

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенциркули серий 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 311, 313, 315, 317, 341, 343, 351, 363

Назначение средства измерений

Штангенциркули серий 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 311, 313, 315, 317, 341, 343, 351, 363 (далее - штангенциркули) предназначены для измерения наружных и внутренних размеров изделий, а также для измерений глубин.

Описание средства измерений

Штангенциркули изготавливаются следующих серий:

- 302, 311, 313, 341, 343, 351, 363 – с отсчетом по нониусу;
- 303, 304 – с отсчетом по круговой шкале;
- 301, 305, 306, 307, 315, 317 – с цифровым отсчетным устройством.

Принцип действия штангенциркулей серий 302, 311, 313, 341, 343, 351, 363 основан на измерении линейных размеров методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса, расположенного на подвижной рамке штангенциркуля.

Принцип действия штангенциркулей серий 303, 304 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 серий 301, 305, 306, 307, 315, 317 основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в электрический сигнал с последующим выводом показаний на дисплей с цифровой индикацией.

Штангенциркули серий 302, 311, 313, 341, 343, 351, 363 состоят из штанги, подвижной рамки, губок для наружных и внутренних измерений, а также фиксирующего винта. Имеют двойную шкалу: метрическую и дюймовую.

Штангенциркули серий 303 и 304 состоят из штанги, подвижной рамки, круговой шкалы отсчетного устройства, губок для наружных и внутренних измерений, а также фиксирующего винта. Корпус штангенциркулей выполнен из литого алюминия.

Штангенциркули серий 301, 305, 306, 307, 315, 317 состоят из штанги и рамки, имеющей дисплей с цифровой индикацией результатов измерений, губок для наружных и внутренних измерений, источника питания, а также фиксирующего винта.

Каждая из серий имеет свои отличительные особенности.

Штангенциркули серии 302 (мод. 302-26-0, 302-26-2) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 150 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Имеют колесо микроподачи, глубиномер, стопорный винт и неразборную рамку.

Штангенциркули серии 302 (мод. 302-12-0, 302-20-0, 302-32-0, 302-40-0, 302-12-2, 302-20-2, 302-32-2, 302-40-2) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 1000 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта и неразборную рамку.

Штангенциркули серии 302 (мод. 302-12-8, 302-20-8, 302-32-8, 302-40-8) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 1000 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта и разборную рамку.

Штангенциркули серии 311 (мод. 311-12-0, 311-18-0, 311-20-0, 311-24-0, 311-32-0, 311-40-0, 311-60-0, 311-80-0, 311-12-2, 311-18-2, 311-20-2, 311-24-2, 311-32-2, 311-40-2, 311-60-2, 311-80-2) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 2000 мм. Односторонние. С удлиненными губками. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта. Рамка не разборная.

Штангенциркули серии 311 (мод. 311-12-4, 311-20-4, 311-30-4, 311-40-4, 311-12-6, 311-20-6, 311-30-6, 311-40-6) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 1000 мм. Односторонние. С удлиненными губками. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта. Рамка не разборная.

Штангенциркули серии 313 (мод. 313-12-0, 313-18-0, 313-20-0, 313-24-0, 313-32-0, 313-40-0, 313-60-0, 313-80-0) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 2000 мм. Односторонние. С удлиненными губками. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта. Рамка разборная.

Штангенциркули серии 313 (мод. 313-12-4, 313-20-4, 313-30-4, 313-40-4) применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 1000 мм. Односторонние. С удлиненными губками. Без глубиномера. Имеют колесо микроподачи, два стопорных винта. Рамка разборная.

Штангенциркули серии 341 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Имеют колесо микроподачи, глубиномер, стопорный винт и не разборную рамку.

Штангенциркули серии 343 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Имеют колесо микроподачи, глубиномер, стопорный винт и разборную рамку.

Штангенциркули серии 351 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 200 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Имеют глубиномер. Не имеют колеса микроподачи, стопорного винта. Рамка не разборная.

Штангенциркули серии 363 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 280 мм. Двусторонние. Имеют дополнительные верхние заостренные губки. Имеют колесо микроподачи, глубиномер, колесо микроподачи, два стопорных винта и разборную рамку.

Штангенциркули серий 303 и 304 оснащены твердосплавными измерительными поверхностями, применяются для измерений наружных и внутренних размеров. Двусторонние. Имеют глубиномер и стопорный винт.

