

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16117 от 28 февраля 2023 г.

Срок действия до 3 марта 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Штангенциркули

Производитель:

ООО «Линкс-Раша», г. Киров, 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 28.02.2023 № 15

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

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Handwritten signature in blue ink.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 28 февраля 2023 г. № 16117

Наименование типа средств измерений и их обозначение: штангенциркули

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

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

Обязательные метрологические требования: в соответствии с таблицами 1 – 4, 6 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: в соответствии с таблицами 5, 7 – 8 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 9 Приложения.

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

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

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

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.

Программное обеспечение: отсутствует.

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 Государственная поверочная схема 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, утвержденная приказом Росстандарта № 2840 от 29 декабря 2018 г. для Республики Беларусь носит справочный характер.

Фотографии общего вида средств измерений носят иллюстративный характер и представлены на рисунках 1 – 7 Приложения.

Место нанесения знака поверки: на свидетельство о поверке.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа: отсутствует.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 84622-22, на 13 листах.

Заместитель директора
по оценке соответствия



А.Д.Шевцова-Ронина

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «3» марта 2022 г. № 548

Регистрационный № 84622-22

Лист № 1
Всего листов 13

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули

Назначение средства измерений

Штангенциркули предназначены для измерений наружных и внутренних линейных размеров деталей, а также для измерений глубин и выполнения разметочных работ.

Описание средства измерений

Принцип действия штангенциркулей ШЦ (с отсчетом по нониусу) основан на измерении линейных размеров методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса, расположенного на рамке штангенциркуля.

Принцип действия штангенциркулей ШЦК (с отсчетом по круговой шкале) основан на измерении линейных размеров 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.

Принцип действия штангенциркулей типов ШЦЦ (с цифровым отсчетным устройством) основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в изменения электрического сигнала в электрической схеме блока индикации с выводом показаний на жидкокристаллический экран цифрового отсчётного устройства. Отсчет размеров производится по цифровому отсчетному устройству.

Имеется возможность установки нуля в любой точке диапазона измерений, оцифровка шкалы на штанге штангенциркулей начинается с нулевой отметки.


Штангенциркули ШЦ изготавливаются: типа I – двусторонние с глубиномером, типа II – двусторонние, типа III – односторонние.

Штангенциркули ШЦК изготавливаются типа I – двусторонние с глубиномером.

Штангенциркули ШЦЦ изготавливаются: типа I – двусторонние с глубиномером, типа II – двусторонние, типа III – односторонние.

Штангенциркули типов II и III, могут быть оснащены устройством для тонкой установки рамки (микрометрическая подача).

Штангенциркули изготавливаются классов точности 1 и 2, отличающиеся пределами допускаемой абсолютной погрешности.

Логотип  наносится на паспорт штангенциркулей типографским методом, на нерабочую поверхность штангенциркуля с лицевой стороны краской или лазерной маркировкой.

Общий вид штангенциркулей указан на рисунках 1 – 7.

Заводской номер наносится на штангенциркуль с лицевой или обратной стороны краской или лазерной маркировкой и имеет цифровое или буквенно-цифровое обозначение.

Пломбирование штангенциркулей от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Обозначение модификации штангенциркулей:

- для штангенциркулей ШЦ типа II с диапазоном измерений от 0 до 250 мм и значением отсчета по нониусу 0,05 мм:

ШЦ-II-250-0,05

- для штангенциркулей ШЦ типа II с диапазоном измерений от 250 до 630 мм и значением отсчета по нониусу 0,1 мм, класса точности 1:

ШЦ-II-250-630-0,1-1

- для штангенциркулей ШЦК типа I с диапазоном измерений от 0 до 150 мм с ценой деления круговой шкалы 0,02 мм:

ШЦК-I-150-0,02

- для штангенциркулей ШЦЦ, типа I с диапазоном измерений от 0 до 125 мм с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства 0,01 мм:

