

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19161 от 18 сентября 2025 г.

Срок действия до 18 сентября 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

Штангенциркули ACCUD

Производитель:

«SUZHOU ACCUD CO., LTD», Китай

Выдан:

«SUZHOU ACCUD CO., LTD», Китай

Документ на поверку:

МРБ МП.4369-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Штангенциркули ACCUD. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.09.2025 № 116

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 18 сентября 2025 г. № 19161

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Штангенциркули ACCUD

Назначение и область применения:

Штангенциркули ACCUD (далее - штангенциркули) предназначены для измерений наружных и внутренних линейных размеров деталей, а также глубины пазов, выемок и уступов.

Область применения – машиностроение, приборостроение, строительство и другие отрасли промышленности, сфера услуг.

Описание:

В зависимости от вида отсчетного устройства штангенциркули делятся на штангенциркули: с отсчетом по круговой шкале, с отсчетом по нониусу и с цифровым отсчетным устройством.

Принцип действия штангенциркулей с отсчетом по круговой шкале основан на измерении линейных размеров методом непосредственной оценки по миллиметровым делениям шкалы штанги и по делениям круговой шкалы, встроенной в рамку.

Принцип действия штангенциркулей с отсчетом 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 цифровым отсчетным устройством основан на преобразовании линейного перемещения рамки штангенциркуля в изменение электрического сигнала в электрической схеме блока индикации с выводом показаний на жидкокристаллический экран цифрового отсчетного устройства. Отсчет показаний производится по цифровому отсчетному устройству.

Штангенциркули изготавливаются в следующих модификациях:

ACCUD 101-006-11, ACCUD 101-008-11, ACCUD 101-012-11, ACCUD 101-006-21, ACCUD 101-008-21, ACCUD 101-012-21, ACCUD 103-006-11, ACCUD 103-008-11, ACCUD 103-012-11, ACCUD 103-006-21, ACCUD 103-008-21, ACCUD 103-012-21, ACCUD 107-006-11, ACCUD 107-008-11, ACCUD 109-006-11, ACCUD 109-008-11, ACCUD 109-012-11, ACCUD 111-006-10, ACCUD 111-006-11N, ACCUD 111-006-12, ACCUD 111-006-12R, ACCUD 111-006-12RW, ACCUD 111-006-12W, ACCUD 111-006-16, ACCUD 111-006-17, ACCUD 111-006-18, ACCUD 111-006-18W, ACCUD 111-008-10, ACCUD 111-008-11N, ACCUD 111-008-12, ACCUD 111-008-12W, ACCUD 111-008-16, ACCUD 111-008-17, ACCUD 111-008-18, ACCUD 111-008-18W, ACCUD 111-012-10, ACCUD 111-012-11N, ACCUD 111-012-12, ACCUD 111-012-12W, ACCUD 111-012-16, ACCUD 111-012-17, ACCUD 111-012-18, ACCUD 111-012-18W, ACCUD 112-006-11H, ACCUD 112-006-11HR, ACCUD 112-006-12, ACCUD 112-008-11H, ACCUD 112-008-12, ACCUD 112-012-11H, ACCUD 112-012-12, ACCUD 113-006-11, ACCUD 113-008-11, ACCUD 113-012-11, ACCUD 114-004-11, ACCUD 115-006-11, ACCUD 115-008-11, ACCUD 115-012-11, ACCUD 116-006-11, ACCUD 116-008-11, ACCUD 116-012-11, ACCUD 118-008-11, ACCUD 118-012-11, ACCUD 118-012-12, ACCUD 118-012-13,

ACCUD 118-012-14, ACCUD 118-012-15, ACCUD 118-020-11, ACCUD 118-020-12,
ACCUD 118-020-13, ACCUD 118-020-14, ACCUD 118-024-11, ACCUD 118-024-12,
ACCUD 118-024-13, ACCUD 118-024-15, ACCUD 118-032-11, ACCUD 118-040-11,
ACCUD 118-040-12, ACCUD 118-040-13, ACCUD 118-048-11, ACCUD 118-060-11,
ACCUD 118-080-11, ACCUD 118-080-12, ACCUD 119-012-11, ACCUD 119-012-12,
ACCUD 119-018-11, ACCUD 119-020-11, ACCUD 119-020-12, ACCUD 119-020-13,
ACCUD 119-024-11, ACCUD 119-024-12, ACCUD 119-024-14, ACCUD 119-040-11,
ACCUD 119-040-12, ACCUD 119-060-11, ACCUD 119-060-12, ACCUD 120-006-12,
ACCUD 120-008-12, ACCUD 120-012-12, ACCUD 120-006-12S, ACCUD 120-008-12S,
ACCUD 120-012-12S, ACCUD 120-006-14, ACCUD 120-008-14, ACCUD 120-012-14,
ACCUD 120-006-14S, ACCUD 120-008-14S, ACCUD 120-012-14S, ACCUD 120-024-11,
ACCUD 120-024-51, ACCUD 121-003-11, ACCUD 121-004-11, ACCUD 121-004-11B,
ACCUD 122-012-11, ACCUD 122-012-21, ACCUD 122-012-51, ACCUD 122-020-21,
ACCUD 122-020-22, ACCUD 122-020-51, ACCUD 122-020-52, ACCUD 122-032-21,
ACCUD 122-032-51, ACCUD 122-040-21, ACCUD 122-040-51, ACCUD 124-006-12,
ACCUD 124-006-14, ACCUD 124-008-12, ACCUD 124-008-14, ACCUD 125-005-11,
ACCUD 125-007-11, ACCUD 125-011-11, ACCUD 126-012-11, ACCUD 126-012-12,
ACCUD 126-012-51, ACCUD 126-012-52, ACCUD 126-020-11, ACCUD 126-020-12,
ACCUD 126-020-51, ACCUD 126-020-52, ACCUD 126-024-11, ACCUD 126-024-12,
ACCUD 126-024-51, ACCUD 126-024-52, ACCUD 126-040-11, ACCUD 126-040-12,
ACCUD 126-040-51, ACCUD 126-040-52, ACCUD 126-120-12, ACCUD 126-120-52,
ACCUD 127-012-11, ACCUD 127-012-51, ACCUD 127-020-11, ACCUD 127-020-51,
ACCUD 127-024-11, ACCUD 127-024-51, ACCUD 127-032-11, ACCUD 127-040-11,
ACCUD 127-040-51, ACCUD 127-060-11, ACCUD 127-060-51, ACCUD 127-080-11,
ACCUD 127-080-51, ACCUD 128-008-21, ACCUD 128-008-51, ACCUD 128-012-21,
ACCUD 128-012-22, ACCUD 128-012-51, ACCUD 128-012-52, ACCUD 128-020-21,
ACCUD 128-020-22, ACCUD 128-020-51, ACCUD 128-020-52, ACCUD 128-024-21,
ACCUD 128-024-22, ACCUD 128-024-51, ACCUD 128-024-52, ACCUD 128-032-51,
ACCUD 128-040-21, ACCUD 128-040-51, ACCUD 128-060-21, ACCUD 128-060-51,
ACCUD 128-080-21, ACCUD 128-080-51, ACCUD 129-020-11, ACCUD 129-020-12,
ACCUD 129-020-51, ACCUD 129-020-52, ACCUD 129-024-11, ACCUD 129-024-51,
ACCUD 129-040-11, ACCUD 129-040-51, ACCUD 130-008-11, ACCUD 130-012-11,
ACCUD 130-012-12, ACCUD 131-012-11, ACCUD 131-020-11, ACCUD 131-020-12,
ACCUD 131-024-11, ACCUD 131-028-11, ACCUD 131-040-11, ACCUD 132-006-21,
ACCUD 132-012-11, ACCUD 133-006-11, ACCUD 133-008-11, ACCUD 133-012-11,
ACCUD 133-012-12, ACCUD 134-006-11, ACCUD 134-008-11, ACCUD 134-012-12,
ACCUD 135-006-11, ACCUD 135-006-12, ACCUD 135-008-11, ACCUD 135-008-12,
ACCUD 135-012-11, ACCUD 135-012-12, ACCUD 135-020-11, ACCUD 135-020-12,
ACCUD 136-006-11, ACCUD 136-006-12, ACCUD 136-008-11, ACCUD 136-008-12,
ACCUD 136-012-11, ACCUD 136-012-12, ACCUD 136-012-13S, ACCUD 136-020-11,
ACCUD 136-020-12, ACCUD 137-006-11, ACCUD 138-006-11, ACCUD 138-008-11,
ACCUD 139-006-11, ACCUD 139-008-11, ACCUD 139-012-11, ACCUD 140-006-11,
ACCUD 140-006-13, ACCUD 140-008-11, ACCUD 140-008-13, ACCUD 140-012-11,
ACCUD 140-012-13, ACCUD 141-008-11, ACCUD 141-012-11, ACCUD 141-020-11,
ACCUD 141-040-11, ACCUD 141-060-11, ACCUD 142-012-11, ACCUD 142-024-11,

ACCUD 143-006-11, ACCUD 143-006-13, ACCUD 144-006-11, ACCUD 144-006-13, ACCUD 145-006-11, ACCUD 145-006-13, ACCUD 146-006-11, ACCUD 146-006-13, ACCUD 146-012-11, ACCUD 146-012-13, ACCUD 147-008-11, ACCUD 147-012-11, ACCUD 148-012-11, ACCUD 149-008-11, ACCUD 149-012-11, ACCUD 149-012-21, ACCUD 150-018-11, ACCUD 150-024-11, ACCUD 150-040-11, ACCUD 151-006-11, ACCUD 151-008-11, ACCUD 151-012-11, ACCUD 151-020-11, ACCUD 151-040-11, ACCUD 152-006-11, ACCUD 152-008-11, ACCUD 152-012-11, ACCUD 153-006-11, ACCUD 153-008-11, ACCUD 153-012-11, ACCUD 154-005-11, ACCUD 154-008-11, ACCUD 154-012-11, ACCUD 155-006-11, ACCUD 155-008-11, ACCUD 155-012-11, ACCUD 157-005-11, ACCUD 158-012-11, ACCUD 159-006-11, ACCUD 159-008-11, ACCUD 161-006-11, ACCUD 161-006-13, ACCUD 161-008-11, ACCUD 161-008-13, ACCUD 161-012-11, ACCUD 161-012-13; ACCUD 162-006-12, ACCUD 162-006-14, ACCUD 162-008-12, ACCUD 162-008-14, ACCUD 162-012-12, ACCUD 162-012-14, ACCUD 165-006-11, ACCUD 167-006-11, ACCUD 167-008-11, ACCUD 167-012-11, ACCUD 168-006-11.

Условное обозначение штангенциркулей выглядит следующим образом:
ACCUD 1XX-YYY-ZZA(V)

где

штангенциркули ACCUD – наименование типа средств измерений;

1XX – обозначение исполнения;

YYY – диапазон измерений;

ZZ – условное обозначение цены деления, конструктивные отличия штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством;

A(V) – возможные дополнительные опции ((цилиндрический глубиномер, микроподача и т.д.), возможно наличие и указание сразу нескольких опций, при отсутствии опции – не указывается).

Для штангенциркулей с отсчетом по круговой шкале:

где 1XX – «101» и «103» обозначение штангенциркулей, которые отличаются конструктивными особенностями;

YYY – условное обозначение диапазона измерений, принимает значения:

006 – для диапазона 0–150 мм;

008 – для диапазона 0–200 мм;

012 – для диапазона 0–300 мм.

ZZ – условное обозначение цены деления круговой шкалы, принимает значения:

11 – для цены деления шкалы 0,01 мм;

21 – для цены деления шкалы 0,02 мм.

Для штангенциркулей с отсчетом по нониусу:

где 1XX - «109», «120», «121», «122», «124», «125», «126», «127», «128», «129», «140», «143», «144», «145», «146», «161», «162» обозначение штангенциркулей, которые отличаются конструктивными особенностями;

YYY – условное обозначение диапазона измерений, принимает значения:

003 - для диапазона до 70 мм;

004 - для диапазона до 100 мм;

005 – для диапазона до 130 мм;

006 - для диапазона до 150 мм;
007 - для диапазона до 180 мм;
008 - для диапазона до 200 мм;
011 - для диапазона до 280 мм;
012 - для диапазона до 300 мм;
020 - для диапазона до 500 мм;
024 - для диапазона до 600 мм;
032 - для диапазона до 800 мм;
040 - для диапазона до 1000 мм;
060 - для диапазона до 1500 мм;
080 - для диапазона до 2000 мм;
120 - для диапазона до 3000 мм.

ZZ – условное обозначение значения отсчета по нониусу измерений, принимает значения:

11, 12, 21, 22 - для значения отсчета по нониусу 0,02 мм;
13, 14, 51, 52 - для значения отсчета по нониусу 0,05 мм.

A(V) - обозначения различных конструктивных особенностей:

S - скругленные губки для измерения наружных размеров,
B - удлиненные губки для внутренних измерений.

Для штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством:

где 1XX – «107», «111», «112», «113», «114», «115», «116», «118», «119», «130», «131», «132», «133», «134», «135», «136», «137», «138», «139», «141», «142», «147», «148», «149», «150», «151», «152», «153», «154», «155», «157», «158», «159», «165», «167», «168» обозначение штангенциркулей, которые отличаются конструктивными особенностями;

YYY – условное обозначение диапазона измерений, принимает значения:

004 - для диапазона до 100 мм;
005 - для диапазона до 125 мм;
006 - для диапазона до 150 мм;
008 - для диапазона до 200 мм;
012 - для диапазона до 300 мм;
018 - для диапазона до 450 мм;
020 - для диапазона до 500 мм;
024 - для диапазона до 600 мм;
028,032 - для диапазона до 800 мм;
040 - для диапазона до 1000 мм;
048 - для диапазона до 1200 мм;
060 - для диапазона до 1500 мм;
080 - для диапазона до 2000 мм;
120 - для диапазона до 3000 мм.