Штангенциркули серии 301 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Имеют глубиномер, двойную шкалу: метрическую и дюймовую. Штангенциркуль оснащен запатентованной индуктивной измерительной системой «Sylvac».

Штангенциркули серии 305 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Корпус штангенциркуля выполнен из металла, устойчив к воздействию холода, влаги, пыли и масла. Имеют глубиномер, колесо микроподачи, двойную шкалу: метрическую и дюймовую.

Штангенциркули серии 306 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Имеют увеличенный экран 53,5*15,5 мм. Имеют глубиномер, двойную шкалу: метрическую и дюймовую. Колесо микроподачи (мод. 306-06-3, 306-08-3, 306-12-3, 306-06-5, 306-12-5).

Штангенциркули серии 307 применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 300 мм. Двусторонние. Имеют глубиномер, двойную шкалу: метрическую и дюймовую. Колесо микроподачи отсутствует.

Штангенциркули серии 315 двусторонние (мод. 315-12-8, 315-20-8, 315-32-8, 315-40-8) и односторонние (мод. 315-12-6, 315-20-6, 315-24-6, 315-32-6, 315-40-6), применяются для измерений наружных и внутренних размеров, с диапазоном измерений от 0 до 1000 мм. Губки для внутренних измерений имеют округлую форму. Имеют колесо микроподачи, двойную шкалу: метрическую и дюймовую, и два фиксирующих винта. Имеют 6 функциональных кнопок. Установка нуля возможна из любой позиции.

Штангенциркули серии 317 двусторонние. Конструкция включает одну подвижную губку (с возможностью перемещения по вертикали), что позволяет измерять толщины на различных высотах/глубинах. Без глубиномера. Имеют двойную шкалу: метрическую и дюймовую. Установка нуля возможна из любой позиции.

Общий вид штангенциркулей приведён на рисунках 1 – 16.



