

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «06» марта 2023 г. № 471

Регистрационный № 88402-23

Лист № 1  
Всего листов 44

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## **Штангенциркули INSIZE**

### **Назначение средства измерений**

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

### **Описание средства измерений**

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

Принцип действия штангенциркулей с отчетом по круговой шкале 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 с цифровым отсчетным устройством основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в изменения электрического сигнала в электрической схеме блока индикации с выводом показаний на жидкокристаллический экран цифрового отсчетного устройства. Отсчет размеров производится по цифровому отсчетному устройству. Имеется возможность установки нуля в любой точке диапазона измерений.

Оцифровка шкалы на штанге штангенциркулей начинается с нулевой отметки.

Штангенциркули изготавливаются следующих модификациях:

- 1202, 1238, 1233, 1223, 1205, 1239 – с отчетом по нониусу, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером;

- 1210 – с отчетом по нониусу, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, без глубиномера;

- 1236, 1207, 1217 – с отчетом по нониусу, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими, цилиндрическими и кромочными измерительными поверхностями, без глубиномера;

- 1208, 1214, 1215 – с отчетом по нониусу, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями, без глубиномера;

- 1312, 1311 - с отчетом по круговой шкале, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером;

- 1102, 1103, 1104, 1108, 1109, 1110, 1111, 1113, 1114, 1118, 1119, 1126, 1127, 1193, 1196 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером;

- 1165 – с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером, губки для наружных измерений имеют выемку под провода для измерения высоты обжима;

- 1166 – с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером, губки для наружных измерений разной длины для измерения высоты уступов;

- 1169 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером, губки для наружных измерений игольчатой формы для измерений в узких канавках;

- 1183 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером, губки для наружных измерений заостренной формы для измерений в узких канавках;

- 1188 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, с глубиномером, губки для наружных измерений имеют уменьшение толщины по длине губок для измерений в узких канавках;

- 1135 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и кромочными измерительными поверхностями, без глубиномера;

- 1117, 1136, 1171 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими, цилиндрическими и кромочными измерительными поверхностями, без глубиномера;

- 1106, 1170 - с цифровым отсчетным устройством, оснащены губками для наружных и внутренних измерений с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями, без глубиномера.

Штангенциркули с отсчетом по нониусу состоят из штанги, рамки, зажимающего элемента, приводного ролика (при его наличии) или рамки микроподачи, губок (с плоскими, кромочными, цилиндрическими измерительными поверхностями для наружных и внутренних измерений), глубиномера (при его наличии).

Штангенциркули с отсчетом по круговой шкале состоят из штанги, рамки с круговой шкалой, зажимающего элемента, приводного ролика (при его наличии), глубиномера и губок (с плоскими, кромочными измерительными поверхностями для наружных и внутренних измерений).

Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством состоят из штанги, рамки с цифровым отсчетным устройством, зажимающего элемента, приводного ролика (при его наличии) или рамки микроподачи, губок (с плоскими, кромочными, цилиндрическими измерительными поверхностями для наружных и внутренних измерений), глубиномера (при его наличии). На рамке с цифровым отсчетным устройством находятся кнопки включения/выключения штангенциркуля, установки нуля. Питание штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством осуществляется от встроенного источника питания.

Штангенциркули могут быть оснащены плоским или цилиндрическим глубиномером, измерительные поверхности штангенциркулей могут быть оснащены твердосплавными, керамическими вставками. (подробнее см. рисунки 1-62).

Штангенциркули в зависимости от модификации могут иметь в обозначении следующие дополнительные буквы латинского алфавита:

WL – означает наличие встроенной беспроводной передачи измеренных данных;

A, B, C, D, R, S, W – часть маркировки изготовителя.

В зависимости от модификации штангенциркули отличаются: диапазоном измерений, значением длины вылета губок с кромочными, плоскими или цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и/или наружных измерений, пределами допускаемой абсолютной погрешности измерений, и рядом других конструктивных изменений, связанных с особенностями применения.

Заводской номер в виде цифрового или буквенно-цифрового обозначения, наносится на лицевую или обратную сторону штанги штангенциркуля или на обратную сторону рамки с цифровым отсчетным устройством, с помощью краски или лазерной гравировки, что обеспечивает идентификацию каждого экземпляра в течение всего срока эксплуатации.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Пломбирование штангенциркулей от несанкционированного доступа не предусмотрено. Штангенциркули в процессе эксплуатации не предусматривают механических регулировок. Общий вид штангенциркулей INSIZE указан на рисунках 1 - 62.



Рисунок 1 – Общий вид штангенциркулей модификации 1202 исполнение 150 (цилиндрический глубиномер)

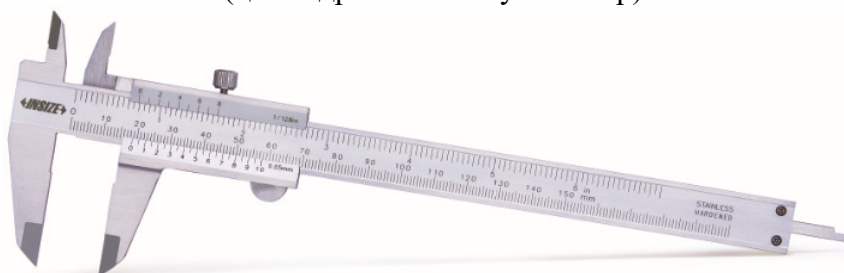


Рисунок 2 – Общий вид штангенциркулей модификации 1205 исполнения 1501S, 2001S, 2501S, 3001S, 1502S, 2002S, 2502S, 3002S, 1503S, 2003S, 2503S, 3003S, 150S, 200S, 250S, 300S



Рисунок 3 – Общий вид штангенциркулей модификации 1223 исполнения 1502, 2002, 150, 200



Рисунок 4 – Общий вид штангенциркулей модификации 1238 исполнения 1502, 2002, 3002, 150, 200, 300

(губки для наружных и внутренних измерений оснащены твердосплавными вставками)

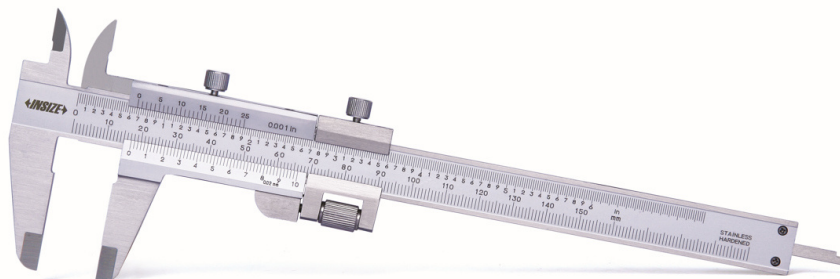


Рисунок 5 – Общий вид штангенциркулей модификации 1233 исполнения 130, 180, 280

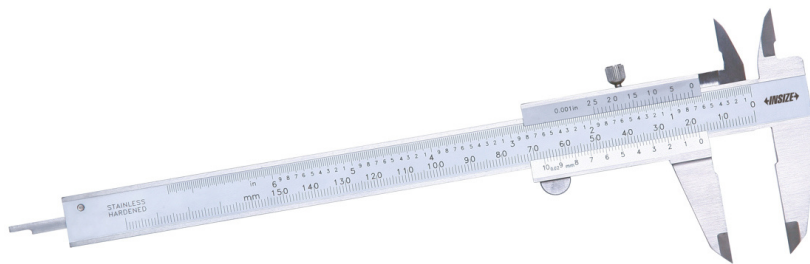


Рисунок 6 – Общий вид штангенциркулей модификации 1239 исполнение 1503

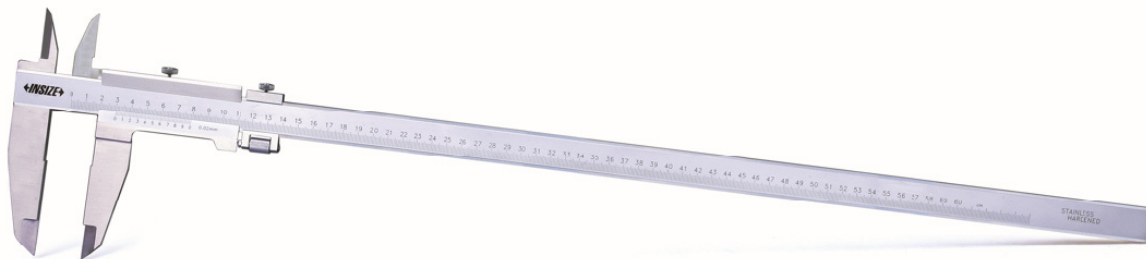


Рисунок 7 – Общий вид штангенциркулей модификации 1210 исполнения 611, 1021, 614, 1024



Рисунок 8 – Общий вид штангенциркулей модификации 1236  
исполнения 511, 521, 1021, 394, 514, 524, 614, 824, 1024

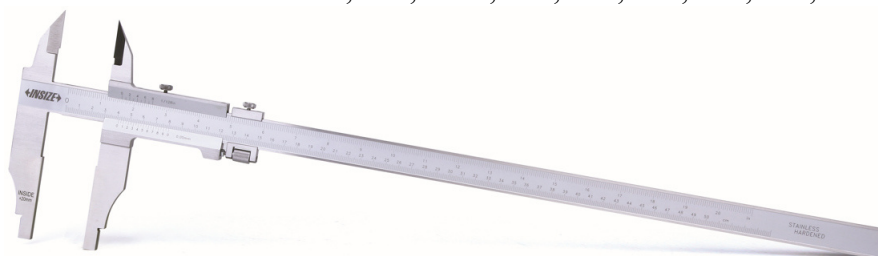


Рисунок 9 – Общий вид штангенциркулей модификации 1207  
исполнения 394, 514, 524, 824, 1024

