



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15238 от 31 мая 2022 г.

Срок действия до 17 июля 2026 г.

Наименование типа средств измерений:
Штангенциркули ШЦ-I

Производитель:
АО «Ставропольский инструментальный завод», г. Ставрополь, Российская Федерация

Документ на поверку:
ГОСТ 8.113-85 «Государственная система обеспечения единства измерений. Штангенциркули. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 31.05.2022 № 53

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 31 мая 2022 г. № 15238

Наименование типа средств измерений и их обозначение: штангенциркули ШЦ-I

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: диапазон измерений; величина отсчета по нониусу; класс точности; пределы допускаемой погрешности; допуск плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей; допуск параллельности измерительных поверхностей губок, значения приведены в таблицах 1, 2 раздела «Метрологические и технические характеристики» и в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: габаритные размеры; масса; условия эксплуатации; средний срок службы, значения приведены в таблице 1 раздела «Метрологические и технические характеристики» и в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения.

Комплектность: в соответствии с разделом «Комплектность средства измерений» Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

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

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

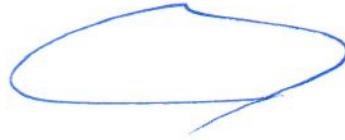
Приведенная по тексту Приложения ссылка на документ ГОСТ Р 8.763-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм» для Республики Беларусь носит справочный характер.

Фотографии общего вида средств измерений носят иллюстративный характер и представлены на рисунках 1, 2 Приложения.

Место нанесения знака поверки: на свидетельство о поверке.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 260-05, на 3 листах.

Директор БелГИМ



В.Л.Гуревич

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули ШЦ–I

Назначение средства измерений

Штангенциркули ШЦ–I предназначены для измерения наружных и внутренних линейных размеров.

Описание средства измерений

Штангенциркули изготавливаются с отсчетом по нониусу ШЦ (рис.1) и с цифровым отсчетным устройством ШЦЦ (рис.2).

Штангенциркули ШЦ состоят из штанги и рамки с двумя губками: верхние для измерения внутренних размеров, нижние – с измерительными поверхностями для измерения наружных размеров. На рамке наносится нониус. По штанге перемещается рамка с нониусом. Для измерения глубин имеется глубиномер.

Штангенциркуль ШЦЦ представляет собой измерительную штангу, на которой прикреплена статическая сетка, служащая для измерения перемещения электронного устройства относительно штанги. Статическая сетка защищена фальшпанелью, на которой нанесена типографским способом измерительная шкала. К рамке штангенциркуля прикреплен электронный блок, который служит для визуального снятия показаний измерения. На электронном блоке находятся кнопки управления, которые служат для включения, выключения и настройки счетно-решающего устройства. Электронный блок комплектуется батарейками.