Рисунок 1 – Общий вид штангенциркулей двусторонних с глубиномером серии 302



Рисунок 2 – Общий вид штангенциркулей двусторонних без глубиномера серии 302

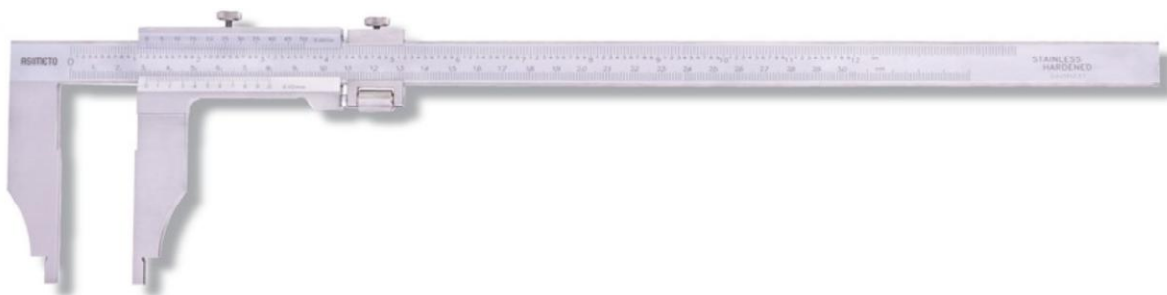


Рисунок 3 – Общий вид штангенциркулей серии 311

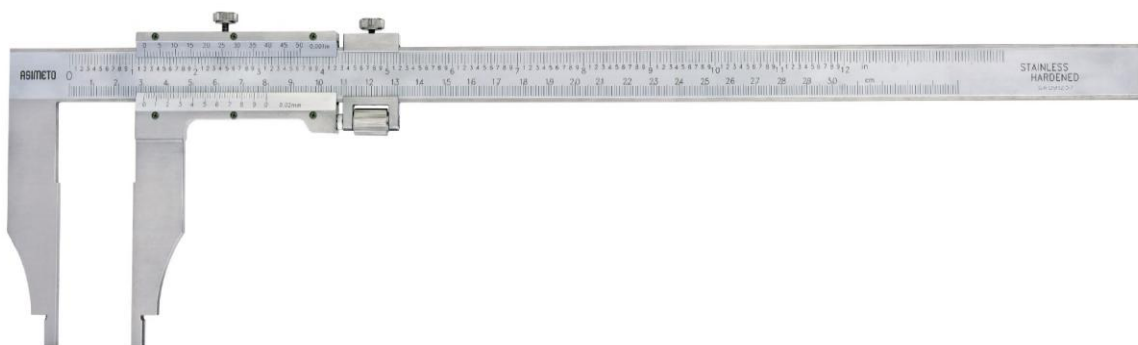


Рисунок 4 – Общий вид штангенциркулей серии 313



Рисунок 5 – Общий вид штангенциркулей серии 341

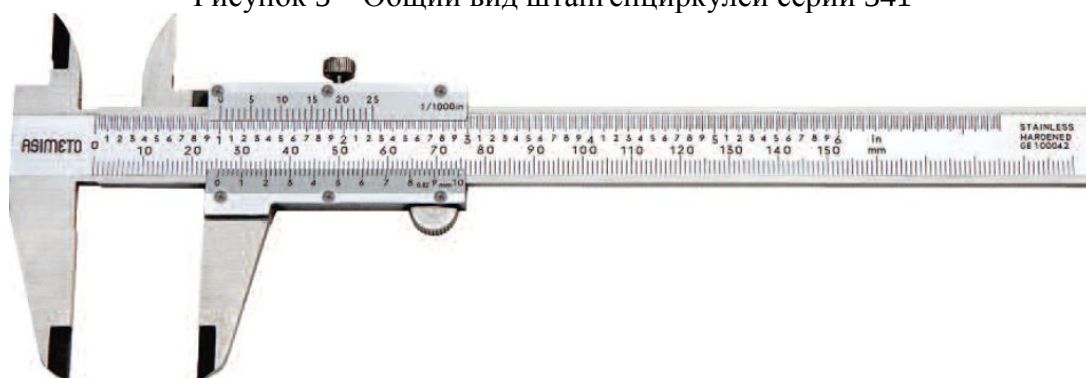


Рисунок 6 – Общий вид штангенциркулей серии 343

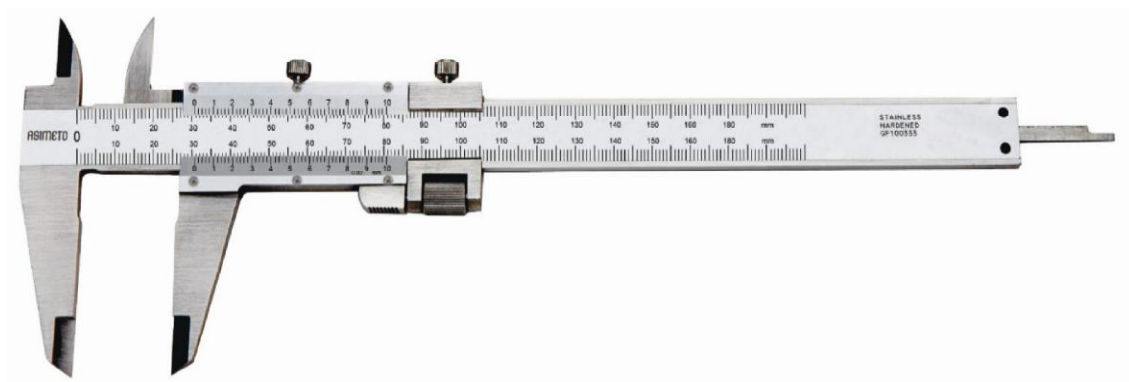


Рисунок 7 – Общий вид штангенциркулей серии 363

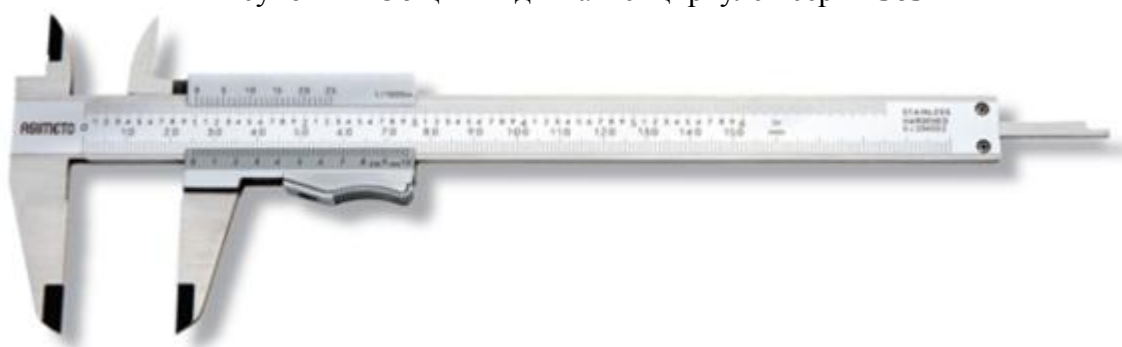


Рисунок 8 – Общий вид штангенциркулей серии 351

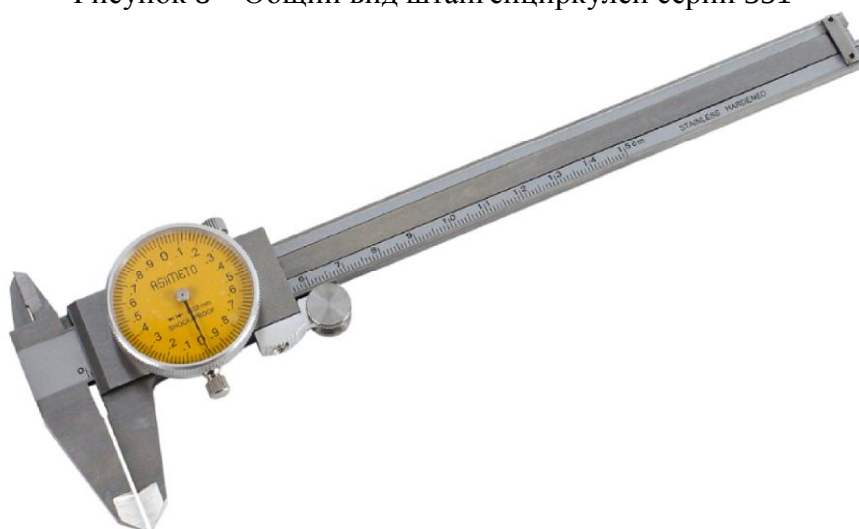


Рисунок 9 – Общий вид штангенциркулей серии 303

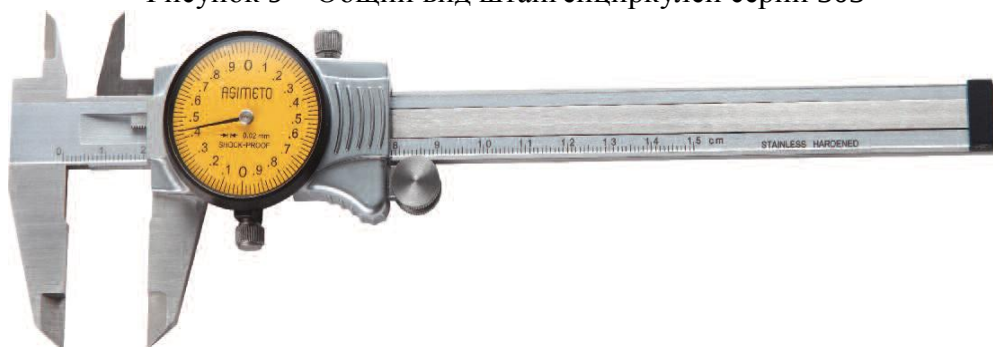


Рисунок 10 – Общий вид штангенциркулей серии 304



Рисунок 11 – Общий вид штангенциркулей серии 301



Рисунок 12 – Общий вид штангенциркулей серии 305



Рисунок 13 – Общий вид штангенциркулей серии 306



Рисунок 14 – Общий вид штангенциркулей серии 307



Рисунок 15 – Общий вид штангенциркулей односторонних серии 315



Рисунок 16 – Общий вид штангенциркулей двусторонних серии 315



Рисунок 17 – Общий вид штангенциркулей серии 317