ШЦЦ-I-125-0,01



Рисунок 1 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦ-I-150-0,05

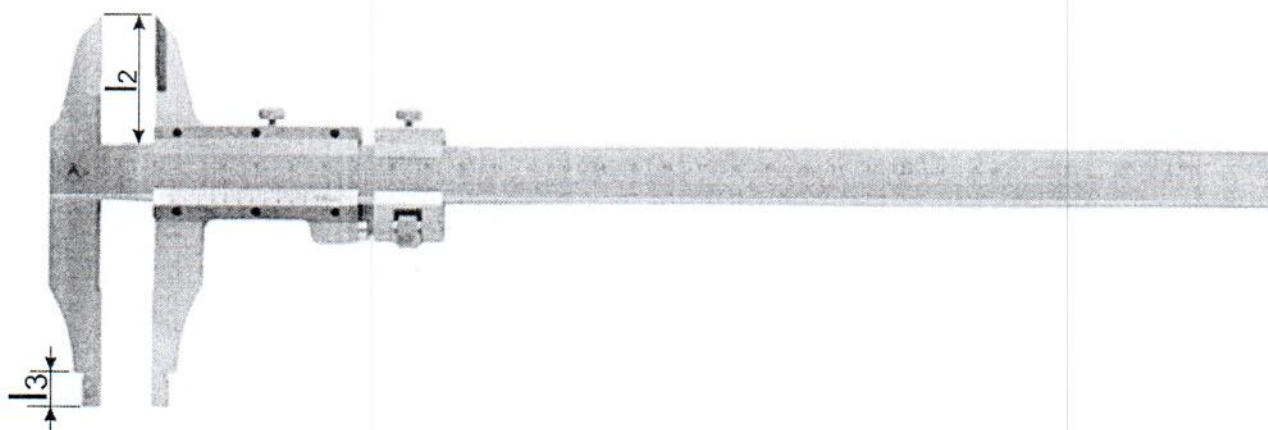


Рисунок 2 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦ-II-250-0,05



Рисунок 3 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦ-III-400-0,05

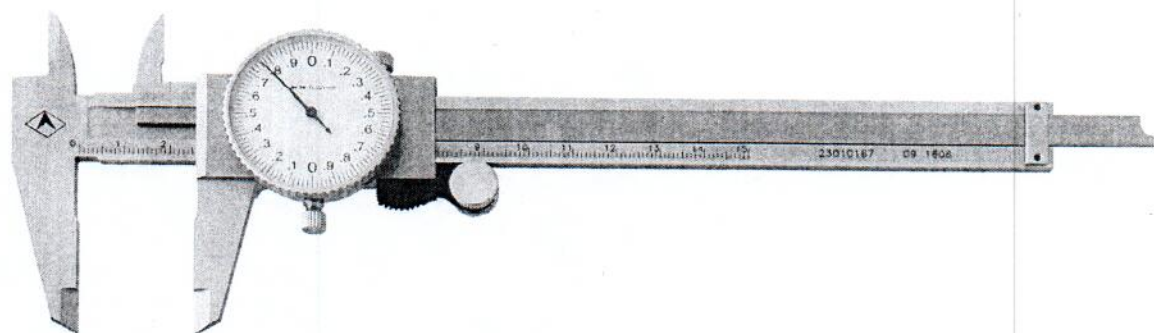


Рисунок 4 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦК-I-150-0,02

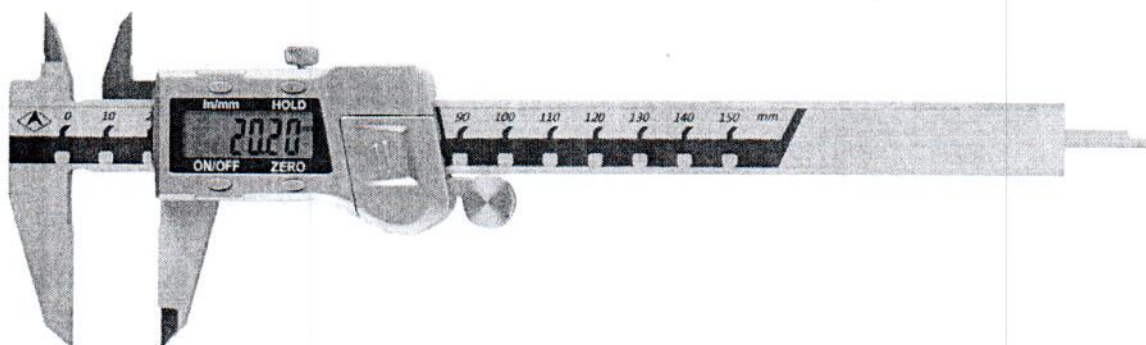


Рисунок 5 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦЦ-I-150-0,01



Рисунок 6 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦЦ-II-200-0,01



Рисунок 7 – Общий вид штангенциркулей модификации ШЦЦ-III-500-0,01

**Программное обеспечение
отсутствует.**

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики штангенциркулей ШЦ

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Класс точности	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм, не более
ШЦ-I-125-0,05	от 0 до 125	0,05	-	-
ШЦ-I-125-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-125-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-135-0,05	от 0 до 135	0,05	-	-
ШЦ-I-135-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-135-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-150-0,05	от 0 до 150	0,05	-	-
ШЦ-I-150-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-150-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-160-0,05	от 0 до 160	0,05	-	-
ШЦ-I-160-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-160-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-200-0,05	от 0 до 200	0,05	-	-
ШЦ-I-200-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-200-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-250-0,05	от 0 до 250	0,05	-	-
ШЦ-I-250-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-250-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-I-300-0,05	от 0 до 300	0,05	-	-
ШЦ-I-300-0,1-1		0,1	1	-
ШЦ-I-300-0,1-2		0,1	2	-
ШЦ-II-160-0,05	от 0 до 160	0,05	-	10
ШЦ-II-160-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-II-160-0,1-2		0,1	2	10
