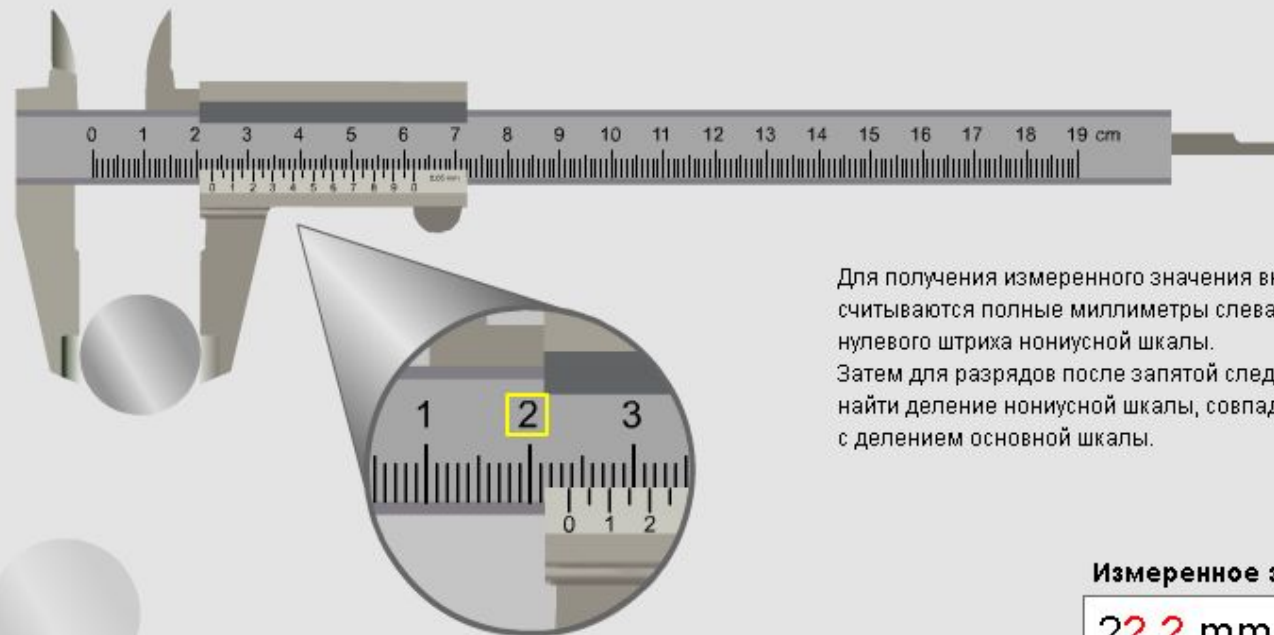


*Мерителъный
инструмент*

ШЦ - 1





Для получения измеренного значения вначале считываются полные миллиметры слева от нулевого штриха нониусной шкалы. Затем для разрядов после запятой следует найти деление нониусной шкалы, совпадающее с делением основной шкалы.

Измеренное знач-

2?,? mm

Штангенциркуль благодаря многосторонним возможностям и простоте исполнения и применения является важнейшим измерительным инструментом в металлообрабатывающей отрасли. Подвижная измерительная губка (шибер) имеет миллиметровые деления. Точность измерения (здесь 0.05 мм) обеспечивается совместно с нониусными делениями (здесь 39 мм разделено на 20 делений).

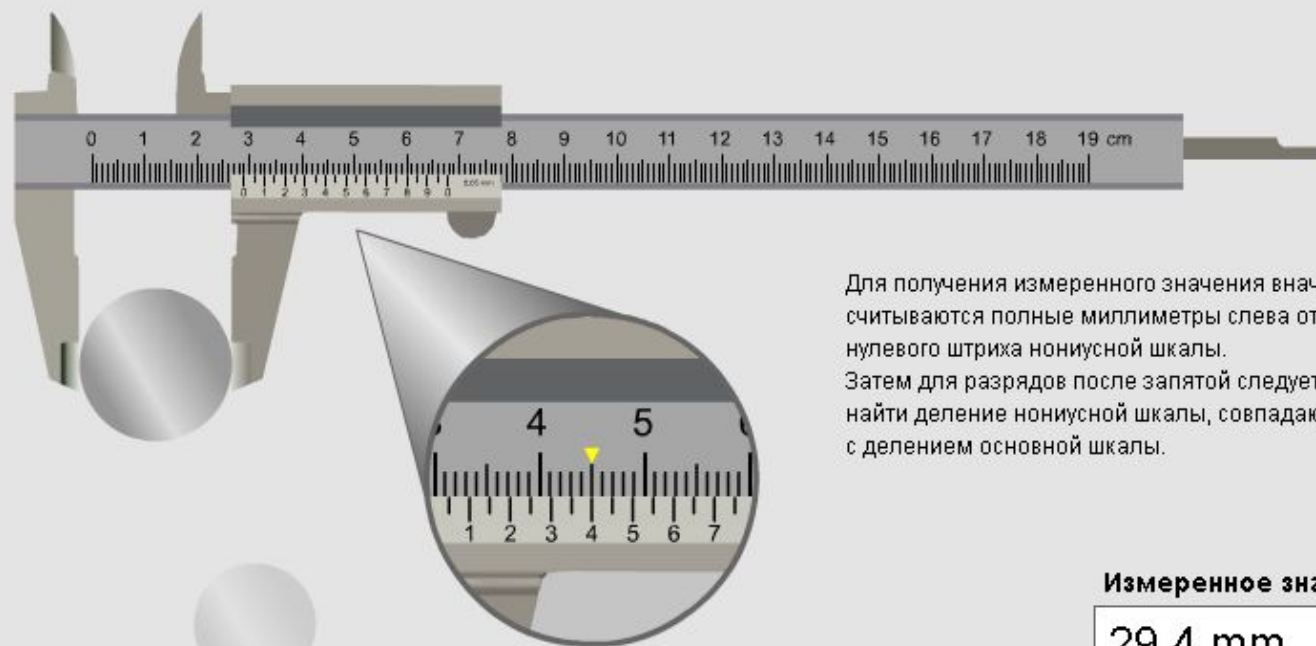


Для получения измеренного значения вначале считываются полные миллиметры слева от нулевого штриха нониусной шкалы. Затем для разрядов после запятой следует найти деление нониусной шкалы, совпадающее с делением основной шкалы.

Измеренное значение

29, ? mm

Штангенциркуль благодаря многосторонним возможностям и простоте исполнения и применения является важнейшим измерительным инструментом в металлообрабатывающей отрасли. Подвижная измерительная губка (шибер) имеет миллиметровые деления. Точность измерения (здесь 0.05 мм) обеспечивается совместно с нониусными делениями (здесь 39 мм разделено на 20 делений).



