

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Скобы рычажные торговой марки «SHAN»

#### Назначение средства измерений

Скобы рычажные торговой марки «SHAN» (далее по тексту - скобы) предназначены для измерений наружных линейных размеров деталей относительным методом.

#### Описание средства измерений

Скобы состоят из корпуса, подвижной и переставной пяток, теплоизоляционных накладок, арретира для отвода подвижной пятки, отсчетного устройства, встроенного в корпус, стопорного винта и упора или без него.

Переставная пятка представляет собой микропару и перемещается вдоль линии измерения при помощи специальной гайки. Подвижная пятка под действием измерительного усилия также перемещается вдоль линии измерения. Величина этого перемещения измеряется с помощью отсчетного устройства.

Скобы устанавливаются на начальный отсчет с помощью концевой меры длины, имеющей размер, равный номинальному размеру измеряемой детали. Отклонение измеряемого размера от его номинальной величины отсчитывается по шкале отсчетного устройства.

Опломбирование корпуса скоб от несанкционированного доступа не предусмотрено.



- Товарный знак «SHAN» наносится на паспорт скоб типографским методом, на циферблат отсчетного устройства и футляр скоб краской или методом лазерной маркировки.



Рисунок 1 – Общий вид скоб с верхним пределом диапазона измерений до 100 мм

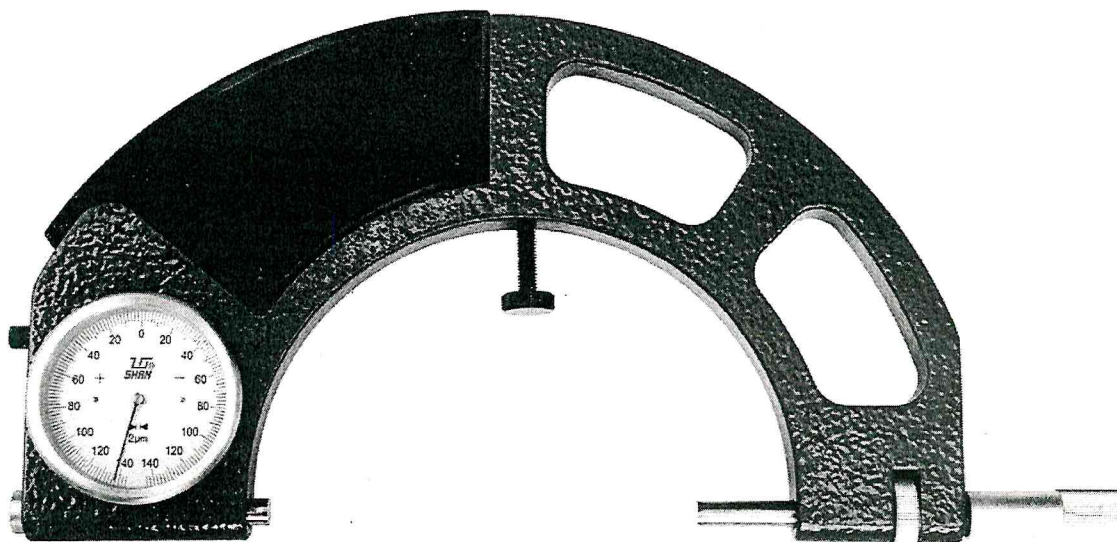


Рисунок 2 – Общий вид скоб с нижним пределом диапазона измерений свыше 100 мм

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1. Основные метрологические характеристики скоб

Диапазон измерений, мм	Отсчетное устройство		Измерительное усилие, Н	Колебание измерительного усилия, Н, не более
	Цена деления, мм	Диапазон показаний, мм, не менее		
От 0 до 25	0,001	±0,070	6±1	1,5
От 25 до 50				
От 50 до 75				
От 75 до 100				
От 100 до 125	0,002	±0,140	8±2	2,0
От 125 до 150				
От 150 до 175				
От 175 до 200				

Таблица 2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скобы в любом рабочем положении при температуре окружающей среды (20±3) °С

Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм, в интервалах шкалы	
	± 30 делений от нулевого штриха	Св. ± 30 делений от нулевого штриха
От 0 до 25	±1,0	±2,0
От 25 до 50	±1,0	±2,0
От 50 до 75	±1,0	±2,0
От 75 до 100	±1,0	±2,0

Продолжение таблицы 2

Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм, в интервалах шкалы	
	± 30 делений от нулевого штриха	Св, ± 30 делений от нулевого штриха
От 100 до 125	±1,5	±2,0
От 125 до 150	±1,5	±2,0
От 150 до 175	±1,5	±2,5
От 175 до 200	±1,5	±2,5

Таблица 3. Допуски плоскостности и параллельности плоских измерительных поверхностей скоб

Диапазон измерений, мм	Допуск плоскостности, мкм, не более	Допуск параллельности, мкм, не более
От 0 до 25	0,6	1,2
От 25 до 50	0,6	1,5
От 50 до 75	0,6	2,0
От 75 до 100	0,6	2,5
От 100 до 125	0,6	3,0
От 125 до 150	0,6	3,5
От 150 до 175	0,6	4,0
От 175 до 200	0,6	4,5

Таблица 4. Габаритные размеры и масса скоб

Диапазон измерений, мм	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	Масса, кг, не более
От 0 до 25	200x17x80	0,8
От 25 до 50	225x17x93	1,2
От 50 до 75	250x17x110	1,5
От 75 до 100	275x17x132	2,0
От 100 до 125	300x20x155	2,4
От 125 до 150	325x20x180	3,4
От 150 до 175	350x24x205	4,2
От 175 до 200	375x24x225	4,9

Размах показаний не превышает 1/3 цены деления отсчетного устройства.

Параметр шероховатости Ra измерительных поверхностей скоб не более 0,04 мкм.

Средний срок службы, лет 3.

Диапазон рабочих температур, °C от плюс 15 до плюс 25.

Относительная влажность воздуха, %, не более 80.

**Знак утверждения типа**

наносится на наружную поверхность футляра скобы методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским методом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 5. Комплектность средств измерений

Наименование	Количество
Скоба рычажная	1 шт.
Футляр	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 203-3-2016 «Скобы рычажные торговой марки «SHAN». Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 20 июля 2016 г.

Основное средство поверки:

– меры длины концевые плоскопараллельные 3-го разряда по ГОСТ Р 8.763-2011.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на скобы рычажные торговой марки «SHAN».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к скобам рычажным торговой марки «SHAN»

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. 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».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### Изготовитель

Фирма Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd, КНР  
Адрес: 541002, 40 Chongxin Road, Guilin, P.R. China.  
Телефон: (86-773)-3814349, факс: (86-773)-3814270  
Адрес электронной почты: sales@sinoshan.com

### Заявитель

ЗАО ТД «Калиброн»  
ИНН 7719696020  
Адрес: 111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 7  
Телефон/факс: 8 (495) 380-11-06  
Адрес электронной почты: info@tdkalibron.ru

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

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

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

Адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Адрес электронной почты: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_»\_\_\_\_\_ 2016 г.