ШЦ-II-200-0,05	от 0 до 200	0,05	-	10
ШЦ-II-200-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-II-200-0,1-2		0,1	2	10
ШЦ-II-250-0,05	от 0 до 250	0,05	-	10
ШЦ-II-250-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-II-250-0,1-2		0,1	2	10
ШЦ-II-300-0,05	от 0 до 300	0,05	-	10
ШЦ-II-300-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-II-300-0,1-2		0,1	2	10

Продолжение таблицы 1

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Класс точности	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм, не более
ШЦ-П-400-0,05	от 0 до 400	0,05	-	10
ШЦ-П-400-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-П-400-0,1-2			2	10
ШЦ-П-500-0,05	от 0 до 500	0,05	-	20
ШЦ-П-500-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-П-250-630-0,05	от 250 до 630	0,05	-	20
ШЦ-П-250-630-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-П-250-800-0,05	от 250 до 800	0,05	-	20
ШЦ-П-250-800-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-П-320-1000-0,05	от 320 до 1000	0,05	-	20
ШЦ-П-320-1000-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-П-500-1250-0,1-1	от 500 до 1250	0,1	1	20
ШЦ-П-500-1600-0,1-1	от 500 до 1600	0,1	1	20
ШЦ-П-800-2000-0,1-1	от 800 до 2000	0,1	1	20
ШЦ-Ш-160-0,05	от 0 до 160	0,05	-	10
ШЦ-Ш-160-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-Ш-160-0,1-2			2	10
ШЦ-Ш-200-0,05	от 0 до 200	0,05	-	10
ШЦ-Ш-200-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-Ш-200-0,1-2			2	10
ШЦ-Ш-250-0,05	от 0 до 250	0,05	-	10
ШЦ-Ш-250-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-Ш-250-0,1-2			2	10
ШЦ-Ш-300-0,05	от 0 до 300	0,05	-	10
ШЦ-Ш-300-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-Ш-300-0,1-2			2	10
ШЦ-Ш-400-0,05	от 0 до 400	0,05	-	10
ШЦ-Ш-400-0,1-1		0,1	1	10
ШЦ-Ш-400-0,1-2			2	10
ШЦ-Ш-500-0,05	от 0 до 500	0,05	-	20
ШЦ-Ш-500-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-Ш-250-630-0,05	от 250 до 630	0,05	-	20
ШЦ-Ш-250-630-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-Ш-250-800-0,05	от 250 до 800	0,05	-	20
ШЦ-Ш-250-800-0,1-1		0,1	1	20