Пломбирование штангенциркулей серий 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 311, 313, 315, 317, 341, 343, 351, 363 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики штангенциркулей с отсчетом по нониусу

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
341	341-06-0	Двусторонние с глубиномером	от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	341-66-0		от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	341-06-2		от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	341-08-0		от 0 до 200	0,05	25	52	±0,05
	341-12-0		от 0 до 300	0,05	29	66	±0,05
	341-04-4		от 0 до 100	0,02	21	27	±0,02
	341-06-4		от 0 до 150	0,02	23	42	±0,02
	341-08-4		от 0 до 200	0,02	26	52	±0,03
	341-12-4		от 0 до 300	0,02	29	66	±0,04
343	343-04-4		от 0 до 100	0,02	21	27	±0,02
	343-06-4		от 0 до 150	0,02	23	42	±0,02
	343-08-4		от 0 до 200	0,02	26	52	±0,03
	343-12-4		от 0 до 300	0,02	29	66	±0,04
363	363-05-6		от 0 до 130	0,02	23	42	±0,02
	363-07-6		от 0 до 180	0,02	26	52	±0,03
	363-11-6		от 0 до 280	0,02	29	66	±0,04
351	351-06-0		от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	351-06-2		от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	351-08-0		от 0 до 200	0,05	26	52	±0,05
	351-06-4		от 0 до 150	0,02	23	42	±0,02
	351-08-4		от 0 до 200	0,02	26	52	±0,03
302	302-26-0		от 0 до 150	0,05	23	42	±0,05
	302-26-2		от 0 до 150	0,02	23	42	±0,02