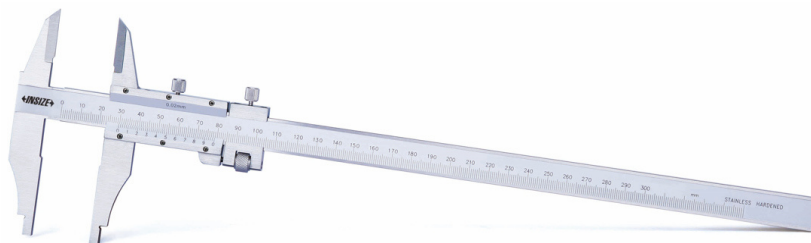


Рисунок 10 – Общий вид штангенциркулей модификации 1217 исполнения 2503, 3001



Рисунок 11 – Общий вид штангенциркулей модификации 1214  
исполнения 300, 450, 500, 600, 1000, 1500, 2000, 6004, 1004



Рисунок 12 – Общий вид штангенциркулей модификации 1215  
исполнения 392, 322, 522, 532, 622, 642, 822, 832, 1032, 1052, 3052, 524, 1034

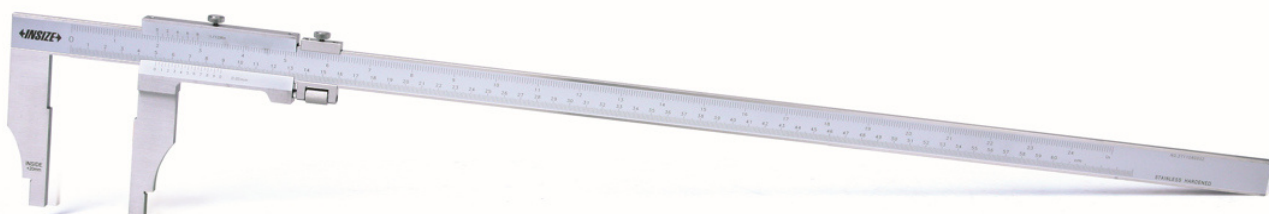


Рисунок 13 – Общий вид штангенциркулей модификации 1208 исполнения 511, 521, 1021, 1521,  
214, 394, 324, 524, 614, 624, 824, 1024, 1524, 2024



Рисунок 14 – Общий вид штангенциркулей модификации 1311 исполнения 150А, 200А, 300А

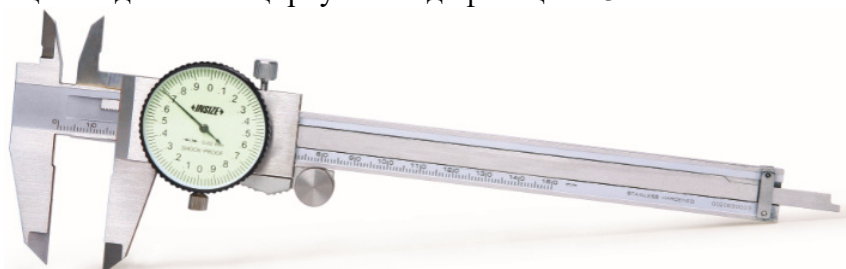


Рисунок 15 – Общий вид штангенциркулей модификации 1312 исполнения 150А, 200А, 300А

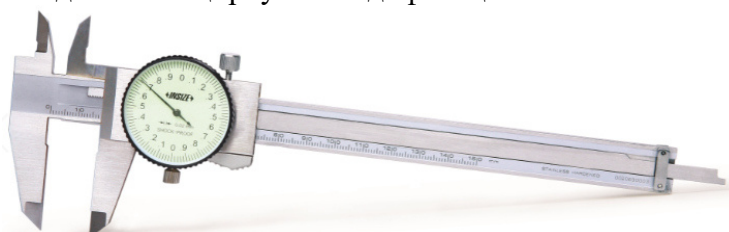


Рисунок 16 – Общий вид штангенциркулей модификации 1312 исполнение 100AW

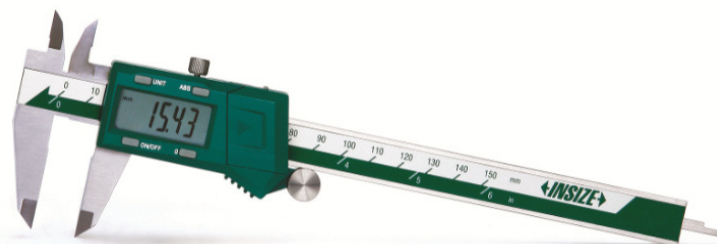


Рисунок 17 – Общий вид штангенциркулей модификации 1102 исполнения 150, 200, 300

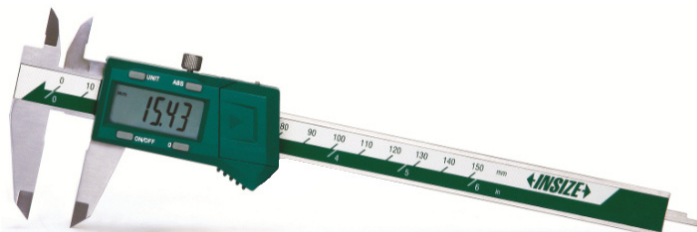


Рисунок 18 – Общий вид штангенциркулей модификации 1102 исполнения 150W, 200W, 300W

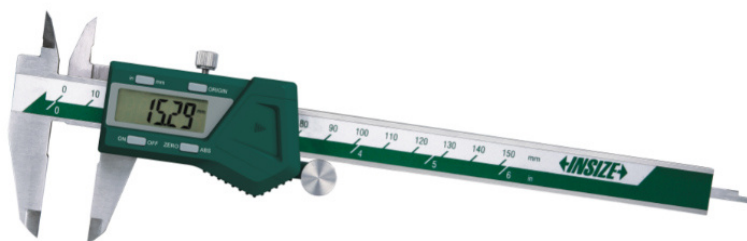


Рисунок 19 – Общий вид штангенциркулей модификации 1103 исполнения 150, 200, 300

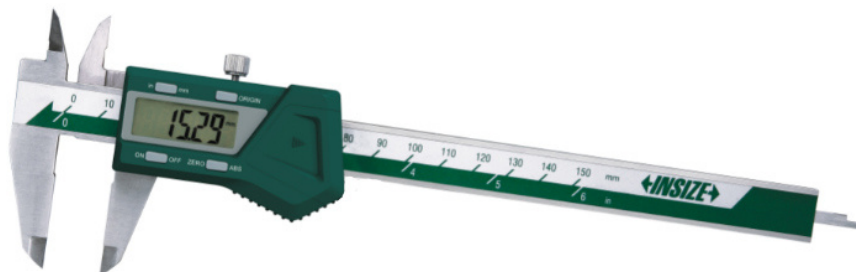


Рисунок 20 – Общий вид штангенциркулей модификации 1103 исполнения 150W, 200W, 300W

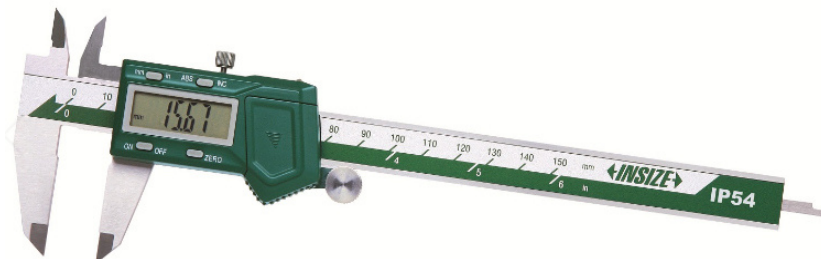


Рисунок 21 – Общий вид штангенциркулей модификации 1104 исполнения 150, 200, 300





Рисунок 22 – Общий вид штангенциркулей модификации 1104  
исполнения 150W, 200W, 300W

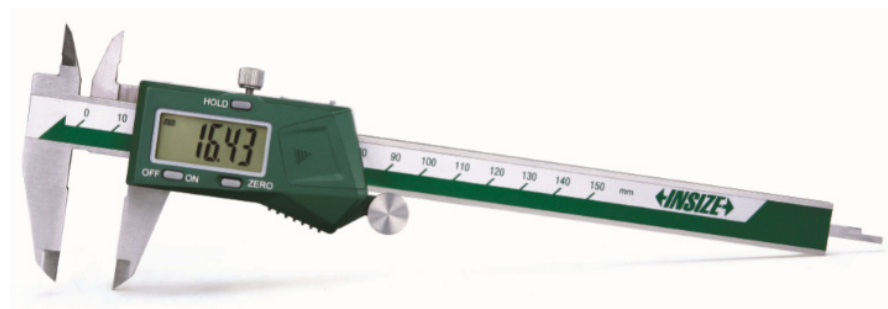


Рисунок 23 – Общий вид штангенциркулей модификации 1109  
исполнения 150, 200, 300



Рисунок 24 – Общий вид штангенциркулей модификации 1109  
исполнения 150W, 200W, 300W

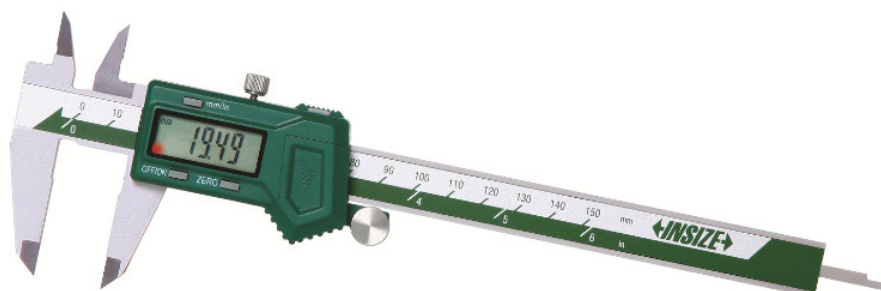


Рисунок 25 – Общий вид штангенциркулей модификации 1113  
исполнения 150, 200, 300