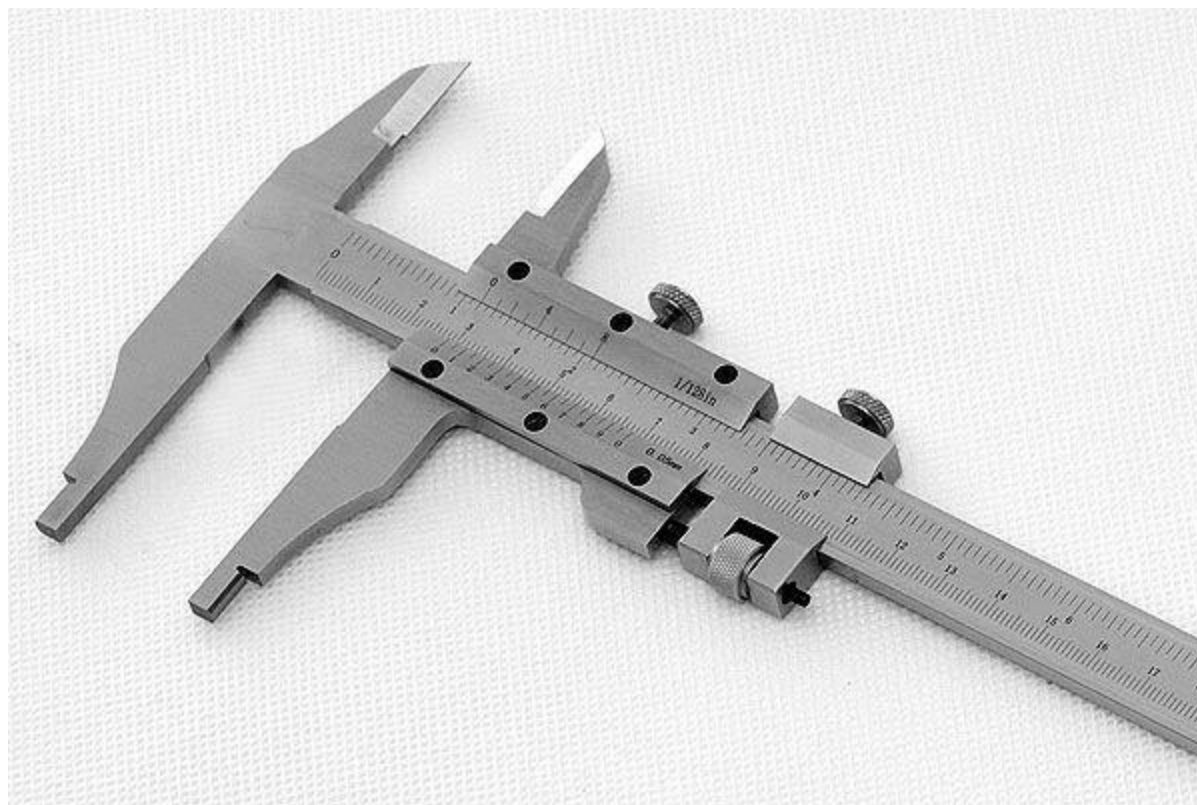
Для получения измеренного значения вначале считываются полные миллиметры слева от нулевого штриха нониусной шкалы. Затем для разрядов после запятой следует найти деление нониусной шкалы, совпадающее с делением основной шкалы.

Измеренное знач

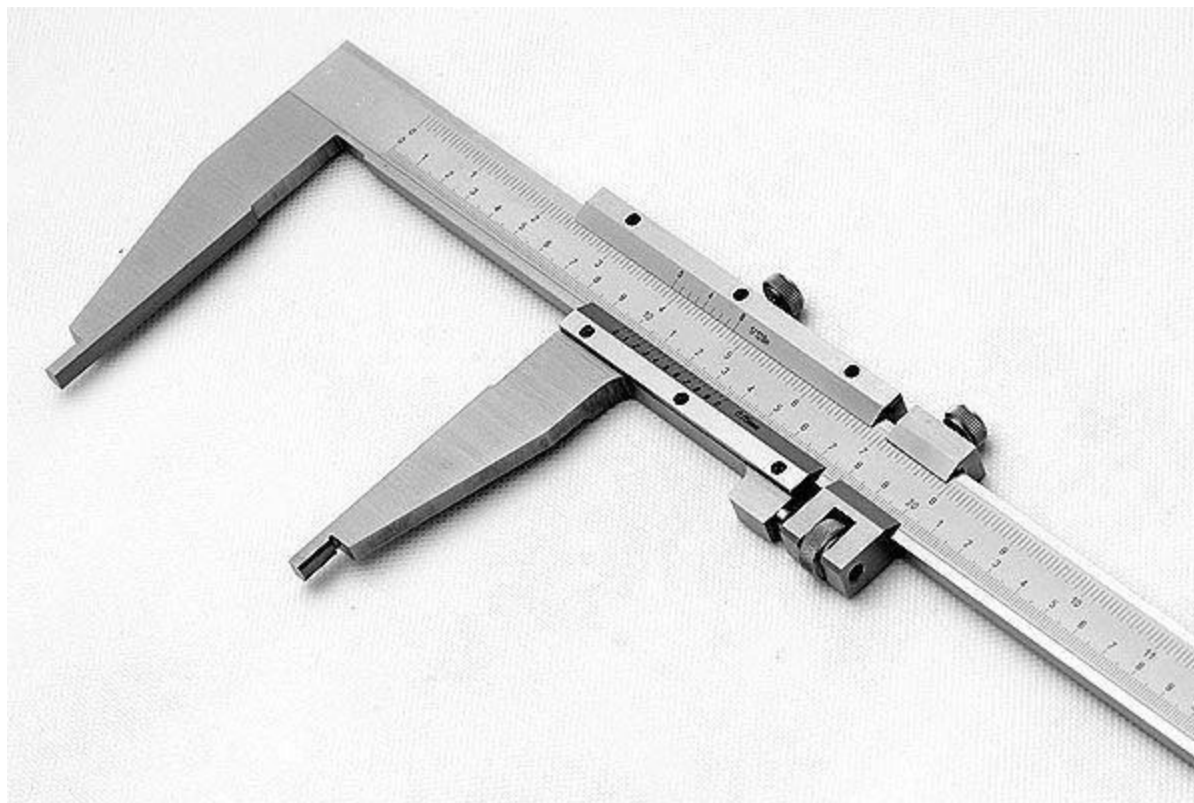
29,4 mm

Штангенциркуль благодаря многосторонним возможностям и простоте исполнения и применения является важнейшим измерительным инструментом в металлообрабатывающей отрасли. Подвижная измерительная губка (шибер) имеет миллиметровые деления. Точность измерения (здесь 0.05 мм) обеспечивается совместно с нониусными делениями (здесь 39 мм разделено на 20 делений).