ZZ – условное обозначение модификации штангенциркуля, принимает значения:

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 в зависимости от конструктивных особенностей модификаций, с шагом дискретности 0,01 мм цифрового отсчетного устройства.

A(V) - обозначения различных конструктивных особенностей:

W - без винта микроподачи;

R – цилиндрический глубиномер;
N – новый тип отсчетного устройства с выводом данных и степенью защиты IP54;
H – цифровое устройство с системой Sylvac (швейцарское цифровое устройство более точное);
S – удлиненные губки.

Возможно наличие и указание сразу нескольких опций, при отсутствии опции – не указывается.

Штангенциркули с отсчетом по круговой шкале представлены в следующих исполнениях:

ACCUD 101, ACCUD 103 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

Штангенциркули с отсчетом по нониусу представлены в следующих исполнениях:

ACCUD 109 – штангенциркули с двумя парами призматических губок предназначены для измерений диаметра канавок и проточек в отверстиях.

ACCUD 120, ACCUD 121, ACCUD 124, ACCUD 125 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 122, ACCUD 129 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров.

ACCUD 126, ACCUD 127, ACCUD 128 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров.

ACCUD 140 – штангенциркули с двумя парами губок с твердосплавными вставками предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 143, ACCUD 144 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений толщины стенок, наружных диаметров проточек, канавок.

ACCUD 145, ACCUD 146 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений внутренних диаметров проточек, канавок в отверстиях.

ACCUD 161 – штангенциркули с одной парой регулируемых губок предназначены для измерений межцентровых расстояний.

ACCUD 162 – штангенциркули с регулируемой по длине губкой предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, элементов деталей, находящихся на разной высоте.

Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством представлены в следующих исполнениях:

ACCUD 107, ACCUD 119, ACCUD 130, ACCUD 131, ACCUD 150 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров.

ACCUD 111, ACCUD 112, ACCUD 113, ACCUD 114, ACCUD 138, ACCUD 153, ACCUD 168 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 115 – штангенциркули с двумя парами губок с керамическими вставками на нижних губках предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 116 – штангенциркули с двумя парами губок с твердосплавными вставками предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 118 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений внутренних и наружных размеров.

ACCUD 132, ACCUD 135, ACCUD 136, ACCUD 139 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений внутренних размеров.

ACCUD 133, ACCUD 134 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений наружных размеров.

ACCUD 137 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений толщины стенок труб.

ACCUD 141 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений межцентровых расстояний.

ACCUD 142 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений диаметров кольцевых канавок под уплотнение.

ACCUD 147 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений расстояния от края детали до оси отверстия.

ACCUD 148 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений межцентровых расстояний, а также расстояний от края детали до оси отверстия.

ACCUD 149 – штангенциркули с одной или двумя парами губок и сменными измерительными наконечниками предназначены для измерений внутренних и наружных размеров, а также для измерений глубин и уступов.

ACCUD 151 – штангенциркули с одной парой регулируемых губок предназначены для измерений межцентровых расстояний.

ACCUD 152 – штангенциркули с регулируемой по длине губкой предназначены для измерений наружных и внутренних размеров, элементов деталей, находящихся на разной высоте.

ACCUD 154 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений ширины пазов внутри отверстий.

ACCUD 155 – штангенциркули с двумя парами губок с твердосплавными вставками, предназначены для измерения наружных и внутренних размеров, глубин и уступов, а также используемые для разметки.

ACCUD 157 – штангенциркули с одной парой губок предназначены для измерений толщины тормозных дисков.

ACCUD 158 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений наружных и внутренних диаметров барабанных тормозов.

ACCUD 159 – штангенциркули с двумя парами призматических губок предназначены для измерений диаметра канавок и проточек в отверстиях.

ACCUD 165 – штангенциркули с двумя парами губок предназначены для измерений толщины дисковых тормозов и износа тормозных колодок.

ACCUD 167 – штангенциркули с одной парой широких губок предназначены для измерений толщины мягких материалов и диаметров канатов, тросов.

Встроенное программное обеспечение в цифровых модификациях пользователю не доступно.

Информация о дате изготовления вносится в паспорт.

Фотография общего вида средств измерений представлена в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1-15.

Таблица 1

Диапазон измерений, мм	Допускаемое отклонение от плоскостности измерительных поверхностей губок для наружных измерений, мм
от 0 до 1000 включ.	0,003
св. 1000 до 3000 включ.	0,005

Таблица 2

Наименование	Дискретность, мм*	Цена деления круговой шкалы, мм**		Значение отсчета по нониусу, мм***	
	0,01	0,01	0,02	0,02	0,05
Допускаемое отклонение от параллельности плоских измерительных поверхностей губок для наружных измерений у штангенциркулей с диапазоном измерений до 400 мм, мм	0,01				
Допускаемое отклонение от параллельности плоских измерительных поверхностей губок для наружных измерений у штангенциркулей с диапазоном измерений свыше 400 мм, мм	0,02	-		0,02	0,05
* Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством.					
** Штангенциркули с круговой шкалой (согласно заказу, конкретное значение цены деления указывается в паспорте).					
*** Штангенциркули с отсчетом по нониусу (согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте).					

Таблица 3

Номинальное значение и предельные отклонения размера цилиндрических измерительных поверхностей губок для внутренних измерений, мм			Допускаемое отклонение от параллельности цилиндрических измерительных поверхностей губок для внутренних измерений, мм		
Значение отсчета по нониусу, мм*		Дискретность, мм	Значение отсчета по нониусу, мм*		Дискретность, мм***
0,02	0,05	0,01	0,02	0,05	0,01
10 ± 0,01**			0,01		
20 ± 0,02**					
* Штангенциркули с отсчетом по нониусу (согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте).					
** Согласно заказу, конкретное значение размера губок указывается в паспорте.					
*** Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством.					

Таблица 4

Номинальное значение и предельные отклонения расстояния между кромочными измерительными поверхностями губок для внутренних измерений					Допускаемое отклонение от параллельности кромочных измерительных поверхностей губок для внутренних измерений				
Значение отсчета по нониусу, мм*		Цена деления круговой шкалы, мм**		Дискретность, мм***	Значение отсчета по нониусу, мм*		Цена деления круговой шкалы, мм**		Дискретность, мм***
0,02	0,05	0,01	0,02	0,01	0,02	0,05	0,01	0,02	0,01
$10^{+0,03}_{-0,06}$		$10^{+0,03}_{-0,05}$			0,01				
* Штангенциркули с отсчетом по нониусу (согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте). ** Штангенциркули с круговой шкалой (согласно заказу, конкретное значение цены деления указывается в паспорте). *** Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством.									

Таблица 5

Наименование	Дискретность, мм*	Цена деления круговой шкалы, мм**		Значение отсчета по нониусу, мм***	
	0,01	0,01	0,02	0,02	0,05
Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля с глубиномером при измерении глубины 20 мм, мм	±0,03				±0,05
* Штангенциркули с цифровым отсчетным устройством. ** Штангенциркули с круговой шкалой (согласно заказу, конкретное значение цены деления указывается в паспорте). *** Штангенциркули с отсчетом по нониусу (согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте).					

Таблица 6

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм	
		Цена деления круговой шкалы, мм*	
		0,01	0,02
101-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,03	±0,03
101-008-ZZ	от 0 до 200 включ.		
101-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	±0,04	±0,04
103-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,03	±0,03
103-008-ZZ	от 0 до 200 включ.		
103-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	±0,04	±0,04
* Согласно заказу, конкретное значение цены деления указывается в паспорте.			
Примечание – ZZ – условное обозначение цены деления круговой шкалы.			

Таблица 7

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм	
		Значение отсчета по нониусу, мм*	
		0,02	0,05
109-006-11	от 9 до 150 включ.	±0,04	-
109-008-11	от 9 до 200 включ.	±0,06	
109-012-11	от 9 до 300 включ.		
120-006-ZZA	от 0 до 150 включ.	±0,03	±0,05
120-008-ZZA	от 0 до 200 включ.		
120-012-ZZA	от 0 до 300 включ.		
120-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	±0,06	±0,10
121-003-11	от 0 до 70 включ.	-	±0,05
121-004-11	от 0 до 100 включ.		
121-004-11B	от 0 до 100 включ.		
124-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,03	±0,05
124-008-ZZ	от 0 до 200 включ.		
125-005-11	от 0 до 130 включ.	±0,03	-
125-007-11	от 0 до 180 включ.		
125-011-11	от 0 до 280 включ.		
140-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,03	±0,05
140-008-ZZ	от 0 до 200 включ.		
140-012-ZZ	от 0 до 300 включ.		
143-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,04	±0,05
144-006-ZZ	от 0 до 150 включ.		
145-006-ZZ	от 22 до 150 включ.		
146-006-ZZ	от 24 до 150 включ.		
146-012-ZZ	от 50 до 300 включ.	±0,06	±0,10
161-006-ZZ	от 10 до 150 включ.	±0,05	±0,05
161-008-ZZ	от 10 до 200 включ.	±0,07	±0,10
161-012-ZZ	от 10 до 300 включ.	±0,09	
162-006-ZZ	от 0 до 150 включ.	±0,04	±0,05
162-008-ZZ	от 0 до 200 включ.		
162-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	±0,05	
* Согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте.			
Примечания			
1 ZZ – условное обозначение значения отсчета по нониусу.			
2 A – условное обозначение различных конструктивных особенностей.			

Таблица 8

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Длина вылета губок, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм	
			Значение отсчета по нониусу, мм*	
			0,02	0,05
122-012-11	от 0 до 300 включ.	60	±0,03	-
122-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	90	±0,05	±0,10
122-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	100		
122-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	150	±0,06	±0,10
122-032-ZZ	от 0 до 800 включ.	150	±0,07	
122-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.		±0,08	±0,15
126-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	90	±0,05	±0,10
126-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	150		
126-020-ZZ	от 0 до 500 включ.		200	±0,06
126-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	150		
126-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	250	±0,08	±0,15
126-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.	200		
126-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.	300	±0,11	
126-120-ZZ	от 0 до 3000 включ.		±0,26	
127-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	75	±0,05	±0,05
127-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	100		±0,10
127-024-ZZ	от 0 до 600 включ.			
127-032-11	от 0 до 800 включ.	150	±0,08	-
127-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.	140		±0,10
127-060-ZZ	от 0 до 1500 включ.	180	±0,11	±0,15
127-080-ZZ	от 0 до 2000 включ.	200	±0,14	±0,20
128-008-ZZ	от 0 до 200 включ.	100	±0,05	±0,10
128-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	90	±0,05	
128-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	150	±0,07	
128-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	100	±0,05	
128-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	150	±0,06	
128-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	100	±0,06	±0,10
128-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	150	±0,08	
128-032-51	от 0 до 800 включ.		-	
128-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.		±0,08	±0,15
128-060-ZZ	от 0 до 1500 включ.		±0,11	±0,20
128-080-ZZ	от 0 до 2000 включ.		±0,14	
129-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	100	±0,05	±0,10
129-020-ZZ	от 0 до 500 включ.	150	±0,06	
129-024-ZZ	от 0 до 600 включ.	100		
129-040-ZZ	от 0 до 1000 включ.	150	±0,08	±0,15
* Согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте.				
Примечание – ZZ – условное обозначение значения отсчета по нониусу.				

* Согласно заказу, конкретное значение отсчета по нониусу указывается в паспорте.

Примечание – ZZ – условное обозначение значения отсчета по нониусу.

Таблица 9

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
		Дискретность, мм
		0,01
107-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,04
107-008-11	от 0 до 200 включ.	
111-006-ZZA(V)	от 0 до 150 включ.	±0,03
111-008-ZZA	от 0 до 200 включ.	
111-012-ZZA	от 0 до 300 включ.	
111-006-17	от 0 до 150 включ.	±0,02
111-008-17	от 0 до 200 включ.	
111-012-17	от 0 до 300 включ.	±0,03
112-006-12	от 0 до 150 включ.	±0,03
112-008-12	от 0 до 200 включ.	
112-012-12	от 0 до 300 включ.	
112-006-11H	от 0 до 150 включ.	±0,02
112-008-11H	от 0 до 200 включ.	
112-012-11H	от 0 до 300 включ.	±0,03
112-006-11HR	от 0 до 150 включ.	±0,02
113-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,03
113-008-11	от 0 до 200 включ.	
113-012-11	от 0 до 300 включ.	
114-004-11	от 0 до 100 включ.	±0,02
115-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,03
115-008-11	от 0 до 200 включ.	
115-012-11	от 0 до 300 включ.	
116-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,03
116-008-11	от 0 до 200 включ.	
116-012-11	от 0 до 300 включ.	
130-008-11	от 0 до 200 включ.	±0,03
130-012-ZZ	от 0 до 300 включ.	±0,04
134-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,04
134-008-11	от 0 до 200 включ.	±0,05
134-012-12	от 0 до 300 включ.	±0,06
137-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,05
138-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,03
138-008-11	от 0 до 200 включ.	
150-018-11	от 0 до 450 включ.	±0,05
150-024-11	от 0 до 600 включ.	
150-040-11	от 0 до 1000 включ.	±0,08
152-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,04
152-008-11	от 0 до 200 включ.	
152-012-11	от 0 до 300 включ.	±0,05
153-006-11	от 0 до 150 включ.	±0,03
153-008-11	от 0 до 200 включ.	