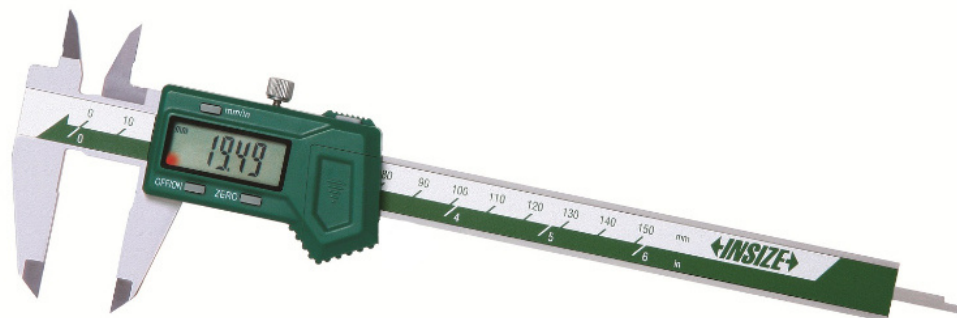


Рисунок 26 – Общий вид штангенциркулей модификации 1113  
исполнения 150W, 200W, 300W



Рисунок 27 – Общий вид штангенциркулей модификации 1108  
исполнения 150, 200, 250, 300



Рисунок 28 – Общий вид штангенциркулей модификации 1108  
исполнения 150W, 200W, 250W, 300W



Рисунок 29 – Общий вид штангенциркулей модификации 1118  
исполнения 150B, 200B, 300B



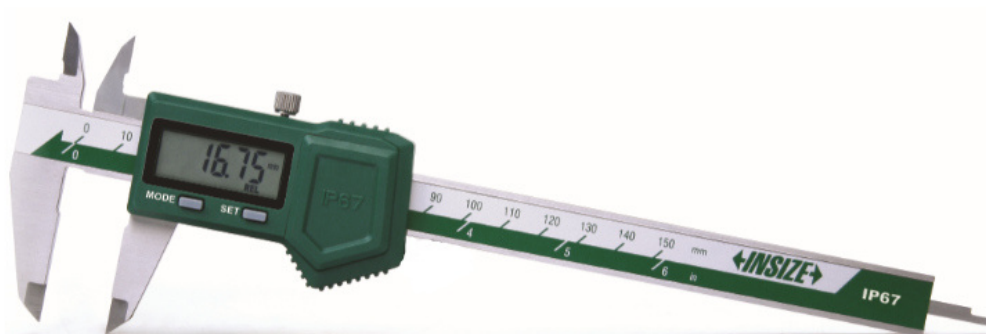


Рисунок 30 – Общий вид штангенциркулей модификации 1118 исполнения 150BW, 200BW, 300BW



Рисунок 31 – Общий вид штангенциркулей модификации 1118 исполнение 150R (цилиндрический глубиномер)



Рисунок 32 – Общий вид штангенциркулей модификации 1196 исполнение 300



Рисунок 33 – Общий вид штангенциркулей модификации 1196 исполнение 300W



Рисунок 34 – Общий вид штангенциркулей модификации 1119 исполнение 150, 150WL (цилиндрический глубиномер)



Рисунок 35 – Общий вид штангенциркулей модификации 1119 исполнения 150W, 150WWL (цилиндрический глубиномер)

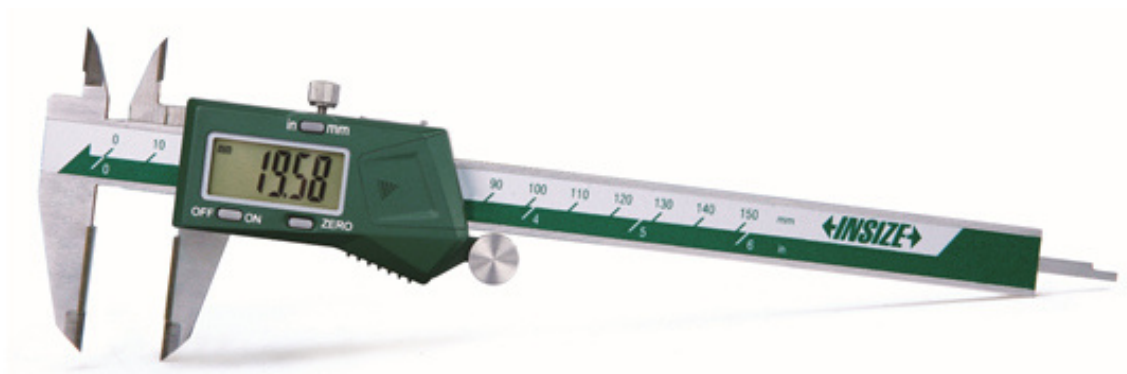


Рисунок 36 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110 исполнения 150А, 150AWL, 200А, 200AWL, 300А, 300AWL (губки для наружных и внутренних измерений оснащены твердосплавными вставками)

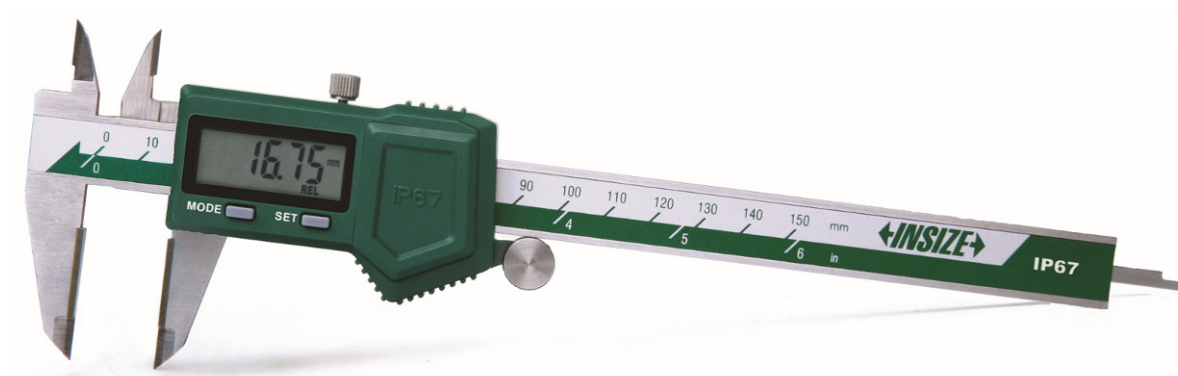


Рисунок 37 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнение 150С  
(губки для наружных и внутренних измерений оснащены твердосплавными вставками)

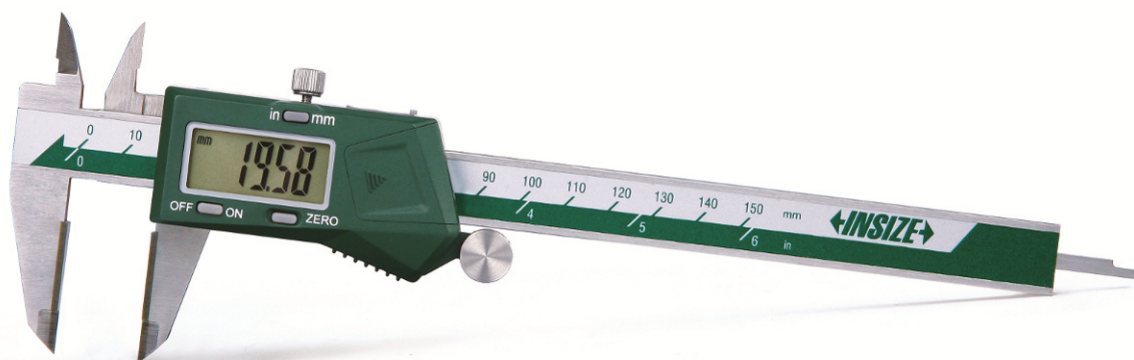


Рисунок 38 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнения 150В, 150ВWL, 200В, 200ВWL, 300В, 300ВWL  
(губки для наружных измерений оснащены твердосплавными вставками)

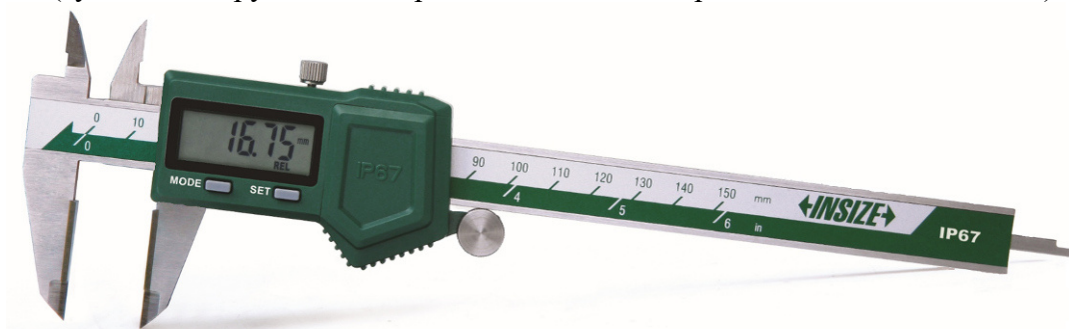


Рисунок 39 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнение 150D  
(губки для наружных измерений оснащены твердосплавными вставками)