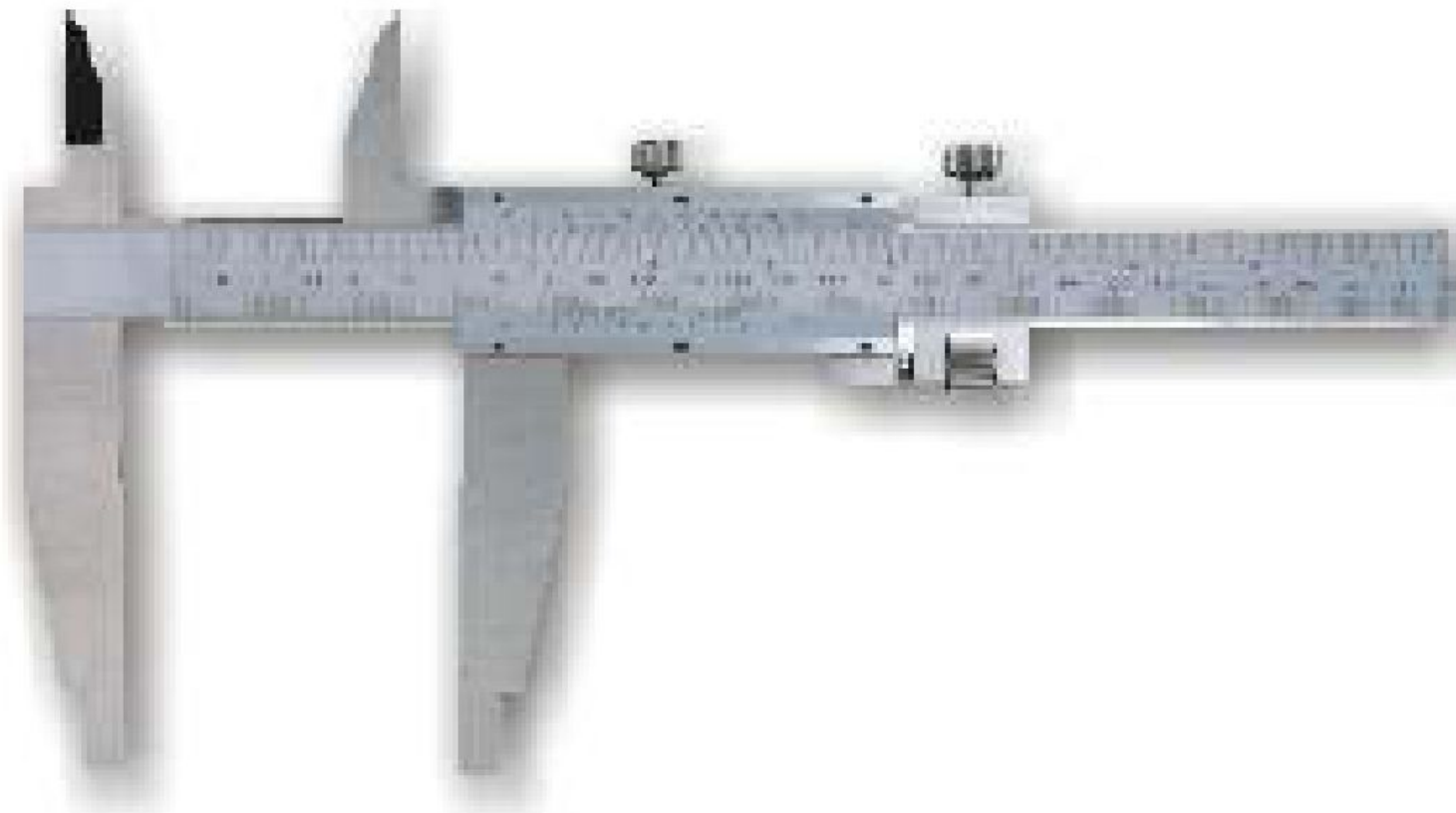
Штангенциркуль **ЩЦ-2** с устройством тонкой подачи применяется для внутренних и наружных измерений (соответственно наличие губок с плоскими измерительными поверхностями и цилиндрическими), а также для разметочных работ. Одинарная шкала имеет цену деления 0,05 мм, двойная аналогичную шкалу в мм и шкалу в дюймах, где деление равно 1/128. Существует модификация с шагом 0,02 мм. Какже имеются кромочные измерительные поверхности для определения наружных размеров. Длина губок вариативна в зависимости от модели.



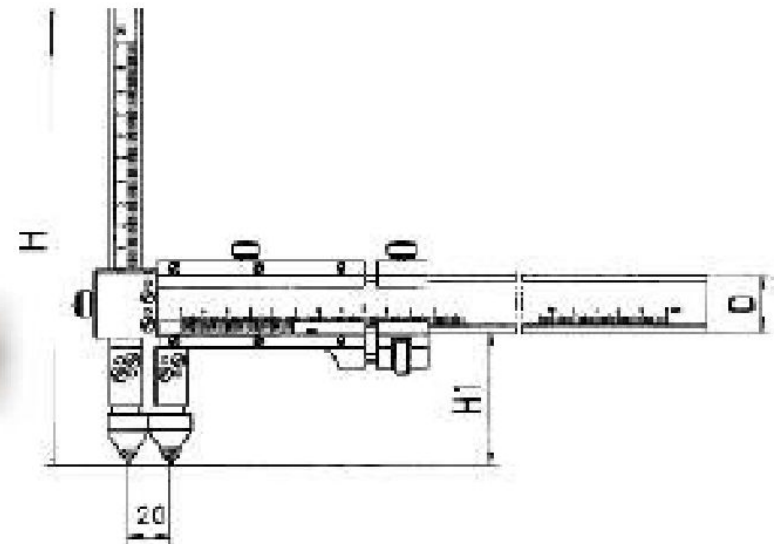
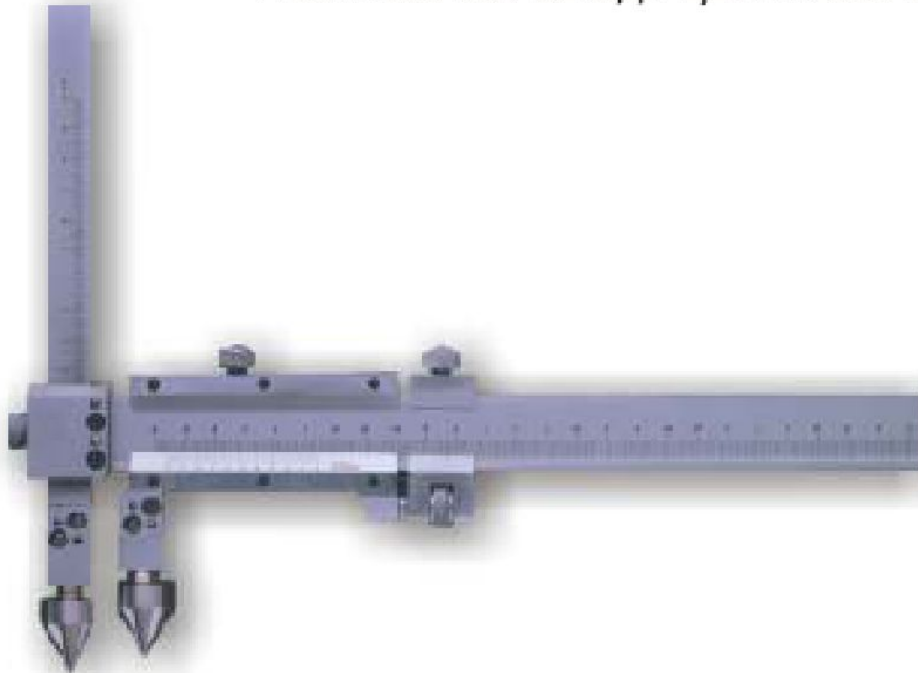
Штангенциркуль **ЩЦ-3** для наружных и внутренних измерений с отсчетом по нониусу обладает устройством тонкой подачи. Одинарная шкала имеет цену деления 0,05 мм, двойная – 0,05 мм и 1/128 дюйма. Имеет плоские губки для наружных и цилиндрические губки для измерения внутренних размеров. В зависимости от модификации изменяется и длина губок.