Продолжение таблицы 9

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
		Дискретность, мм
		0,01
153-012-11	от 0 до 300 включ.	$\pm 0,04$
155-006-11	от 0 до 150 включ.	$\pm 0,03$
155-008-11	от 0 до 200 включ.	
155-012-11	от 0 до 300 включ.	$\pm 0,04$
157-005-11	от 0 до 125 включ.	$\pm 0,05$
158-012-11	от 0 до 300 включ.	$\pm 0,07$
165-006-11	от 0 до 150 включ.	$\pm 0,07$
167-006-11	от 0 до 150 включ.	$\pm 0,07$
167-008-11	от 0 до 200 включ.	
167-012-11	от 0 до 300 включ.	
168-006-11	от 0 до 150 включ.	$\pm 0,03$

Таблица 10

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
		Дискретность, мм
		0,01
132-006-21	от 10 до 150 включ.	$\pm 0,04$
132-012-11	от 25 до 300 включ.	$\pm 0,05$
139-006-11	от 15 до 150 включ.	
139-008-11	от 20 до 200 включ.	
139-012-11	от 20 до 300 включ.	$\pm 0,06$
159-006-11	от 9 до 150 включ.	$\pm 0,04$
159-008-11	от 9 до 200 включ.	$\pm 0,06$

Таблица 11

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
		Дискретность, мм
		0,01
135-006-11	от 22 до 150 включ.	$\pm 0,04$
135-008-11	от 25 до 200 включ.	
135-012-11	от 30 до 300 включ.	$\pm 0,05$
135-020-11	от 80 до 500 включ.	$\pm 0,07$
135-006-12	от 35 до 150 включ.	$\pm 0,06$
135-008-12	от 40 до 200 включ.	
135-012-12	от 50 до 300 включ.	$\pm 0,07$
135-020-12	от 80 до 500 включ.	$\pm 0,08$
136-006-11	от 24 до 150 включ.	$\pm 0,04$
136-008-11	от 25 до 200 включ.	

Продолжение таблицы 11

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
		Дискретность, мм
		0,01
136-012-11	от 50 до 300 включ.	±0,07
136-020-11	от 80 до 500 включ.	
136-006-12	от 35 до 150 включ.	±0,05
136-008-12	от 40 до 200 включ.	
136-012-12	от 30 до 300 включ.	±0,07
136-020-12	от 80 до 500 включ.	±0,08
136-012-13S	от 50 до 300 включ.	±0,06
141-008-11	от 10 до 200 включ.	±0,1
141-012-11	от 10 до 300 включ.	
141-020-11	от 20 до 500 включ.	
141-040-11	от 30 до 1000 включ.	±0,12
141-060-11	от 30 до 1500 включ.	±0,15
142-012-11	от 10 до 300 включ.	±0,06
142-024-11	от 10 до 600 включ.	±0,07
147-008-11	от 5 до 200 включ.	±0,1
147-012-11	от 5 до 300 включ.	
148-012-11	от 5 до 300 включ.	±0,08
151-006-11	от 10 до 150 включ.	±0,05
151-008-11	от 10 до 200 включ.	±0,07
151-012-11	от 10 до 300 включ.	±0,09
151-020-11	от 20 до 500 включ.	
151-040-11	от 30 до 1000 включ.	±0,12
154-005-11	от 3 до 125 включ.	±0,04
154-008-11	от 3 до 200 включ.	
154-012-11	от 3 до 300 включ.	±0,05

Таблица 12

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Тип измерительных наконечников	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
			Дискретность, мм
			0,01
149-008-11	от 12 до 212 включ.	короткие сферические	±0,03
149-008-11	от 24 до 224 включ.	длинные	
149-008-11	от 0 до 187 включ.	сферические/плоские	
149-008-11	от 24 до 224 включ.		
149-008-11	от 0 до 187 включ.	сферические/тонкие	

Продолжение таблицы 12

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Тип измерительных наконечников	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
			Дискретность, мм
			0,01
149-012-11	от 24 до 324 включ.	короткие сферические/плоские	±0,04
149-012-11	от 0 до 288 включ.		
149-012-11	от 40 до 340 включ.	длинные сферические/плоские	±0,04
149-012-11	от 0 до 272 включ.		
149-012-11	от 24 до 324 включ.	короткие сферические/тонкие	±0,04
149-012-11	от 0 до 288 включ.		
149-012-11	от 40 до 340 включ.	длинные сферические/тонкие	±0,04
149-012-11	от 0 до 272 включ.		
149-012-21	от 0 до 300 включ.	в ассортименте	

Таблица 13

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Длина вылета губок, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
			Дискретность, мм
			0,01
118-008-11	от 0 до 200 включ.	60	±0,03
118-012-14	от 0 до 300 включ.		±0,04
118-012-15	от 0 до 300 включ.	90	±0,06
118-012-11	от 0 до 300 включ.	100	±0,04
118-012-12	от 0 до 300 включ.	150	±0,05
118-012-13	от 0 до 300 включ.	200	
118-020-11	от 0 до 500 включ.	100	±0,06
118-020-12	от 0 до 500 включ.	150	
118-020-13	от 0 до 500 включ.	200	±0,08
118-020-14	от 0 до 500 включ.	300	
118-024-11	от 0 до 600 включ.	100	±0,05
118-024-12	от 0 до 600 включ.	150	±0,06
118-024-13	от 0 до 600 включ.	200	
118-024-15	от 0 до 600 включ.	300	±0,08
118-032-11	от 0 до 800 включ.	150	±0,07
118-040-11	от 0 до 1000 включ.		±0,08
118-040-12	от 0 до 1000 включ.	200	
118-040-13	от 0 до 1000 включ.	300	±0,10
118-048-11	от 0 до 1200 включ.	150	±0,11

Продолжение таблицы 13

Условное обозначение штангенциркуля ACCUD	Диапазон измерений, мм	Длина вылета губок, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркуля, мм
			Дискретность, мм
			0,01
118-060-11	от 0 до 1500 включ.	150	$\pm 0,11$
118-080-11	от 0 до 2000 включ.		$\pm 0,14$
118-080-12	от 0 до 2000 включ.	200	
119-012-11	от 0 до 300 включ.	60	$\pm 0,04$
119-012-12	от 0 до 300 включ.	100	$\pm 0,05$
119-018-11	от 0 до 450 включ.		
119-020-11	от 0 до 500 включ.		
119-020-12	от 0 до 500 включ.	150	$\pm 0,06$
119-020-13	от 0 до 500 включ.	200	
119-024-11	от 0 до 600 включ.	100	$\pm 0,05$
119-024-12	от 0 до 600 включ.	150	$\pm 0,06$
119-024-14	от 0 до 600 включ.	200	
119-040-11	от 0 до 1000 включ.	150	$\pm 0,08$
119-040-12	от 0 до 1000 включ.	200	
119-060-11	от 0 до 1500 включ.	150	$\pm 0,11$
119-060-12	от 0 до 1500 включ.	200	$\pm 0,12$
131-012-11	от 0 до 300 включ.	100	$\pm 0,05$
131-020-11	от 0 до 500 включ.		
131-020-12	от 0 до 500 включ.	150	$\pm 0,06$
131-024-11	от 0 до 600 включ.	100	$\pm 0,05$
131-028-11	от 0 до 800 включ.	150	$\pm 0,07$
131-040-11	от 0 до 1000 включ.		$\pm 0,08$
133-006-11	от 0 до 150 включ.	40	$\pm 0,04$
133-008-11	от 0 до 200 включ.	80	$\pm 0,05$
133-012-11	от 0 до 300 включ.	60	
133-012-12	от 0 до 300 включ.	150	$\pm 0,06$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 14.

Таблица 14

Наименование	Значение
Параметр шероховатости измерительных поверхностей кромочных губок и плоских вспомогательных измерительных поверхностей, R_a , мкм	0,63
Параметр шероховатости плоских и цилиндрических измерительных поверхностей, R_a , не более, мкм	0,32
Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства, мм	0,01

Продолжение таблицы 14

Наименование	Значение
Цена деления по нониусу, мм	0,05 0,02
Цена деления круговой шкалы, мм	0,02 0,01
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	3
Степень защиты, обеспечивающая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP54 ¹ IP67 ²
Условия эксплуатации: Диапазон температуры окружающего воздуха °C Относительная влажность окружающего воздуха (без конденсации) %, не более	от 0 до 40 80
¹ IP54 – ACCUD 111-006-11N; ACCUD 111-008-11N; ACCUD 111-012-11N; ACCUD 113-006-11; ACCUD 113-008-11; ACCUD 113-012-11; ACCUD 118-040-11; ACCUD 118-040-12; ACCUD 118-040-13; ACCUD 118-060-11; ACCUD 118-080-11; ACCUD 119-040-11; ACCUD 119-040-12; ACCUD 119-060-11; ACCUD 119-060-12; ACCUD 131-040-11; ACCUD 150-040-11.	
² IP67 – ACCUD 112-006-12; ACCUD 112-008-12; ACCUD 112-012-12; ACCUD 112-006-11H; ACCUD 112-008-11H; ACCUD 112-012-11H; ACCUD 112-006-11HR.	

Комплектность: представлена в таблице 15.

Таблица 15

Наименование	Количество
Штангенциркуль ACCUD	1
Элемент питания*	1
Футляр для транспортировки	1
Паспорт	1
Руководство пользователя	1
*LR44 – для модификаций ACCUD 114, CR1632 – для модификаций ACCUD 112-YYY-12, CR2032 – для остальных модификаций штангенциркулей с цифровым отсчетным устройством.	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.4369-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Штангенциркули ACCUD. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

паспорт;

руководство пользователя;

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

МРБ МП.4369-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Штангенциркули ACCUD. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 16.

Таблица 16

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Образцы шероховатости плоские и выпуклые с параметрами
Линейка лекальная ЛД-1-80 по ГОСТ 8026-92
Образец просвета
Микрометр гладкий МК 25 по ГОСТ 6507-90
Меры длины концевые плоскопараллельные набор № 22 по ГОСТ 9038-90; Меры длины концевые плоскопараллельные набор № 9 по ГОСТ 9038-90; Меры длины концевые плоскопараллельные набор № 1 по ГОСТ 9038-90
Плита поверочная 2-1-400х400 по ГОСТ 10905-86
Плоскопараллельные боковики по ГОСТ 4119-76
Державки № 2 по ГОСТ 4119-76
Кольцо установочное по ГОСТ 14865-78
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: идентификационные данные отсутствуют.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Штангенциркули ACCUD соответствуют требованиям технической документации производителя «SUZHOU ACCUD CO., LTD» (руководство пользователя, паспорт), ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«SUZHOU ACCUD CO., LTD».

223 СонгШан ул., Нов. Район Сужоу, 215129, Китай

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 23 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

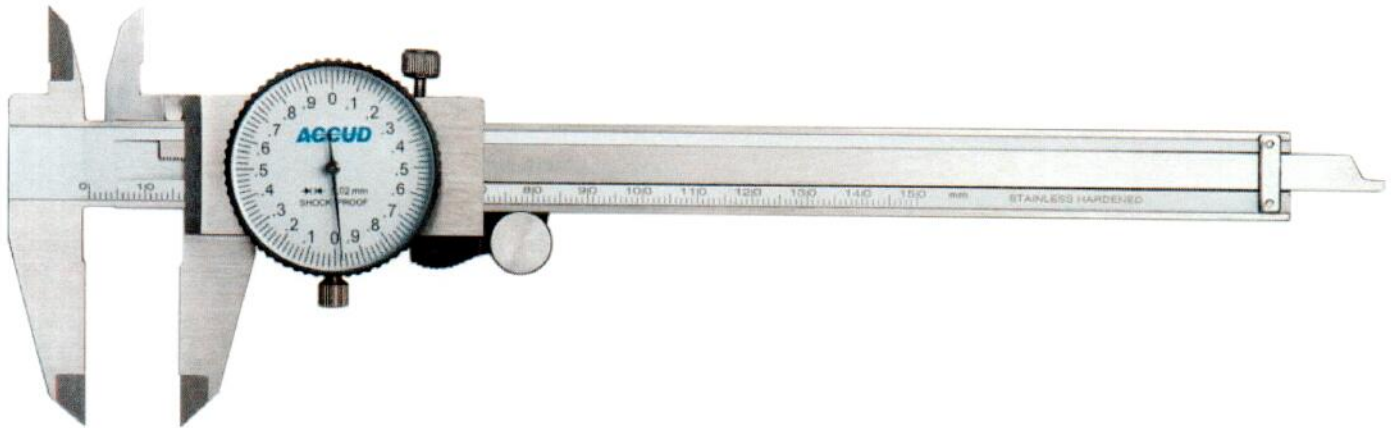


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по круговой шкале ACCUD 101
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.2 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по круговой шкале ACCUD 103
(изображение носит иллюстративный характер)