Продолжение таблицы 1

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Класс точности	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм, не более
ШЦ-III-320-1000-0,05	от 320 до 1000	0,05	-	20
ШЦ-III-320-1000-0,1-1		0,1	1	20
ШЦ-III-500-1250-0,1-1	от 500 до 1250	0,1	1	20
ШЦ-III-500-1600-0,1-1	от 500 до 1600	0,1	1	20
ШЦ-III-800-2000-0,1-1	от 800 до 2000	0,1	1	20

Таблица 2 - Метрологические характеристики штангенциркулей ШЦК

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по круговой шкале, мм	Класс точности
ШЦК-I-125-0,02	от 0 до 125	0,02	-
ШЦК-I-125-0,05		0,05	-
ШЦК-I-125-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-125-0,1-2		0,1	2
ШЦК-I-135-0,02	от 0 до 135	0,02	-
ШЦК-I-135-0,05		0,05	-
ШЦК-I-135-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-135-0,1-2		0,1	2
ШЦК-I-150-0,02	от 0 до 150	0,02	-
ШЦК-I-150-0,05		0,05	-
ШЦК-I-150-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-150-0,1-2		0,1	2
ШЦК-I-160-0,02	от 0 до 160	0,02	-
ШЦК-I-160-0,05		0,05	-
ШЦК-I-160-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-160-0,1-2		0,1	2
ШЦК-I-200-0,02	от 0 до 200	0,02	-
ШЦК-I-200-0,05		0,05	-
ШЦК-I-200-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-200-0,1-2		0,1	2
ШЦК-I-250-0,02	от 0 до 250	0,02	-
ШЦК-I-250-0,05		0,05	-
ШЦК-I-250-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-250-0,1-2		0,1	2

Продолжение таблицы 2

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по круговой шкале, мм	Класс точности
ШЦК-I-300-0,02	от 0 до 300	0,02	-
ШЦК-I-300-0,05		0,05	-
ШЦК-I-300-0,1-1		0,1	1
ШЦК-I-300-0,1-2			2

Таблица 3 – Метрологические характеристики штангенциркулей ШЦЦ

Модификация штангенциркулей	Диапазон измерений, мм	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм, не более
ШЦЦ-I-125-0,01	от 0 до 125	0,01	-
ШЦЦ-I-135-0,01	от 0 до 135	0,01	-
ШЦЦ-I-150-0,01	от 0 до 150	0,01	-
ШЦЦ-I-160-0,01	от 0 до 160	0,01	-
ШЦЦ-I-200-0,01	от 0 до 200	0,01	-
ШЦЦ-I-250-0,01	от 0 до 250	0,01	-
ШЦЦ-I-300-0,01	от 0 до 300	0,01	-
ШЦЦ-II-160-0,01	от 0 до 160	0,01	10
ШЦЦ-II-200-0,01	от 0 до 200	0,01	10
ШЦЦ-II-250-0,01	от 0 до 250	0,01	10
ШЦЦ-II-300-0,01	от 0 до 300	0,01	10
ШЦЦ-II-400-0,01	от 0 до 400	0,01	10
ШЦЦ-II-500-0,01	от 0 до 500	0,01	20
ШЦЦ-II-250-630-0,01	от 250 до 630	0,01	20
ШЦЦ-II-250-800-0,01	от 250 до 800	0,01	20
ШЦЦ-II-320-1000-0,01	от 320 до 1000	0,01	20
ШЦЦ-III-160-0,01	от 0 до 160	0,01	10
ШЦЦ-III-200-0,01	от 0 до 200	0,01	10
ШЦЦ-III-250-0,01	от 0 до 250	0,01	10
ШЦЦ-III-300-0,01	от 0 до 300	0,01	10
ШЦЦ-III-400-0,01	от 0 до 400	0,01	10
ШЦЦ-III-500-0,01	от 0 до 500	0,01	20
ШЦЦ-III-250-630-0,01	от 250 до 630	0,01	20
ШЦЦ-III-250-800-0,01	от 250 до 800	0,01	20
ШЦЦ-III-320-1000-0,01	от 320 до 1000	0,01	20