Продолжение таблицы 1

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
302	302-12-0	Двусторонние без глубиномера	от 0 до 300	0,02	58	102	±0,04
	302-20-0		от 0 до 500	0,02	69	152	±0,05
	302-32-0		от 0 до 800	0,02	69	152	±0,07
	302-40-0		от 0 до 1000	0,02	69	152	±0,07
	302-12-2		от 0 до 300	0,05	58	102	±0,08
	302-20-2		от 0 до 500	0,05	69	152	±0,08
	302-32-2		от 0 до 800	0,05	69	152	±0,1
	302-40-2		от 0 до 1000	0,05	69	152	±0,1
	302-12-8		от 0 до 300	0,02	39	92	±0,04
	302-20-8		от 0 до 500	0,02	57	152	±0,05
	302-32-8		от 0 до 800	0,02	66	152	±0,07
	302-40-8		от 0 до 1000	0,02	66	152	±0,07
311	311-12-4	Односторонние	от 0 до 300	0,02	—	92	±0,04
	311-20-4		от 0 до 500	0,02	—	202	±0,05
	311-30-4		от 0 до 750	0,02	—	202	±0,07
	311-40-4		от 0 до 1000	0,02	—	202	±0,07
	311-12-6		от 0 до 300	0,05	—	92	±0,05
	311-20-6		от 0 до 500	0,05	—	202	±0,08
	311-30-6		от 0 до 750	0,05	—	202	±0,10
	311-40-6		от 0 до 1000	0,05	—	202	±0,10
	311-12-0		от 0 до 300	0,02	—	77	±0,04
	311-18-0		от 0 до 450	0,02	—	102	±0,05
	311-20-0		от 0 до 500	0,02	—	102	±0,05
	311-24-0		от 0 до 600	0,02	—	102	±0,05
	311-32-0		от 0 до 800	0,02	—	152	±0,05
	311-40-0		от 0 до 1000	0,02	—	152	±0,07
	311-60-0		от 0 до 1500	0,02	—	202	±0,11

Продолжение таблицы 1

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
311	311-80-0	Односторонние	от 0 до 2000	0,02	—	202	±0,14
	311-12-2		от 0 до 300	0,05	—	77	±0,05
	311-18-2		от 0 до 450	0,05	—	102	±0,08
	311-20-2		от 0 до 500	0,05	—	102	±0,08
	311-24-2		от 0 до 600	0,05	—	102	±0,10
	311-32-2		от 0 до 800	0,05	—	152	±0,10
	311-40-2		от 0 до 1000	0,05	—	152	±0,10
	311-60-2		от 0 до 1500	0,05	—	202	±0,15
	311-80-2		от 0 до 2000	0,05	—	202	±0,20
313	313-12-4		от 0 до 300	0,02	—	92	±0,04
	313-20-4		от 0 до 500	0,02	—	202	±0,05
	313-30-4		от 0 до 750	0,02	—	202	±0,07
	313-40-4		от 0 до 1000	0,02	—	202	±0,07
	313-12-0		от 0 до 300	0,02	—	77	±0,04
	313-18-0		от 0 до 450	0,02	—	102	±0,05
	313-20-0		от 0 до 500	0,02	—	102	±0,05
	313-24-0		от 0 до 600	0,02	—	102	±0,05
	313-32-0		от 0 до 800	0,02	—	152	±0,05
	313-40-0		от 0 до 1000	0,02	—	152	±0,07
	313-60-0		от 0 до 1500	0,02	—	202	±0,11
	313-80-0		от 0 до 2000	0,02	—	202	±0,14

Таблица 2 – Метрологические характеристики штангенциркулей с отсчетом по круговой шкале.