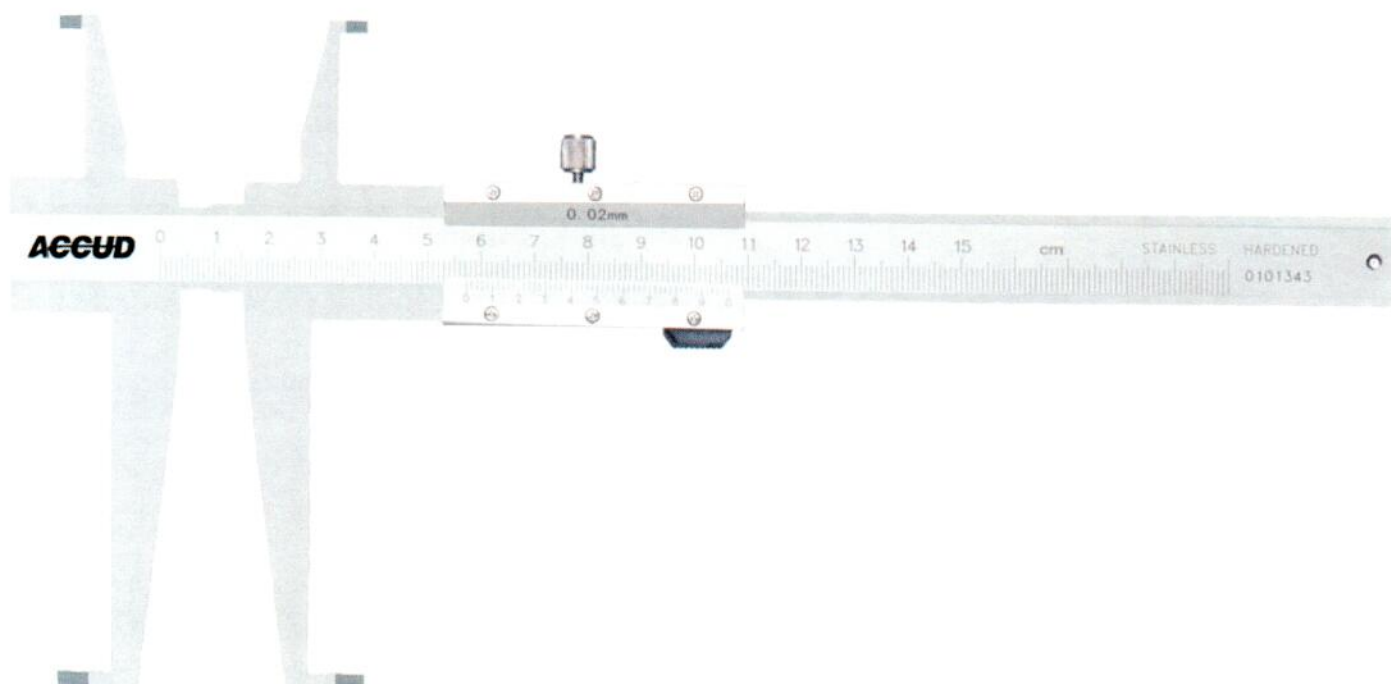


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 109 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.4 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 120 (изображение носит иллюстративный характер)

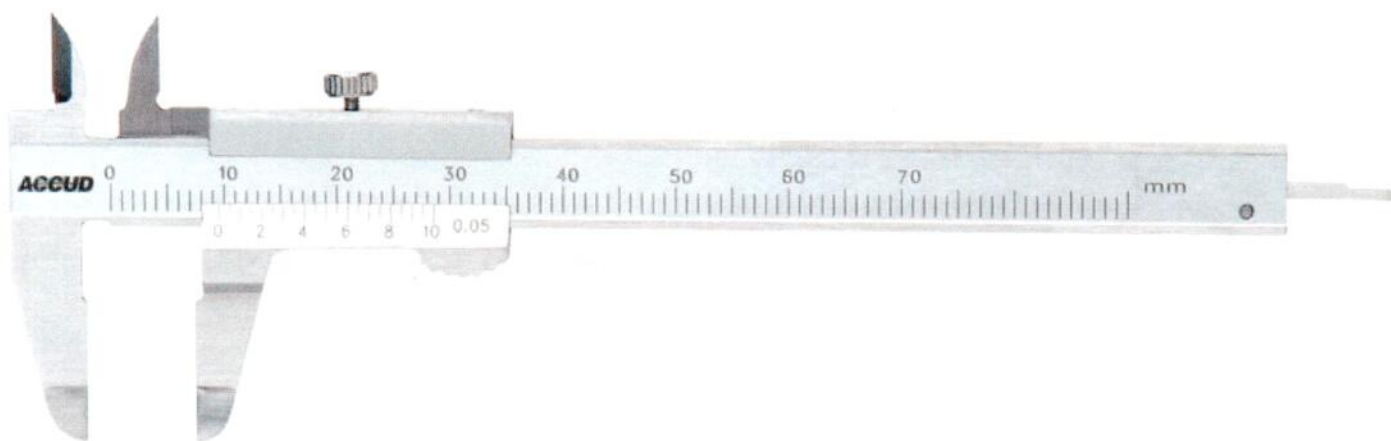


Рисунок 1.5 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 121 (изображение носит иллюстративный характер)

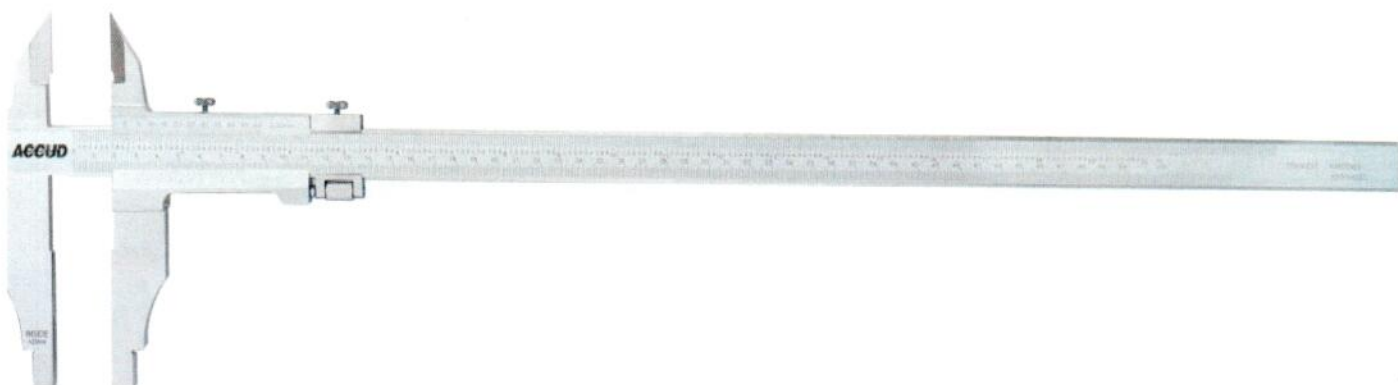


Рисунок 1.6– Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 122 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.7– Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 124 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.8 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 125 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.9 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 126 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.10 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 127 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.11 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 128 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.12 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 129 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.13 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 140 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.14 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 143 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.15 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 144 (изображение носит иллюстративный характер)

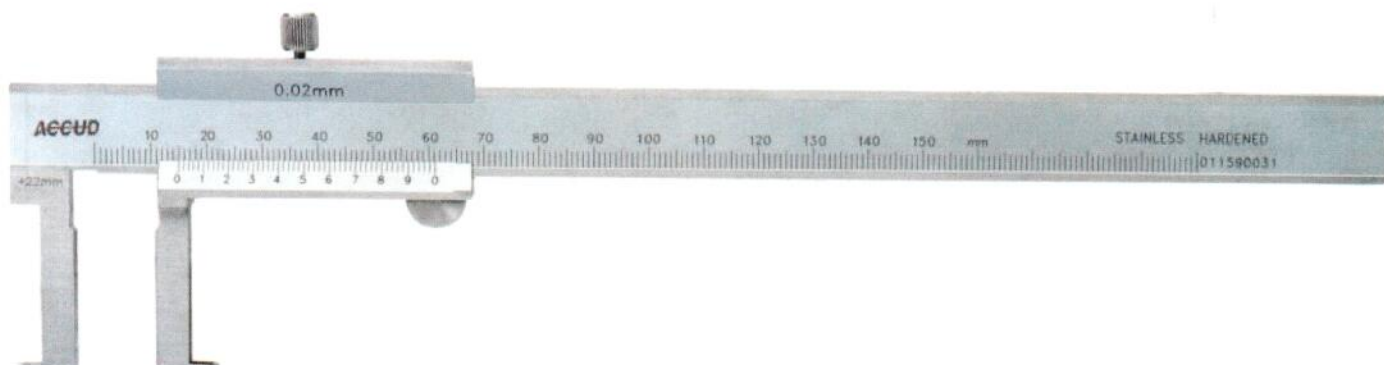


Рисунок 1.16 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 145 (изображение носит иллюстративный характер)

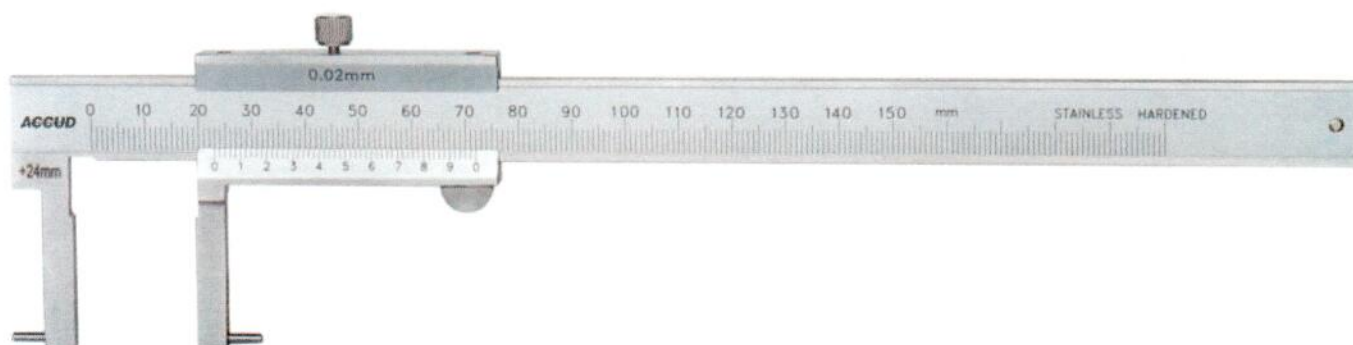


Рисунок 1.17 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 146 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.18 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 161
(изображение носит иллюстративный характер)

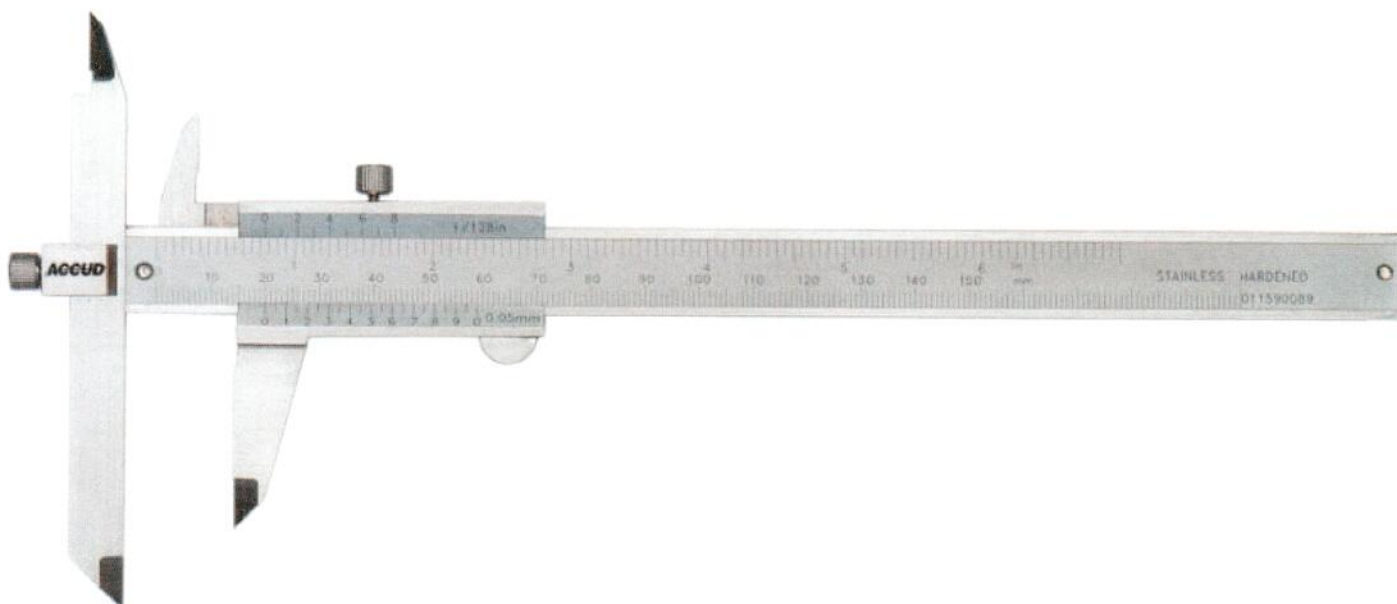


Рисунок 1.19 – Фотография общего вида штангенциркуля с отсчетом по нониусу ACCUD 162
(изображение носит иллюстративный характер)