● ШТАНГЕНЦИРКУЛИ НОНИУСНЫЕ (ШЦ-V)



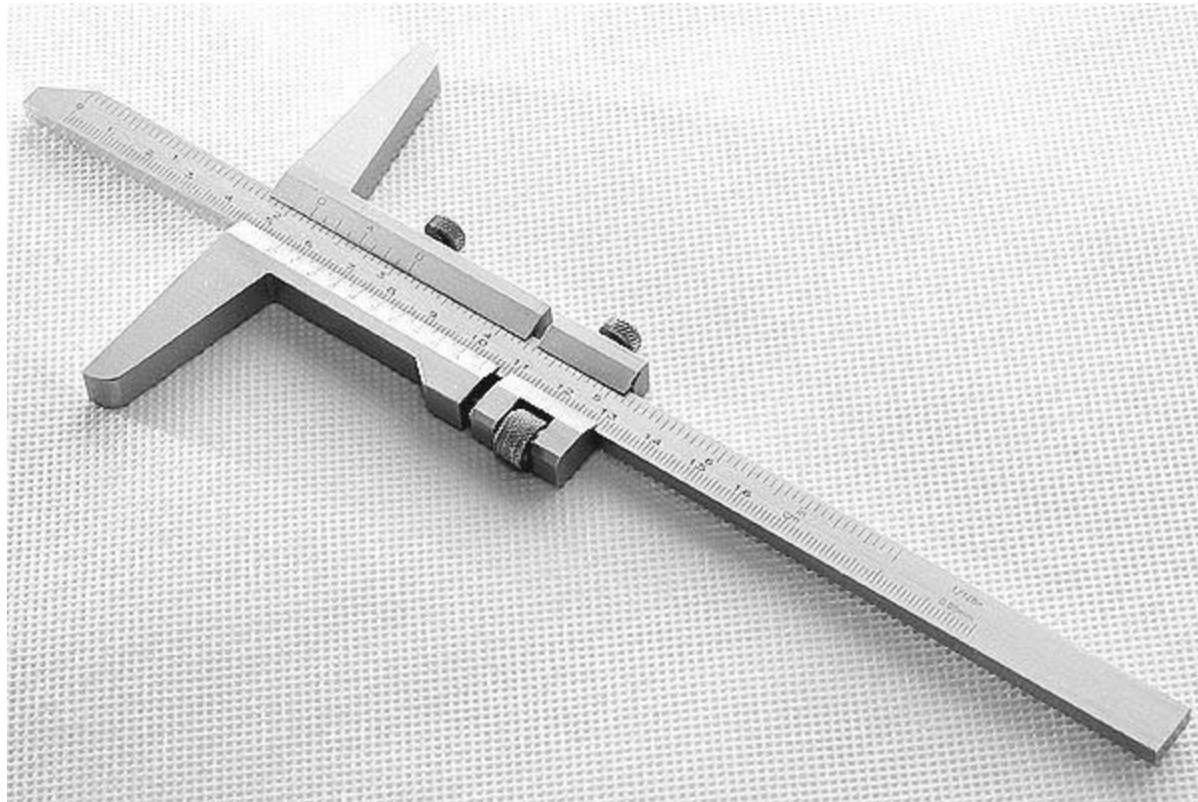
● ШТАНГЕНЦИРКУЛИ НОНИУСНЫЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ОТВЕРСТИЙ



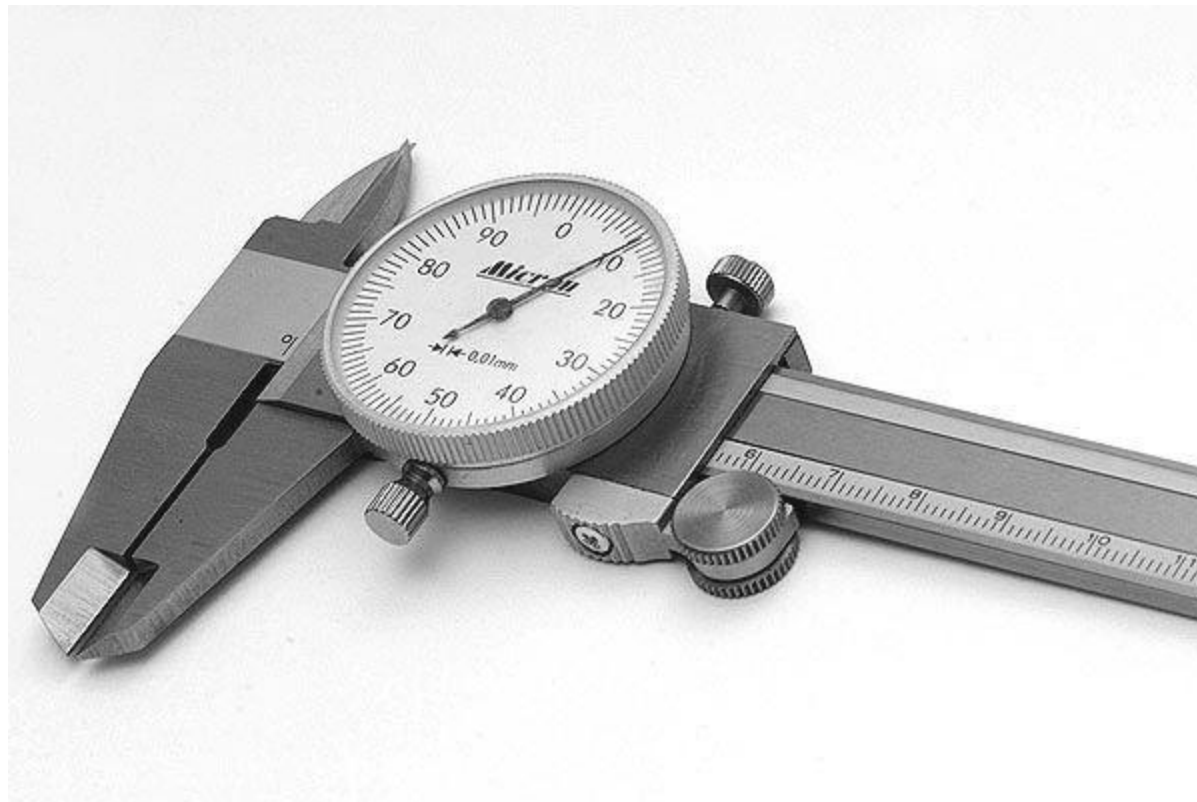
● ШТАНГЕНЦИРКУЛИ НОНИУСНЫЕ ТОЧЕЧНЫЕ



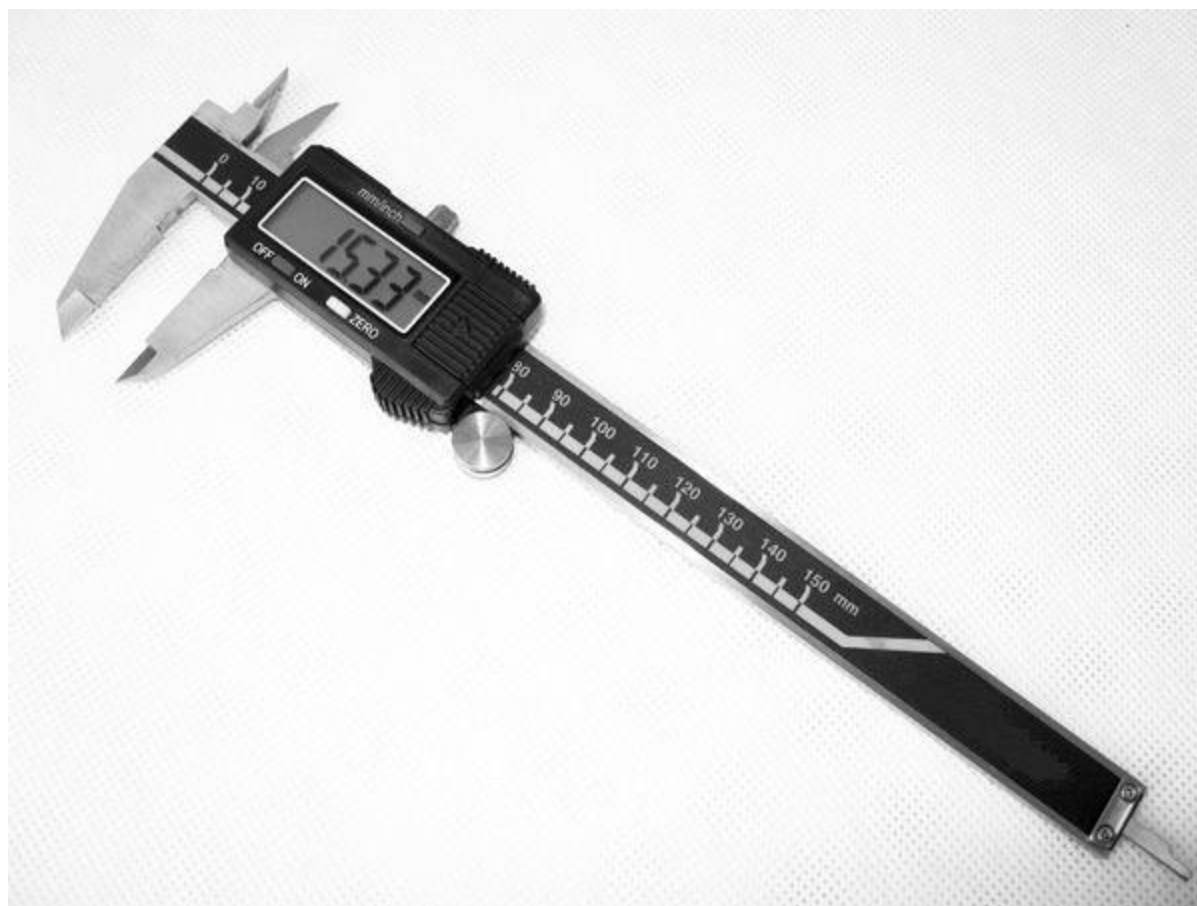
Штангенглубиномеры нониусные *типа ШГ* предназначены для измерения глубин с высокой точностью. Размеры считываются по нониусной шкале. Оснащены устройством тонкой подачи. Измерительная поверхность может быть различных исполнений-плоский скос или цилиндрический стержень. Цена деления 0,05мм или 0,02мм. Типоразмеры: ШГ-160, ШГ-200, ШГ-250, ШГ-300, ШГ-400, ШГ-500, ШГ-630, ШГ-1000.