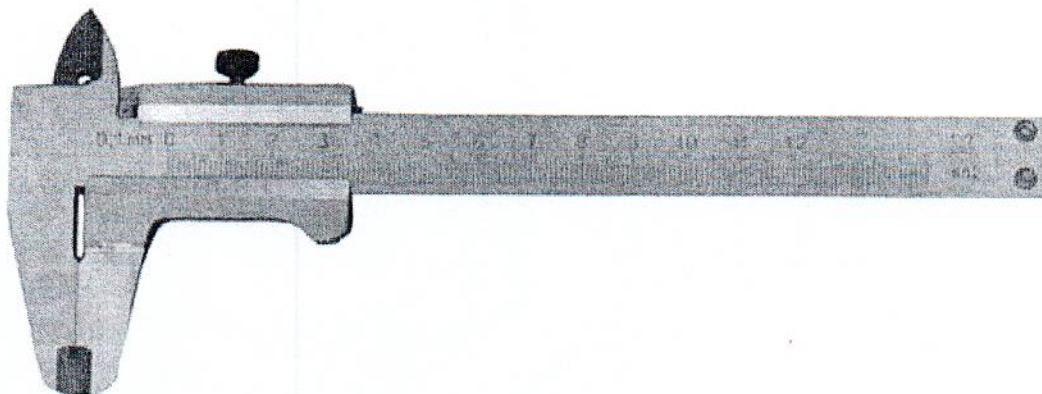


Рисунок 1 – Внешний вид штангенциркуля типа ШЦ-I

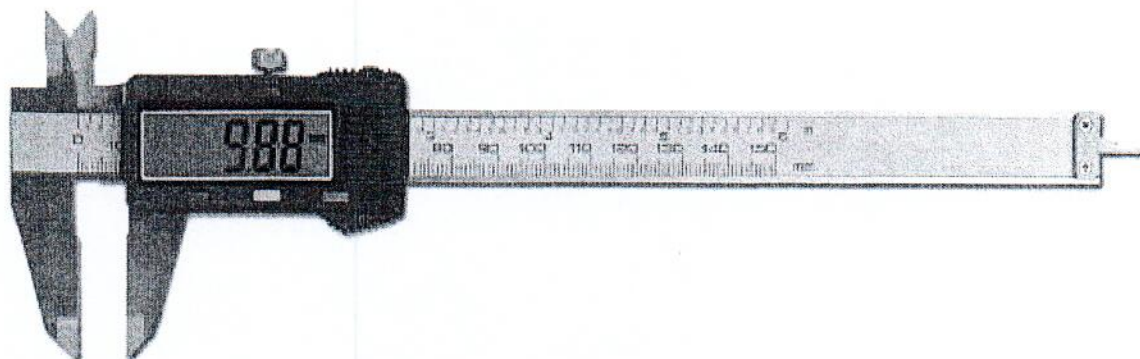


Рисунок 2 – Внешний вид штангенциркуля типа ШЦЦ-I

Метрологические и технические характеристики

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

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	0–125	0–150	0–300
Диапазон измерений, мм			
Габаритные размеры, мм:			
ШЦ	200×78×7	227×78×7	400×112×8
ШЦЦ	200×78×13	227×78×13	400×112×13
Масса, кг, не более	0,13	0,20	0,30

- 2 Величина отсчета по нониусу, мм 0,05; 0,1
 - шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм 0,01
 3 Класс точности при значении отсчета по нониусу 0,1 мм 1; 2
 4 Пределы допускаемой погрешности штангенциркулей (\pm) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Измеряемая длина, мм	Предел допускаемой погрешности, мм			
	при значении отсчета по нониусу			Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства
	0,05	0,1 для класса точности		
		1	2	0,01
от 0 до 200	0,05	0,05	0,10	0,03
св. 200 до 300	0,05	0,05	0,10	0,04

- 5 Допуск плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей, мм:
 - при значении отсчета по нониусу 0,05 мм
 и шагом дискретности 0,01мм0,004;
 - 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
 и шагом дискретности 0,01мм.....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

наносится на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- штангенциркуль типа ШЦ-I или ШЦЦ-I 1 шт.;
- чехол ЧШЦ-I-00.00СБ или футляр ТО-150.00СБ..... 1 шт.;
- паспорт ШЦ-I-00.00ПС или ШЦЦ-I-150-01-00-00ПС..... 1 шт.

Поверка

осуществляется по 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-I.

Нормативные документы, устанавливающие требования к штангенциркулям типа ШЦ-I

ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия».

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

ГОСТ Р 8.763-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. 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».

Изготовитель

Акционерное общество «Ставропольский инструментальный завод»
(АО"СТИЗ") ИНН 2634012634

адрес: 355035, 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»

адрес: 355035 г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 7а

тел./факс: (8652) 35-76-19

e-mail: ispcntresm@gmail.com

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ставропольский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30056-10 от 20.07.2010 г.

КОПИЯ ВЕРНА

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



РУСАКОВ В.И.
Ген. директор

С.С. Голубев



07 2015 г.