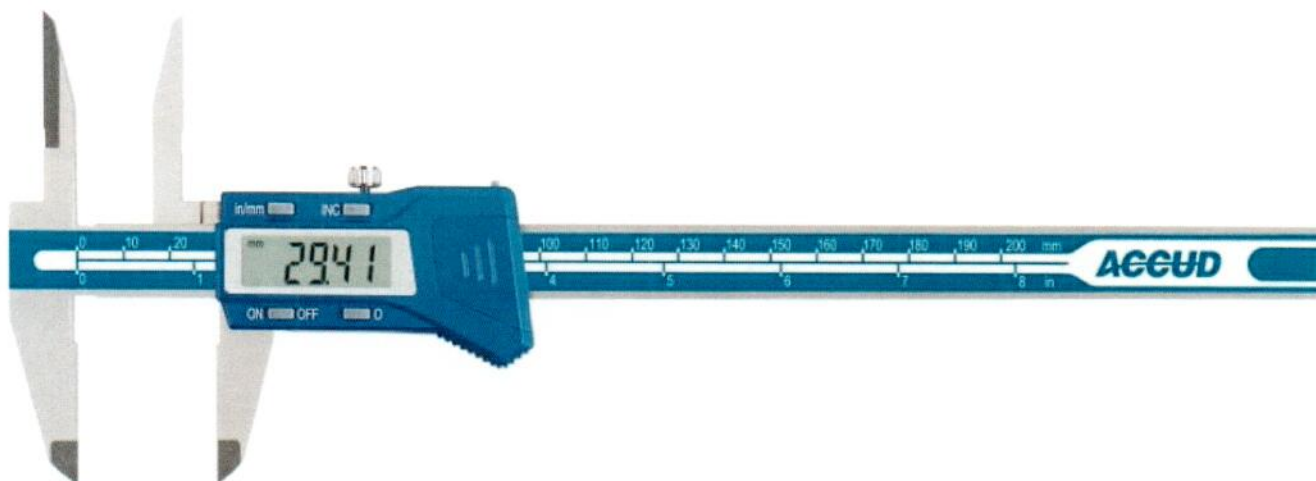


Рисунок 1.20 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 107
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.21 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 111-YYY-11N
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.22– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 111-YYY-10
(изображение носит иллюстративный характер)

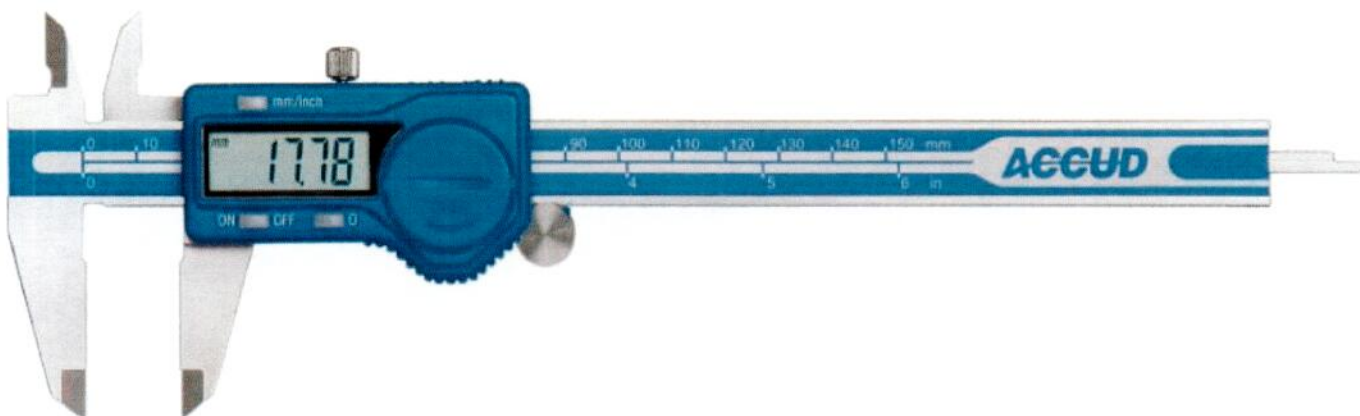


Рисунок 1.23 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 111-YYY-12
(изображение носит иллюстративный характер)

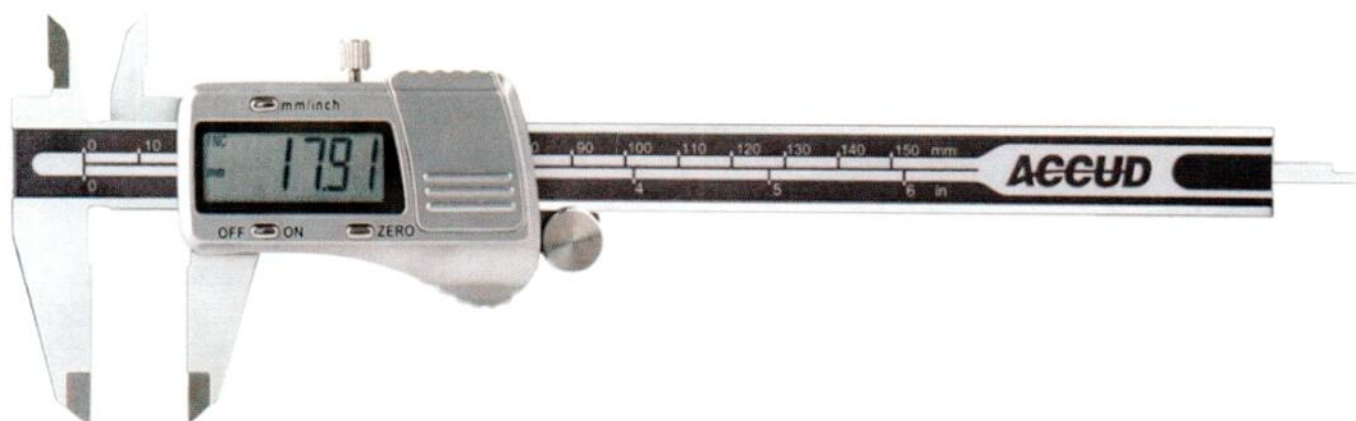


Рисунок 1.24– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 111-YYY-16 (изображение носит иллюстративный характер)

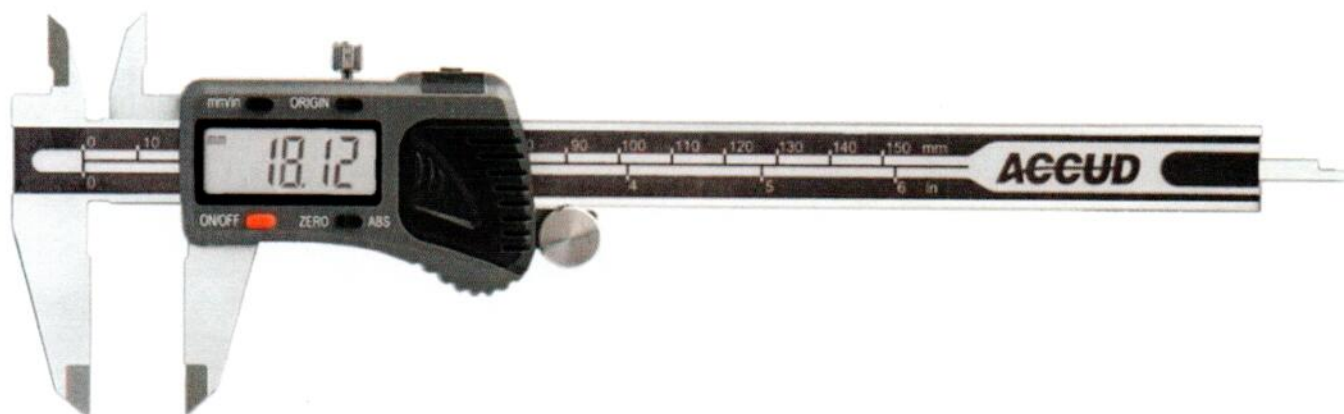


Рисунок 1.25 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 111-YYY-17 (изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.26– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 111-YYY-18 (изображение носит иллюстративный характер)

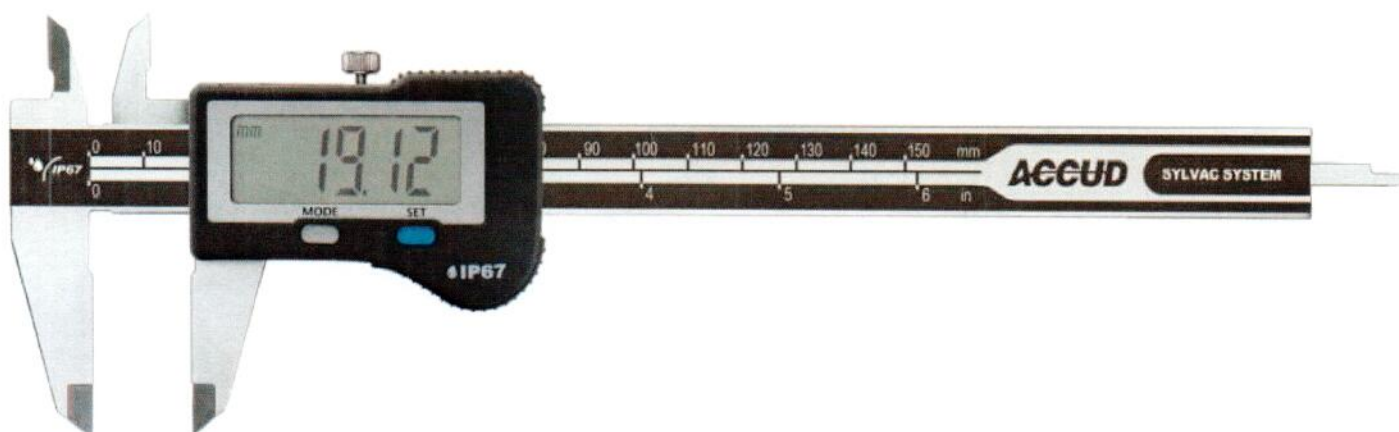


Рисунок 1.27 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 112-YYY-11H
(изображение носит иллюстративный характер)

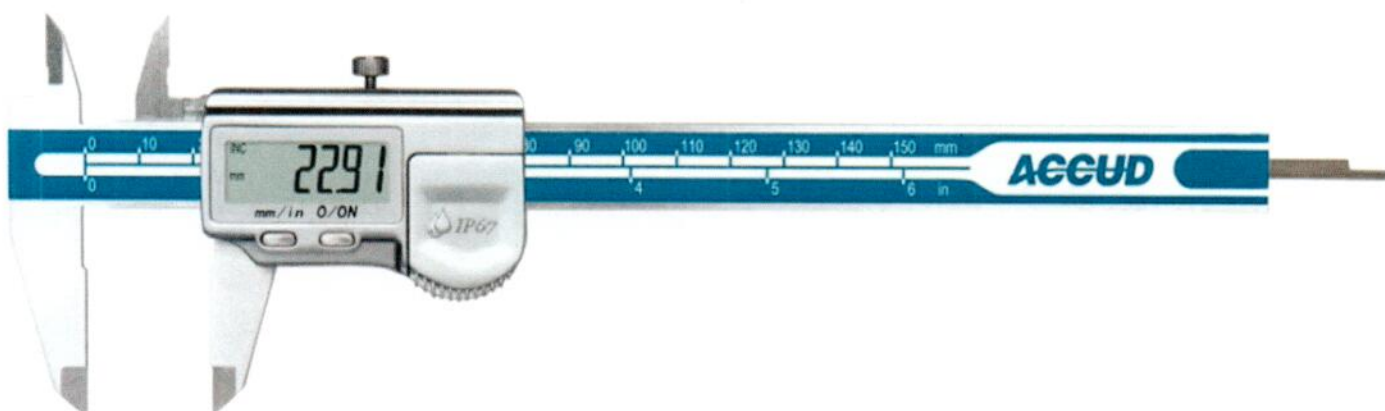


Рисунок 1.28 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 112-YYY-12
(изображение носит иллюстративный характер)

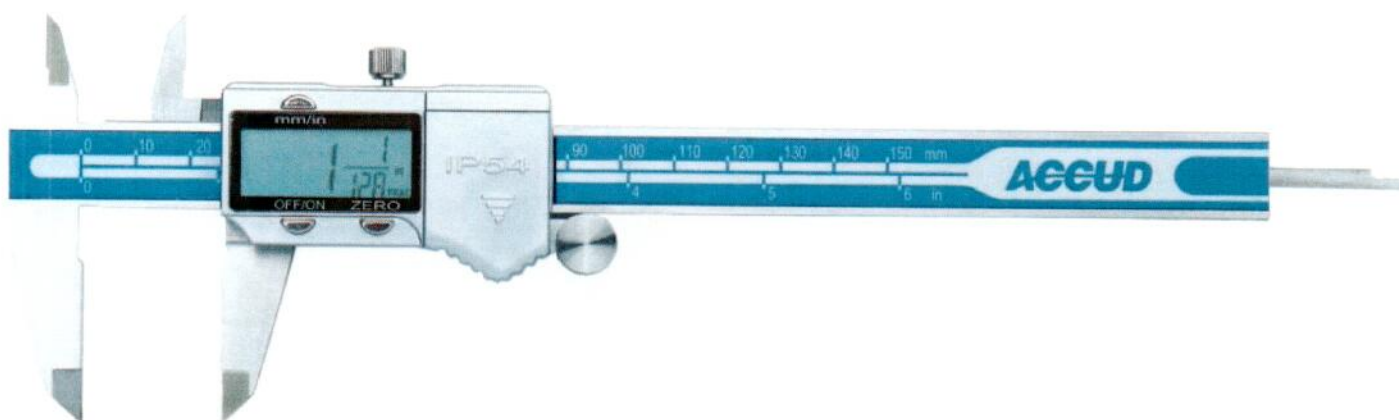


Рисунок 1.29 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 113
(изображение носит иллюстративный характер)

