. Методика поверки».

При поверке применяются следующие средства измерений:

- профилометр мод.296 по ГОСТ 19300-86;
- микроскоп измерительный типа УИМ-21 по ГОСТ 8074-82;
- меры длины концевые плоскопараллельные КТ 3, 4 разряда по ГОСТ 9038-90;
- микрометр типа МК 25, КТ 2 по ГОСТ 6507-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений прямые и указаны в паспорте на штангенциркули типа ШЦ-II.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенциркулям типа ШЦ-II

ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия».

ГОСТ 8.113-85 «ГСИ. Штангенциркули. Методика поверки».

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

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

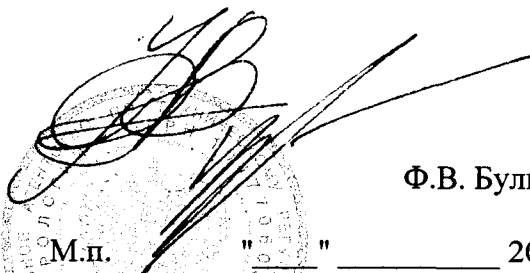

Изготовитель

ОАО «Ставропольский инструментальный завод»
адрес: 355107, г. Ставрополь, Старомарьевское шоссе, 15
тел.: (8652) 94-65-68
факс: (8652) 94-65-76; 24-87-82
e-mail: stizinstrument@mail.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ»
Регистрационный номер в Государственном реестре РФ № 30056-10
адрес: 355035 г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7а
тел./факс: (8652) 35-76-19
e-mail: ispcntrcsm@gmail.com

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии


Ф.В. Булыгин
г. _____ " _____ " _____ 2013


Handwritten marks