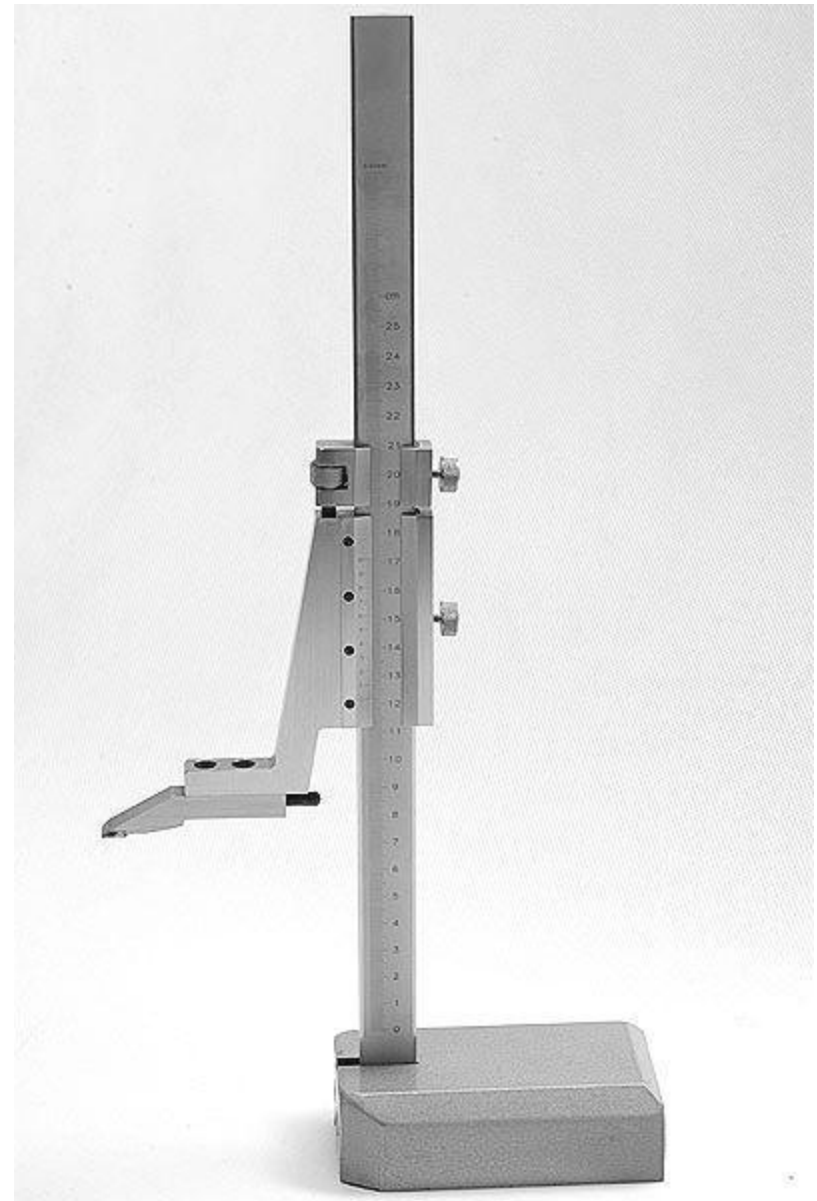
Штангенциркуль с отсчетом по круговому стрелочному индикатору типа **ШЦК-1** предназначен для наружных и внутренних измерений, а также для измерения глубин. Незаменим для выполнения некоторых задач измерения. Индикаторная шкала позволяет регулировать установку на ноль, контролировать допусковые отклонения. Имеет губки наружные для измерения наружных размеров и внутренние для измерения внутренних, а также встроенный глубиномер. Длина губок стандартная. Цена деления 0,01 или 0,02 мм.



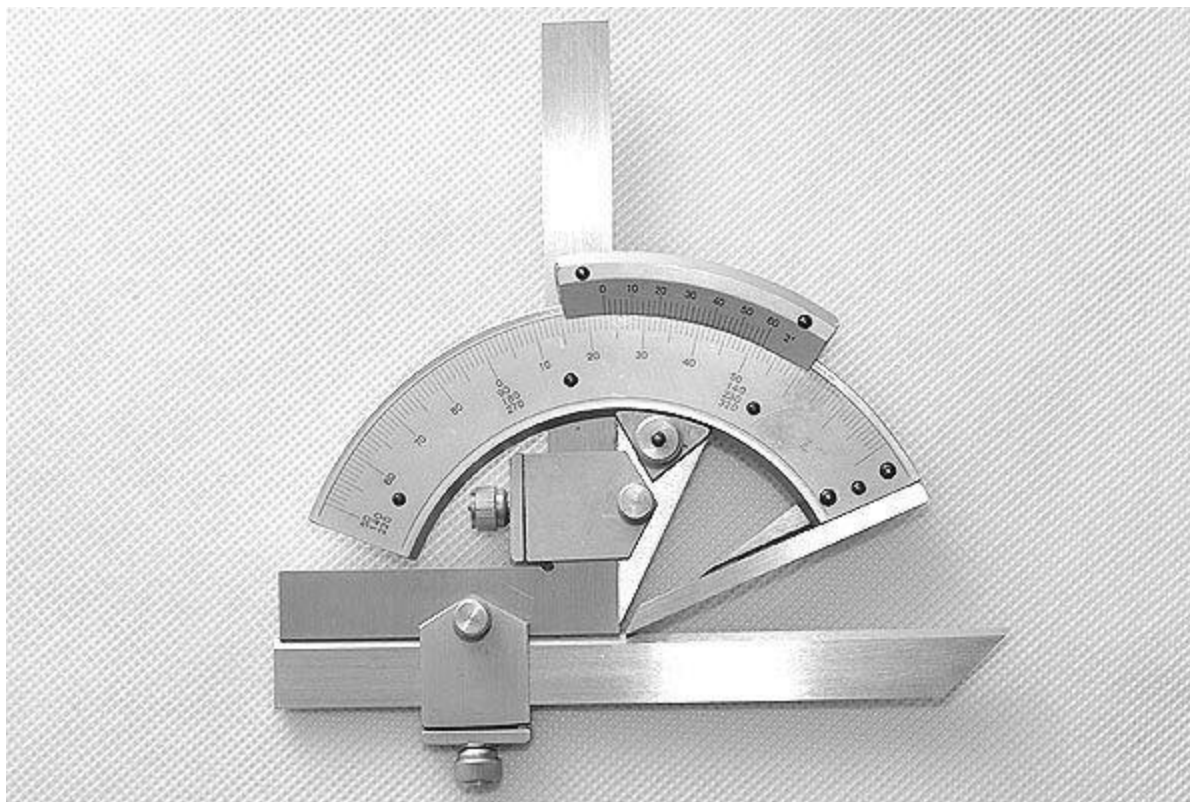
Штангенциркули с цифровым индикатором типа **ШЦЦ-1** имеют цену деления 0,01 мм. Согласно типу имеют внешние и внутренние губки и глубиномер. Цифровой блок облегчает считывание показаний, обладает функцией установки на ноль в любом положении (что весьма удобно для относительных измерений), имеют возможность производить измерения в дюймах. Специальный разъем позволяет выводить данные на внешний накопитель. Для питания используется широко распространенный тип батареи (в комплекте имеется 1 запасная). Влажно-пылезащитное исполнение IP45.