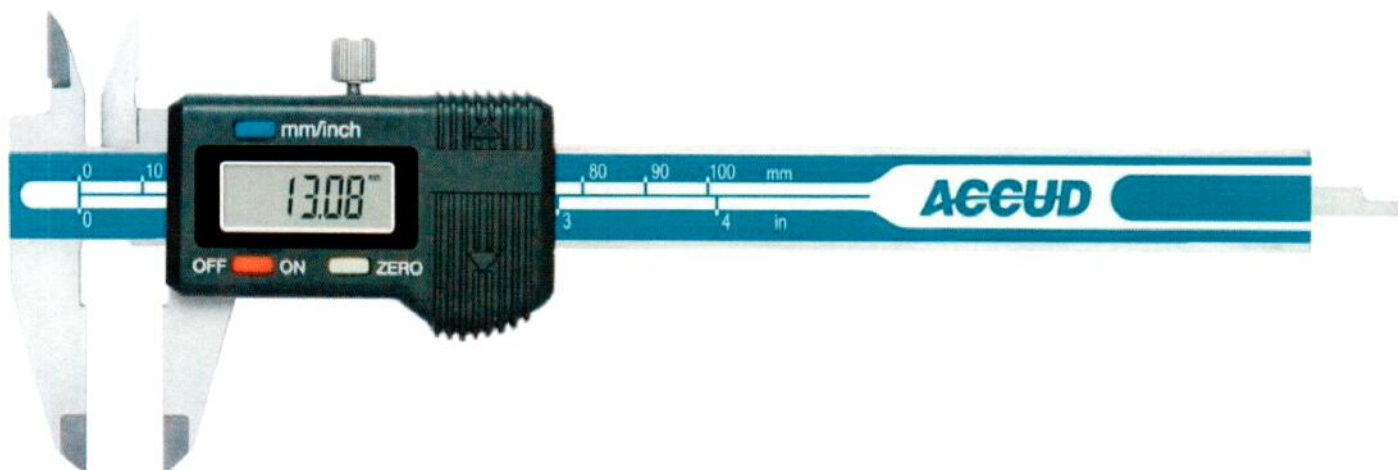


Рисунок 1.30 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 114
(изображение носит иллюстративный характер)

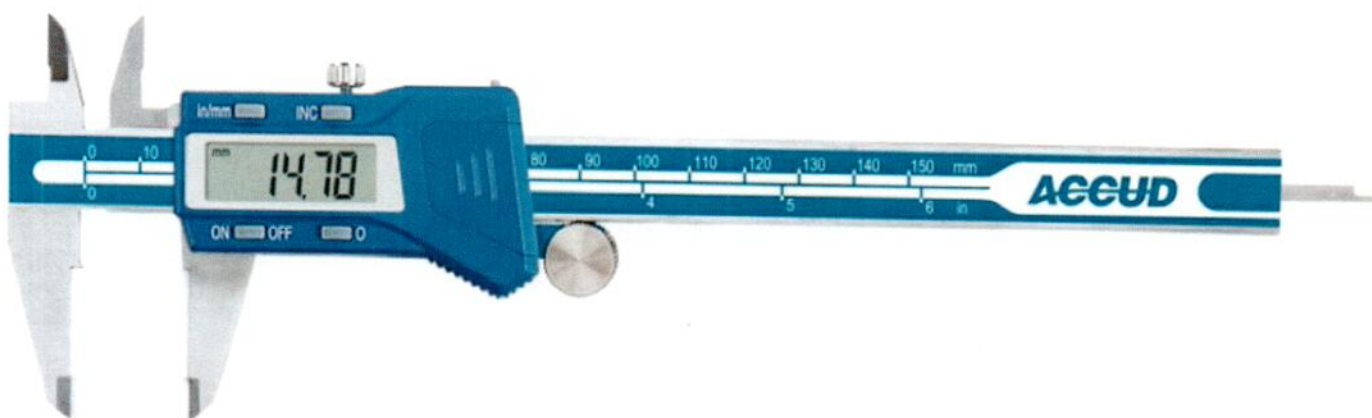


Рисунок 1.31 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 115
(изображение носит иллюстративный характер)

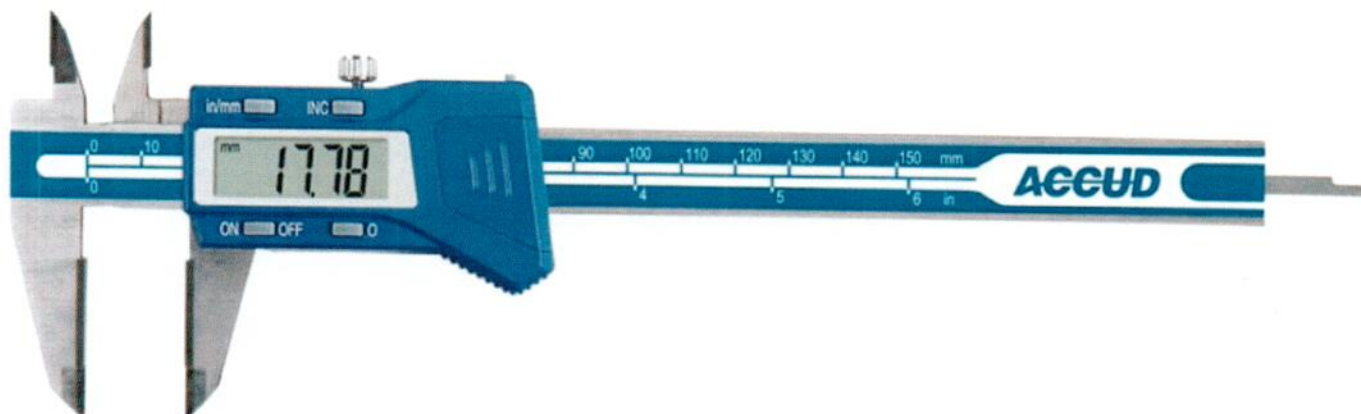


Рисунок 1.32 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 116
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.33 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 118
(ACCUD 118-008-11, ACCUD 118-012-14, ACCUD 118-012-15)
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.34 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 118
(кроме указанных на рисунке 1.33)
(изображение носит иллюстративный характер)

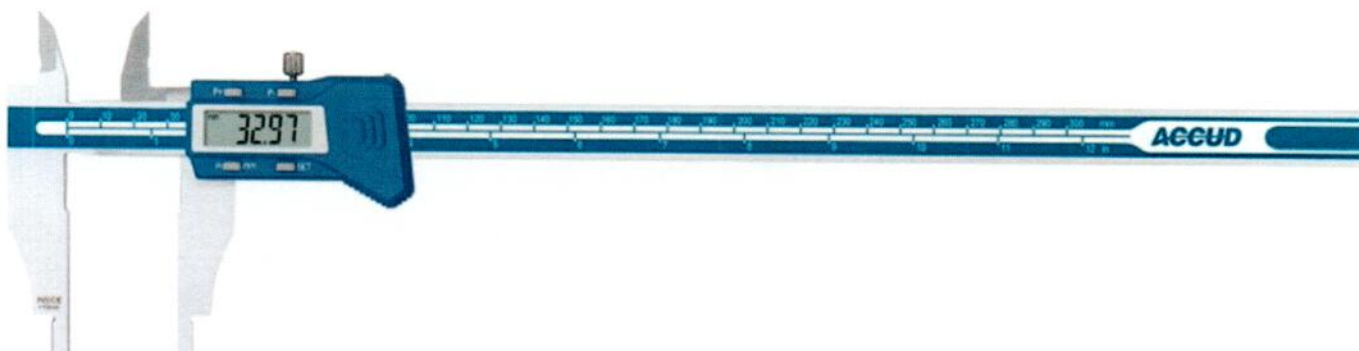


Рисунок 1.35 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 119-012-11
(изображение носит иллюстративный характер)

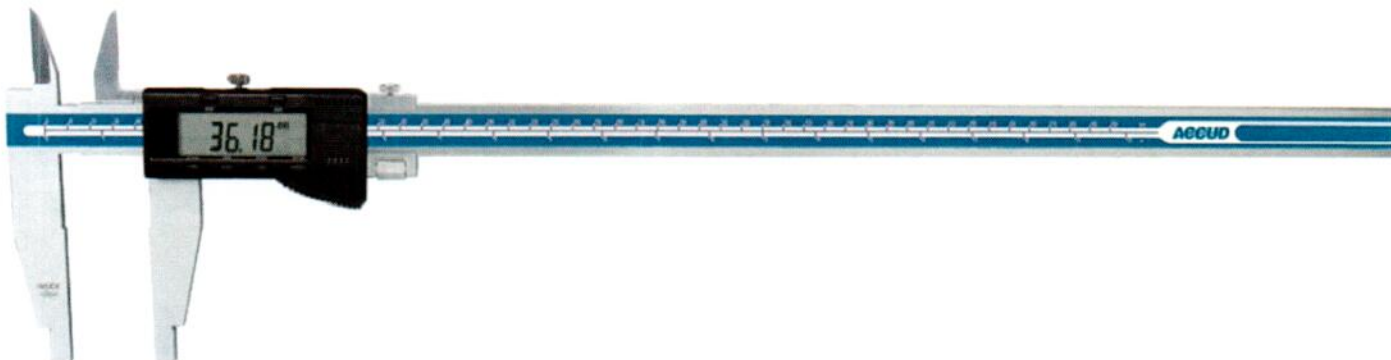


Рисунок 1.36 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 119 (кроме ACCUD 119-012-11)
(изображение носит иллюстративный характер)

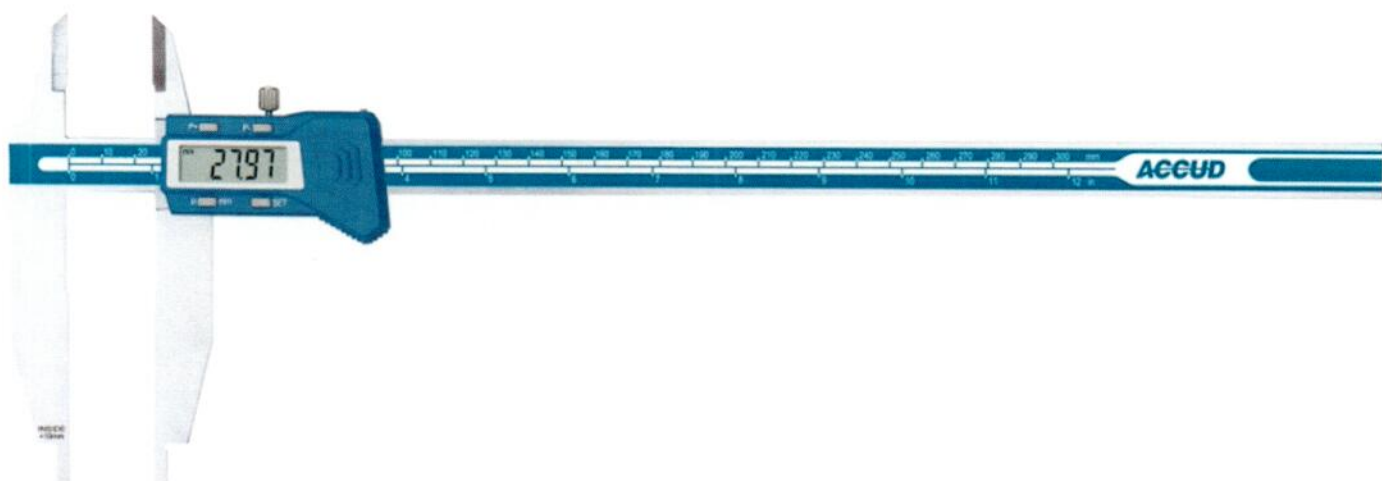


Рисунок 1.37 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 130
(изображение носит иллюстративный характер)

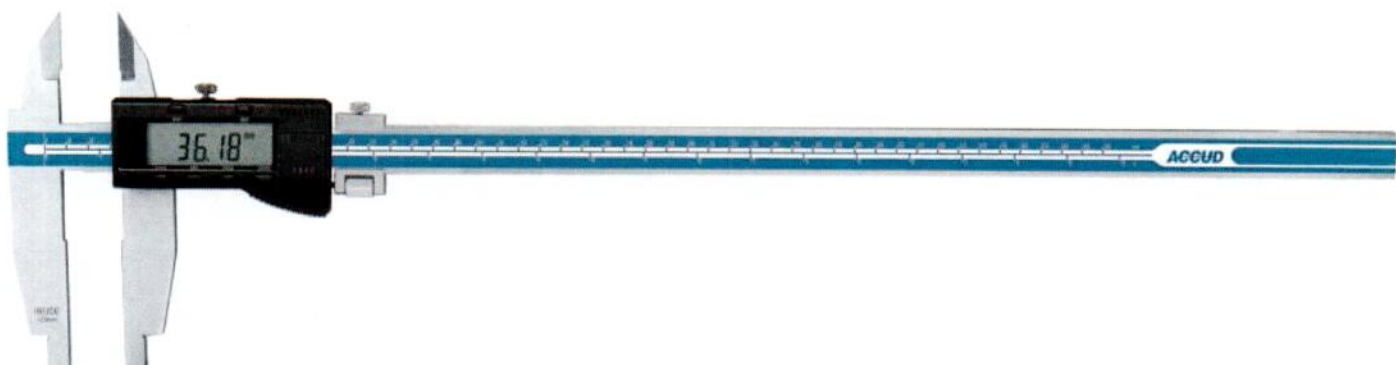


Рисунок 1.38 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 131
(изображение носит иллюстративный характер)

