

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» октября 2022 г. № 2572

Лист № 1
Всего листов 5

Регистрационный № 87061-22

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули RGK

Назначение средства измерений

Штангенциркули RGK (далее – штангенциркули) предназначены для измерений наружных и внутренних линейных размеров деталей, а также для измерений глубин.

Описание средства измерений

Штангенциркули состоят из штанги со шкалой, подвижной рамки с отсчётным устройством, зажимающего элемента, губок для измерений внешних и внутренних размеров, и глубиномера. Губки для измерения внешних размеров имеют кромочные измерительные поверхности.

Штангенциркули изготавливаются с отчетом по нониусу модификации SCM (SCM-150, SCM-200, SCM-300), с отчетом по круговой шкале модификация SCC (SCC-150) или с цифровым отсчетным устройством модификации SC (SC-150, SC-200, SC-300).

Принцип действия штангенциркулей модификаций SCM основан на измерении линейных размеров методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса, расположенного на рамке штангенциркуля.

Принцип действия штангенциркулей модификации SCC 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 модификаций SC основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в изменение электрического сигнала в электрической схеме блока индикации с выводом показаний на жидкокристаллический экран цифрового отсчётного устройства. Отсчет показаний производится по цифровому отсчетному устройству. Также на рамке находятся кнопки включения/выключения (OFF/ON), установки нуля (ZERO) и выбора режима единиц измерений мм/дюйм (mm/in). Питание штангенциркулей осуществляется от встроенного источника питания (батарейки).

Заводской номер наносится на тыльную часть штанги в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, или в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, в виде лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Штангенциркули выпускаются под товарным знаком , который наносится на лицевую поверхность штанги (модификации SCM, SC) или на циферблат круговой шкалы (модификация SCC).

Пломбирование штангенциркулей не предусмотрено.

Общий вид штангенциркулей представлен на рисунках 1 - 3.