Штангенрейсмасы типа **ШР** предназначены для выполнения измерений и разметки различных деталей в машиностроении. Штанга прибора имеет миллиметровую шкалу. Отсчет показаний производится по нониусу. Для облегчения установки на требуемый размер рамка оснащена устройством тонкой настройки (с микрометрическим винтом). Сменная измерительная/разметочная ножка оснащена твердым сплавом. Цена деления 0,05/0,02мм. Типоразмеры: ШР 0-250мм, 0-300мм, 40-400мм, 60-500мм, 60-630мм, 100-1000мм.



Угломеры с нониусом типа **УН** предназначены для измерения наружных и внутренних плоских углов изделий. Отсчет показаний - по шкале нониуса. Пределы измерения углов: наружных от 0° до 320° , внутренних от 40° до 150° . Значение отсчета по нониусу $2'$. Цена деления основной шкалы 1° . Для измерения углов в указанных диапазонах угломер укомплектован линейкой и угольником, комбинация которых позволяет измерять углы в разных случаях. Точная установка облегчает установку на желаемый угол. Фиксирующий винт для запора установленного угла. Эту модель угломера обозначают по разному: УН 0-360°, УН 0-320°, УН тип 2, УН мод. 1005.



Микрометры

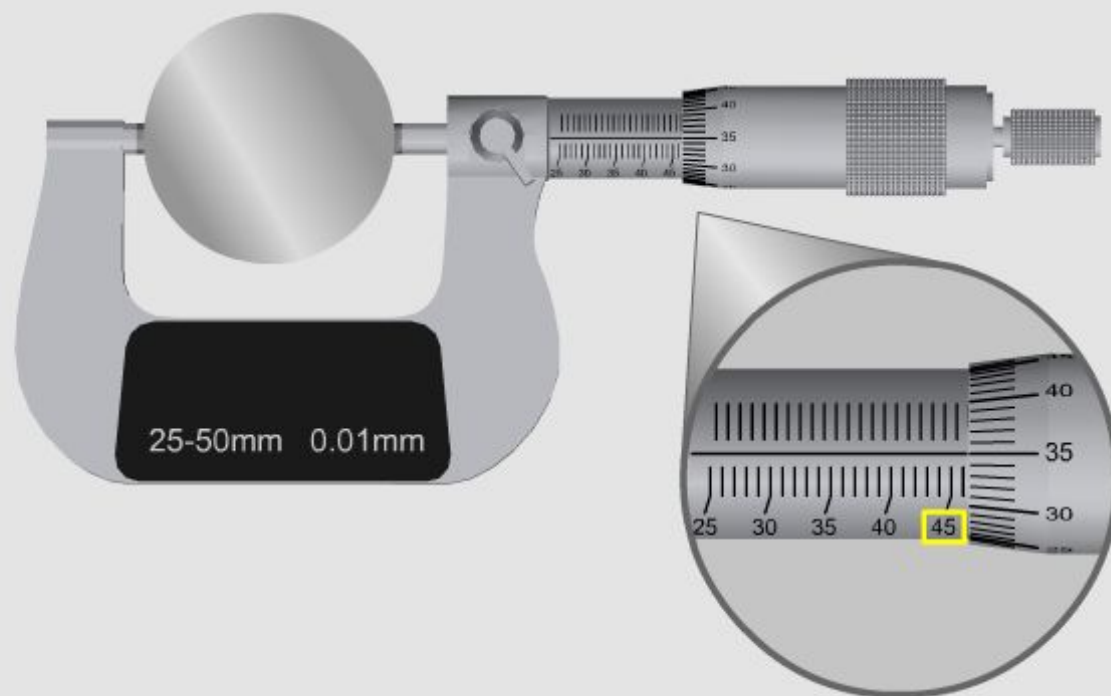
МК

0-25; 25-50; 50-75; 75-100



Для определения измеренного значения на гильзе с шкалой вначале считываются видимые полные миллиметры и половины миллиметра (одно деление соответствует 0,5 мм).

К ним затем добавляются сотые доли миллиметра, которые можно счесть на барабане со шкалой (одно деление здесь соответствует 0,01 мм).



Измеренное знач

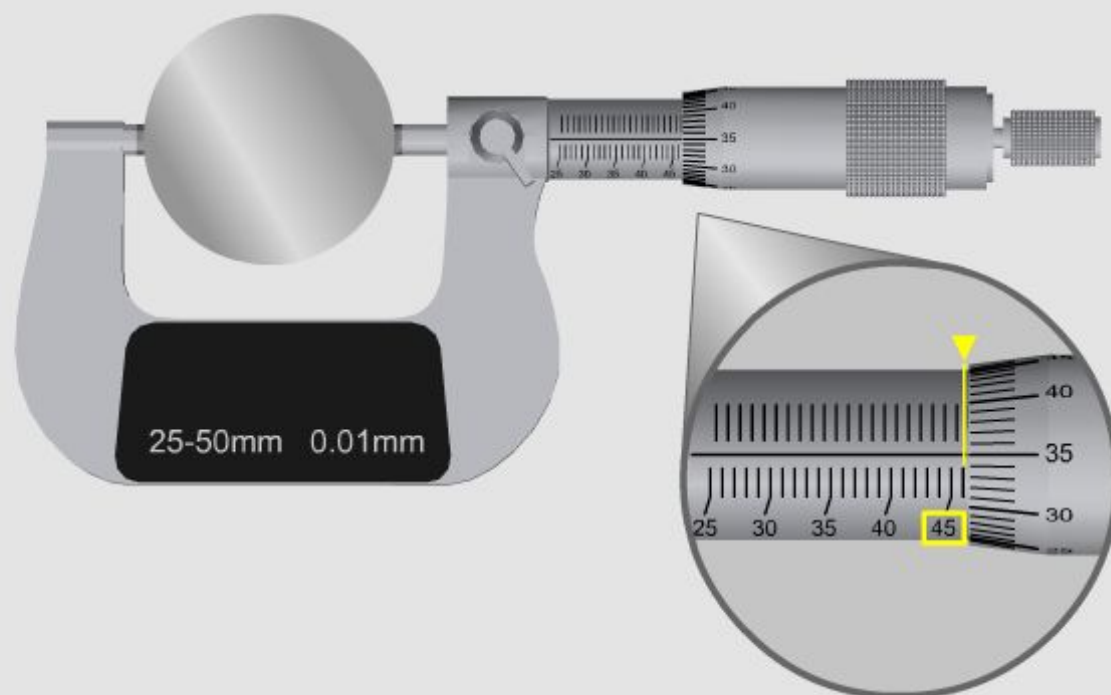
45 mm

Посредством микрометра можно измерять с точностью до 1/100 мм. Эта возможность обеспечивается благодаря измерительному шпинделю, имеющему, как правило, шаг 0.5 мм, совместно с барабаном со шкалой, имеющим 50 делений. Размер от одного деления к другому при этом составляет: $0.5 \text{ мм} / 50 = 0.01 \text{ мм}$.