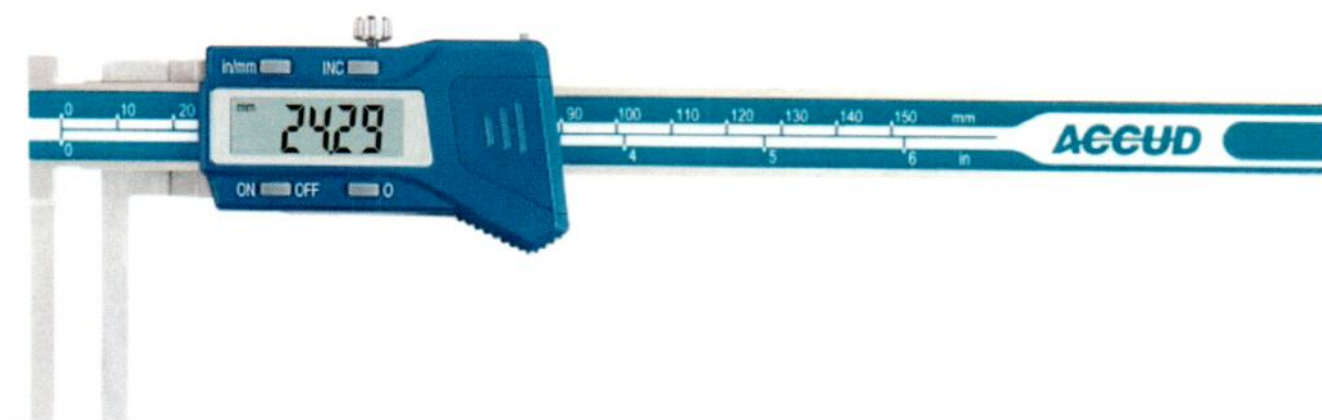


Рисунок 1.39 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 132
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.40 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 133
(изображение носит иллюстративный характер)

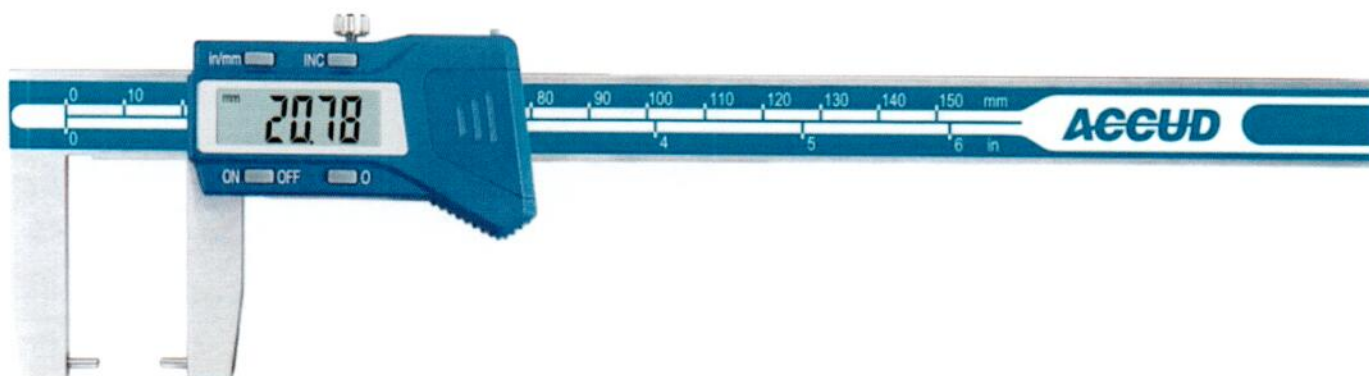


Рисунок 1.41 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 134
(изображение носит иллюстративный характер)

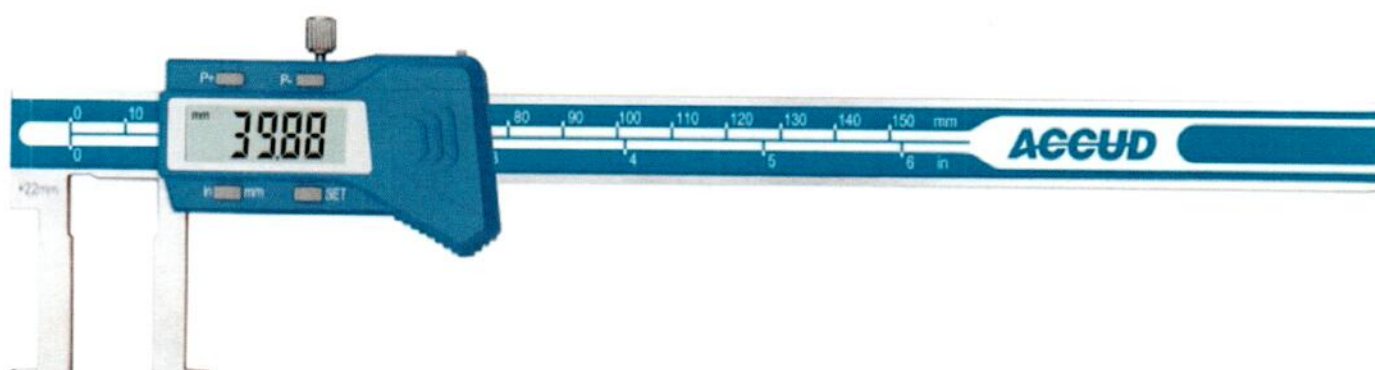


Рисунок 1.42 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 135
(изображение носит иллюстративный характер)

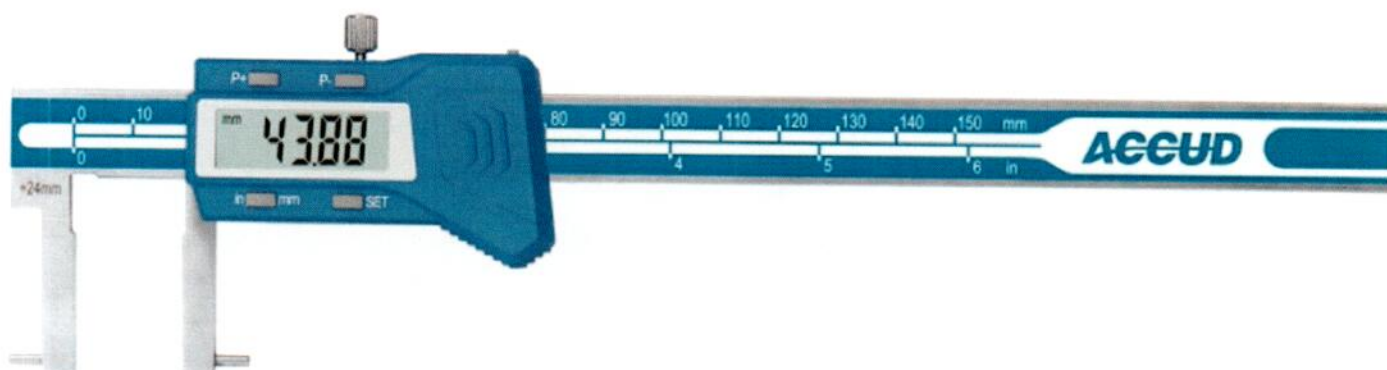


Рисунок 1.43 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 136
(изображение носит иллюстративный характер)

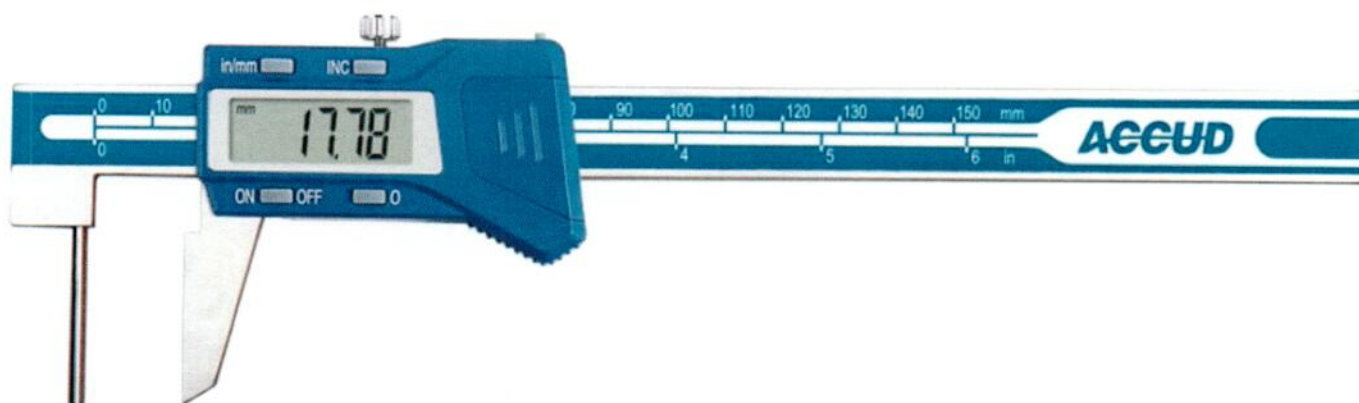


Рисунок 1.44 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 137
(изображение носит иллюстративный характер)

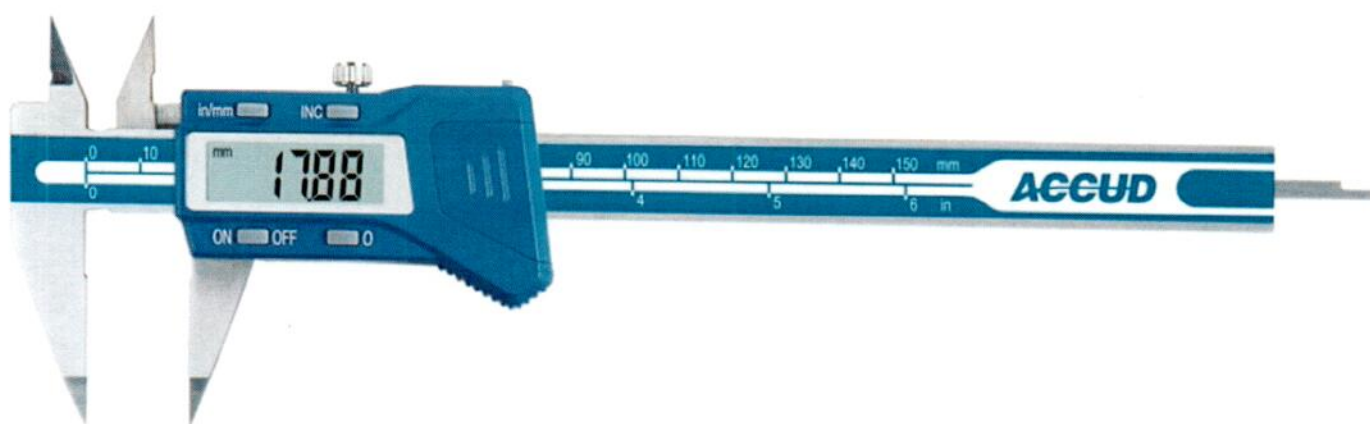


Рисунок 1.45 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 138
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.46 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 139
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.47 – Фотография вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 141
(изображение носит иллюстративный характер)

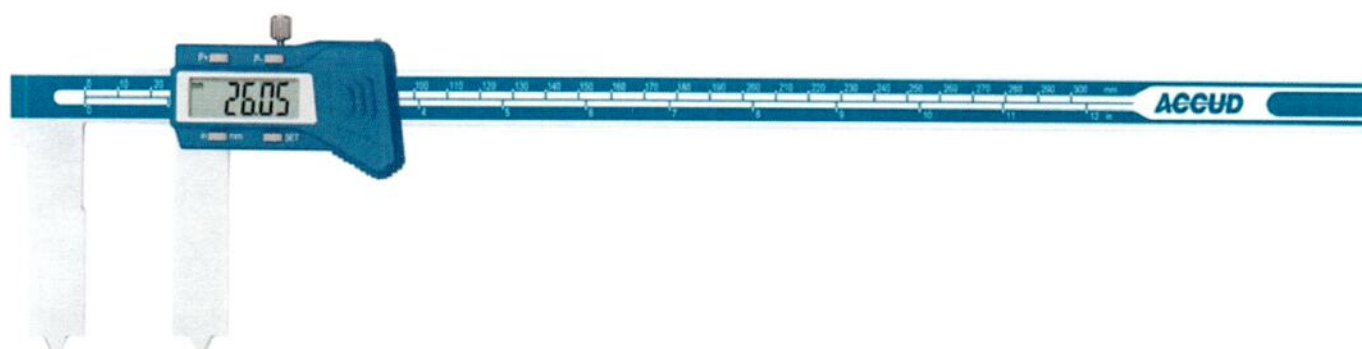


Рисунок 1.48 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 142
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.49 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 147
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.50 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 148
(изображение носит иллюстративный характер)

