

СОГЛАСОВАНО  
 Руководитель ГЦИ СИ ФГУ  
 «Кировский ЦСМ»



Н. А. Суворова

2007 год

<b>Штангенрейсмасы ШР, ШРК</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный номер</b> <u>9560 -07</u> <b>Взамен № 198-92, 9560-96</b>
--------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 164-90.

#### Назначение и область применения

Штангенрейсмасы предназначены для измерения и разметки размеров. Выпускаются двух типов, отличающихся отсчетным устройством:

ШР – с отсчетом по нониусу;

ШРК – с отсчетным устройством с круговой шкалой.

Применяются в различных отраслях промышленности.

#### Описание

Принцип действия механический.

Штангенрейсмас ШР с отсчетом по нониусу состоит из основания, в котором закреплена штанга с миллиметровой шкалой. По штанге перемещается рамка, на которой расположен нониус. На рамке устанавливается разметочная или измерительная ножка, которая фиксируется в требуемом положении стопорным винтом. Рамка имеет микрометрическую подачу для точной установки на размер. Рамка и микрометрическая подача снабжены стопорными винтами.

Штангенрейсмас ШРК с отсчетным устройством с круговой шкалой состоит из основания, в котором закреплена штанга с рейкой, имеющей шкалу, и рамки с отсчетным устройством, свободно перемещающейся по штанге. На рамке устанавливается разметочная или измерительная ножка, которая фиксируется в требуемом положении стопорным винтом. Для точной установки размера при разметке рамка имеет микрометрическую подачу. Стрелка отсчетного устройства устанавливается на нуль поворотом ободка. Рамка и микрометрическая подача снабжены стопорными винтами.

Штангенрейсмасы имеют следующее число модификаций:

ШР – 6 (ШР 250, ШР 400, ШР 630, ШР 1000, ШР 1600, ШР 2500), отличающихся друг от друга диапазонами измерений, нормируемой погрешностью, габаритными размерами и массой;

ШРК – 1 (ШРК 250).

**Основные технические характеристики**

1 Диапазон измерений, значение отсчета по нониусу, цена деления круговой шкалы отсчетного устройства, габаритные размеры и масса штангенрейсмасов указаны в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Модификация штангенрейсмасов	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Цена деления круговой шкалы отсчетного устройства	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ШР 250	0 – 250	0,05	-	160 x 70 x 375	1,8
ШР 400	40 – 400			275 x 120 x 531	5,3
ШР 630	60 – 630	0,05; 0,10		275 x 120 x 761	5,7
ШР 1000	100 – 1000			320 x 155 x 1169	13,0
ШР 1600	600 – 1600	0,10		425 x 200 x 1770	32,0
ШР 2500	1500 – 2500			460 x 200 x 2670	44,0
ШРК 250	0 – 250	-	0,05	160 x 70 x 375	1,6

2 Предел допускаемой погрешности штангенрейсмасов как при незатянутом, так и при затянутом зажиме рамки, при температуре окружающей среды ( $20 \pm 10$ )°C соответствует указанному в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

В миллиметрах

Измеряемая длина	Предел допускаемой погрешности штангенрейсмасов		
	с ценой деления круговой шкалы отсчетного устройства	со значением отсчета по нониусу	
		0,05	0,05
До 400	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$
Св. 400 до 630	-	$\pm 0,05$	$\pm 0,10$
Св. 630 до 1000		$\pm 0,10$	
Св. 1000 до 1600			$\pm 0,15$
Св. 1600 до 2500		-	$\pm 0,20$

5 Средний срок службы – не менее 5 лет.

6 Условия эксплуатации: температура окружающей среды – от 10 °C до 40 °C, относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °C.

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносят на рамку штангенрейсмаса методом наклейки, на титульный лист эксплуатационного документа – типографским способом.

**Комплектность**

В комплектность входят: штангенрейсмас, ножка измерительная, ножка разметочная, державка, футляр, руководство по эксплуатации.

**Поверка**

Поверку штангенрейсмасов осуществляют в соответствии с МИ 2190-92 «ГСИ. Штангенрейсмасы. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

**Нормативные документы**

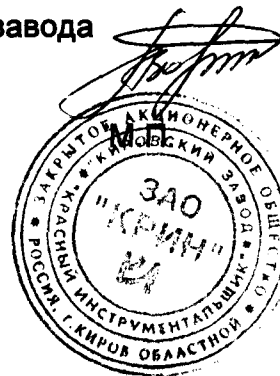
ГОСТ 164-90 «Штангенрейсмасы. Технические условия».  
МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-6}$  – 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм».

**Заключение**

Типы штангенрейсмасов ШР и ШРК утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: «Кировский завод «Красный инструментальщик»  
(закрытое акционерное общество).  
Адрес: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.  
Телефон: (8332) 62-33-18.  
Факс: (8332) 62-57-54.

Генеральный директор «Кировского завода  
«Красный инструментальщик»  
(закрытого акционерного общества)



В.П. Парчевский