Рисунок 40 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнения 150AW, 150AWWL, 200AW, 200AWWL, 300AW, 300AWWL  
(губки для наружных и внутренних измерений оснащены твердосплавными вставками)



Рисунок 41 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнение 150CW  
(губки для наружных и внутренних измерений оснащены твердосплавными вставками)



Рисунок 42 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнения 150BW, 150BWWL, 200BW, 200BWWL, 300BW, 300BWWL  
(губки для наружных измерений оснащены твердосплавными вставками)





Рисунок 43 – Общий вид штангенциркулей модификации 1110  
исполнение 150DW  
(губки для наружных измерений оснащены твердосплавными вставками)



Рисунок 44 – Общий вид штангенциркулей модификации 1111  
исполнения 75А, 100А

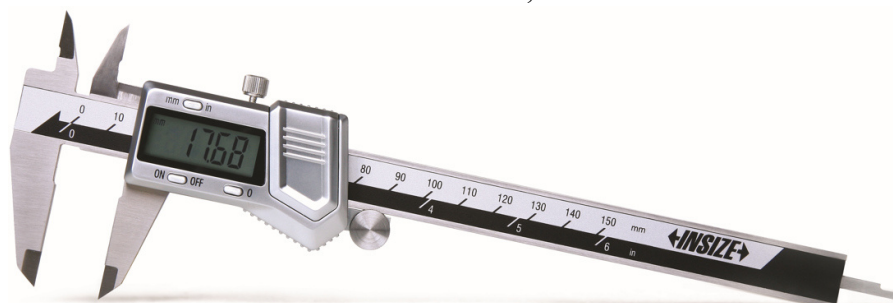


Рисунок 45 – Общий вид штангенциркулей модификации 1114 исполнения 150А, 200А, 300А



Рисунок 46 – Общий вид штангенциркулей модификации 1114 исполнения 150AW, 200AW,  
300AW

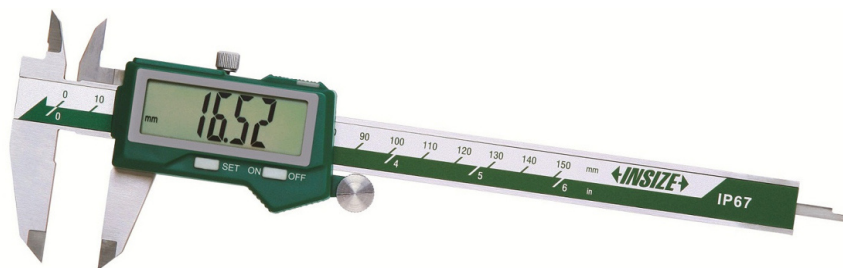


Рисунок 47 – Общий вид штангенциркулей модификаций 1126, 1127 исполнения 150, 200, 300



Рисунок 48 – Общий вид штангенциркулей модификаций 1126, 1127 исполнения 150R  
(цилиндрический глубиномер)

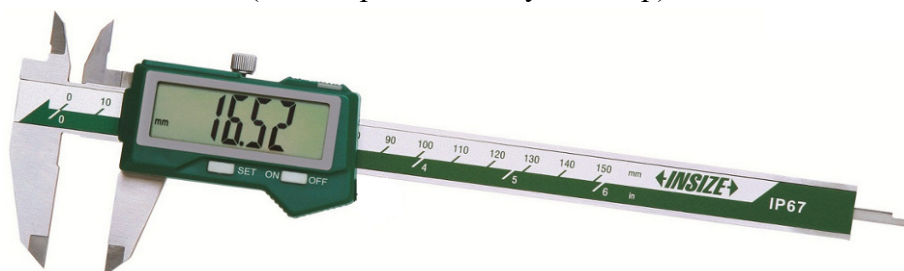


Рисунок 49 – Общий вид штангенциркулей модификаций 1126, 1127 исполнения 150W, 200W,  
300W



Рисунок 50 – Общий вид штангенциркулей модификации 1135 исполнения 451, 601, 1002,  
451WL, 601WL



Рисунок 51 – Общий вид штангенциркулей модификации 1165 исполнения 150A, 150AWL





Рисунок 52 – Общий вид штангенциркулей модификации 1166 исполнения 150А, 150АWL (губки для наружных измерений оснащены твердосплавными вставками)

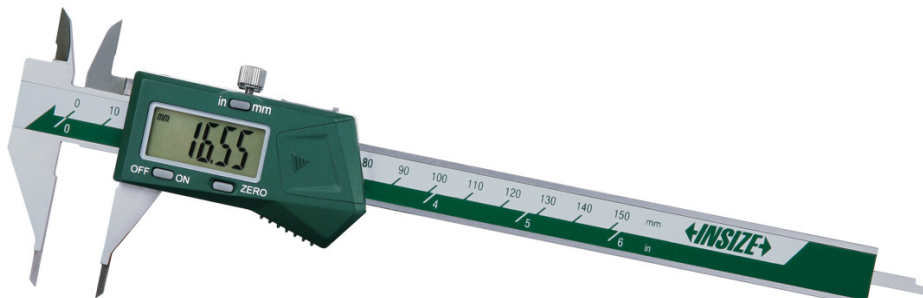


Рисунок 53 – Общий вид штангенциркулей модификации 1169 исполнения 150, 150WL

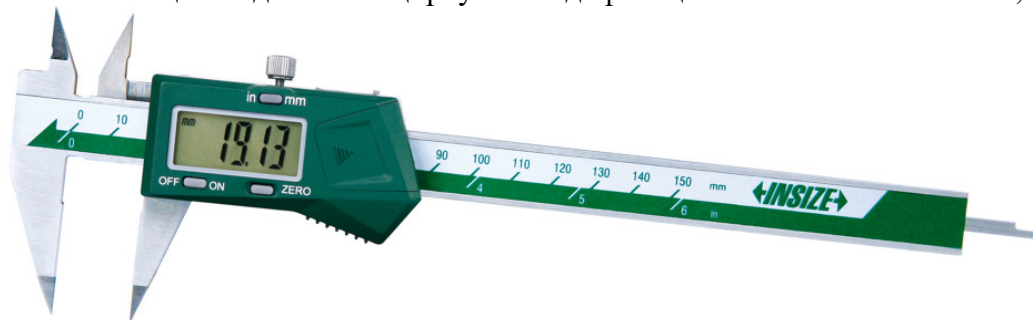


Рисунок 54 – Общий вид штангенциркулей модификации 1183 исполнения 150А, 200А, 300А, 150АWL, 200АWL, 300АWL



Рисунок 55 – Общий вид штангенциркулей модификации 1188 исполнения 150А, 200А, 300А, 150АWL, 200АWL, 300АWL



Рисунок 56 – Общий вид штангенциркулей модификации 1193 исполнения 150, 200, 300, 150WL, 200WL, 300WL  
(губки для наружных измерений оснащены керамическими вставками)



Рисунок 57 – Общий вид штангенциркулей модификации 1193 исполнения 150W, 200W, 300W, 150WWL, 200WWL, 300WWL  
(губки для наружных измерений оснащены керамическими вставками)

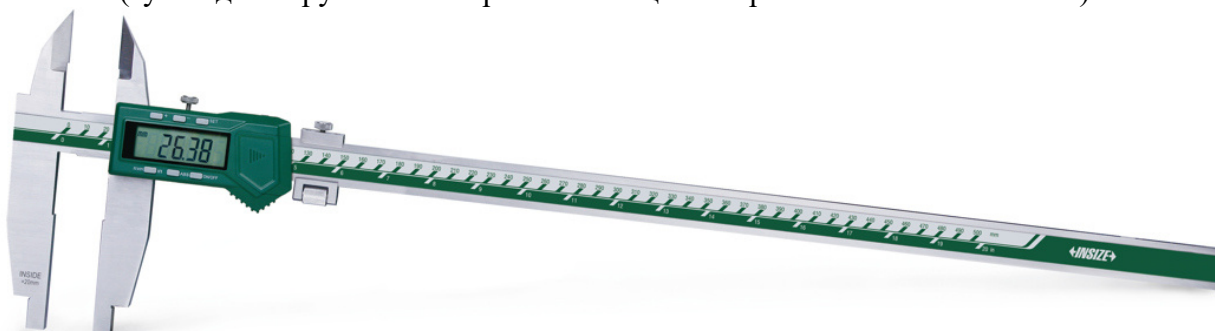


Рисунок 58 – Общий вид штангенциркулей модификации 1117 исполнения 301, 501, 502, 601, 802, 1002, 301WL, 501WL, 502WL, 601WL



Рисунок 59 – Общий вид штангенциркулей модификации 1136 исполнения 301, 451, 501, 502, 503, 601, 1002, 1502, 2002, 301WL, 451WL, 501WL, 502WL, 601WL



Рисунок 60 – Общий вид штангенциркулей модификации 1171 исполнения 200, 250, 306, 300, 200WL, 250WL, 306WL, 300WL



Рисунок 61 – Общий вид штангенциркулей модификации 1106 исполнения 301, 302, 451, 501, 502, 503, 505, 601, 602, 603, 802, 1002, 1003, 1005, 1502, 1503, 2002, 2003, 2502, 301WL, 302WL, 451WL, 501WL, 502WL, 601WL, 602WL



Рисунок 62 – Общий вид штангенциркулей модификации 1170 исполнения 200, 306, 300, 200WL, 306WL, 300WL