Таблица 4 - Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей

Измеряемая длина, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности (\pm), мм							с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства 0,01 мм
	при значении отсчета по нониусу, мм		с ценой деления круговой шкалы отсчетного устройства, мм					
	0,05	0,1 для класса точности	0,02	0,05	0,1 для класса точности			
1		2			1	2		
от 0 до 100 включ.	0,05	0,05	0,10	0,03	0,04	0,05	0,08	0,03
св. 100 до 200 включ.								
св. 200 до 300 включ.								
св. 300 до 400 включ.	0,10	0,10	-	-	-	-	-	0,04
св. 400 до 600 включ.								
св. 600 до 800 включ.								
св. 800 до 1000 включ.	0,10	0,10	-	-	-	-	-	0,05
св. 1000 до 1100 включ.								
св. 1100 до 1200 включ.								
св. 1200 до 1300 включ.	-	0,15	-	-	-	-	-	0,06
св. 1300 до 1400 включ.								
св. 1400 до 1500 включ.								
св. 1500 до 2000 включ.	-	0,16	-	-	-	-	-	0,07
св. 1600 до 1700 включ.								
св. 1700 до 1800 включ.								
св. 1800 до 1900 включ.	-	0,17	-	-	-	-	-	-
св. 1900 до 2000 включ.								
св. 2000 до 2100 включ.								
св. 2100 до 2200 включ.	-	0,18	-	-	-	-	-	-
св. 2200 до 2300 включ.								
св. 2300 до 2400 включ.								
св. 2400 до 2500 включ.	-	0,19	-	-	-	-	-	-
св. 2500 до 2600 включ.								
св. 2600 до 2700 включ.								
св. 2700 до 2800 включ.	-	0,20	-	-	-	-	-	-
св. 2800 до 2900 включ.								
св. 2900 до 3000 включ.								

Примечания:
1 За измеряемую длину принимают номинальное расстояние между измерительными поверхностями губок.
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей типа I при измерении глубины, равной 20 мм, не превышают значений, соответствующих пределам допускаемой абсолютной погрешности измерений измеряемой длины

Таблица 5 - Вылет губок 1 и 12 для измерения наружных размеров и вылет губок 11 и 13 для измерений внутренних размеров (рисунки 1, 2)

Диапазон измерений, мм	l, мм		l1, мм	l2, мм	l3, мм
	не менее	не более	не менее		
от 0 до 125	35	42	15	-	-
от 0 до 135	38	42	16	-	-
от 0 до 150	38	42	16	-	-
от 0 до 160	45	50	16	16	6
от 0 до 200	50	63	16	20	8
от 0 до 250	60	80	16	25	10
от 0 до 300	63	100	22	30	10
от 0 до 400	63	125	-	30	10
от 0 до 500	80	160	-	40	15
от 250 до 630	80	200	-	40	15
от 250 до 800	80	200	-	50	15
от 320 до 1000	80	200	-	50	20
от 500 до 1250	100	300	-	63	20
от 500 до 1600	100	300	-	63	20
от 800 до 2000	100	300	-	63	20

Таблица 6 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметр шероховатости Ra измерительных поверхностей по ГОСТ 2789-73, мкм, не более: - плоских и цилиндрических измерительных поверхностей - измерительных поверхностей кромочных губок	0,32 0,63
Расстояние от верхней кромки края нониуса до поверхности шкалы штанги, мм, не более: - для штангенциркулей с отсчетом по нониусу 0,05 мм - для штангенциркулей с отсчетом по нониусу 0,1 мм	0,25 0,30
Допуск плоскостности и прямолинейности плоских измерительных поверхностей на 100 мм длины большей стороны измерительной поверхности штангенциркулей, мм Допускаемые отклонения от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей губок, мм, не более: - для штангенциркулей со значением отсчета по нониусу, с ценой деления шкалы и шагом дискретности не более 0,05 мм и длиной большей стороны измерительной поверхности менее 40 мм - для штангенциркулей со значением отсчета по нониусу и с ценой деления шкалы 0,1 мм и длиной большей стороны измерительной поверхности менее 70 мм	0,01 0,004 0,007
Допуск прямолинейности торца штанги штангенциркулей типа I, мм	0,01