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по циферблату, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
303	303-06-0	Двусторонние с глубиномером	от 0 до 150	0,01	23	42	$\pm 0,02$
	303-08-0		от 0 до 200	0,01	26	52	$\pm 0,03$
	303-12-0		от 0 до 300	0,01	27	66	$\pm 0,04$
	303-06-2		от 0 до 150	0,02	23	42	$\pm 0,02$
	303-08-2		от 0 до 200	0,02	26	52	$\pm 0,03$
	303-12-2		от 0 до 300	0,02	27	66	$\pm 0,04$
304	304-06-4		от 0 до 150	0,01	23	42	$\pm 0,02$
	304-56-4		от 0 до 150	0,01	23	42	$\pm 0,02$
	304-08-4		от 0 до 200	0,01	23,5	50	$\pm 0,03$
	304-12-4		от 0 до 300	0,01	27	66	$\pm 0,04$
	304-06-6		от 0 до 150	0,02	23	42	$\pm 0,02$
	304-08-6		от 0 до 200	0,02	26	52	$\pm 0,03$
	304-12-6		от 0 до 300	0,02	27	66	$\pm 0,04$

Таблица 3 – Метрологические характеристики штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
301	301-06-0	Двусторонние с глубиномером	от 0 до 150	0,01	23	42	±0,02
	301-06-2		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	301-08-0		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	301-12-0		от 0 до 300	0,01	27	66	±0,03
305	305-06-2		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	305-08-2		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	305-12-2		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
307	307-56-2		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	307-58-2		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	307-62-2		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
	307-04-4		от 0 до 100	0,01	21	37	±0,02
	307-06-4		от 0 до 150	0,01	23	42	±0,02
	307-08-4		от 0 до 200	0,01	26	52	±0,03
	307-12-4		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
306	306-06-6		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	306-08-6		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	306-12-6		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
	306-06-4		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	306-08-4		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	306-12-4		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
	306-06-3		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	306-08-3		от 0 до 200	0,01	26	55	±0,03
	306-12-3		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03
	306-06-5		от 0 до 150	0,01	23	45	±0,02
	306-12-5		от 0 до 300	0,01	27	62	±0,03

Продолжение таблицы 3

Серия	Модификация	Тип	Диапазон измерений, мм	Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	Размеры, мм, не более		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных размеров, мм
					Вылет губок для внутренних измерений	Вылет губок для наружных измерений	
1	2	3	4	5	6	7	8
317	317-06-0	Двусторонние без глубиномера	от 0 до 150	0,01	23	110/42	±0,04
	317-08-0		от 0 до 200	0,01	26	120/52	±0,04
	317-12-0		от 0 до 300	0,01	27	130/62	±0,05
315	315-12-8		от 0 до 300	0,01	56	92	±0,04
	315-20-8		от 0 до 500	0,01	56	152	±0,05
	315-32-8		от 0 до 800	0,01	67	152	±0,07
	315-40-8		от 0 до 1000	0,01	67	152	±0,07
315	315-12-6	Односторонние	от 0 до 300	0,01	—	92	±0,04
	315-20-6		от 0 до 500	0,01	—	152	±0,05
	315-24-6		от 0 до 600	0,01	—	152	±0,05
	315-32-6		от 0 до 800	0,01	—	152	±0,07
	315-40-6		от 0 до 1000	0,01	—	152	±0,07

Таблица 4 – Метрологические характеристики

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины, равной 20 мм, мм				
при значении отсчета по нониусу, мм		с ценой деления круговой шкалы, мм		с шагом дискретности цифрового отсчетного устройства, мм
0,02	0,05	0,01	0,02	0,01
±0,03	±0,05	±0,03	±0,03	±0,03

Таблица 5 – Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями

Серия	Модификация	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями, мм
1	2	3
311	311-12-4	10
	311-20-4	20
	311-30-4	20
	311-40-4	20
	311-12-6	10
	311-20-6	20
	311-30-6	20
	311-40-6	20
	311-12-0	10
	311-18-0	20
	311-20-0	20
	311-24-0	20
	311-32-0	20
	311-40-0	20
	311-60-0	20
	311-80-0	20
	311-12-2	10
	311-18-2	20
	311-20-2	20
	311-24-2	20
	311-32-2	20
	311-40-2	20
	311-60-2	20
	311-80-2	20
313	313-12-4	10
	313-20-4	20
	313-30-4	20
	313-40-4	20
	313-12-0	10
	313-18-0	20
	313-20-0	20
	313-24-0	20
	313-32-0	20
	313-40-0	20
	313-60-0	20
	313-80-0	20