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Метрологические характеристики штангенциркулей с отсчетом по нониусу

| Модификация | Исполнение | Диапазон измерений*, мм | Значение отсчета по нониусу, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|------------|-------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1202        | 150        | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
| 1238        | 1502       | от 0 до 150             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2002       | от 0 до 200             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 3002       | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150        | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 200        | от 0 до 200             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 300        | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
| 1233        | 130        | от 0 до 130             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 180        | от 0 до 180             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 280        | от 0 до 280             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1223        | 1502       | от 0 до 150             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2002       | от 0 до 200             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150        | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 200        | от 0 до 200             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
| 1205        | 1501S      | от 0 до 150             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2001S      | от 0 до 200             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2501S      | от 0 до 250             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 3001S      | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 1502S      | от 0 до 150             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2002S      | от 0 до 200             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 2502S      | от 0 до 250             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 3002S      | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 1503S      | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 2003S      | от 0 до 200             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 2503S      | от 0 до 250             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 3003S      | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 150S       | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 200S       | от 0 до 200             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 250S       | от 0 до 250             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
|             | 300S       | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
| 1239        | 1503       | от 0 до 150             | 0,05                            | ±0,05  | ±0,05   | -   |
| 1210        | 611        | от 0 до 600             | 0,02                            | ±0,05  | -   | -   |
|             | 1021       | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,08  | -   | -   |
|             | 614        | от 0 до 600             | 0,05                            | ±0,08  | -   | -   |
|             | 1024       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | -   |
| 1236        | 511        | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 521        | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,06  | -   | 20  |

Продолжение таблицы 1

| Модификация | Исполнение | Диапазон измерений*, мм | Значение отсчета по нониусу, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|------------|-------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1236        | 1021       | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 394        | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 10  |
|             | 514        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 524        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 614        | от 0 до 600             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 824        | от 0 до 800             | 0,05                            | ±0,09  | -   | 20  |
|             | 1024       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | 20  |
| 1207        | 394        | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 10  |
|             | 514        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 524        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 824        | от 0 до 800             | 0,05                            | ±0,09  | -   | 20  |
|             | 1024       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | 20  |
| 1217        | 2503       | от 0 до 250             | 0,05                            | ±0,05  | -   | 10  |
|             | 3001       | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,03  | -   | 10  |
| 1214        | 300        | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 10  |
|             | 450        | от 0 до 450             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 500        | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 600        | от 0 до 600             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 1000       | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1500       | от 0 до 1500            | 0,02                            | ±0,12  | -   | 20  |
|             | 2000       | от 0 до 2000            | 0,02                            | ±0,14  | -   | 20  |
|             | 6004       | от 0 до 600             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1004       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | 20  |
| 1215        | 392        | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 10  |
|             | 322        | от 0 до 300             | 0,02                            | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 522        | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 532        | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 622        | от 0 до 600             | 0,02                            | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 642        | от 0 до 600             | 0,02                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 822        | от 0 до 800             | 0,02                            | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 832        | от 0 до 800             | 0,02                            | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 1032       | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1052       | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,11  | -   | 20  |
|             | 524        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1034       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | 20  |
|             | 1208       | 511                     | от 0 до 500                     | 0,02   | ±0,05   | -   |
| 521         |            | от 0 до 500             | 0,02                            | ±0,06  | -   | 20  |
| 1021        |            | от 0 до 1000            | 0,02                            | ±0,08  | -   | 20  |

Продолжение таблицы 1

| Модификация | Исполнение | Диапазон измерений*, мм | Значение отсчета по нониусу, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|------------|-------------------------|---------------------------------|--|---|---|
| 1208        | 1521       | от 0 до 1500            | 0,02                            | ±0,11  |   | 20  |
|             | 214        | от 0 до 200             | 0,05                            | ±0,06  | -   | 10  |
|             | 394        | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 10  |
|             | 324        | от 0 до 300             | 0,05                            | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 524        | от 0 до 500             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 614        | от 0 до 600             | 0,05                            | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 624        | от 0 до 600             | 0,05                            | ±0,09  | -   | 20  |
|             | 824        | от 0 до 800             | 0,05                            | ±0,09  | -   | 20  |
|             | 1024       | от 0 до 1000            | 0,05                            | ±0,12  | -   | 20  |
|             | 1524       | от 0 до 1500            | 0,05                            | ±0,16  | -   | 20  |
|             | 2024       | от 0 до 2000            | 0,05                            | ±0,20  | -   | 20  |

\* Нижний предел диапазона измерений установлен для измерения наружных размеров

Таблица 2 – Метрологические характеристики штангенциркулей с отсчетом по круговой шкале

| Модификация | Исполнение | Диапазон измерений*, мм | Цена деления, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм |
|-------------|------------|-------------------------|------------------|--|---|
| 1312        | 150А       | от 0 до 150             | 0,02             | ±0,03  | ±0,03   |
|             | 200А       | от 0 до 200             | 0,02             | ±0,03  | ±0,03   |
|             | 300А       | от 0 до 300             | 0,02             | ±0,03  | ±0,03   |
|             | 100АW      | от 0 до 100             | 0,02             | ±0,02  | ±0,02   |
| 1311        | 150А       | от 0 до 150             | 0,01             | ±0,03  | ±0,03   |
|             | 200А       | от 0 до 200             | 0,01             | ±0,03  | ±0,03   |
|             | 300А       | от 0 до 300             | 0,01             | ±0,03  | ±0,03   |

\* Нижний предел диапазона измерений установлен для измерения наружных размеров



Таблица 3 - Метрологические характеристики штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством

| Модификация | Исполнение    | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|---------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1102        | 150<br>150W   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1103        | 150<br>150W   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1104        | 150<br>150W   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1108        | 150<br>150W   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,02  | ±0,02   | -   |
|             | 200<br>200W   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 250<br>250W   | от 0 до 250             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1109        | 150<br>150W   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1110        | 150A<br>150AW | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200A<br>200AW | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |

Продолжение таблицы 3

| Модификация | Исполнение        | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|-------------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1110        | 300A<br>300AW     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150AWL<br>150AWWL | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200AWL<br>200AWWL | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300AWL<br>300AWWL | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150B<br>150BW     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200B<br>200BW     | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300B<br>300BW     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150BWL<br>150BWWL | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200BWL<br>200BWWL | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300BWL<br>300BWWL | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150C<br>150CW     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150D<br>150DW     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1111        | 75A               | от 0 до 75              | 0,01                 | ±0,02  | ±0,02   | -   |
|             | 100A              | от 0 до 100             | 0,01                 | ±0,02  | ±0,02   | -   |
| 1113        | 150<br>150W       | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W       | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W       | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1114        | 150A<br>150AW     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200A<br>200AW     | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300A<br>300AW     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |

Продолжение таблицы 3

| Модификация | Исполнение      | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|-----------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1118        | 150B<br>150BW   | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200B<br>200BW   | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300B<br>300BW   | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150R            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1119        | 150<br>150W     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150WL<br>150WWL | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1126        | 150<br>150W     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W     | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150R            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1127        | 150<br>150W     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W     | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150R            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1135        | 451             | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | —   | -   |
|             | 601             | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | —   | -   |
|             | 1002            | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,08  | —   | -   |
|             | 451WL           | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | —   | -   |
|             | 601WL           | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | —   | -   |
| 1165        | 150A            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150AWL          | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1166        | 150A            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150AWL          | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1169        | 150             | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150WL           | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1183        | 150A            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |

Продолжение таблицы 3

| Модификация | Исполнение      | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|-----------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1183        | 200A            | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300A            | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150AWL          | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200AWL          | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300AWL          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1188        | 150A            | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200A            | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300A            | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | ±0,04   | -   |
|             | 150AWL          | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200AWL          | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300AWL          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | ±0,04   | -   |
| 1193        | 150<br>150W     | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200<br>200W     | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300<br>300W     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 150WL<br>150WWL | от 0 до 150             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 200WL<br>200WWL | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
|             | 300WL<br>300WWL | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1196        | 300<br>300W     | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,03  | ±0,03   | -   |
| 1136        | 301             | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 451             | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501             | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 502             | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 503             | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 601             | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 1002            | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1502            | от 0 до 1500            | 0,01                 | ±0,11  | -   | 20  |
|             | 2002            | от 0 до 2000            | 0,01                 | ±0,14  | -   | 20  |
|             | 301WL           | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 451WL           | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501WL           | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |

Продолжение таблицы 3

| Модификация | Исполнение   | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|--------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1136        | 502WL        | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 601WL        | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
| 1117        | 301          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 502          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 601          | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 802          | от 0 до 800             | 0,01                 | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 1002         | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 301WL        | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501WL        | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 502WL        | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 601WL        | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
| 1171        | 200          | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 250          | от 0 до 250             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 306          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | -   | 10  |
|             | 300          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 10  |
|             | 200WL        | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 250WL        | от 0 до 250             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 306WL        | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | -   | 10  |
|             | 300WL        | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 10  |
| 1106        | 301          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 302          | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 451          | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 502          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 503          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 505          | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 601          | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 602          | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 603          | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 802          | от 0 до 800             | 0,01                 | ±0,07  | -   | 20  |
|             | 1002         | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1003         | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,08  | -   | 20  |
|             | 1005         | от 0 до 1000            | 0,01                 | ±0,10  | -   | 20  |
|             | 1502         | от 0 до 1500            | 0,01                 | ±0,11  | -   | 20  |
|             | 1503         | от 0 до 1500            | 0,01                 | ±0,12  | -   | 20  |
| 2002        | от 0 до 2000 | 0,01                    | ±0,14                | -  | 20  |   |

