



«ИНСТРУМЕНТ ХОЛДИНГ»

# КАТАЛОГ ИНСТРУМЕНТА

- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ • СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
- СТАНОЧНАЯ ОСНАСТКА • МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
- ШАРИКО-ВИНТОВЫЕ ПЕРЕДАЧИ

<b>Измерительный инструмент</b>	9-154
<b>ШТАНГЕНЦИРКУЛИ</b>	9
Штангенциркули тип 1 с нониусом (ШЦ-1)	11
Штангенциркуль тип 1 с круговой шкалой (ШЦК-1)	13
Штангенциркуль тип 1 электронный (ШЦЦ-1)	14
Штангенциркуль тип 2 (ШЦ-2)	16
Штангенциркуль тип 2 электронный (ШЦЦ-2)	19
Штангенциркуль тип 3 (ШЦ-3)	21
Штангенциркуль тип 3 электронный (ШЦЦ-3)	25
Штангенциркуль для внутренних канавок нониусный (ШЦ-СВК)	27
Штангенциркуль для внутренних канавок электронный (ШЦЦ-СК)	28
Штангенциркуль электронный с лезвийными губками для внутренних измерений (ШЦЦ-СЛ)	28
Штангенциркуль электронный с малыми измерительными губками для измерения внутренних размеров (ШЦЦ-СМ)	29
Штангенциркуль электронный для наружных канавок с плоскими губками (ШЦЦ-СК)	29
Штангенциркуль для наружных канавок электронный с цилиндрическими измерительными губками (ШЦЦ-СК)	30
Штангенциркуль для измерения стенок труб электронный (ШЦЦ-СТ)	30
Штангенциркуль для измерения толщины тормозных дисков (ШЦЦ-СА)	31
Штангенциркуль электронный для тормозных барабанов и колодок (ШЦ-СА)	31
Штангенциркуль электронный для уступов (ШЦЦ-С)	32
Штангенциркуль межцентровой нониусный (ШЦ-СЦ)	32
Штангенциркуль межцентровой электронный (ШЦЦ-СЦ)	33
Штангенциркуль разметочный «козья ножка» (ШЦ-СР)	33
Штангенциркуль разметочный тип 1 нониусный (ШЦ-РТ)	34
Штангенциркуль разметочный тип 1 электронный (ШЦЦ-СР)	34
Штангенциркуль разметочный тип 2 (ШЦ-РТ- II)	35
Штангенциркуль разметочный тип 3 (ШЦ-РТ- III)	35
Штангенциркуль электронный со сменными насадками (для внутренних измерений и расстояний между центрами отверстий) (ШЦЦ-СС)	35
<b>ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕРЫ</b>	36
Штангенглубиномер нониусный (ШГ)	36
Штангенглубиномер с круговой шкалой (ШГК)	38
Штангенглубиномер электронный (ШГЦ)	38
<b>ШТАНГЕНРЕЙСМАСЫ</b>	40
Штангенрейсмас нониусный (ШР)	41
Штангенрейсмас с круговой шкалой (ШРК)	42
Штангенрейсмас электронный (ШРЦ)	43
<b>ШТАНГЕНЗУБОМЕРЫ (ШЗН)</b>	44
<b>МИКРОМЕТРЫ</b>	45
Микрометр гладкий (МК)	46
Микрометр гладкий цифровой (МКЦ)	48
Микрометр листовой (МЛ)	53
Микрометр зубомерный (МЗ)	53
Микрометр зубомерный с усеченными пяткой и винтом (МЗ-У)	54
Микрометр рычажный (МР)	54
Микрометр трубный (МТ)	55
Микрометр рычажный МРИ	56
Микрометр универсальный со сменными вставками (МВУ)	57
Микрометр с плоской пяткой (МК)	57
Микрометр с малыми измерительными губками (МК-МП)	58
Микрометр с малыми измерительными губками электронный (МКЦ-МП)	58
Микрометр точечный (МК-ТП)	59

<b>Измерительный инструмент</b>	9-154
Микрометр точечный электронный (МКЦ-ТП)	60
Микрометр лезвийный (МК)	60
Микрометр лезвийный электронный (МКЦЛ)	61
Микрометр гладкий с механическим бегунком (МКЦМ)	61
Микрометр призматический 3-х лезвийный. Угол призмы 60° (МТИ)	62
Микрометр призматический 5-ти лезвийный. Угол призмы 108° (МПИ)	62
Микрометр призматический 7-ми лезвийный. Угол призмы 128° (МСИ)	63
Микрометр резьбовой (МВМ)	63
Микрометр СПЕЦИАЛЬНЫЙ	64
<b>СКОБЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ</b>	65
Скоба индикаторная	65
Скоба рычажная	66
<b>ГОЛОВКИ МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ</b>	67
Головка микрометрическая (МГ- 25)	67
Головка микрометрическая электронная (МГЦ- 25)	67
<b>НУТРОМЕРЫ</b>	68
Нутромер индикаторный (НИ)	69
Нутромер индикаторный1 повышенной точности (НИ-ПТ)	70
Нутромер индикаторный рычажный электронный (НИ-РЦ)	71
Нутромер индикаторный электронный (НИЦ)	73
Нутромер индикаторный электронный повышенной точност (НИЦ-ПТ)	74
Нутромер микрометрический 3-х точечный	75
Нутромер микрометрический 3-х точечный электронный	77
Нутромер микрометрический	78
Нутромер микрометрический с боковыми губками	79
Набор нутромеров микрометрических	80
Набор нутромеров микрометрических электронных	81
Набор нутромеров микрометрических для малых отверстий	81
<b>ИНДИКАТОРЫ</b>	82
Индикатор рычажно-зубчатый (ИРБ)	82
Индикатор многооборотный (МИГ)	83
Индикатор часового типа торцевой (ИТ)	84
Индикатор часового типа (ИЧ)	84
Индикатор часового типа электронный (ИЦ)	86
<b>СТОЙКИ И ШТАТИВЫ</b>	87
Стойки шарнирные с магнитным основанием	87
Стойки гибкие с магнитным основанием	88
Штативы с магнитным основанием	89
<b>ГЛУБИНОМЕРЫ</b>	90
Глубиномер индикаторный (ГИ)	90
Глубиномер микрометрический (ГМ)	91
Глубиномер микрометрический электронный (ГМЦ)	91
<b>ТОЛЩИНОМЕРЫ</b>	92
Толщиномер индикаторный (ТР)	92
Толщиномер индикаторный роликовый (ГМ)	93
Толщиномер индикаторный электронный (ТРЦ, ТРЛЦ)	93
<b>СТЕНКОМЕРЫ</b>	94
Стенкомер индикаторный (С)	95
Стенкомер индикаторный цифровой (СЦ)	95
Стенкомер рычажный цифровой (СРЦ)	96

<b>Измерительный инструмент</b>	9-154
Стенкомер трубный (СТ)	96
<b>УГЛОМЕРЫ</b>	97
Угломер индикаторный	98
Угломер нониусный	98
<b>УГОЛЬНИКИ</b>	99
Угольник лекальный (УЛП)	100
Угольник поверочный (УП)	101
Угольник поверочный твердокаменный (УПК-ТК, УП-ТК)	102
Угольник поверочный с широким основанием (УШ)	103
<b>УРОВНИ</b>	105
Уровень брусковый	105
Уровень рамный	106
<b>КОНЦЕВЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	107
Набор концевых мер длины (КМД)	108
Набор принадлежностей к концевым мерам длины	112
<b>ПРИЗМЫ</b>	113
Призма поверочная	114
Призма поверочная с магнитным основанием	114
<b>ПЛИТЫ ПОВЕРОЧНЫЕ</b>	115
Плиты поверочные гранитные	116
Плиты поверочные чугунные	117
<b>СТОЙКИ ДЛЯ ЧУГУННЫХ И ГРАНИТНЫХ ПЛИТ</b>	118
<b>ЛИНЕЙКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ</b>	119
<b>ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ</b>	120
Линейка лекальная (ЛД)	121
Линейка лекальная трехгранная (ЛТ)	122
Линейка лекальная четырехгранная (ЛЧ)	122
Линейка поверочная с широкой рабочей поверхностью двутаврового сечения (ШД)	123
Линейка поверочная с широкой рабочей поверхностью прямоугольного сечения (ШП)	123
<b>МЕТР СКЛАДНОЙ</b>	124
Метр складной алюминиевый	124
Метр складной деревянный	124
<b>РУЛЕТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ</b>	125
<b>ШАБЛОНЫ И ЩУПЫ</b>	126
Набор щупов	126
Набор радиусных шаблонов	127
Набор резьбовых шаблонов	127
Проволочки и ролики для измерения среднего диаметра резьбы	128
<b>КАЛИБРЫ</b>	131
Калибры гладкие	131
Калибры резьбовые метрической резьбы	131
Калибры для трубной цилиндрической резьбы	132
Калибры для трубной конической резьбы	132
Калибры для конической дюймовой резьбы	133
Калибры для резьбовых бурильных георазведочных труб	133
Калибры резьбовые для дюймовой резьбы с углом профиля 60° UNC, UNF, UNEF, UN, UNS	134
Калибры для конической резьбы вентелей и баллонов для газов	135
Калибры для треугольной резьбы бурильных труб с высаженными концами и муфт к ним	135
Калибры для замковой резьбы/Калибры гладкие для замков бурильных труб	136
Калибры резьбовые и гладкие для замковой резьбы утяжеленных бурильных труб	136

<b>Измерительный инструмент</b>	9-154
Калибры для замковой резьбы бурового геологоразведочного инструмента	138
Калибры резьбовые и гладкие для приварных замков	138
Калибры для треугольной резьбы обсадных труб и муфт к ним	139
Калибры для треугольной резьбы насосно-компрессорных труб и муфт к ним	139
Калибры резьбовые и гладкие для резьбы бурильных квадратных штанг	140
Калибры для соединения с трапецеидальной резьбой насосно-компрессорных труб и муфт к ним	140
Калибры резьбовые и гладкие для конической резьбы забойных двигателей, турбобуров и электробуров	141
Калибры для соединений с трапецеидальной резьбой обсадных труб и муфт к ним	142
Калибры для упорной ("Батресс") резьбы обсадных труб и муфт к ним	142
Калибры для короткой и удлиненной закругленной треугольной резьбы обсадных труб	143
Калибры для резьбы трубопроводов	143
Калибры для закругленной треугольной резьбы гладких насосно-компрессорных труб	144
Калибры для резьбы насосно-компрессорных труб с высаженными наружу концами	144
Калибры для трапецеидальной резьбы обсадных труб диаметром 102, 110 мм и муфт к ним.	145
Калибры для соединений бурильных труб со стабилизирующими поясками и замков к ним	145
Калибры для контроля резьбы насосных штанг	145
Калибры резьбовые и гладкие для резьбы обсадных и колонковых труб геолого-разведочного бурения	146
<b>МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ</b>	147
Карточка аккредитованного лица	148

<b>Слесарный инструмент</b>	155-2627
<b>КЛЮЧИ</b>	155
Ключ гаечный (рожковый) с открытым зевом двусторонний	155
Ключ гаечный комбинированный с открытым и кольцевым зевами	157
Ключ гаечный комбинированный удлиненный	159
Ключ гаечный кольцевой (накидной) двусторонний коленчатый	160
Ключ гаечный кольцевой (накидной) односторонний ударный	162
Ключ гаечный с открытым зевом односторонний ударный	163
Ключ накидной односторонний усиленный	165
Рукоятки для ключей	166
Ключ гаечный торцевой с внутренним шестигранником двусторонний (ТИП 2) изогнутый (Г-образный)	167
Ключ для винтов с внутренним шестигранником (имбусовый, ключ Аллена)	168
Набор шестигранников - ключей для винтов с внутренним шестигранником изогнутых (Г-образных)	169
Набор ключей гаечных (рожковых) с открытым зевом двусторонних	170
Набор ключей гаечных кольцевых (накидных) двусторонних коленчатых	171
Набор ключей гаечных комбинированных с открытым и кольцевым зевами	172
Набор ключей гаечных торцевых с внутренним шестигранником двусторонних изогнутых (Г-образных)	173
<b>НОЖНИЦЫ И БОЛТОРЕЗЫ</b>	
Ножницы по металлу пряморежущие	174
Ножницы арматурные (Болторезы)	175
<b>ШАРНИРНО-ГУБЦЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТ</b>	
Плоскогубцы комбинированные	176
Плоскогубцы с удлиненными полукруглыми губками (радиотехнические)	177
Пассатижи переставные (клещи сантехнические)	178
Круглогубцы конические	179
Кусачки торцевые	180
Кусачки боковые (бокореzy)	181