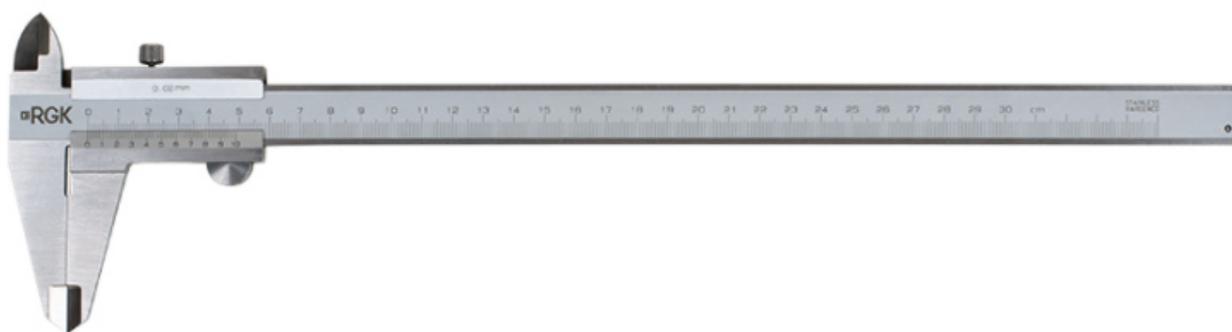


Рисунок 1 – Общий вид штангенциркулей RGK модификаций SCM

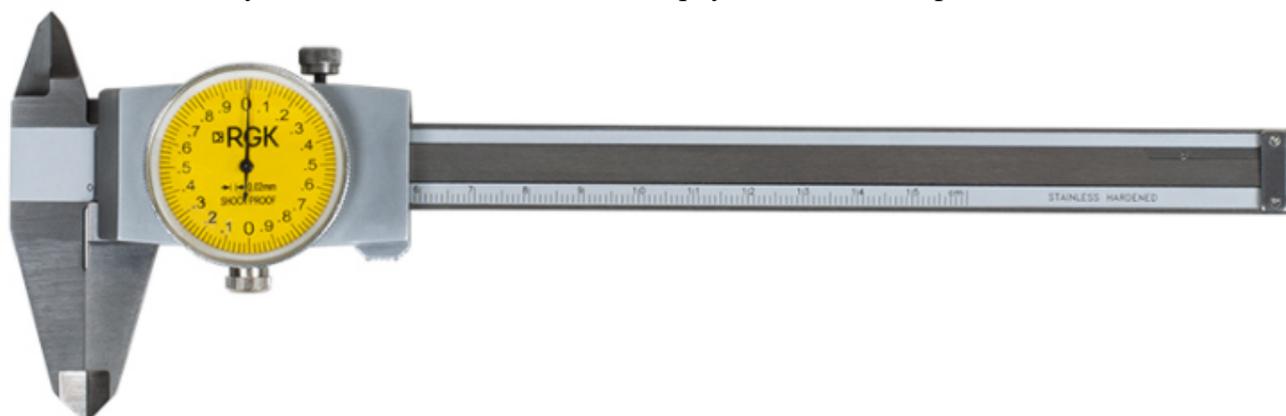


Рисунок 2 – Общий вид штангенциркулей RGK модификации SCC

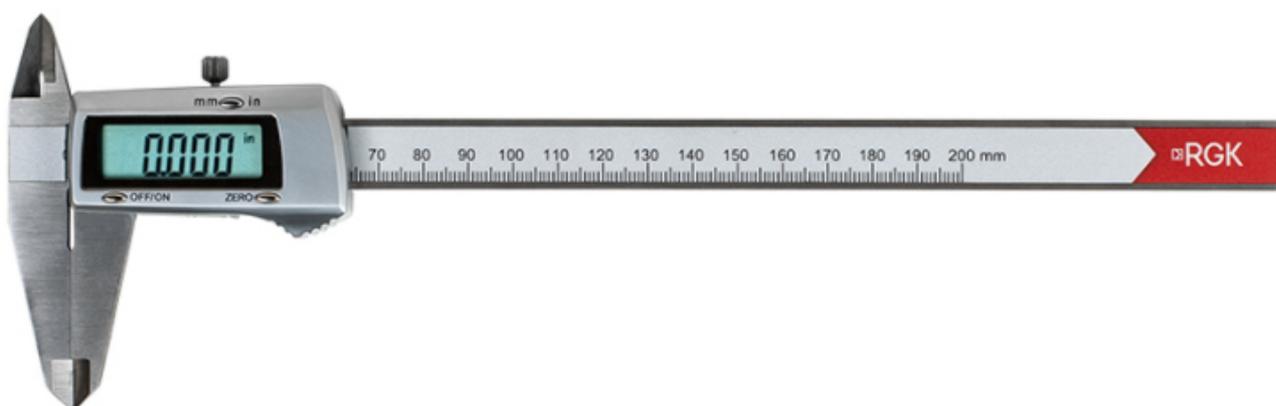


Рисунок 3 – Общий вид штангенциркулей RGK модификаций SC



а)



б)

Рисунок 4 – Место нанесения заводского номера на штангенциркули модификаций:
а) SCM, SC; б) SCC

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений, мм	Тип отсчётного устройства	Цена деления, мм	Шаг дискретности отсчётного устройства, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей ¹⁾ , мм
SCM-150	от 0 до 150	Нониус	0,02	-	±0,03
SCM-200	от 0 до 200				
SCM-300	от 0 до 300				
SCC-150	от 0 до 150	Круговая шкала	-	0,01	±0,04
SC-150	от 0 до 150	Цифровое отсчётное устройство			
SC-200	от 0 до 200				
SC-300	от 0 до 300				

¹⁾ - Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины, равной 20 мм, не превышают значений, соответствующих пределам допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей

Таблица 2 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Шероховатость измерительных поверхностей, Ra, не более, мкм:	0,63
Расстояние от верхней кромки края нониуса до поверхности шкалы штанги, мм, не более:	0,20
Допускаемое отклонение от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей губок и торца штанги, мм:	0,01
Допускаемое отклонение от параллельности плоских измерительных поверхностей губок, мм	0,01
Допускаемое отклонение от параллельности измерительных поверхностей губок для внутренних измерений	0,01
Расстояние между измерительными поверхностями губок для внутренних измерений штангенциркулей, установленных на размер 10 мм, мм	10±0,01
Диапазон рабочих температур, °С	от +15 до +25
Относительная влажность воздуха, %, не более	80

Таблица 3 – Технические характеристики

Модификация	Длина вылета губок для измерения наружных размеров, мм		Длина вылета губок для измерения внутренних размеров, мм	Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	Масса, кг, не более
	Не более	Не менее	Не менее		
SCM-150	42	35	14	245×90×12	0,17
SCM-200	52	45	17	310×105×15	0,22
SCM-300	62	55	19	420×120×15	0,41
SCC-150	42	35	14	250×90×25	0,24
SC-150	42	35	14	245×90×20	0,24
SC-200	52	45	17	310×105×22	0,26
SC-300	62	55	19	420×120×22	0,33

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Штангенциркуль	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Источник питания (батарея) ¹⁾	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

¹⁾ - только для модификации с цифровым отсчётным устройством

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Порядок работы» документа «Штангенциркули RGK. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении Государственной поверочной схемы 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»;

Стандарт предприятия Guilin Guanglu Measuring Instrument Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Guilin Guanglu Measuring Instrument Co., Ltd., Китай

Юридический адрес: No. 27 Chang Feng Road, Ding Jiang Town, Ling Chuan County, Guilin, 541213, Китай.

Телефон: +86 (773) 581-21-86

E-mail: info@guanglu.com.cn

Изготовитель

Guilin Guanglu Measuring Instrument Co., Ltd., Китай

Юридический адрес: No. 27 Chang Feng Road, Ding Jiang Town, Ling Chuan County, Guilin, 541213, Китай.

Адрес осуществления деятельности: No. 27 Chang Feng Road, Ding Jiang Town, Ling Chuan County, Guilin, 541213, Китай.

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

ИНН 5029124262

Адрес: 119415, г. Москва, проспект Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, пом. I, ком. 28

Телефон: +7 (495) 274-0101

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