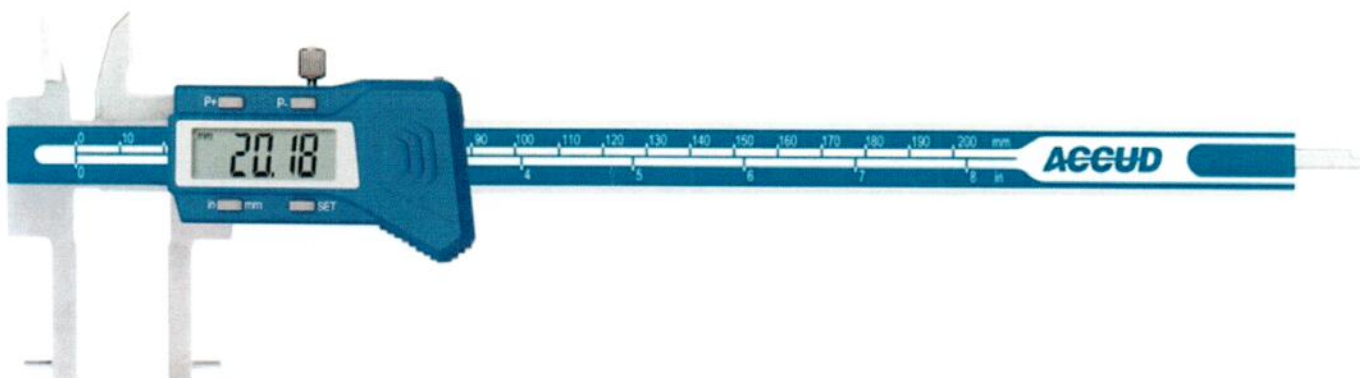


Рисунок 1.51 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 149-008-11
(изображение носит иллюстративный характер)

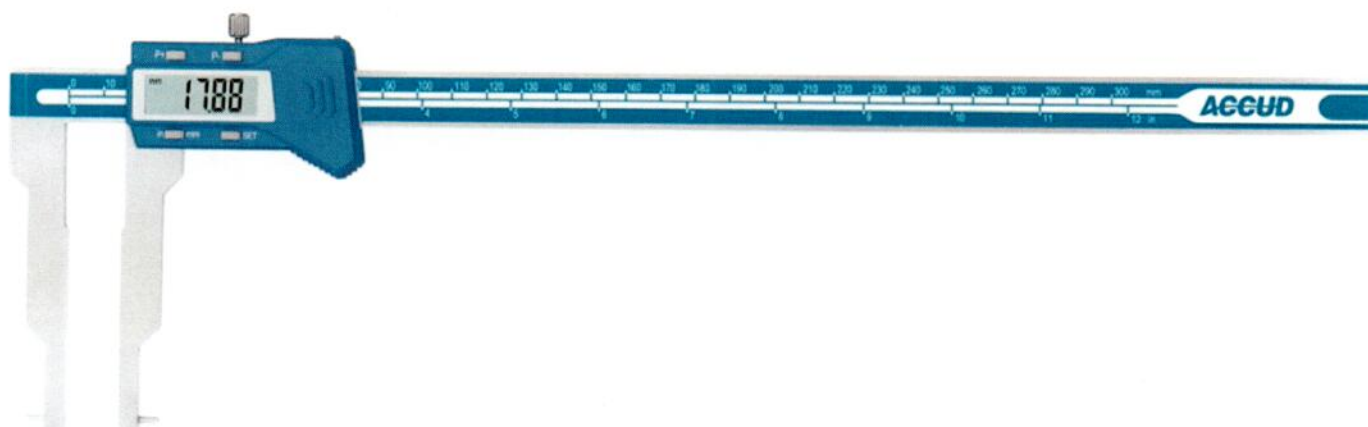


Рисунок 1.52 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 149-012-11
(изображение носит иллюстративный характер)

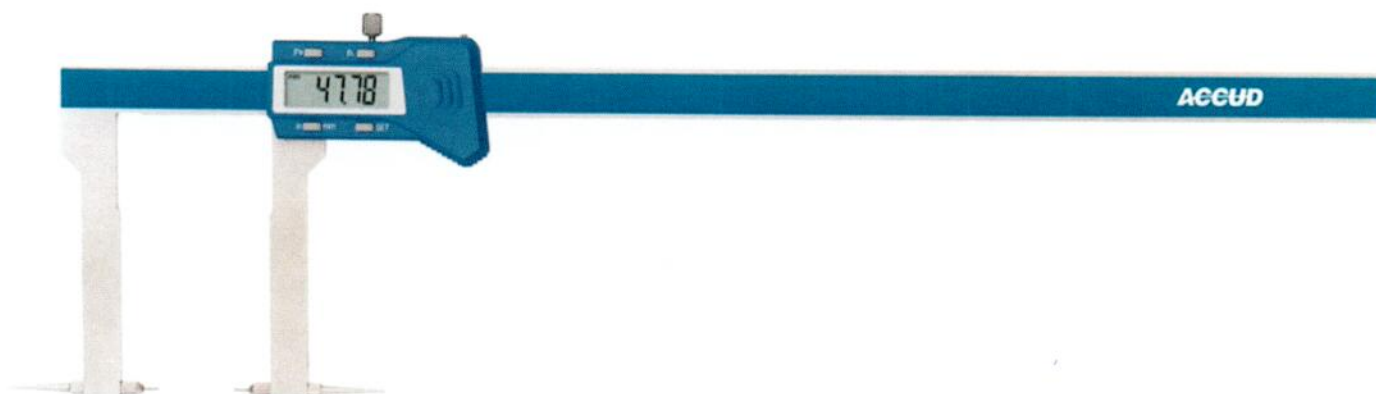


Рисунок 1.53 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 149-012-21
(изображение носит иллюстративный характер)

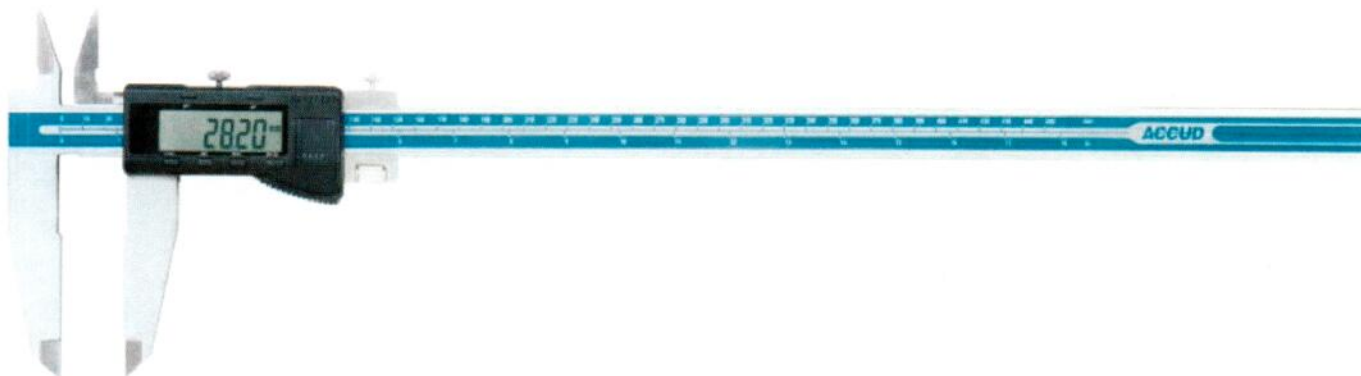


Рисунок 1.54 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 150
(изображение носит иллюстративный характер)

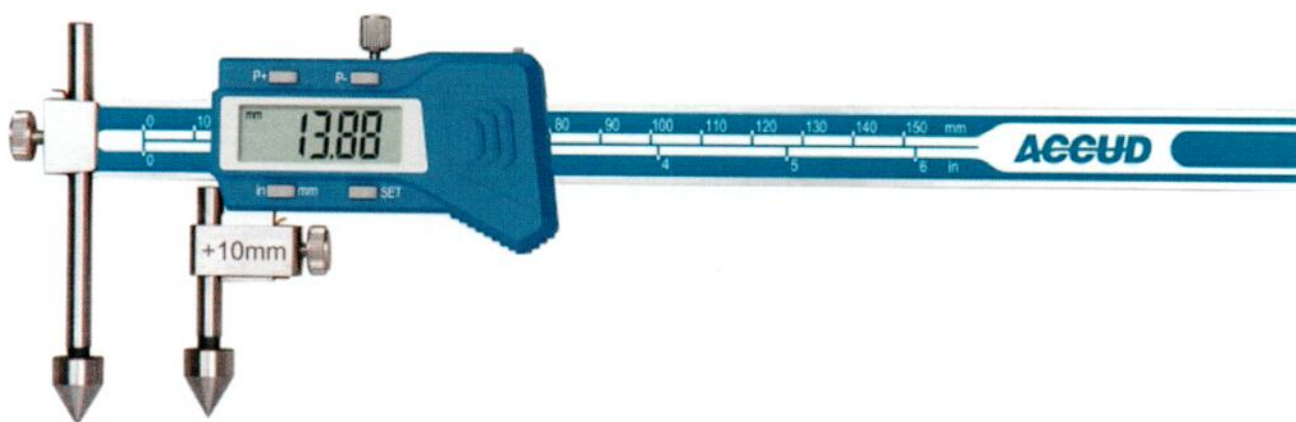


Рисунок 1.55 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 151
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.56 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 152
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.57 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 153
(изображение носит иллюстративный характер)

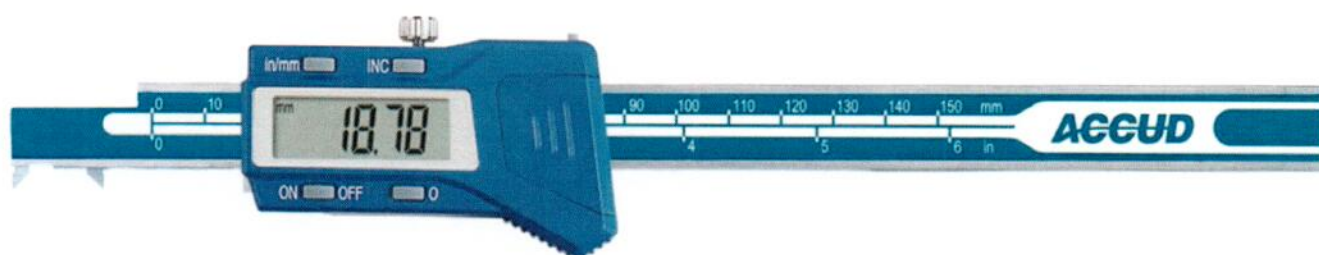


Рисунок 1.58 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 154
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.59 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством ACCUD 155
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.60 – Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 157
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.61– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 158
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.62– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 159
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.63– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 165
(изображение носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.64– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 167
(изображение носит иллюстративный характер)

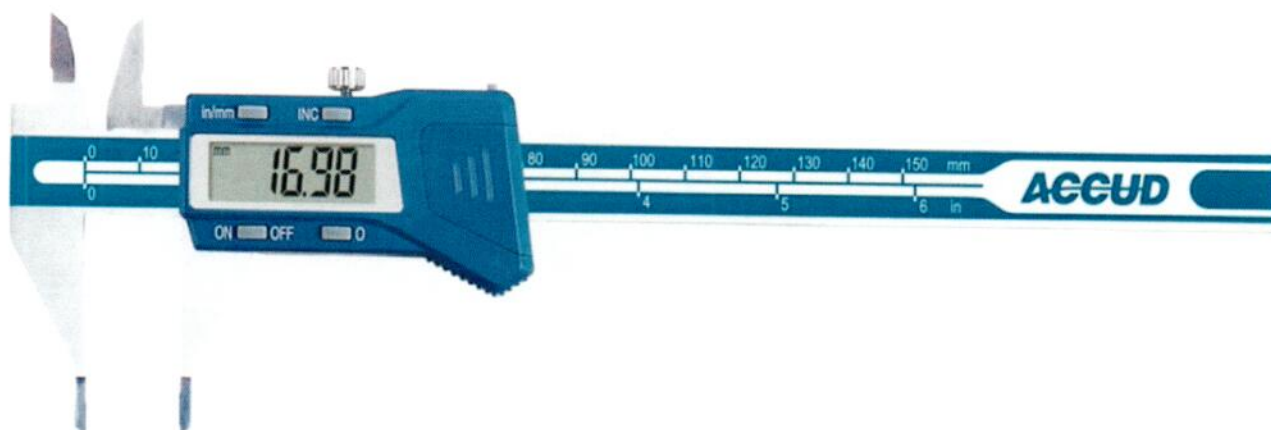


Рисунок 1.65– Фотография общего вида штангенциркуля с цифровым отсчетным устройством
ACCUD 168
(изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2 (обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения
знака поверки

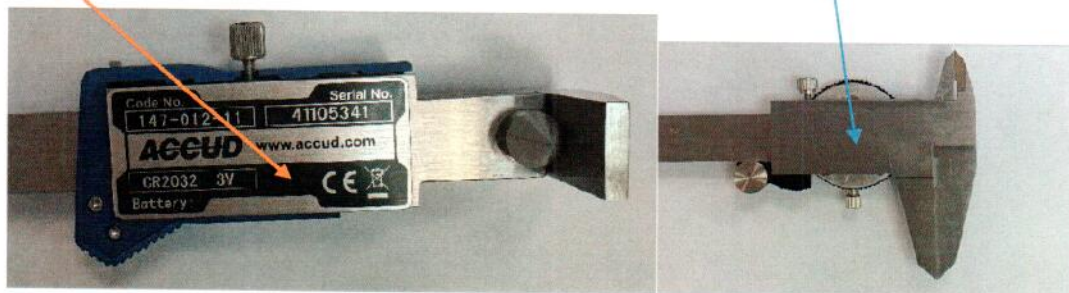


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки