

Стойки и штативы, слесарный инструмент, тиски, призмы, плиты, угломеры, уровни, линейки  
Страница 320

# Стойки со столом из закалённой стали

Серия 7

Стандартное исполнение



7001-10

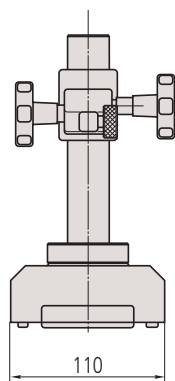
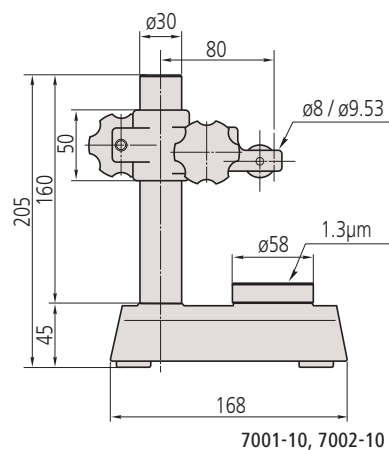


7002-10



519-109-10

№	Размеры стола [мм]	Ø колонны [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Измерительный стол	Отверстие под гильзу Ø [мм]	Масса [кг]
7001-10	Ø 58 мм	30	95	Рифлёный (101462)	Ø 3/8 дюйма (9,53 мм), 8 мм со втулкой (стандартная принадлежность)	4
7002-10	Ø 58 мм	30	95	Плоский (101461)	Ø 3/8 дюйма (9,53 мм), 8 мм со втулкой (стандартная принадлежность)	4
519-109-10	Ø 58 мм	30	318	Рифлёный (101462)	Ø 3/8 дюйма (9,53 мм), 8 мм со втулкой (стандартная принадлежность)	6



## Спецификация

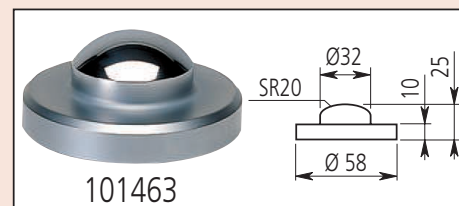
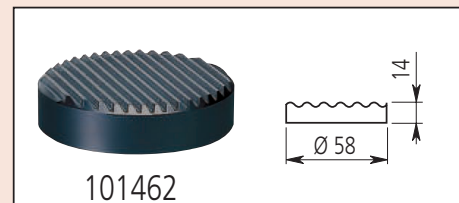
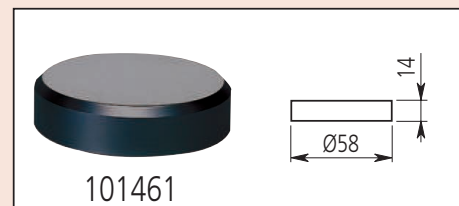
Микроподача	1 мм
Плоскостность стола	1.3 мкм
Перпендикулярность стола к отверстию гильзы	0.4/100 мкм/мм

## Стандартные аксессуары

№	Описание
101461	Плоский стол
101462	Рифлёный стол
211АА316	Втулка Ø8 мм

## Опциональные аксессуары

№	Описание
101463	Выпуклая пятка



# Стойки со столом из закалённой стали

Серия 215, серия 7

Стандартная версия

## Спецификация

Микроподача	1 мм (215-505-10: винт на колонне)
Плоскостность стола	1.3 (7007-10) 2.3 (215-405-10, 215-505-10) мкм
Перпендикулярность стола к отверстию гильзы	0.4/100 мкм/мм

## Стандартные аксессуары

№	Описание
21JAA316	Втулка $\varnothing 8$ мм
21JAA329	Вставка $\varnothing 8$ мм
21JAA330	Вставка $\varnothing 9,53$ мм

21JAA316 только для 7007-10 + 215-405-10  
21JAA329 и 21JAA330 только для 215-505-10

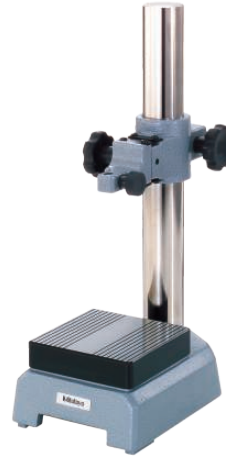
## Оptionальные аксессуары

№	Описание
21JAA331	Вставка $\varnothing 15$ мм

21JAA331 : только для 215-505-10



7007-10

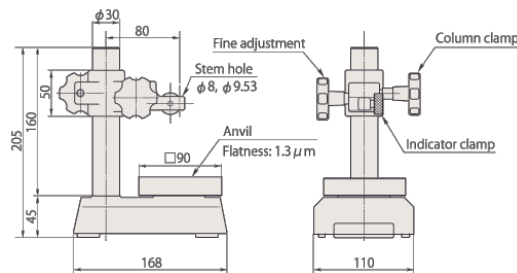


215-405-10

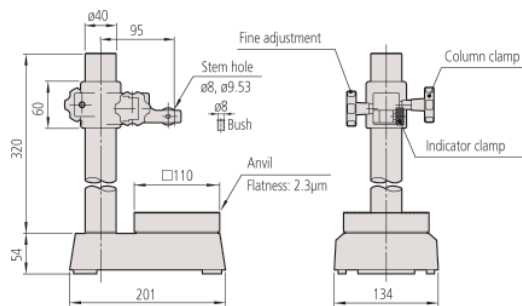


215-505-10

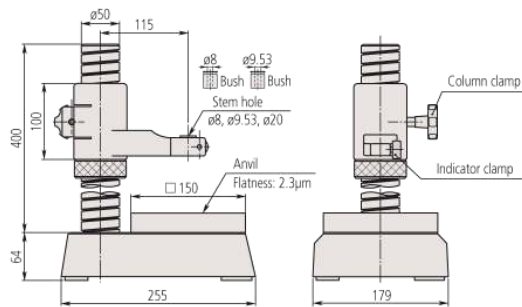
№	Размеры стола [мм]	$\varnothing$ колонны [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Отверстие под гильзу $\varnothing$ [мм]	Масса [кг]
7007-10	90 x 90	30	90	$\varnothing 3/8"$ $\varnothing 9,53$ мм / $\varnothing 8$ мм с вставкой	5
215-405-10	110 x 110	40	235	$\varnothing 3/8"$ $\varnothing 9,53$ мм / $\varnothing 8$ мм с вставкой	10,9
215-505-10	150 x 150	50	275	$\varnothing 20$ мм (с $\varnothing 8$ мм / $\varnothing 3/8"$ $\varnothing 9,53$ мм со вставкой)	19,7



7007-10



215-405-10



215-505-10

# Стойки со столом из закалённой стали

Серия 913

Стандартная версия

- Простая стандартная версия.



913-101



913-102

№	Размеры стола [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Отверстие под гильзу $\varnothing$ [мм]
913-101	$\varnothing$ 50	100	8 мм
913-102	60 x 70	100	8 мм

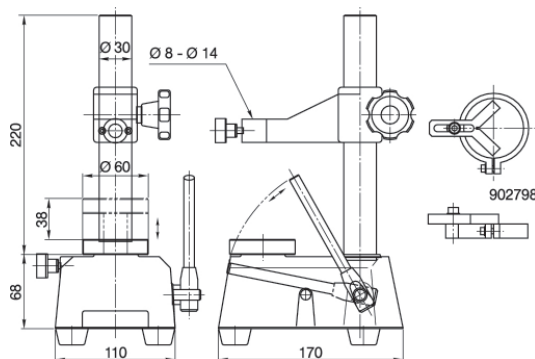
## Штатив для прецизионных нутромеров

Серия 215

- Для измерения серии мелких деталей.



215-120-10



№	Максимальная измеряемая высота [мм]	Размеры стола [мм]	Измерительный ход мм [мм]	Масса [кг]
215-120-10	110	$\varnothing$ 60	max. 38	6,5

Спецификация

 $\varnothing$  колонны | 22 мм

Опциональные аксессуары

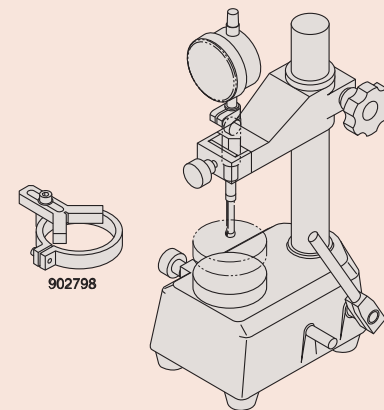
№	Описание
913-201	Горизонтальная измерительная дуга для комплексных измерений Расстояние между осями: макс. 45 мм



913-102 с 913-201

Опциональные аксессуары

№	Описание
902798	Съемный упорный уголок для быстрого и безопасного позиционирования под измерительным инструментом, для $\varnothing$ 8 - 16 мм



# Измерительный штатив с гранитным основанием

## Серия 912

- Износостойкий черный гранитный стол.
- С поперечиной и с микроподачей.



912-101

№	Базовый размер мм [mm]	Размеры стола [мм]	Ø колонны [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Вылет скобы [мм]	Рука Ø [мм]	Отверстие под гильзу Ø [мм]	Масса [кг]	Плоскостность стола [мкм]
912-101	150 x 100 x 40	100 x 100	16	180	150	16	8	2,8	2

## Серия 912

- Черный отполированный измерительный гранитный стол.
- Рука со 120 мм проекцией.



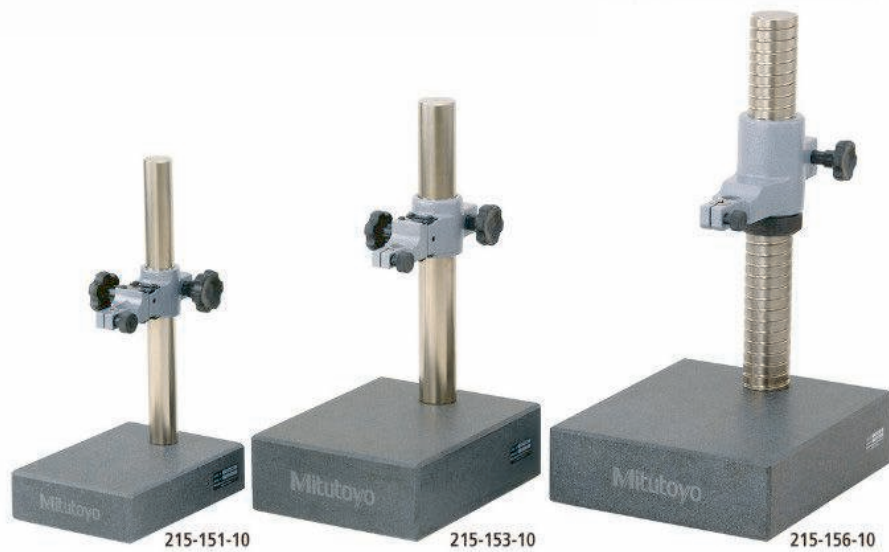
912-105

№	Базовый размер мм [mm]	Размеры стола [мм]	Ø колонны [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Вылет скобы [мм]	Микроподача	Отверстие под гильзу Ø [мм]	Масса [кг]	Плоскостность стола [мкм]
912-105	260 x 140 x 50	200 x 140	35	180	120	8 мм	8	9,5	2

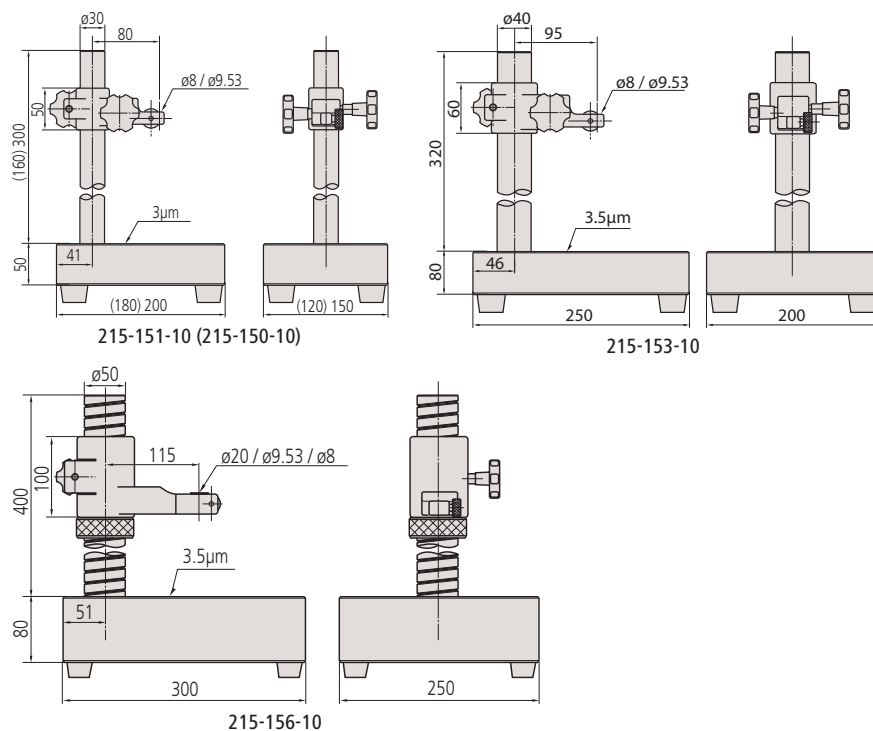
# Измерительный штатив с гранитным основанием

Серия 215

с износостойким гранитным столом



№	Размеры стола [мм]	Ø колонны [мм]	Макс. измеряемая высота [мм]	Микроподача	Отверстие под гильзу Ø [мм]	Масса [кг]	Плоскостность стола [мкм]	Перпендикулярность стола к отверстию гильзы [мкм/мм]
215-150-10	125 x 120	30	120	1	Ø 3/8" / Ø 9,53 мм (с Ø 8 мм вставкой)	5,4	3	0.2/100
215-151-10	141 x 150	30	260	1	Ø 3/8" / Ø 9,53 мм (с Ø 8 мм вставкой)	7,5	3	0.2/100
215-153-10	180 x 200	40	250	1	Ø 3/8" / Ø 9,53 мм (Ø 8 мм с вставкой)	16	3.5	0.2/100
215-156-10	210 x 250	50	300	1	Ø 20 мм (с Ø 8 мм/3/8" 9,53 мм с вставкой)	27,5	3.5	0.2/100



## Стандартные аксессуары

№	Описание
21JAA316	Втулка Ø8 мм
21JAA329	Вставка Ø 8 мм
21JAA330	Вставка Ø 9,53 мм

21JAA316 для 215-150-10, 215-151-10, 215-153-10  
21JAA329 и 21JAA330 для 215-156-10

## Оptionальные аксессуары

№	Описание
21JAA331	Вставка Ø 15 мм

только для 215-156-10

# Шарнирный магнитный измерительный штатив

## Серия 011

- с механической фиксирующей системой и точной установкой
- Позволяет фиксировать измерительную головку в любом положении, зафиксировав шарнирную конструкцию в необходимой позиции.



011533



011358

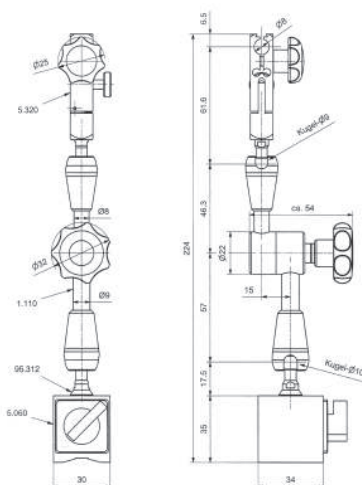


011359

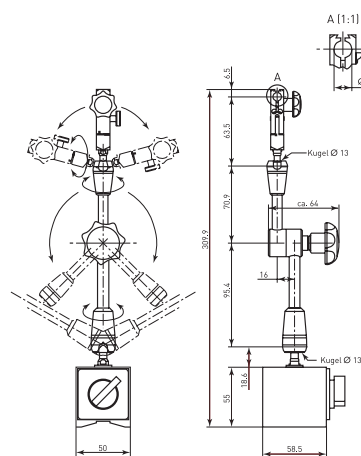


011360

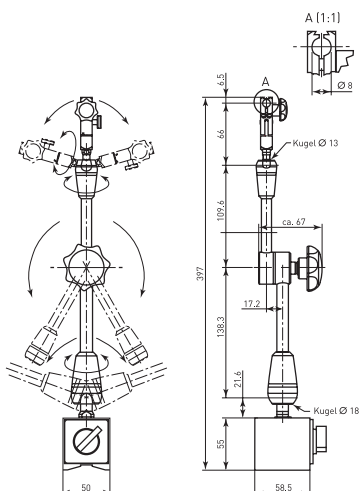
№	Зажимное устройство	Уси- лие за- жима (верти- кал.), Н [Н]	Базовый размер (ДхШхВ) мм [mm]	Полная высота [mm]	Отверстие под гильзу $\varnothing$ [мм]	Рабочий радиус мм [mm]	Масса [кг]	Резьбовой ры- чаг/Основн.
011533	магнитное	300	34 x 30 x 35	220	8	130	0,45	M6 x 1
011358	магнитное	750	60 x 50 x 55	310	8	200	1,55	M8 x 1.25
011359	магнитное	750	60 x 50 x 55	397	8	280	1,85	M8 x 1.25
011360	магнитное	900	75 x 50 x 55	517	8	400	2,1	M8 x 1.25



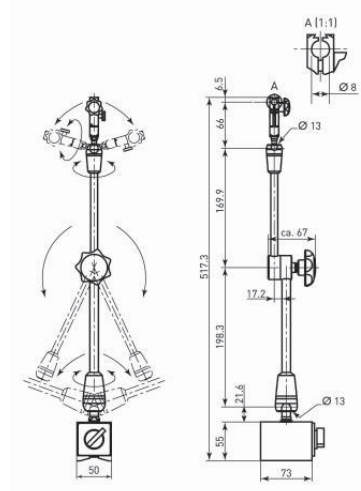
011533



011358



011359



011360



# Шарнирный магнитный измерительный штатив

## Серия 7

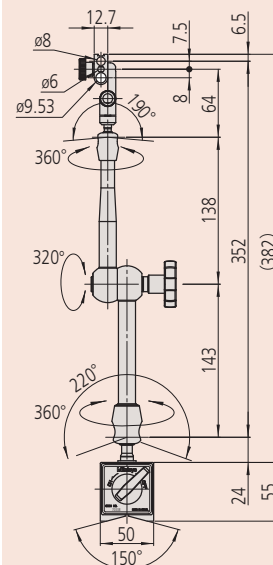
- Механическая система фиксации и точное позиционирование
- Индикатор может быть закреплен в любом положении шарнирного манипулятора.



№	Зажимное устройство	Уси- лие за- жима (верти- кал.), Н [Н]	Базовый размер (ДхШхВ) мм [мм]	Микро- подача °	Полная высота [мм]	Рабочий радиус мм [мм]	Отверстие под гильзу $\varnothing$ [мм]	Масса [кг]	Резьбовой рычаг/ Основн.
7033B	магнитное	600	50 x 60 x 55	$\pm 4$	425	320	6, 8, 3/8"	1,75	M8 x 1.25

## Стандартные аксессуары

№	Описание
02AZA292	Вставка для стержня $\varnothing 8$ мм



# Гибкая шарнирная рука

## Серия 011 / 56A



56AAK793  
Механический зажим  
Размеры: см. 7033B



011361  
Механический зажим  
Размеры: см. 011359



011362  
Механический зажим  
Размеры: см. 011358

№	Рабочий радиус мм [мм]	Отверстие под гильзу $\varnothing$ [мм]
011361	$\pm 200$	8
011362	$\pm 280$	8
011363	$\pm 400$	8

# Магнитное основание

## Серия 011 / 7

- Призматическое.

№	Базовый размер мм [мм]	Усилие зажима (вертикал.), Н [Н]	Резьбовое отверстие	Масса [кг]
011364	75 x 50 x 55	900	M 8 x 1.25 мм	1,25
7013B	50 x 60 x 55	600	M 8 x 1.25 мм	1



7013B



# Магнитный штатив

## Спецификация

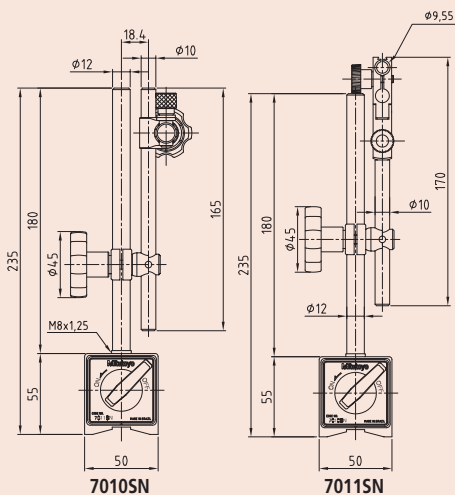
Базовый размер (ДхШхВ)	59 x 50 x 55 мм
Отверстие под гильзу $\varnothing$	$\varnothing$ 8 мм с вставкой мм

## Стандартные аксессуары

№	Описание
02AZC291	Переходник для стержней 8 мм

## Оptionальные аксессуары

№	Описание
02AZC282	300 мм поперечина

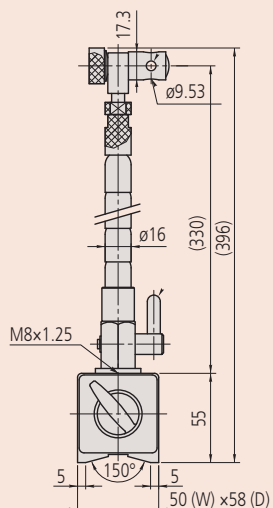


## Спецификация

Базовый размер (ДхШхВ)	58 x 50 x 55 мм
Отверстие под гильзу $\varnothing$	$\varnothing$ 8 мм с вставкой мм

## Стандартные аксессуары

№	Описание
02AZC291	Переходник для стержней 8 мм



## Серия 7

Тип с призмным основанием.



7010SN

7011SN

№	Зажимное устройство	Микроподача мм [мм]	Полная высота [мм]	Рабочий радиус мм [мм]	Масса [кг]	Резьбовой рычаг/Основн.
7010SN	магнитное	Отсутствует	235	150	1,25	M8 x 1.25
7011SN	магнитное	да	235	160	1,45	M8 x 1.25

## Серия 7

С призмным основанием и гибкой рукой.



7012-10

№	Зажимное устройство	Полная высота [мм]	Рабочий радиус мм [мм]	Масса [кг]	Резьбовой рычаг/Основн.
7012-10	магнитное	396	250	1,5	M8 x 1.25

# Магнитный штатив

## Серия 7

### Мини тип

- Мини-измерительная стойка без вкл./выкл. магнита.
- Для гильз  $\varnothing 6$  или  $\varnothing 8$  мм или "ласточкиного хвоста".



7014

№	Зажимное устройство	Усилие зажима (вертикал.), Н [Н]	Полная высота [mm]	Рабочий радиус мм [мм]	Масса [г]
7014	магнитное	150	106	68	170

## Серия 913

- Специально создан для установки цилиндрических деталей.
- Магнитное основание.



913-104

№	Зажимное устройство	Усилие зажима (вертикал.), Н [Н]	Полная высота [mm]	Рабочий радиус мм [мм]	Минимальный диаметр детали мм [мм]	Масса [кг]
913-104	магнитное	400	150	120	36	0,9

# Пневматический штатив

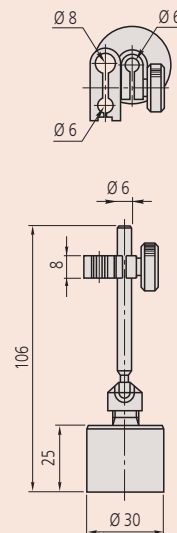
## Серия 913

- Устанавливается на любые гладкие поверхности, такие, как гранит, полированная сталь и т.д.

№	Зажимное устройство	Усилие зажима (вертикал.), Н [Н]	Вертикальная балка	Поперечина	Полная высота [mm]	Масса [кг]
913-103	пневматический	400	200 x $\varnothing 16$	200 x $\varnothing 16$	245	2,3

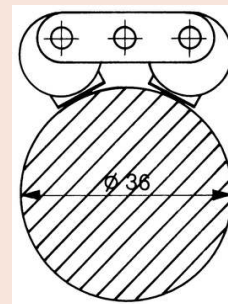
## Спецификация

Базовый размер (ДхШхВ)	$\varnothing 30$ мм
Отверстие под гильзу $\varnothing$	6 / 8 мм



## Спецификация

Базовый размер (ДхШхВ)	114 x 88 x 38 мм
Отверстие под гильзу $\varnothing$	4 / 8 мм



## Спецификация

Диаметр основания	90 мм
Отверстие под гильзу $\varnothing$	8 мм



913-103

# Прецизионные верстачные центра

## Серия 967

### Приспособление с центрами

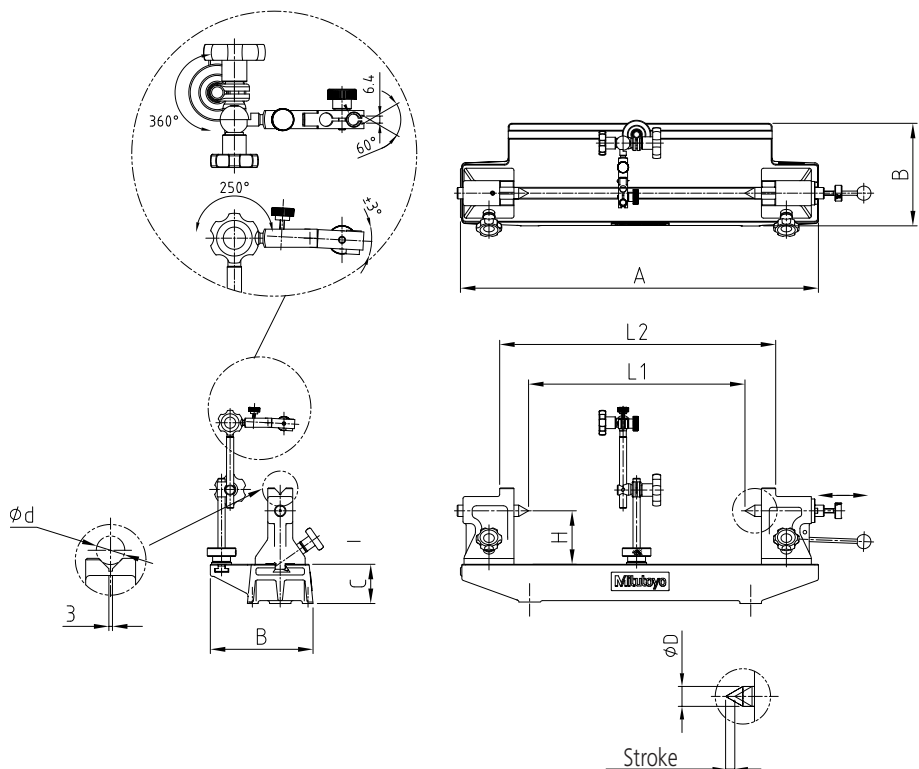
- Используется для быстрой и точной проверки биения на цилиндрических / конических деталях.
- База и центральная часть изготовлены из чугуна прошедшего отпуск и искусственное старение.
- Центра сделаны из закаленной и прецизионной стали.



967-201-10

№	Макс. вес детали, кг [kg]	Stand No.	Ød Мин-Макс [мм]	A [мм]	L1 [мм]	L2 мм [mm]	B [мм]	C [мм]	H [мм]	Ø D [мм]	Ход, мм [мм]
967-203-10	7	56AAK066	22	310	150	220	113	40	50	16	10
967-201-10	13	56AAK066	22	500	300	400	144	55	75	16	12
967-202-10	70	56AAK426	30	900	600	730	222	100	125	20	15

№	Масса [кг]
967-203-10	7
967-201-10	13
967-202-10	70



### Спецификация

Отверстие под гильзу  $\varnothing$  8 мм с вставкой мм

### Стандартные аксессуары

№	Описание
56AAK066	Штатив
56AAK426	Штатив
02AZA292	Вставка для стержня $\varnothing$ 8 мм

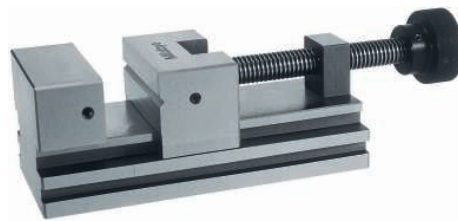
Штатив 56AAK066 для 967-203-10, 967-201-10  
Штатив 56AAK426 для 967-202-10

# Прецизионные тиски

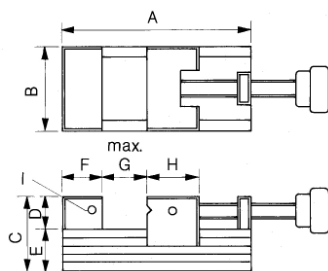
## Серия 930

### Тип шпинделя с резьбой

- Изготовлены из инструментальной стали, упрочнены и точно отшлифованы.
- С горизонтальной шлифованной призмой в подвижной губке.



930-602

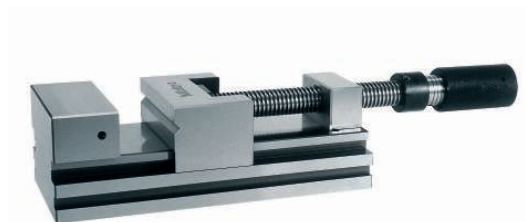


№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G [мм]	H [мм]	I [мм]	Масса [кг]
930-611	90	60	50	25	25	25	30	30	M 5	1,6
930-601	160	70	62	30	32	33	80	45	M 6	4
930-602	210	90	80	40	40	40	120	50	M 6	7,6
930-612	285	120	90	40	50	55	150	70	M 6	17,4

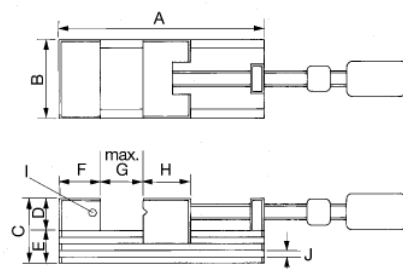
## Серия 930

### Тип шпинделя с резьбой

- Для шлифовки больших деталей.
- Имеет стяжной стержень с гидросилителем зажима.
- С горизонтальной шлифованной призмой в подвижной губке.



930-616



№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J Высота x Глубина мм [мм]	Масса [кг]
930-616	285	120	90	40	50	55	150	70	M 6	10 x 7	17,7

### Спецификация

Параллельность	0,002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм

### Спецификация

Параллельность	0,002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм

# Прецизионные тиски

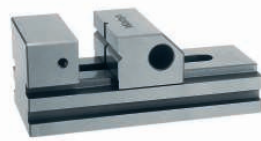
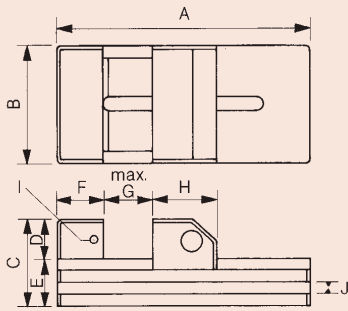
## Серия 930

### С разделительной системой

- Высокая точность при прецизионной полировке, шлифовании, измерении и вытравлении.

### Спецификация

Параллельность	0,002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм



930-607



930-632

С горизонтальной шлифованной призмой в подвижной губке

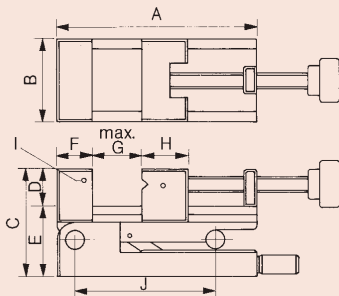
№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J		Масса [кг]
										Высота [мм]	Глубина мм [мм]	
930-630	70	30	35	15	20	20	25	25	M4	-	-	0,35
930-631	110	45	45	20	25	25	50	35	M5	8 x 6	-	1
930-632	285	120	90	40	50	60	150	70	M6	12 x 7	-	13,5
930-633	370	175	95	45	50	60	200	110	M8	12 x 10	-	28,7

С быстрой регулировкой и вертикальной и горизонтальной шлифованной призмой в подвижной губке

№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J		Масса [кг]
										Высота [мм]	Глубина мм [мм]	
930-606	160	70	62	30	32	33	80	45	M 6	8 x 7	-	3
930-607	210	90	80	40	40	40	120	50	M 6	10 x 7	-	5,8

### Спецификация

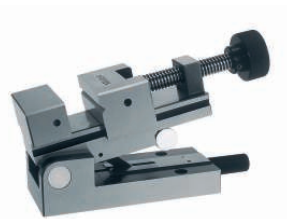
Параллельность	0.002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм



## Серия 930

### С поворотной передней осью

- Изготовлены из инструментальной стали, закалены и отшлифованы.
- Подшипник и крепежный винт закалены и отшлифованы.
- Зажимные устройства могут заблокировать тиски в любом угловом положении с регулируемым диапазоном.
- Точная установка угла производится с помощью калибров, макс. 46°.



930-621

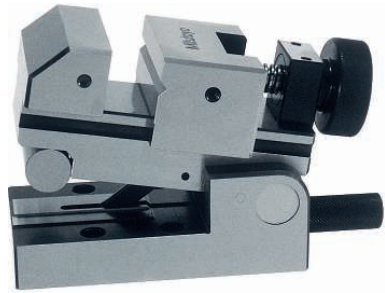
№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J		Масса [кг]
										Высота [мм]	Глубина мм [мм]	
930-620	100	50	75	25	50	25	40	30	M5	50	-	2,7
930-621	160	70	93	30	63	33	80	45	M5	100	-	5,3
930-622	210	90	113	40	73	40	120	50	M5	150	-	11

# Прецизионные синусные тиски

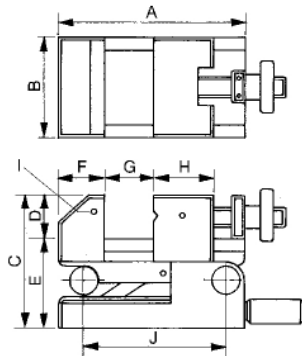
## Серия 930

### С поворотной задней осью

- Изготовлены из инструментальной стали, закалены и отшлифованы.
- Подшипник и крепежный болт закалены и отшлифованы.
- Зажимное устройство фиксируется в любом угловом положении.
- Точная угловая регулировка с помощью концевых мер, макс. 46°.



930-623

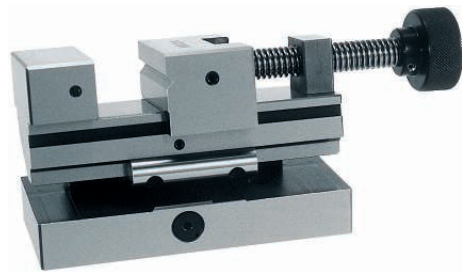


№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	Масса [кг]
930-623	130	70	93	30	63	33	50	40	M5	100	4,5

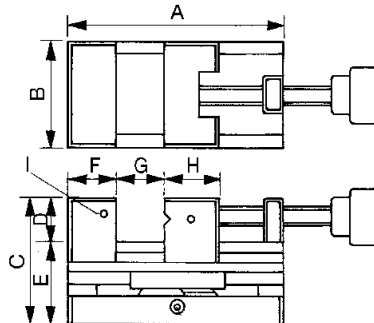
## Серия 930

### С поворотной продольной осью

- Изготовлены из инструментальной стали, закалены и отшлифованы.
- Подшипник и крепежный болт закалены и отшлифованы.
- Зажимное устройство фиксируется в любом угловом положении.
- Точная угловая регулировка с помощью концевых мер, макс. 46°.



930-624



№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	Масса [кг]
930-624	160	75	93	30	63	33	80	45	M5	5,9

### Спецификация

Параллельность	0.002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм
Точность установки при 45°	±15"

### Спецификация

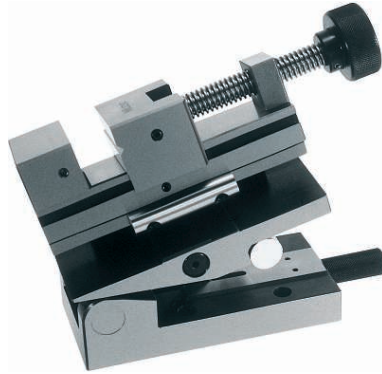
Параллельность	0.002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм
Точность установки при 45°	±15"

## Прецизионные синусные тиски

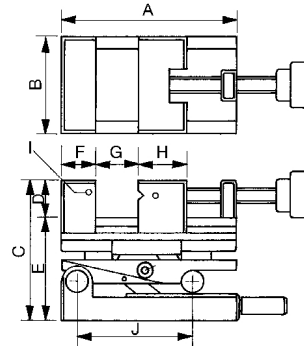
### Серия 930

#### С поворотными продольной и передней осями

- Сделано из инструментальной стали, закалено и отшлифовано.
- Подшипник и крепежный винт закалены и отшлифованы.
- Зажимные устройства могут заблокировать тиски в любом угловом положении с регулируемым диапазоном.
- Точная установка угла производится с помощью калибров, макс. 46°.



930-625



№	A [мм]	B [мм]	C [мм]	D [мм]	E [мм]	F мм [мм]	G max. [мм]	H [мм]	I [мм]	J [мм]	Масса [кг]
930-625	160	75	124	30	94	33	80	45	M5	100	7,4

## Высокоточная наклоняемая плита

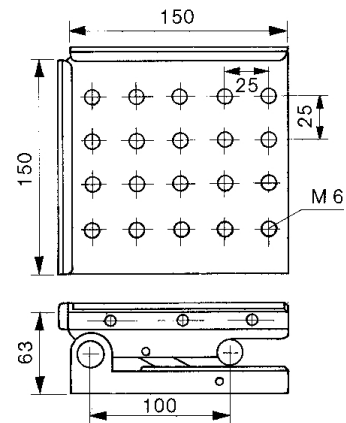
### Серия 930

#### С передней осью

- Изготовлены из инструментальной стали, закалены и отшлифованы.
- Подшипник и крепежный винт закалены и отшлифованы.
- Зажимные устройства могут заблокировать тиски в любом угловом положении с регулируемым диапазоном.
- Точная установка угла производится с помощью калибров.



930-626



№	Масса [кг]
930-626	7,6

#### Спецификация

Параллельность	0,002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм
Точность установки при 45°	±15"

#### Спецификация

Параллельность	0.002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм
Точность установки при 45°	±15"



# Высокоточная наклоняемая плита

## Серия 930

- Изготовлены из легированной инструментальной стали, закалены и отшлифованы.
- Подшипник и крепежный болт закалены и отшлифованы.
- Зажимные устройства могут заблокировать тиски в любом угловом положении.
- Точная установка угла производится по конечным мерам.



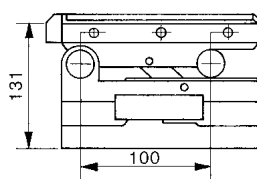
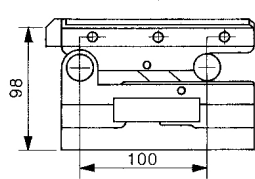
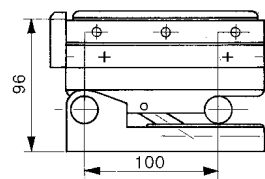
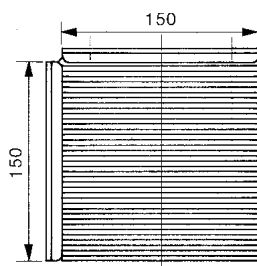
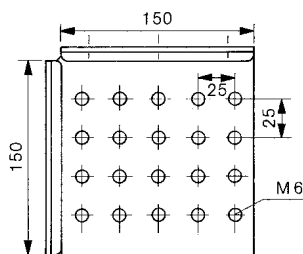
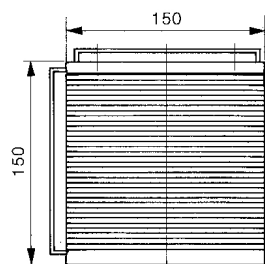
930-627



930-628



930-629



С регулировкой по двум осям  
с крепежными отверстиями М6

№	Масса [кг]
930-628	11,3

С регулировкой по двум осям  
с магнитным фиксирующим устройством в виде рычага

№	Масса [кг]
930-629	20

С поворотной передней осью  
с магнитным фиксирующим устройством в виде рычага

№	Масса [кг]
930-627	16,1

## Спецификация

Параллельность	0,002 мм / 100 мм
Квадратность	0.005 мм / 100 мм
Точность установки при 45°	± 15"

## Чугунные призмы

### Серия 910

- Изготовлены из высокопрочного износостойкого чугунного литья.
- Угол 90° параллелен основанию и имеет парную изометрию.
- Предназначен для разметки, регулировки и проверки цилиндрических деталей.



910-112

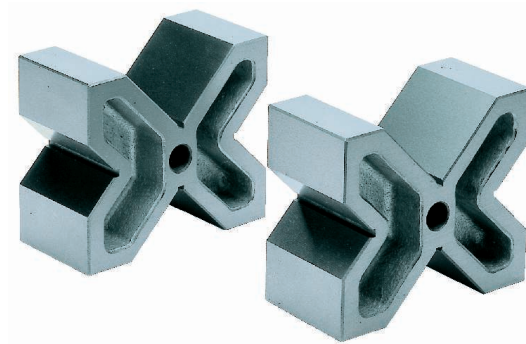
№	Длина (мм) [мм]	Ширина [мм]	Высота, мм [мм]	Макс. диаметр детали [мм]	Масса [кг]
910-111	100	40	30	6-40	1,5
910-112	150	50	40	8-50	3,5
910-113	200	70	50	8-70	6,5
910-114	250	85	60	12-85	10
910-115	300	100	70	12-100	15

## Чугунные призмы

### Серия 911

#### Четырехсторонний V-образный тип

- Параллельные призмы.
- Изготовлены из высокопрочного чугунного литья.
- 4 выемки разных размеров, угол 90°, обработаны в паре, изготовлены из специального чугуна, состарены, не имеют остаточных напряжений.
- Выемки 90° параллельны установочным поверхностям и имеют идентичные парные размеры.
- Предназначены для разметки, регулировки и проверки цилиндрических деталей.



911-111

№	Длина (мм) [мм]	Ширина [мм]	Высота, мм [мм]	Макс. диаметр детали [мм]	Масса [кг]
911-111	60	120	100	8-90	6,5
911-112	75	150	130	8-110	13,5
911-113	90	200	170	8-150	23

#### Спецификация

Твердость	180-250 HBW
Параллельность между V-образным пазом и поверхностью основания, мкм	16 мкм
Разница высот пары, мкм	16 мкм
Комплектация	в паре

#### Спецификация

Твердость	180-250 HBW
Параллельность между V-образным пазом и поверхностью основания, мкм	16 мкм
Разница высот пары, мкм	16 мкм
Комплектация	в паре

# Призмы из закалённой стали

Серия 181

Со стяжными кронштейнами

- Две призмы на комплект.
- Стяжные кронштейны с углом 90°.
- Контактные поверхности отшлифованы и отполированы.
- Предназначена в качестве крепления для проверки цилиндрических механически обработанных с высокой точностью деталей.



181-903-10

Пример применения

№	Длина (мм) [мм]	Ширина [мм]	Высота, мм [мм]	Макс. диаметр детали [мм]	Масса [кг]
181-902-10	41	31,8	31,8	25	0,75
181-903-10	75	58	58	50	3,6

## Магнитные призмы

Серия 181

Без прижима

- Контактные поверхности закалены и отшлифованы.
- Стандартной длины с двумя разными размерами 90° V-образными пазами.
- Для держания магнитных цилиндрических деталей для разметки, измерения, регулировки и т.д.



181-946

№	Длина (мм) [мм]	Ширина [мм]	Высота, мм [мм]	Макс. приемник для клиновидной канавки детали 1 Ø [мм]	Макс. приемник для клиновидной канавки детали 2 Ø [мм]	Магнитная сила, Н [Н]	Масса [кг]
181-246	98	70	95	50,8	25,4	980	4
181-947	98	70	98	50,8	25,4	980	8
181-946	64	58	79	50,8	25,4	490	3,8

### Спецификация

Твердость	58-63 HRC
Параллельность между V-образным пазом и всеми сторонами поверхности, мкм	6 мкм
Перпендикулярность между V-образным пазом и задней поверхностью	9 мкм
Разница высот пары, мкм	12 мкм
Симметричность V-образных пазов, мкм	6 мкм
Комплектация	В паре

### Спецификация

Параллельность между V-образным пазом и всеми сторонами поверхности, мкм	10 мкм
Перпендикулярность между V-образным пазом и задней поверхностью	181-246 21 мкм 181-947 21 мкм 181-946 11 мкм мкм
Разница высот пары, мкм	10 мкм
Симметричность V-образных пазов, мкм	10 мкм
Комплектация	В паре (181-946 и 181-947) Отдельно (181-246)

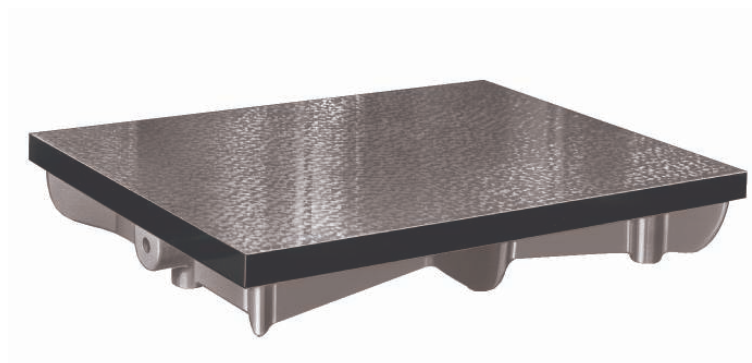
# Чугунные поверочные плиты

## Спецификация

Погрешность	В соответствии с DIN 876 Класс точности 1: шабрение рабочих поверхностей Класс точности 3: механически обработанные рабочие поверхности
-------------	---

## Серия 902

- Рифленая конструкция обеспечивает прочность при минимальном весе, а литые металлические части соответствуют высшей степени износостойкости.
- Рабочая поверхность доведена в соответствии со стандартом DIN 876 до соответствующего класса. Внешние кромки начисто профрезерованы.



902-304

### Класс точности 1

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Масса [кг]
902-301	300 x 300 x 85	15
902-302	400 x 400 x 90	35
902-303	500 x 400 x 100	40
902-304	600 x 500 x 120	65
902-305	800 x 500 x 140	95
902-306	1000 x 750 x 170	210
902-307	1200 x 800 x 180	230
902-308	1500 x 1000 x 200	490
902-309	2000 x 1000 x 220	780

### Класс точности 3

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Масса [кг]
902-101	300 x 300 x 85	15
902-102	400 x 400 x 90	35
902-103	500 x 400 x 100	40
902-104	600 x 500 x 120	65
902-105	800 x 500 x 140	95
902-106	1000 x 750 x 170	210
902-107	1200 x 800 x 180	230
902-108	1500 x 1000 x 200	490
902-109	2000 x 1000 x 220	780

# Гранитные поверочные плиты по DIN876

## Серия 901

- Эти гранитные плиты изготавливаются из исключительно микрогранулированного гранита.
- Поставка без рамы, но со стальными шаровыми вставками.



Класс точности 00

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Макс. нагрузка (кг) [кг]	Масса [кг]
901-131	400 x 250 x 50	50	15
901-132	400 x 400 x 50	60	25
901-133	630 x 400 x 70	65	53
901-134	630 x 630 x 70	75	83
901-135	1000 x 630 x 100	150	189
901-136	1000 x 1000 x 100	250	300
901-137	1200 x 800 x 160	600	460
901-138	1600 x 1000 x 160	650	768
901-139	2000 x 1000 x 220	750	1 320

Класс точности 0

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Макс. нагрузка (кг) [кг]	Масса [кг]
901-121	400 x 250 x 50	100	15
901-122	400 x 400 x 50	120	25
901-123	630 x 400 x 70	130	53
901-124	630 x 630 x 70	150	83
901-125	1000 x 630 x 100	300	189
901-126	1000 x 1000 x 100	500	300
901-127	1200 x 800 x 160	1 200	460
901-128	1600 x 1000 x 160	1 300	768
901-129	2000 x 1000 x 220	1 500	1 320

Класс точности 1

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Макс. нагрузка (кг) [кг]	Масса [кг]
901-111	400 x 250 x 50	100	15
901-112	400 x 400 x 50	120	25
901-113	630 x 400 x 70	130	53
901-114	630 x 630 x 70	150	83
901-115	1000 x 630 x 100	300	189
901-116	1000 x 1000 x 100	500	300
901-117	1200 x 800 x 160	1 200	460
901-118	1600 x 1000 x 160	1 300	768
901-119	2000 x 1000 x 220	1 500	1 320

4. Класс точности 2

№	Размеры ДхШхВ [mm]	Макс. нагрузка (кг) [кг]	Масса [кг]
901-101	400 x 250 x 50	100	15
901-102	400 x 400 x 50	120	25
901-103	630 x 400 x 70	130	53
901-104	630 x 630 x 70	150	83
901-105	1000 x 630 x 100	300	189
901-106	1000 x 1000 x 100	500	300
901-107	1200 x 800 x 160	1 200	460
901-108	1600 x 1000 x 160	1 300	768
901-109	2000 x 1000 x 220	1 500	1 320

Рамы

№	Размеры пластины мм Д x Ш x В [мм]	Масса [кг]
901-931	630 x 400 x 50	22
901-932	630 x 630 x 70	25
901-933	1000 x 630 x 100	28
901-934	1000 x 1000 x 100	30
901-935	1200 x 800 x 160	30
901-936	1600 x 1000 x 160	35
901-937	2000 x 1000 x 220	40

## Спецификация

Погрешность	В соответствии с DIN 876
Твёрдость по Виккерсу	HV 850-900
Прочность на изгиб	13-22 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность при сжатии	Приблизительно 280 Н/мм <sup>2</sup>
Коэффициент линейного расширения	(5 to 7,5) x 10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup>

## Оptionальные аксессуары

№	Описание
517-660P	Средство для чистки гранита



Гранитная плита и рама (опция)

- Подвергается термообработке для обеспечения максимальной стабильности.
- Прочнее стали.

# Гранитные поверочные плиты по DIN876

## Серия 901

Эти гранитные плиты изготавливаются из исключительно микрогранулированного черного гранита.



### Спецификация

Погрешность	В соответствии с DIN 876 Класс точности: 0
-------------	---

### Опциональные аксессуары

№	Описание
517-660P	Средство для чистки гранита



901-MS1000 / C-S1000

Класс точности 0

№	Размеры ДхШхВ [мм]	Масса [кг]
901-MS400	400 x 250 x 60	20
901-MS404	400 x 400 x 60	40
901-MS630	630 x 400 x 80	61
901-MS636	630 x 630 x 100	25
901-MS800	800 x 500 x 100	123
901-MS1000	1000 x 630 x 140	300
901-MS1010	1000 x 1000 x 160	450
901-MS1200	1200 x 800 x 160	461
901-MS1600	1600 x 1000 x 180	1 000
901-MS2000	2000 x 1000 x 220	1 500

Рамы

№	Пригодн. для гранитной плиты	Размеры стэнда мм Д x Ш x В [мм]	Масса [кг]
C-S630	901-MS630	630 x 400 x 790	23
C-S636	901-MS636	630 x 630 x 790	25
C-S800	901-MS800	800 x 500 x 790	25
C-S1000	901-MS1000	1000 x 630 x 790	30
C-S1010	901-MS1010	1000 x 1000 x 790	35
C-S1200	901-MS1200	1200 x 800 x 790 мм	40
C-S1600	901-MS1600	1600 x 1000 x 790 мм	55
C-S2000	901-MS2000	2000 x 1000 x 790 мм	70

## Гранитный квадрат 90°

### Серия 972

- Угольник из черного натурального гранита, 2 стороны точно шлифованы.
- Твердый и износостойкий.



972-106

№	Ширина, мм [мм]	Длина ножки [мм]	Масса [кг]
972-106	50	300 x 200	6,5
972-107	50	400 x 250	10
972-108	60	500 x 300	17
972-109	70	600 x 400	30

### Спецификация

Погрешность	Класс точности: 00
Плоскостность	DIN 876
Перпендикулярность	DIN 875
Комплектация	В деревянной коробке, с сертификатом контроля

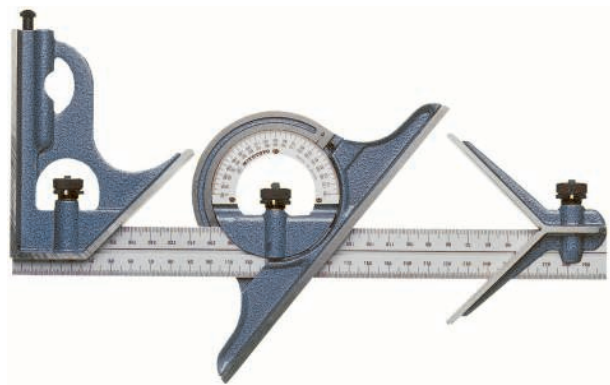


# Комбинированный измерительный угольник

Серия 180

Три головки крепятся на линейке (лезвии) из нержавеющей стали, что позволяет проводить универсальные измерения различных видов деталей.

- Головки закалены.



180-910U

## Метрические

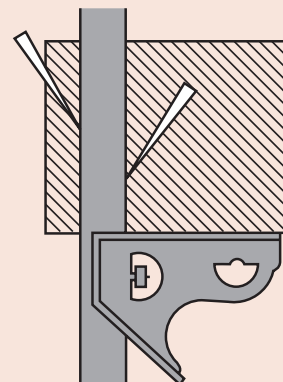
№	Описание	Масса [г]
180-910U	Комбинированный набор: универсальная головка (180-102U), центрирующая головка (180-202U), транспортир (180-301U), 300-миллиметровая линейка (180-503U)	1110

Линейка (отдельно)

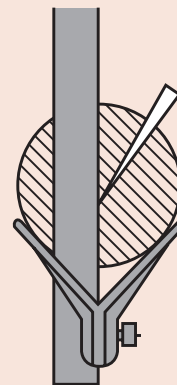
№	Диапазон измерений	Цена деления	Масса [г]
180-405U	150мм	1 мм. 0.5 мм. 1 мм. 0.5 мм	40
180-505U	300мм	1 мм. 0.5 мм. 1 мм. 0.5 мм	130

Измерительный прибор (отдельно)

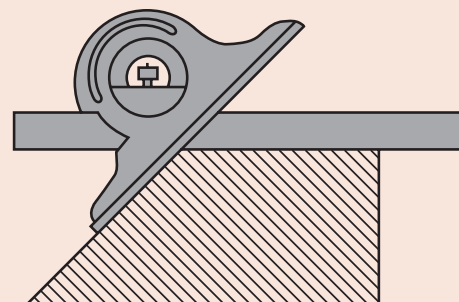
№	Описание	Масса [г]
180-102U	Универсальный угольник из закаленной шлифованной стали, с водяным уровнем и разметочным стержнем	350
180-202U	Центральный угольник из закаленной стали	150
180-301U	Ревверсируемое направление подсчета	520



180-102U  
Прямоугольная головка



180-202U  
Средняя головка



180-301U  
Двусторонняя транспортирная головка



# Универсальный угломер с нониусом

## Спецификация

Цена деления	5' (0° - 90° - 0°)
Деление круга	4 х 90°
Доставка	В комплекте с коробкой

## Стандартные аксессуары

№	Описание
187-106	Полотно : 150 мм
187-107	Полотно : 300 мм
950750	Держатель для штангенрейсмаса 9 х 9 мм

187-106 для 187-901, 187-908

187-107 для 187-901, 187-907

950750 для штангенрейсмасов с разметочным наконечником 9x9 мм

## Опциональные аксессуары

№	Описание
187-105	Остроугольная насадка

187-105 стандартная принадлежность для 187-901



## Серия 187

- Высокопрецизионный угломер для точного углового измерения машин, форм и держателей.
- Может крепиться к штангенрейсмасам.
- С увеличительным стеклом.



187-901  
с увеличительным стеклом



187-908  
с держателем для штангенрейсмаса

## Метрические

№	Угол кромки полотна	Длина полотна	Масса [г]
187-901	с углами 60°, 45° и 30°	150, 300 мм	195
187-907	с углами 60° и 45°	150 мм	885
187-908	с углами 60° и 45°	300 мм	1085



## Спецификация

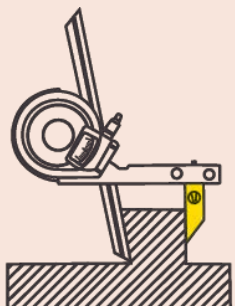
Цена деления	5'
Деление круга	4 х 90°
Комплектация	в коробке с остроугольным креплением

## Стандартные аксессуары

№	Описание
187-105	Остроугольная насадка

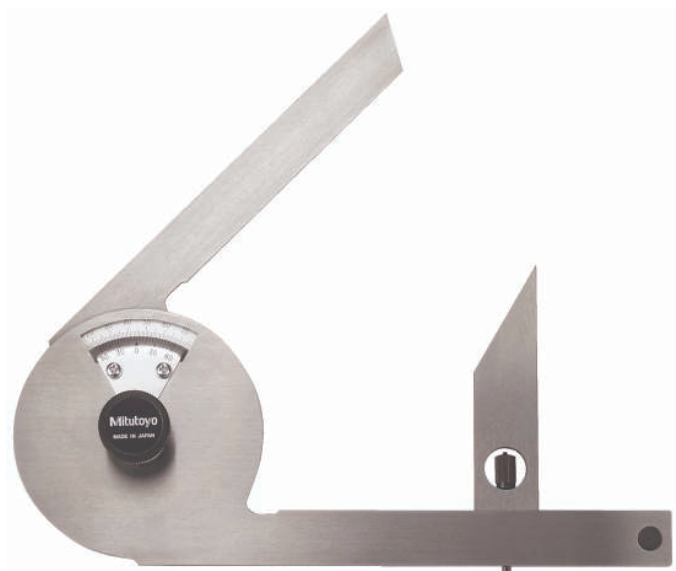
## Опциональные аксессуары

№	Описание
952624	Держатель для штангенрейсмаса 9 х 9 мм



С креплением под острым углом

## Серия 187



187-201

№	Фиксированная длина полотна, мм [мм]	Регулируемая длина полотна, мм [мм]	Масса [г]
187-201	135	150	212

# Универсальный цифровой угломер Digimatic

Серия 187

## С выводом данных

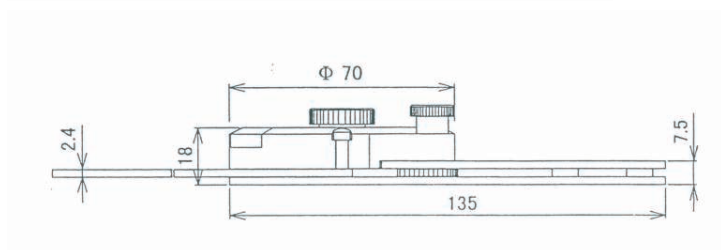
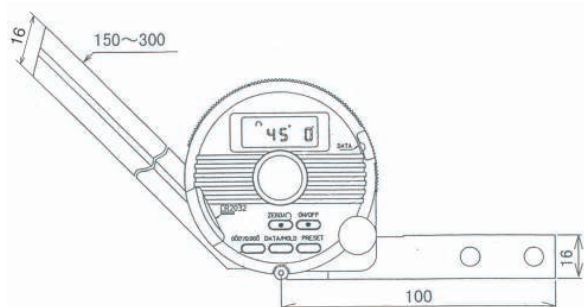
- С легко читаемыми цифрами на экране.
- Автоматически выключается через 10 минут, фиксированные точки для легкой настройки.
- Измерительные лезвия могут двигаться и зажиматься на всей длине.
- Точная настройка для прецизионной регулировки углов любых размеров.
- С возможностью крепления на штативах 192 серии с помощью зажима.



187-502



Держатель



## Метрические

№	Длина полотна	Масса [г]
187-501	150 мм	624
187-502	300 мм	662



Функции	Серия 187
ВКЛ./ВЫКЛ.	●
DATA/HOLD (Передача данных/ Удержание значения)	●
Вывод данных	●
Установка нуля	●
Предустановка	●
Угол шестнадцатирич./десятичн.	●

## Спецификация

Диапазон измерений	-360° - 360°
Повторяемость	1' (0.01°)
Разрешение	1' (0.01°)
Дисплей	ЖК-дисплей, высота символов: 6,5 мм
Макс. допустимая ошибка	2' (0.03°)
Срок службы батареи	приблизительно 2 000 часов
Комплектация	в коробке с батареей

## Стандартные аксессуары

№	Описание
187-106	Полотно : 150 мм
187-107	Полотно : 300 мм
950750	Держатель для штангенрейсмаса 9 x 9 мм

187-103 для 187-901, 187-904  
187-104 для 187-901, 187-906

## Оptionальные аксессуары

№	Описание
187-105	Остроугольная насадка
905338	Кабель Digimatic (1 м)
905409	Кабель Digimatic (2 м)
02AZD790F	Соединительный кабель U-Wave
06ADV380F	Кабель прямого вывода USB (2 м)

## Расходуемые аксессуары

№	Описание
055AA217D	Литиевая батарея CR-2032

## Прецизионный уровень

### Серия 960

- Используется на обработанных установочных поверхностях только горизонтально



960-601

№	Чувствительность (мм/м на деление)	Чувствительность " (Арксекунда)	Макс. допустимая ошибка (точность индикации)	Плоскость отсчетной поверхности (низ.) мкм [мкм]	Масса [кг]
960-601	0.1	20"	$\pm 0,5$ деления = $\pm 0,05$ мм/м	5	1,45
960-602	0.05	10"	$\pm 0,5$ деления = $\pm 0,025$ мм/м	5	1,45
960-603	0.02	4"	$\pm 0,7$ деления = $\pm 0,014$ мм/м	5	1,45

## Прецизионный рамный уровень

### Серия 960

- Для использования в процессе точной установки по горизонтали или вертикали поверхностей машины.
- 2 V-образные и 2 плоские базовые поверхности отшлифованы с высокой точностью.
- Градуированные главная (продольная) и вспомогательная (поперечная) направляющие.
- С регулируемой градуировкой.



960-701

№	Чувствительность (мм/м на деление)	Чувствительность " (Арксекунда)	Макс. допустимая ошибка (точность индикации) мм/м [мм/м]	Плоскость отсчетных поверхностей мкм [мкм]	Параллельность отсчетных поверхностей мкм [мкм]	Перпендикулярность отсчетных поверхностей мкм [мкм]	Масса [кг]
960-701	0.1	20	$\pm 0,03$ отметки на шкале = $\pm 0,03$ мм/м	5	50	25	4
960-702	0.05	10	$\pm 0,3$ отметки на шкале = $\pm 0,03$ мм/м	5	25	25	4
960-703	0.02	4	$\pm 0,5$ отметки на шкале = $\pm 0,03$ мм/м	3	10	15	4

### Спецификация

Размеры (ДхШхВ)	200 x 44 x 38.2 мм
Угол подъёма резьбы	140°
Комплектация	В деревянной коробке

### Спецификация

Размеры (ДхШхВ)	200 x 44 x 200 мм
Угол подъёма резьбы	140°
Комплектация	В деревянном футляре

# Цифровой прецизионный уровень

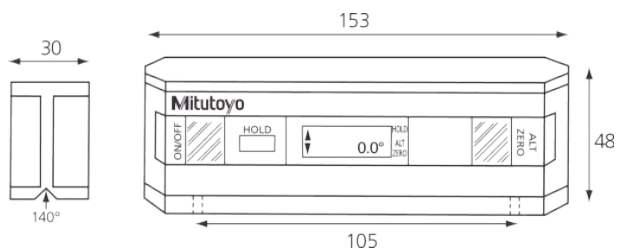
## Серия 950

- Для измерения плоскостности, прямоугольности и наклона.
- Точность опорных поверхностей в алюминиевой раме обеспечивают высокую жесткость и малый вес.



950-317

№	Макс. допустимая ошибка (градусы)	Повторяемость (градусы)	Модель	Вывод данных	Чувствительность (градусы)	Масса [г]
950-317	Горизонтальн.: 0,1 Вертикальн.: 0,2	0.1	Pro 360		0.1	300
950-318	0.05 (0 to 10) 0.1 (80 to 90) 0.2 (10 to 80)	0.05	Pro 3600		0.01 (0 to 9.99) 0.1 (10 to 90)	300



Расстояние между двумя М 3 x 0,5 мм монтажными отверстиями

## Калибр толщины

### Серия 184 - Толщиномер

- Размер отчетливо выштампован на каждом листе.
- Листы легко отделяются и могут быть индивидуально заблокированы в открытом состоянии.

#### Метрические

№	Диапазон измерений	Погрешность	Число выходов	Длина ножки, мм [мм]
184-304S	0,05-1,0 мм с шагом 0,05 мм	от 0,05 до 0,15 мм : ±0,005 мм от 0,20 до 0,50 мм : ±0,012 мм от 0,55 до 1,00 мм : ±0,020 мм	20	150

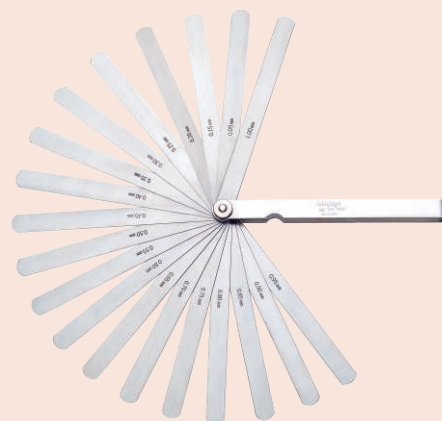
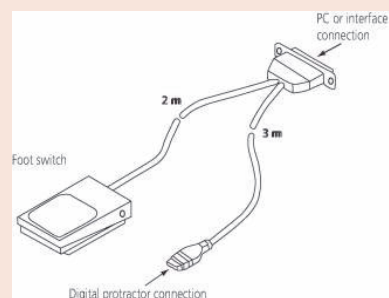
#### Спецификация

Диапазон измерений	360° (4 x 90°)
Источник питания	Стандартная батарея (9 В) GLRG1
Срок службы батареи	около 500 часов
Комплектация	В комплекте с коробкой

#### Опциональные аксессуары

№	Описание
50AAA983A	25-штыревой сигнальный кабель RS-232C с pedalным переключателем
64PPP794	Магнитная призма для крепления к магнитным деталям

- Примечание: 50AAA983A только для 950-318



184-304S

# Стальной угольник 90°

## Серия 916

- Угольники выпускаются в трех вариантах.
- Закаленные, прецизионная фрезеровка кромок.

### Спецификация

Погрешность	Согласно с DIN 875
	Тип испытания:
	класс внутренней перпендикулярности
	1
	класс внешней перпендикулярности
	0
	класс плоскостности/прямолинейности
	0
	Тип скошенных краев:
	класс внутренней перпендикулярности
	0
	класс внешней перпендикулярности
	00
	класс плоскостности/прямолинейности
	00



916-102B

916-213B

916-402B

### Угольник со скошенными кромками

№	Внешняя квадратность мкм [мкм]	Внутренняя квадратность мкм [мкм]	Сечение, мм [mm]	Длина ножки [mm]
916-100B	2,5	6	15 x 6	50 x 40
916-101B	3	7	15 x 6	75 x 50
916-102B	3	7	20 x 6	100 x 70
916-103B	4	8	25 x 7.5	150 x 100
916-104B	4	9	30 x 9	200 x 130

### Угольник со скошенными кромками с буртиками

№	Внешняя квадратность мкм [мкм]	Внутренняя квадратность мкм [мкм]	Длина ножки [mm]
916-421B	3	7	75 x 50
916-422B	3	7	100 x 70
916-423B	4	8	150 x 100
916-424B	4	9	200 x 130

### Угольник

№	Внешняя квадратность мкм [мкм]	Внутренняя квадратность мкм [мкм]	Сечение, мм [mm]	Длина ножки [mm]
916-211B	6	12,5	15 x 4	50 x 40
916-212B	7	14	15 x 4	75 x 50
916-213B	7	15	20 x 4	100 x 70
916-214B	8	18	25 x 5.5	150 x 100
916-215B	9	20	30 x 5.5	200 x 130
916-216B	10	23	35 x 8	250 x 165
916-217B	11	25	40 x 8	300 x 200
916-218B	13	30	45 x 10	400 x 250

### Угольник с буртиками

№	Внешняя квадратность мкм [мкм]	Внутренняя квадратность мкм [мкм]	Длина ножки [mm]
916-401B	7	14	75 x 50
916-402B	7	15	100 x 70
916-403B	8	18	150 x 100
916-404B	9	20	200 x 130
916-405B	10	23	250 x 165
916-406B	11	25	300 x 200
916-407B	13	30	400 x 250
916-408B	15	35	500 x 300
916-409B	20	48	750 x 400
916-410B	25	60	1000 x 500

# Лекальная поверочная линейка

## Серия 528

- Ровные края предназначены специально для проверки плоскостности поверхностей.
- Закаленная, шлифованная и отполированная измерительная поверхность.
- Изготовлена из специальной инструментальной стали. С защитой для рук.



Серия 528

№	Примечания	Длина (мм) [мм]
528-101	-	75
528-100	-	50
528-102	-	100
528-110	-	125
528-103	-	150
528-104	-	200
528-105	Поставляется в в деревянной коробке	300
528-106	Поставляется в в деревянной коробке	400
528-107	Поставляется в в деревянной коробке	500

## Стальные линейки

### Серия 182

#### Гибкие и полу-гибкие линейки

- Четкая градуировка на хромированной поверхности.
- Нержавеющая закаленная сталь.

**Метрические** Полностью гибкая линейка

№	Диапазон измерений	Цена деления	Ширина
182-211	150 мм	1 мм. 5 мм (on both sides)	12 мм
182-231	300 мм	1 мм. 5 мм (on both sides)	12 мм
182-251	450 мм	1 мм. 5 мм (on both sides)	18 мм
182-271	600 мм	1 мм. 5 мм (on both sides)	18 мм



### Серия 182

#### Широкий, жесткий тип

- Четкая градуировка на хромированной поверхности.
- Нержавеющая закаленная сталь.

**Метрические**

№	Диапазон измерений	Цена деления	Ширина
182-131	300 мм	1 мм - 0,5 мм	25 мм
182-151	450 мм	1 мм. 5 мм	30 мм
182-171	600 мм	1 мм. 5 мм	30 мм



### Спецификация

Погрешность	В соответствии с DIN 874
Секция	60°