Для определения измеренного значения на гильзе с шкалой вначале считываются видимые полные миллиметры и половины миллиметра (одно деление соответствует 0,5 мм).

К ним затем добавляются сотые доли миллиметра, которые можно счесть на барабане со шкалой (одно деление здесь соответствует 0,01 мм).



Измеренное значение

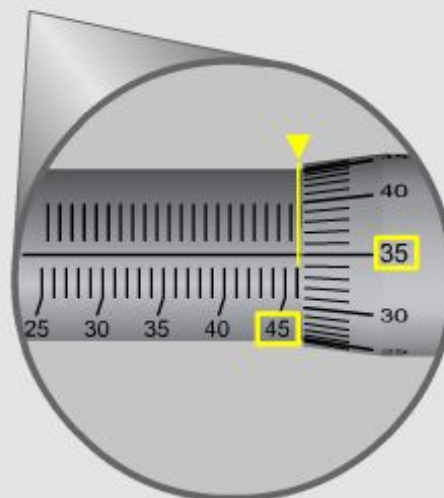
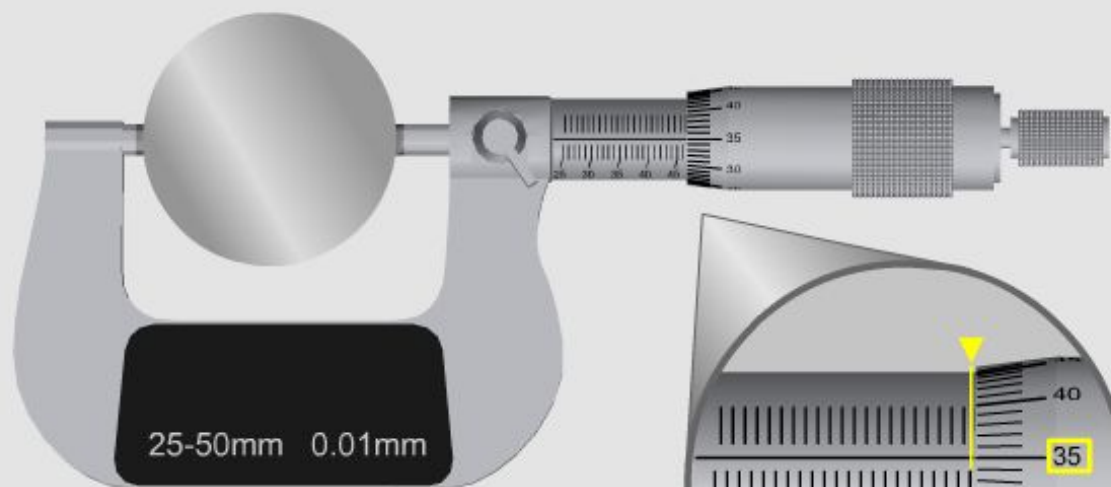
45	mm
+ 1	mm

Посредством микрометра можно измерять с точностью до 1/100 мм. Эта возможность обеспечивается благодаря измерительному шпинделю, имеющему, как правило, шаг 0.5 мм, совместно с барабаном со шкалой, имеющим 50 делений. Размер от одного деления к другому при этом составляет: $0.5 \text{ мм} / 50 = 0.01 \text{ мм}$.



Для определения измеренного значения на гильзе с шкалой вначале считываются видимые полные миллиметры и половины миллиметра (одно деление соответствует 0,5 мм).

К ним затем добавляются сотые доли миллиметра, которые можно счесть на барабане со шкалой (одно деление здесь соответствует 0,01 мм).



Измеренное знач

45	mm
+ 1	mm
+ 0.35	mm
<hr/>	
46.35	mm

Посредством микрометра можно измерять с точностью до 1/100 мм. Эта возможность обеспечивается благодаря измерительному шпинделю, имеющему, как правило, шаг 0.5 мм, совместно с барабаном со шкалой, имеющим 50 делений. Размер от одного деления к другому при этом составляет: $0.5 \text{ мм} / 50 = 0.01 \text{ мм}$.



Арт.№	Диапазон измерений	Цена деления	H (мм)
400-125	100-125mm	0.01mm	73.5
400-130	125-150mm	0.01mm	86
400-135	150-175mm	0.01mm	98.5
400-140	175-200mm	0.01mm	111
400-145	200-225mm	0.01mm	123.5
400-150	225-250mm	0.01mm	136
400-155	250-275mm	0.01mm	148.5
400-160	275-300mm	0.01mm	161
400-325	100-125mm	0.001mm	73.5
400-330	125-150mm	0.001mm	86
400-335	150-175mm	0.001mm	98.5
400-340	175-200mm	0.001mm	111
400-345	200-225mm	0.001mm	123.5
400-350	225-250mm	0.001mm	136
400-355	250-275mm	0.001mm	148.5
400-360	275-300mm	0.001mm	161

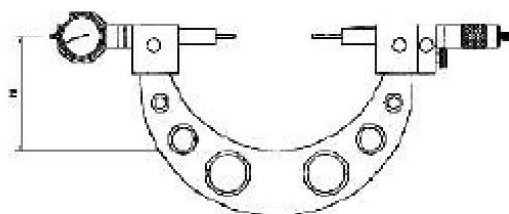
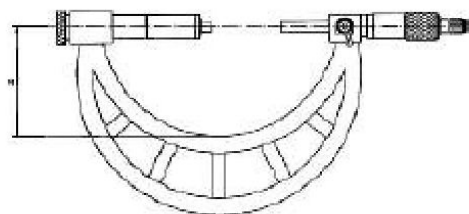
● МИКРОМЕТРЫ СО СМЕННЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПЯТКАМИ



● МИКРОМЕТРЫ С ПЕРСТАВНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ПЯТКОЙ



● МИКРОМЕТРЫ РЫЧАЖНЫЕ



● МИКРОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ



● МИКРОМЕТРЫ С ГЛУБОКИМ ПАЗОМ

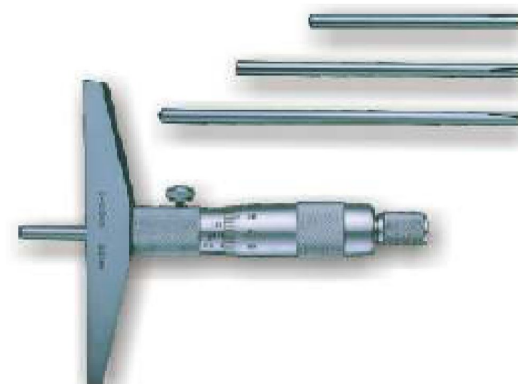


446-**

● МИКРОМЕТРЫ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ИЗМЕРЕНИЙ



● ГЛУБИНОМЕРЫ МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ





512-040
512-041
512-042

● **ИНДИКАТОРЫ
МАЛОГАБАРИТНЫЕ**

Круглый корпус.
Стальное поворотное кольцо.
Дополнительная защита от
загрязнения.
Без указателей поля
допуска.
Без фиксирующего винта.
Диаметр шкалы 42 мм.



