



**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин  
" 18 " апреля 2007 г.

<b>ШТАНГЕНЦИРКУЛИ ШЦ, ШЦЦ, ШЦК</b>	Vнесены в государственный реестр средств измере- ний Регистрационный № 32108-07
	Взамен № 32108-06

Выпускаются по ГОСТ 166-89

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Штангенциркули ШЦ, ШЦЦ, ШЦК предназначены для измерения наружных и внутренних линейных размеров, а также глубины пазов, выемок и т.д.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

## ОПИСАНИЕ

*Штангенциркули ШЦ* с отсчетом по нониусу состоят из следующих элементов: штанги со шкалой, рамки, зажимающего элемента, нониуса, глубиномера, губок с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров и губок с кромочными измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров. Диапазоны измерений: 0-125; 0-150; 0-250; 0-300; 0-400; 250-630; 250-800; 320-1000; 500-1600; 800-2000 мм.

*Штангенциркули ШЦЦ* с цифровым отсчетным устройством состоят из следующих элементов: штанги, рамки, зажимающего элемента, цифрового отсчетного устройства в виде жидкокристаллического дисплея, глубиномера, губок с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров и губок с кромочными измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров, встроенный источник питания, разъема и кабеля для выводов результатов измерений на внешнее устройство (в частности, компьютер). Диапазоны измерений: 0-150; 0-200; 0-250; 0-300; 0-400; 0-500; 250-630; 250-800; 320-1000; 500-1600; 800-2000 мм.

*Штангенциркуль ШЦК* с отсчетом по шкале состоит из следующих элементов: штанги, рамки, зажимающего элемента, круговой шкалы отсчетного устройства, глубиномера, губок с плоскими измерительными поверхностями для измерений наружных размеров и губок с кромочными измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров. Диапазоны измерений 0-125; 0-150; 0-200; 0-300 мм.

Диапазон измерений, значение отсчета по нониусу, шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, цена деления круговой шкалы и пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей приведены в таблице.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерений, мм	Штангенциркули ШЦ			Штангенциркули ШЦЦ		Штангенциркули ШЦК						
	Значение отсчета по нониусу, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности ( $\pm$ ), мм		Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности ( $\pm$ ), мм	Цена деления круговой шкалы, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности ( $\pm$ ), мм					
		при значении отсчета по нониусу, мм					при цене деления шкалы, мм					
		0,05	0,1 для класса точности				0,02	0,05	0,1 для классов точности			
				1	2				1 2			
До 100												
Св. 100 до 200			0,05				0,03					
Св. 200 до 300		0,05			0,1							
Св. 300 до 400							0,04					
Св. 400 до 600												
Св. 600 до 800												
Св. 800 до 1000												
Св. 1000 до 1100	0,05; 0,1		0,15									
Св. 1100 до 1200			0,16									
Св. 1200 до 1300			0,17									
Св. 1300 до 1400			—									
Св. 1400 до 1500			0,18									
Св. 1500 до 2000			0,19									
			0,20									

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на паспорт штангенциркулей типографским методом.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входит штангенциркуль, футляр, паспорт.

## **ПОВЕРКА**

Проверка штангенциркулей производится по ГОСТ 8.113-85 «ГСИ. Штангенциркули. Методика поверки».

Межпроверочный интервал 1 год.

## **НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм»;  
ГОСТ 166-89 «ГСИ. Штангенциркули. Технические условия».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип штангенциркулей ШЦ, ШЦЦ, ШЦК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**ОАО «Калибр»**

129085, Москва, ул. Годовикова, 9

Генеральный директор  
ОАО «Калибр»



В.И. Кабаргин