Продолжение таблицы 3

| Модификация | Исполнение | Диапазон измерений*, мм | Шаг дискретности, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины равной 20 мм, мм | Размер сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими поверхностями, мм |
|-------------|------------|-------------------------|----------------------|--|---|---|
| 1106        | 2003       | от 0 до 2000            | 0,01                 | ±0,14  | -   | 20  |
|             | 2502       | от 0 до 2500            | 0,01                 | ±0,22  | -   | 20  |
|             | 301WL      | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 302WL      | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 451WL      | от 0 до 450             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 501WL      | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 502WL      | от 0 до 500             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
|             | 601WL      | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,05  | -   | 20  |
|             | 602WL      | от 0 до 600             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 20  |
| 1170        | 200        | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 306        | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | -   | 10  |
|             | 300        | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 10  |
|             | 200WL      | от 0 до 200             | 0,01                 | ±0,03  | -   | 10  |
|             | 306WL      | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,04  | -   | 10  |
|             | 300WL      | от 0 до 300             | 0,01                 | ±0,06  | -   | 10  |

\* Нижний предел диапазона измерений установлен для измерения наружных размеров

Таблица 4 – Длина вылета губок, габаритные размеры и масса штангенциркулей с отсчетом по круговой шкале

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|--------------------|
| 1312        | 150A       | 21   | 40   | 104×261×33                               | 416,5              |
|             | 200A       | 24   | 48   | 122×312×33                               | 568                |
|             | 300A       | 28   | 62   | 131×429×33                               | 912                |
|             | 100AW      | 18   | 30   | 110×196×32                               | 311                |
| 1311        | 150A       | 21   | 40   | 104×261×33                               | 420                |
|             | 200A       | 24   | 48   | 122×312×33                               | 561                |
|             | 300A       | 28   | 62   | 131×429×33                               | 837                |



Таблица 5 – Длина вылета губок, габаритные размеры и масса штангенциркулей с отсчетом по нониусу

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1202        | 150        | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 324                |
|             | 1502       | 21   | -  | 40   | -   | 177×307×44                               | 336                |
| 1238        | 2002       | 24   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 486                |
|             | 3002       | 25   | -  | 60   | -   | 135×430×27                               | 742                |
|             | 150        | 21   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 334                |
|             | 200        | 24   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 486                |
|             | 300        | 25   | -  | 60   | -   | 135×430×27                               | 732                |
| 1233        | 130        | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 347                |
|             | 180        | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 488                |
|             | 280        | 26   | -  | 60   | -   | 135×430×27                               | 851                |
| 1223        | 1502       | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 323,5              |
|             | 2002       | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 632                |
|             | 150        | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 327,5              |
|             | 200        | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 467                |
|             | 1501S      | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 322                |
| 1205        | 2001S      | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 495                |
|             | 2501S      | 26   | -  | 60   | -   | 135×430×27                               | 780                |
|             | 3001S      | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 820,5              |
|             | 1502S      | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 324                |
|             | 2002S      | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 498,5              |

## Продолжение таблицы 5

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1205        | 2502S      | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 778                |
|             | 3002S      | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 820,5              |
|             | 1503S      | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 323,5              |
|             | 2003S      | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 497,5              |
|             | 2503S      | 26   | -  | 60   | -   | 135×430×27                               | 788                |
|             | 3003S      | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 817,5              |
|             | 150S       | 20,5   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 323,5              |
|             | 200S       | 23,5   | -  | 50   | -   | 119×321×25                               | 497                |
|             | 250S       | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 786                |
|             | 300S       | 27,5   | -  | 64   | -   | 135×430×27                               | 808                |
| 1239        | 1503       | 21   | -  | 40   | -   | 101×247×23                               | 489                |
| 1210        | 611        | 45   | -  | 100  | -   | 290×805×60                               | 3372               |
|             | 1021       | 60   | -  | 150  | -   | 320×1280×60                              | 7189               |
|             | 614        | 45   | -  | 100  | -   | 290×795×60                               | 3504               |
|             | 1024       | 60   | -  | 150  | -   | 320×1280×60                              | 7106               |
| 1236        | 511        | 45   | -  | -  | 100   | 285×790×65                               | 3375               |
|             | 521        | 45   | -  | -  | 150   | 290×800×60                               | 3555               |
|             | 1021       | 60   | -  | -  | 150   | 320×1280×60                              | 7078               |
|             | 394        | 38   | -  | -  | 90  | 215×510×30                               | 1344               |
|             | 514        | 45   | -  | -  | 100   | 290×800×60                               | 3325,5             |

## Продолжение таблицы 5

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1236        | 524        | 45   | -  | -  | 150   | 290×800×55                               | 3463               |
|             | 614        | 45   | -  | -  | 100   | 290×805×60                               | 3442               |
|             | 824        | 60   | -  | -  | 150   | 315×1130×40                              | 5252               |
| 1207        | 1024       | 60   | -  | -  | 150   | 325×1260×60                              | 6149               |
|             | 394        | -  | 40   | -  | 90  | 220×520×40                               | 1744               |
|             | 514        | -  | 56   | -  | 100   | 290×800×60                               | 3522               |
|             | 524        | -  | 56   | -  | 150   | 295×800×60                               | 3580               |
|             | 824        | -  | 67   | -  | 150   | 320×1280×60                              | 6759               |
| 1217        | 1024       | -  | 67   | -  | 150   | 320×1280×60                              | 6803               |
|             | 2503       | -  | 40   | -  | 60  | 165×445×55                               | 1048               |
|             | 3001       | -  | 40   | -  | 60  | 145×450×50                               | 1050               |
| 1214        | 300        | -  | -  | -  | 75  | 135×430×27                               | 857                |
|             | 450        | -  | -  | -  | 100   | 290×800×70                               | 3369               |
|             | 500        | -  | -  | -  | 100   | 290×805×60                               | 2570               |
|             | 600        | -  | -  | -  | 100   | 290×805×55                               | 3464               |
|             | 1000       | -  | -  | -  | 140   | 320×1280×60                              | 7514               |
|             | 1500       | -  | -  | -  | 200   | 370×1930×100                             | 17136              |
|             | 2000       | -  | -  | -  | 200   | 380×2450×110                             | 22095              |
| 6004        | -          | -  | -  | 100  | 300×810×50  | 3464                                     |                    |
| 1004        | -          | -  | -  | 140  | 320×1280×60   | 7473                                     |                    |

Продолжение таблицы 5

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1215        | 392        | -  | -  | -  | 90  | 210×490×55                               | 1396               |
|             | 322        | -  | -  | -  | 150   | 210×490×55                               | 1945               |
|             | 522        | -  | -  | -  | 150   | 290×800×60                               | 3528               |
|             | 532        | -  | -  | -  | 200   | 285×705×35                               | 2539               |
|             | 622        | -  | -  | -  | 150   | 290×805×60                               | 3649               |
|             | 642        | -  | -  | -  | 250   | 330×920×35                               | 5120               |
|             | 822        | -  | -  | -  | 150   | 325×1275×60                              | 6948               |
|             | 832        | -  | -  | -  | 200   | 300×1060×40                              | 5354               |
|             | 1032       | -  | -  | -  | 200   | 300×1260×40                              | 5688               |
|             | 1052       | -  | -  | -  | 300   | 415×1380×55                              | 10390              |
|             | 524        | -  | -  | -  | 150   | 300×820×60                               | 3475               |
|             | 1034       | -  | -  | -  | 200   | 300×1260×40                              | 5688               |
|             | 511        | -  | -  | -  | 100   | 290×800×55                               | 3924               |
| 1208        | 521        | -  | -  | -  | 150   | 300×810×60                               | 3393               |
|             | 1021       | -  | -  | -  | 150   | 320×1280×60                              | 6631               |
|             | 1521       | -  | -  | -  | 150   | 285×1900×53                              | 10982              |
|             | 214        | -  | -  | -  | 100   | 150×363×28                               | 646                |
|             | 394        | -  | -  | -  | 90  | 250×500×60                               | 1682               |
|             | 324        | -  | -  | -  | 150   | 210×490×55                               | 1991               |

Продолжение таблицы 5

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1208        | 524        | -  | -  | -  | 150   | 300×810×60                               | 3382               |
|             | 614        | -  | -  | -  | 100   | 300×810×60                               | 3410               |
|             | 624        | -  | -  | -  | 150   | 230×820×35                               | 2363               |
|             | 824        | -  | -  | -  | 150   | 320×1280×60                              | 6676               |
|             | 1024       | -  | -  | -  | 150   | 320×1280×60                              | 6819               |
|             | 1524       | -  | -  | -  | 150   | 285×1900×50                              | 11294              |
|             | 2024       | -  | -  | -  | 150   | 380×2460×110                             | 20222              |

Таблица 6 - Длина вылета губок, габаритные размеры и масса штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством

| Модификация | Исполнение  | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|-------------|--|--|--|---|--|--------------------|
| 1102        | 150<br>150W | 20   | -  | 40   | -   | 104×261×33                               | 394                |
|             | 200<br>200W | 24   | -  | 50   | -   | 122×312×33                               | 547                |
|             | 300<br>300W | 26   | -  | 60   | -   | 131×429×33                               | 777,5              |
| 1103        | 150<br>150W | 21   | -  | 40   | -   | 104×261×33                               | 401                |
|             | 200<br>200W | 24   | -  | 50   | -   | 122×312×33                               | 573                |
|             | 300<br>300W | 26   | -  | 60   | -   | 131×429×33                               | 795                |
| 1104        | 150<br>150W | 20   | -  | 40   | -   | 104×261×33                               | 388                |
|             | 200<br>200W | 24   | -  | 50   | -   | 122×312×33                               | 541                |
|             | 300<br>300W | 26   | -  | 60   | -   | 131×429×33                               | 783                |
| 1108        | 150<br>150W | 21   | -  | 40   | -   | 104×261×33                               | 383,5              |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение        | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями изменений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|-------------------|---|---|---|---|--|--------------------|
| 1108        | 200<br>200W       | 24  | -   | 50  | -   | 122×312×33                               | 538,5              |
|             | 250<br>250W       | 25  | -   | 60  | -   | 135×432×33                               | 745                |
|             | 300<br>300W       | 25  | -   | 60  | -   | 131×429×33                               | 780                |
|             | 150<br>150W       | 21  | -   | 40  | -   | 104×261×33                               | 384                |
| 1109        | 200<br>200W       | 24  | -   | 50  | -   | 122×312×33                               | 544                |
|             | 300<br>300W       | 25  | -   | 60  | -   | 131×429×33                               | 777                |
|             | 150A<br>150AW     | 21  | -   | 40  | -   | 104×261×33                               | 392                |
| 1110        | 200A<br>200AW     | 24  | -   | 50  | -   | 122×312×33                               | 541                |
|             | 300A<br>300AW     | 25  | -   | 60  | -   | 131×429×33                               | 780                |
|             | 150AWL<br>150AWWL | 21  | -   | 40  | -   | 110×260×40                               | 400                |



## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|---|---|--|--|--|--------------------|
| 1110        | 200AWL     | 24  | -   | 50   | -  | 130×320×40                               | 560                |
|             | 200AWWL    |   |   |  |  |  |                    |
|             | 300AWL     | 25  | -   | 60   | -  | 140×430×40                               | 790                |
|             | 300AWWL    |   |   |  |  |  |                    |
|             | 150B       | 21  | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 379                |
|             | 150BW      |   |   |  |  |  |                    |
|             | 200B       | 24  | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 540                |
|             | 200BW      |   |   |  |  |  |                    |
|             | 300B       | 25  | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 774                |
|             | 300BW      |   |   |  |  |  |                    |
|             | 150BWL     | 21  | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 385                |
|             | 150BWWL    |   |   |  |  |  |                    |
|             | 200BWL     | 24  | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 546                |
|             | 200BWWL    |   |   |  |  |  |                    |
| 300BWL      | 25         | -   | 60  | -  | 131×429×33   | 780                                      |                    |
| 300BWWL     |            |   |   |  |  |  |                    |
| 150C        | 21         | -   | 40  | -  | 104×261×33   | 390                                      |                    |
| 150CW       |            |   |   |  |  |  |                    |
| 150D        | 21         | -   | 40  | -  | 104×261×33   | 390                                      |                    |
| 150DW       |            |   |   |  |  |  |                    |
| 1111        | 75A        | 17  | -   | 30   | -  | 110×200×33                               | 294                |
|             | 100A       | 17  | -   | 30   | -  | 110×196×32                               | 295                |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение    | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|---------------|---|---|--|--|--|--------------------|
| 1113        | 150<br>150W   | 21  | -   | 40   | -  | 104×263×33                               | 393                |
|             | 200<br>200W   | 24  | -   | 50   | -  | 130×320×40                               | 550                |
|             | 300<br>300W   | 25  | -   | 60   | -  | 130×420×40                               | 800                |
| 1114        | 150A<br>150AW | 21  | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 440                |
|             | 200A<br>200AW | 24  | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 580                |
|             | 300A<br>300AW | 25  | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 812                |
| 1118        | 150B<br>150BW | 21  | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 398                |
|             | 200B<br>200BW | 24  | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 550                |
|             | 300B<br>300BW | 25  | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 794                |
|             | 150R          | 21  | -   | 40   | -  | 104×263×33                               | 415                |

Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение      | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|-----------------|--|---|--|--|--|--------------------|
| 1119        | 150<br>150W     | 21   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 380                |
|             | 150WL<br>150WWL | 21   | -   | 40   | -  | 110×260×40                               | 390                |
| 1126        | 150<br>150W     | 20   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 401                |
|             | 200<br>200W     | 24   | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 450                |
|             | 300<br>300W     | 26   | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 799                |
|             | 150R            | 20   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 390                |
| 1127        | 150<br>150W     | 20   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 401                |
|             | 200<br>200W     | 24   | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 550                |
|             | 300<br>300W     | 26   | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 799                |
|             | 150R            | 20   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 370                |
| 1135        | 451             | 45   | -   | 100  | -  | 290×800×60                               | 3322               |
|             | 601             | 45   | -   | 100  | -  | 290×800×60                               | 3492               |
|             | 1002            | 60   | -   | 150  | -  | 320×1280×60                              | 6817               |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, не менее, мм | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм |                 | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних и наружных измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|---|---|--|-----------------|---|--|--------------------|
|             |            |   |   | неподвижная  | подвижная       |   |  |                    |
| 1135        | 451WL      | 45  | -   | 100  | -               | 290×800×60  | 3322                                     |                    |
|             | 601WL      | 45  | -   | 100  | -               | 290×800×60  | 3492                                     |                    |
| 1165        | 150A       | 21  | -   | 40   | -               | 104×261×33  | 384                                      |                    |
|             | 150AWL     | 21  | -   | 40   | -               | 110×270×40  | 420                                      |                    |
| 1166        | 150A       | 21  | -   | неподвижная<br>30  | подвижная<br>40 | 104×261×33  | 383                                      |                    |
|             | 150AWL     | 21  | -   | неподвижная<br>30  | подвижная<br>40 | 104×261×33  | 383                                      |                    |
| 1169        | 150        | 20  | -   | 40   | -               | 104×261×33  | 377                                      |                    |
|             | 150WL      | 20  | -   | 40   | -               | 110×270×40  | 380                                      |                    |
| 1183        | 150A       | 21  | -   | 40   | -               | 104×261×33  | 386                                      |                    |
|             | 200A       | 24  | -   | 50   | -               | 122×312×33  | 550                                      |                    |
|             | 300A       | 25  | -   | 60   | -               | 131×429×33  | 784                                      |                    |
|             | 150AWL     | 21  | -   | 40   | -               | 110×270×40  | 390                                      |                    |
|             | 200AWL     | 24  | -   | 50   | -               | 122×312×33  | 550                                      |                    |
| 1188        | 300AWL     | 25  | -   | 60   | -               | 131×429×33  | 784                                      |                    |
|             | 150A       | 21  | -   | 40   | -               | 104×261×33  | 382                                      |                    |
|             | 200A       | 24  | -   | 50   | -               | 122×312×33  | 534                                      |                    |
|             | 300A       | 26  | -   | 60   | -               | 131×429×33  | 783                                      |                    |
|             | 150AWL     | 21  | -   | 40   | -               | 110×270×40  | 390                                      |                    |
| 200AWL      | 24         | -   | -   | 50   | -               | 130×320×40  | 540                                      |                    |
|             | 300AWL     | 26  | -   | 60   | -               | 140×430×40  | 800                                      |                    |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение      | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|-----------------|--|---|--|--|--|--------------------|
| 1193        | 150<br>150W     | 21   | -   | 40   | -  | 104×261×33                               | 388                |
|             | 200<br>200W     | 24   | -   | 50   | -  | 122×312×33                               | 540                |
|             | 300<br>300W     | 26   | -   | 60   | -  | 131×429×33                               | 793                |
|             | 150WL<br>150WWL | 21   | -   | 40   | -  | 110×260×40                               | 400                |
|             | 200WL<br>200WWL | 24   | -   | 50   | -  | 130×320×40                               | 550                |
|             | 300WL<br>300WWL | 26   | -   | 60   | -  | 140×430×40                               | 790                |
|             | 300<br>300W     | 27   | -   | 64   | -  | 131×429×33                               | 882                |
|             | 301             | -  | 56  | -  | 100  | 210×490×55                               | 1897               |
|             | 501             | -  | 56  | -  | 100  | 290×805×60                               | 3456               |
|             | 502             | -  | 56  | -  | 150  | 290×800×55                               | 3703               |
| 1117        | 601             | -  | 56  | -  | 100  | 290×800×60                               | 3432               |
|             | 802             | -  | 67  | -  | 150  | 320×1280×60                              | 6531               |
|             | 1002            | -  | 67  | -  | 150  | 320×1280×60                              | 6890               |
|             | 301WL           | -  | 56  | -  | 100  | 210×490×55                               | 1897               |
|             |                 |  |   |  |  |  |                    |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромоочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|--|--|--|--|--|--------------------|
| 1117        | 501WL      | -  | 56   | -  | 100  | 290×805×60                               | 3456               |
|             | 502WL      | -  | 56   | -  | 150  | 290×800×55                               | 3703               |
|             | 601WL      | -  | 56   | -  | 100  | 290×800×60                               | 3432               |
| 1136        | 301        | 45   | -  | -  | 100  | 250×500×60                               | 2099               |
|             | 451        | 45   | -  | -  | 100  | 300×810×60                               | 3289               |
|             | 501        | 45   | -  | -  | 100  | 300×810×60                               | 3460               |
|             | 502        | 45   | -  | -  | 150  | 300×810×60                               | 3428               |
|             | 503        | 60   | -  | -  | 200  | 350×790×40                               | 4635               |
|             | 601        | 45   | -  | -  | 100  | 300×810×60                               | 3471               |
|             | 1002       | 60   | -  | -  | 150  | 320×1280×65                              | 6622               |
|             | 1502       | 60   | -  | -  | 150  | 345×1900×55                              | 12240              |
|             | 2002       | 60   | -  | -  | 150  | 370×2400×90                              | 19500              |
|             | 301WL      | 45   | -  | -  | 100  | 250×500×60                               | 2099               |
| 451WL       | 45         | -  | -  | 100  | 300×810×60   | 3289                                     |                    |
| 501WL       | 45         | -  | -  | 100  | 300×810×60   | 3460                                     |                    |
| 502WL       | 45         | -  | -  | 150  | 300×810×60   | 3428                                     |                    |
| 601WL       | 45         | -  | -  | 100  | 300×810×60   | 3471                                     |                    |
| 1171        | 200        | -  | 38   | -  | 60   | 165×445×60                               | 974                |
|             | 250        | -  | 38   | -  | 60   | 165×450×60                               | 1000               |
|             | 306        | -  | 38   | -  | 60   | 165×445×60                               | 1026               |

## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|---|---|--|--|--|--------------------|
| 1171        | 300        | -   | 38  | -  | 90   | 245×510×60                               | 1680               |
|             | 200WL      | -   | 38  | -  | 60   | 170×450×60                               | 1000               |
|             | 250WL      | -   | 38  | -  | 60   | 170×450×60                               | 1050               |
|             | 306WL      | -   | 38  | -  | 60   | 170×450×60                               | 1100               |
|             | 300WL      | -   | 38  | -  | 90   | 250×510×60                               | 1700               |
|             | 301        | -   | -   | -  | 100  | 210×490×55                               | 1829               |
|             | 302        | -   | -   | -  | 150  | 210×490×55                               | 1981               |
|             | 451        | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3256               |
|             | 501        | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3271               |
|             | 502        | -   | -   | -  | 150  | 290×805×60                               | 3545               |
| 1106        | 503        | -   | -   | -  | 200  | 300×790×40                               | 3910               |
|             | 505        | -   | -   | -  | 300  | 420×890×50                               | 7581               |
|             | 601        | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3430               |
|             | 602        | -   | -   | -  | 150  | 300×810×60                               | 3559               |
|             | 603        | -   | -   | -  | 200  | 300×890×40                               | 4322               |
|             | 802        | -   | -   | -  | 150  | 320×1280×60                              | 6691               |
|             | 1002       | -   | -   | -  | 150  | 320×1280×60                              | 6383               |
|             | 1003       | -   | -   | -  | 200  | 310×1340×50                              | 6306               |
|             | 1005       | -   | -   | -  | 300  | 435×1465×65                              | 11000              |
|             | 1502       | -   | -   | -  | 150  | 370×1930×100                             | 15826              |



## Продолжение таблицы 6

| Модификация | Исполнение | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для внутренних измерений, мм не менее, мм | Вылет губок с кромочными измерительными поверхностями для наружных измерений, мм не более, мм | Вылет губок с плоскими измерительными поверхностями для наружных измерений, не более, мм | Вылет губок с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для внутренних измерений, не более, мм | Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более | Масса, г, не более |
|-------------|------------|---|---|--|--|--|--------------------|
| 1106        | 1503       | -   | -   | -  | 200  | 370×1930×100                             | 17138              |
|             | 2002       | -   | -   | -  | 150  | 335×2460×50                              | 21982              |
|             | 2003       | -   | -   | -  | 200  | 380×2460×110                             | 21982              |
|             | 2502       | -   | -   | -  | 150  | 590×3600×400                             | 122000             |
|             | 301WL      | -   | -   | -  | 100  | 210×490×55                               | 1829               |
|             | 302WL      | -   | -   | -  | 150  | 210×490×55                               | 1981               |
|             | 451WL      | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3256               |
|             | 501WL      | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3271               |
|             | 502WL      | -   | -   | -  | 150  | 290×805×60                               | 3545               |
|             | 601WL      | -   | -   | -  | 100  | 300×810×60                               | 3430               |
| 1170        | 602WL      | -   | -   | -  | 150  | 300×810×60                               | 3559               |
|             | 200        | -   | -   | -  | 60   | 131×429×33                               | 765                |
|             | 306        | -   | -   | -  | 60   | 131×429×33                               | 804                |
|             | 300        | -   | -   | -  | 90   | 245×510×60                               | 1698               |
|             | 200WL      | -   | -   | -  | 60   | 140×430×40                               | 770                |
|             | 306WL      | -   | -   | -  | 60   | 140×430×40                               | 800                |
|             | 300WL      | -   | -   | -  | 90   | 250×510×60                               | 1700               |

Таблица 7 – Метрологические и технические характеристики, условия эксплуатации

| Наименование характеристики  | Значение      |
|--|---------------|
| Отклонение от параллельности плоских измерительных поверхностей губок для наружных измерений, мм, не более:  |               |
| - с диапазоном измерений до 500 мм включ.;   | 0,02          |
| - с диапазоном измерений св. 500 до 1000 мм включ.;  | 0,04          |
| - с диапазоном измерений св. 1000 до 1500 мм включ.;   | 0,05          |
| - с диапазоном измерений св. 1500 до 2000 мм включ.;   | 0,07          |
| - с диапазоном измерений св. 2000 до 2500 мм.  | 0,09          |
| Отклонение от параллельности кромочных измерительных поверхностей губок для внутренних измерений при первичной поверке, мм, не более                                     | 0,01          |
| Отклонение от параллельности кромочных измерительных поверхностей губок для внутренних измерений при периодической поверке, мм, не более                                 | 0,04          |
| Отклонение от плоскостности и прямолинейности плоских измерительных поверхностей губок на 100 мм длины измерительной поверхности, мм, не более                           | 0,01          |
| Отклонение от прямолинейности торца штанги <sup>1)</sup> , мм, не более  | 0,01          |
| Расстояние от верхней кромки края нониуса до поверхности шкалы штанги, мм, не более:   | 0,05          |
| Допускаемое отклонение размера цилиндрических измерительных поверхностей губок для измерений внутренних размеров от номинального значения при первичной поверке, мм:     |               |
| - со значением отсчета по нониусу 0,02 мм  | ± 0,01        |
| - со значением отсчета по нониусу 0,05 мм  | ± 0,02        |
| - с шагом дискретности 0,01 мм   | ± 0,01        |
| Допускаемое отклонение размера цилиндрических измерительных поверхностей губок для измерений внутренних размеров от номинального значения при периодической поверке, мм: | ± 0,03        |
| Отклонение от параллельности сдвинутых до соприкосновения цилиндрических измерительных поверхностей, мм, не более  | 0,01          |
| Параметр шероховатости Ra, мкм, не более:  |               |
| - плоских и цилиндрических измерительных поверхностей губок;   | 0,32          |
| - кромочных измерительных поверхностей губок и плоских вспомогательных измерительных поверхностей  | 0,63          |
| Усилие перемещения рамки по штанге, Н, не более:   |               |
| - с диапазоном измерений до 300 мм включ.;   | 8             |
| - с диапазоном измерений св. 300 до 500 мм включ.;   | 15            |
| - с диапазоном измерений св. 500 до 2000 мм включ.;  | 25            |
| - с диапазоном измерений св. 2000 до 2500 мм.  | 35            |
| Расстояние между кромочными измерительными поверхностями губок для внутренних измерений, установленных на размер 10 мм, мм   | 10±0,02       |
| Условия эксплуатации:  |               |
| - температура окружающей среды, °С   | от +15 до +25 |
| - относительная влажность, %, не более   | 80            |
| <p><sup>1)</sup> - для штангенциркулей с глубиномером</p>  |               |

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта типографским методом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

| Наименование                             | Обозначение | Количество |
|--|-------------|------------|
| Штангенциркуль                           | INSIZE      | 1 шт.      |
| Источник питания (батарея) <sup>1)</sup> | -           | 1 шт.      |
| Футляр                                   | -           | 1 шт.      |
| Паспорт                                  | -           | 1 экз.     |

<sup>1)</sup> – только для штангенциркулей с цифровым отсчётным устройством

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 5 «Устройство и принцип работы» паспорта штангенциркулей.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству 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 INSIZE CO., LTD, Китай.

### **Правообладатель**

INSIZE CO., LTD, Китай

Адрес: 80 Xiangyang Road, Suzhou New District, 215009 China

Тел: + 86-512-68099993

Факс: + 86-512-68085081

E-mail: china@insize.com

Web-сайт: www.insize.cn

### **Изготовители**

INSIZE CO., LTD, Китай

Адрес: 80 Xiangyang Road, Suzhou New District, 215009 China

Тел: + 86-512-68099993

Факс: + 86-512-68085081

E-mail: china@insize.com

Web-сайт: www.insize.cn

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119415, г. Москва, пр-т 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.

Регистрационный № 88402-23

Характер производства: серийное

Дата утверждения акта испытаний, на основании которого принято решение об утверждении типа средств измерений: 27.07.2022 г.

Заводские, серийные номера или буквенно-цифровые обозначения средств измерений, изготовленных для испытаний и (или) представленных на испытания: модификация 1102-200 зав.№1404211523; модификация 1103-300 зав.№2405191920; модификация 1106-502 зав.№1604201701; модификация 1106-2002 зав.№1608161001; модификация 1106-501 зав.№2704191060; модификация 1109-300 зав.№2003211199; модификация 1110-150А зав.№0906212465; модификация 1114 -300AW зав.№0202212220; модификация 1118-300В зав.№2512203652; модификация 1136-1502 зав.№1311121001; модификация 1165-150А зав.№2907191816; модификация 1108-250 зав.№1912181338; модификация 1217-2503 зав.№2210180145; модификация 1171-250 зав.№0910214411; модификация 1170-200 зав.№0908161204; модификация 1188-150А зав.№2405211443; модификация 1193-150 зав.№0901211106; модификация 1205-2002S зав.№1906180345; модификация 1205-300S зав.№0511200062; модификация 1208-2024 зав.№0928140002; модификация 1208-214 зав.№1124160009; модификация 1210-1021 зав.№1019130142; модификация 1214-600 зав.№0701200332; модификация 1215-522 зав.№1212170036; модификация 1223-2002 зав.№01808946; модификация 1233-130 зав.№020211328; модификация 1236-511 зав.№0307170005; модификация 1238-200 зав.№2005210088; модификация 1311-200А зав.№202052418273; модификация 1312-150А зав.№7470817200603; модификация 1312-300А зав.№0304140500

Код идентификации производства средств измерений: ОС