Продолжение таблицы 5

Серия	Модификация	Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями, мм
1	2	3
315	315-12-8	20
	315-20-8	20
	315-32-8	20
	315-40-8	20
	315-12-6	20
	315-20-6	20
	315-24-6	20
	315-32-6	20
	315-40-6	20
302	302-12-0	20
	302-20-0	20
	302-32-0	20
	302-40-0	20
	302-12-2	20
	302-20-2	20
	302-32-2	20
	302-40-2	20
	302-12-8	20
	302-20-8	20
	302-32-8	20
	302-40-8	20

Таблица 6 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Отклонение от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей (требования к плоскостности относятся только к поверхностям шириной более 4 мм), мм, не более - для длины губок от 0 до 100 мм включ. - для длины губок св. 100 мм	0,01 0,02
Отклонение от параллельности измерительных поверхностей губок для внутренних измерений мм, не более	0,02
Отклонение от параллельности плоских измерительных поверхностей губок для измерения наружных размеров, мм, не более - для длины губок от 0 до 100 мм включ. - для длины губок св. 100 мм	0,02 0,04
Расстояние между кромочными измерительными поверхностями губок для внутренних измерений для штангенциркулей двусторонних с глубиномером и штангенциркулей серии 317, установленных на размер 10 мм, мм	$10^{+0,07}_{-0,02}$
Отклонение размера сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров, мм	$\pm 0,03$
Шероховатость плоских и цилиндрических измерительных поверхностей штангенциркулей, мкм, не более	0,32
Шероховатость измерительных поверхностей кромочных губок и плоских вспомогательных измерительных поверхностей штангенциркулей, мкм, не более	0,63
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 80

Таблица 7 – Габаритные размеры и масса штангенциркулей

Серия	Модификация	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	Масса, кг, не более
1	2	3	4
341	341-06-0	237×81×8	0,3
	341-66-0	237×81×8	0,3
	341-06-2	237×81×8	0,3
	341-08-0	299×93×8	0,3
	341-12-0	412×115×10	0,5
	341-04-4	177×64×8	0,3
	341-06-4	237×81×8	0,3
	341-08-4	299×94×8	0,3
	341-12-4	412×115×10	0,5
343	343-04-4	177×64×8	0,3
	343-06-4	237×81×8	0,3
	343-08-4	299×94×8	0,3
	343-12-4	412×115×10	0,3
363	363-05-6	230×81×8	0,5
	363-07-6	292×95×8	0,3
	363-11-6	412×115×10	0,3
351	351-06-0	230×81×8	0,3
	351-06-2	230×81×8	0,3
	351-08-0	292×95×8	0,3
	351-06-4	230×81×8	0,3
	351-08-4	292×95×8	0,4
302	302-26-0	237×81×8	2,3
	302-26-2	237×81×8	2,3
	302-12-0	472×178×10	1,7
	302-20-0	740×246×10	2,3
	302-32-0	1040×246×15	5,4
	302-40-0	1240×246×15	6,4
	302-12-2	472×178×10	1,7
	302-20-2	740×246×10	2,3
	302-32-2	1040×246×15	5,4
	302-40-2	1240×246×15	6,4
	302-12-8	472×149×10	1,1
	302-20-8	740×234×10	2,3
	302-32-8	1040×243×15	5,4
	302-40-8	1240×243×15	6,4
311	311-12-4	522×112×10	1,0
	311-20-4	810×227×10	2,3
	311-30-4	1055×227×15	2,9
	311-40-4	1310×234×15	3,5
	311-12-6	522×112×10	1,0
	311-20-6	810×227×10	2,3
	311-30-6	1055×227×15	2,9
	311-40-6	1310×234×15	3,5
	311-12-0	522×97×10	0,7
	311-18-0	755×127×10	1,0