Продолжение таблицы 6

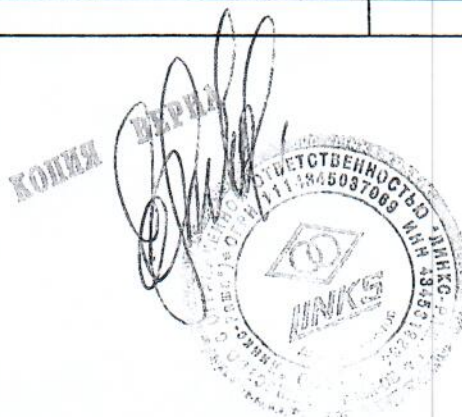
Наименование характеристики	Значение
Допуск параллельности плоских измерительных поверхностей губок для измерения наружных размеров на 100 мм длины губок, мм: - при значении отсчета по нониусу, цене деления шкалы и шаге дискретности не более 0,05 мм - при значении отсчета по нониусу и цене деления шкалы 0,1 мм	0,02 0,03
Размер сдвинутых до соприкосновения губок для внутренних измерений штангенциркулей типов II и III, мм, не более: - с верхним пределом диапазона измерений до 400 мм включ. - с верхним пределом диапазона измерений свыше 400 мм	10 20
Отклонение размера сдвинутых до соприкосновения губок для внутренних измерений штангенциркулей типов II и III, мм, не более: - при цене деления или шаге дискретности менее 0,05 мм - при цене деления или значении отсчета по нониусу не менее 0,05 мм	(0 ^{+0,01}) (0 ^{+0,03})
Допуск параллельности измерительных поверхностей губок для измерений внутренних размеров, мм	0,01
Допуск параллельности измерительных поверхностей кромочных губок для штангенциркулей 2 класса точности, мм	0,02
Ширина штрихов шкал штанги и нониуса, мм	От 0,08 до 0,20
Ширина штрихов круговой шкалы отсчетного устройства, мм	От 0,15 до 0,25
Разность ширины штрихов в пределах одной шкалы штанги, мм, не более: - при значении отсчета по нониусу 0,05 мм - при значении отсчета по нониусу 0,1 мм	0,03 0,05

Таблица 7 - Усилие перемещения рамки по штанге

Верхний предел диапазона измерений штангенциркуля, мм, не более	Усилие перемещения, Н, не более
250	15
400	20
2000	30

Таблица 8 – Условия эксплуатации и средний срок службы

Наименование параметра	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	+15 до +25 80
Средний срок службы, лет	5



Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 9 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Комплектность
Штангенциркуль	-	1 шт.
Фугляр	-	1 шт.
Элемент питания для штангенциркулей ШЦЦ	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Заметки по эксплуатации, порядок работы» паспорта штангенциркулей.

Нормативные документы, устанавливающие требования к штангенциркулям

Государственная поверочная схема 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, утвержденная приказом Росстандарта № 2840 от 29 декабря 2018 г.

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Линкс-Раша» (ООО «Линкс-Раша»)

ИНН 4345313234

Адрес: 610002, г. Киров, ул. Водопроводная, д. 39, пом. 1001

Телефон: +7 (8332) 21-68-88

E-mail: info@links-russia.ru

Web-сайт: www.links-russia.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»).

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

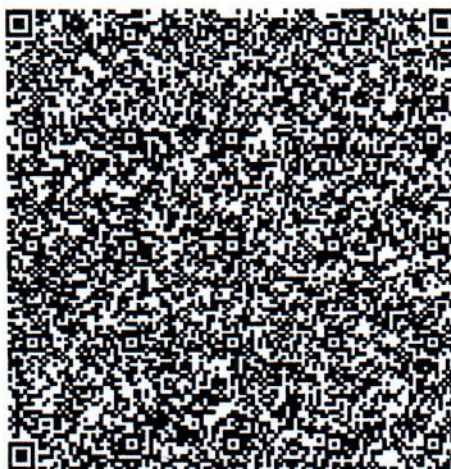
Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации - 30004-13





Копия
ВЕРНА

ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛИНКС»
ИНН 3452013890
ОГРН 1033452013890



ЛИНКС