551-012

● **ИНДИКАТОРЫ МИКРОННЫЕ**



513-463

● **ИНДИКАТОРЫ ДЛЯ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ
ИЗМЕРЕНИЙ**

● *ИНДИКАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ*



540-100
540-200

Ручное включение/выключение.
Установка на "0" в любом
положении.
Переключение метрическая/
дюймовая системы в любом
положении
Вывод информации через
электронный интерфейс.

● *ИНДИКАТОРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИРБ*



563-005

● ИНДИКАТОРЫ ИРБ



560-001
566-001
566-002
566-003



560-011
566-011
566-012

● ИНДИКАТОРЫ ИРБ С
РУБИНОВЫМ НАКОНЕЧНИКОМ



560-401
566-401
566-402
566-403



560-411
566-411
566-412



Наконечники для
комплекции
570-240 и 571-240.



570-205

570-210
510-215

570-220
570-225
570-230
570-235



576-***

Диапазон	Цена

● ТОЛЩИНОМЕРЫ С РОЛИКОМ



581-101

● ТОЛЩИНОМЕРЫ ИНДИКАТОРНЫЕ



580-1**

● ГЛУБИНОМЕРЫ ИНДИКАТОРНЫЕ



564-101



● НУТРОМЕРЫ ПИСТОЛЕТНОГО ТИПА



Компле
сменны
вставк

● РАДИУСОМЕРЫ ИНДИКАТОРНЫЕ



589-121

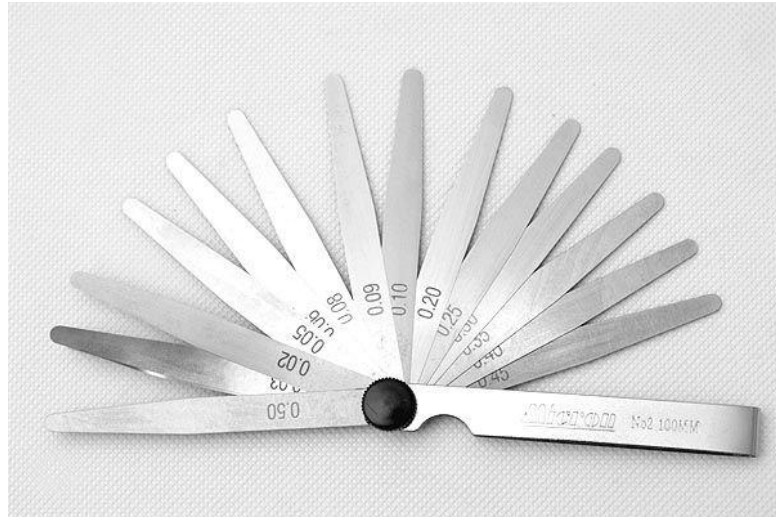
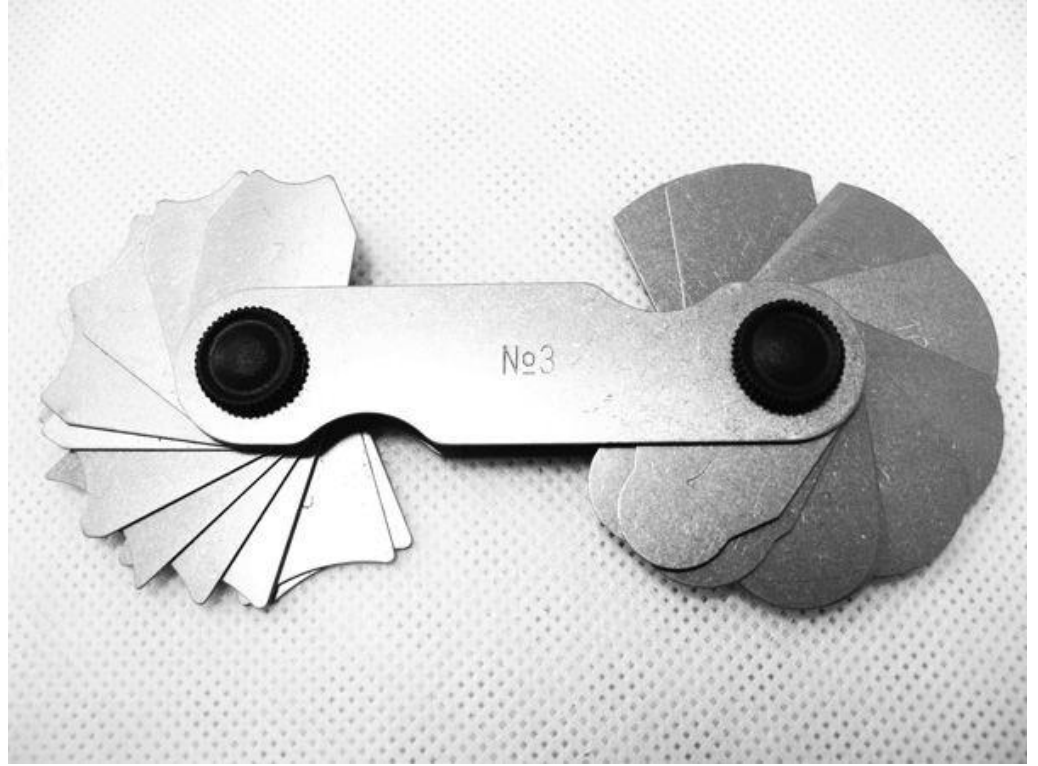
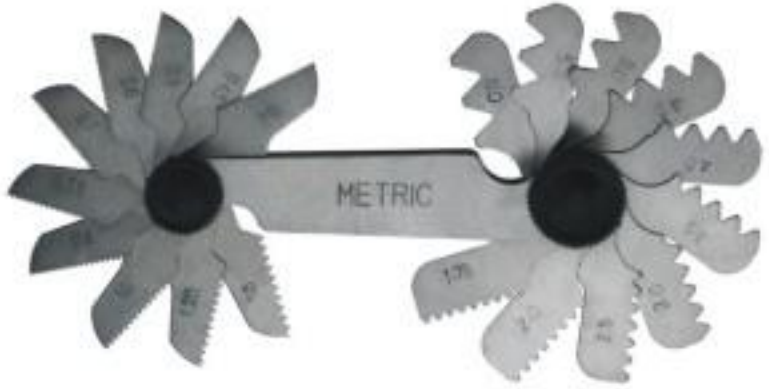
Меры длины концевые плоскопараллельные, предназначены для использования в качестве: **1. рабочих** мер для регулировки и настройки показывающих измерительных приборов и для непосредственного измерения линейных размеров промышленных изделий; **2. образцовых** мер для передачи размера единицы длины от первичного эталона концевым мерам меньшей точности и для поверки и градуировки измерительных приборов. На рабочие и образцовые меры разделяют в зависимости от их степени точности. В случае аттестации и поверки по 1, 2, 3, 4-му разряду концевые меры становятся образцовыми. Могут комплектоваться в в наборы, специальные наборы или поставляться отдельными мерами. Выпускаются 0, 1, 2 и 3-го класса точности. Материал мер: сталь, твердый сплав или керамика.



Набор шероховатости









Чебоксарский
Электромеханический
Колледж