Продолжение таблицы 1

Серия	Модификация	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	Масса, кг, не более
1	2	3	4
311	311-20-0	810×127×10	2,3
	311-24-0	1055×134×10	2,4
	311-32-0	1110×184×15	2,9
	311-40-0	1310×184×15	3,5
	311-60-0	1890×244×20	2,4
	311-80-0	2340×244×20	7,8
	311-12-2	522×97×10	1,0
	311-18-2	755×127×10	1,1
	311-20-2	810×127×10	2,3
	311-24-2	910×134×10	2,4
	311-32-2	1110×184×15	2,9
	311-40-2	1310×184×15	3,5
	311-60-2	1890×244×20	6,8
	311-80-2	2340×244×20	12,0
313	313-12-4	522×112×10	1,0
	313-20-4	810×227×10	2,3
	313-30-4	1055×227×15	2,9
	313-40-4	1310×234×15	3,5
	313-12-0	522×97×10	1,0
	313-18-0	755×127×10	1,1
	313-20-0	810×127×10	2,3
	313-24-0	910×134×10	2,4
	313-32-0	1110×184×15	3,0
	313-40-0	1310×184×15	3,5
	313-60-0	1890×244×20	6,8
	313-80-0	2340×244×20	12,0
303	303-06-0	237×81×18	0,4
	303-08-0	292×95×18	0,4
	303-12-0	395×110×18	0,9
	303-06-2	236×81×18	0,4
	303-08-2	292×95×18	0,9
	303-12-2	395×110×18	0,9
304	304-06-4	236×81×18	0,4
	304-56-4	236×81×18	0,4
	304-08-4	290×90,5×18	0,5
	304-12-4	395×110×18	0,9
	304-06-6	236×81×18	0,4
	304-08-6	292×95×18	0,5
	304-12-6	395×110×18	0,9
301	301-06-0	238×81×15	0,5
	301-06-2	238×84×15	0,5
	301-08-0	288×97×15	0,5
	301-12-0	402×109×15	0,5
305	305-06-2	238×84×15	0,9

Продолжение таблицы 1

Серия	Модификация	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	Масса, кг, не более
1	2	3	4
305	305-08-2	288×97×15	0,4
	305-12-2	402×105×15	0,6
307	307-56-2	238×84×15	0,4
	307-58-2	288×97×15	0,6
	307-62-2	402×105×15	0,7
	307-04-4	178×74×15	0,7
	307-06-4	238×81×15	0,4
	307-08-4	288×94×15	0,6
	307-12-4	402×106×15	0,7
306	306-06-6	238×84×15	0,4
	306-08-6	288×97×15	0,6
	306-12-6	402×106×15	0,7
	306-06-4	238×84×15	0,4
	306-08-4	288×97×15	0,6
	306-12-4	402×106×15	0,7
	306-06-3	238×84×15	0,4
	306-08-3	288×97×15	0,6
	306-12-3	402×106×15	0,7
	306-06-5	238×84×15	0,4
	306-12-5	402×106×15	0,7
317	317-06-0	259×149×15	0,6
	317-08-0	309×162×15	0,7
	317-12-0	409×173×15	0,7
315	315-12-8	470×173×15	1,2
	315-20-8	685×233×15	1,5
	315-32-8	1035×251×15	5,9
	315-40-8	1235×251×15	6,5
	315-12-6	472×117×15	1,2
	315-20-6	682×177×15	1,5
	315-24-6	732×177×15	1,5
	315-32-6	1035×184×15	5,9
	315-40-6	1235×184×15	6,5

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию типографическим методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Штангенциркуль	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Элемент питания ¹⁾	-	1 шт.
Отвертка ²⁾	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Гарантийный талон	-	1 шт.

Наименование	Обозначение	Количество
Методика поверки	МП АПМ 05-17	1 шт.
1) - только для штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством 2) – только для штангенциркулей серии 305		

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 05-17 «Штангенциркули серий 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 311, 313, 315, 317, 341, 343, 351, 363. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» 17.12.2017 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 4-го разряда по ГОСТ Р 8.763-2011 - меры длины концевые плоскопараллельные;

- микрометр типа МК 25, класс точности 2 по ГОСТ 6507-90.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенциркулям серий 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 311, 313, 315, 317, 341, 343, 351, 363

ГОСТ Р 8.763-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. 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 «ASIMETO (GUANGZHOU) INC.», КНР

Изготовитель

«ASIMETO (GUANGZHOU) INC.», КНР

Адрес: Guangzhou City, 402, Building B, Yushu Industrial Zone, Scientific Park Luogang

Тел.: +86-20-82086170, факс: +86-20-82086176

E-mail: info@asimeto.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Технолоджи» (ООО «Технолоджи») ИНН 7804581559

Адрес: 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 14, литер А, офис 201

Тел.: +7 (812) 620-80-07

E-mail: sales@garagetools.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»

(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12

Тел.: +7 (495) 120-03-50, факс: +7 (495) 120-03-50 доб. 0

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.