<b>Слесарный инструмент</b>	155-2627
Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	180
Плоскогубцы диэлектрические (до 1000В)	181
Кусачки диэлектрические торцевые (до 1000В)	182
<b>КЛЮЧИ РАЗВОДНЫЕ</b>	
Ключ гаечный разводной (шведский тип)	183
Ключ трубный прямой Stillson	183
Набор сменных губок	184
Ключ газовый трубный рычажный (шведский тип)	185
Ключ трубный цепной	186
Ремкомплект к цепному ключу	187
<b>ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ СМЕННЫЕ</b>	187
Головки торцевые высокие под вороток	189
Головки торцевые ударные	189
Набор головок ударных 1" 25 мм в пластиковом кейсе	190
Вороток для головок торцевых (лопатка монтажная)	190
<b>НАБОРЫ ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ</b>	191
Набор торцевых головок с принадлежностями №1	191
Набор торцевых головок с принадлежностями №2	192
Набор торцевых головок с принадлежностями №2А	192
Набор торцевых головок с принадлежностями №2В	193
Набор торцевых головок с принадлежностями №2С	193
Набор торцевых головок с принадлежностями №2D	194
Набор торцевых головок с принадлежностями №2Е	194
Набор торцевых головок с принадлежностями №3	195
Набор торцевых головок с принадлежностями №4	195
Набор торцевых головок с принадлежностями №5	196
Набор торцевых головок с принадлежностями №6	196
Набор торцевых головок с принадлежностями №7	197
Набор торцевых головок с принадлежностями №8	197
<b>КЛЮЧИ ТРЕЩЕТОЧНЫЕ И ВОРОТКИ</b>	198
Ключ динамометрический предельный	198
Ключ трещеточный с переключателем (ТИП Б)	199
Ключ с присоединительным квадратом (ТИП Б)	200
<b>ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО МОНТАЖНЫЕ</b>	201
Отвертка с плоским шлицем (SL)	201
Отвертка с крестовым шлицем (PH)	202
Набор отверток слесарно-монтажных	202
<b>МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ</b>	203
Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (ТИП 2)	203
Молоток с фиберглассовой обрешиненной рукояткой (ТИП 2) с квадратным бойком	204
Кувалда с фиберглассовой обрешиненной рукояткой	204
Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	204
<b>ЗУБИЛА СЛЕСАРНЫЕ РУЧНЫЕ</b>	205
<b>НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ</b>	206
Набор инструментов с посадочным квадратом 1/2" и 1/4", 94 предмета	206
Набор шоферского инструмента №2	207
Набор шоферского инструмента №3	208
Набор шоферского инструмента №5	208
Набор шоферского инструмента U2	209
Набор шоферского инструмента U3	209

<b>Слесарный инструмент</b>	155-2627
Клейма ручные цифровые и буквенные	210
Клейма цифровые	210
Клейма буквенные	212
<b>НАПИЛЬНИКИ И РАШПИЛИ</b>	214
Напильник квадратный	214
Напильник плоский	215
Напильник круглый	216
Напильник ромбический	217
Напильник полукруглый	217
Напильник ДТП (для точения пил)	218
Набор напильников в пэт футляре	219
Ручка для напильников	220
Рашпили	221
Рашпили с ручкой	221
Набор рашпилей в пэт футляре	221
<b>НАДФИЛИ</b>	222
Набор надфилей в пэт футляре	222
Надфиль с ручкой овальный	223
Надфиль с ручкой ромбический	223
Надфиль с ручкой квадратный	223
Надфиль с ручкой плоский	224
Надфиль с ручкой трехгранный	224
Надфиль с ручкой полукруглый	225
Надфиль с ручкой круглый	225
<b>ЩЕТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУЧНЫЕ</b>	226
<b>ЯЩИКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МНОГОСЕКЦИОННЫЕ</b>	227

<b>Металлорежущий инструмент</b>	228-259
<b>СВЕРЛА</b>	228
Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком средняя серия	228
Сверло спиральное с коническим хвостовиком	230
Сверло центровочное	232
Набор сверел с цилиндрическим хвостовиком	232
<b>ПОЛОТНА НОЖОВОЧНЫЕ</b>	233
Полотно ножовочное машинное	233
Полотно ножовочное ручное	233
Рамки ножовочные ручные	234
<b>ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ</b>	235
Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	235
Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	236
Плашка круглая для трубной конической резьбы	236
Плашка круглая для метрической резьбы	237
<b>МЕТЧИКИ</b>	241
Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	241
Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, комплектные, 2 шт	244
Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	247
Метчик машинно-ручной для конической трубной резьбы	247
Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	248
Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт	249

<b>Металлорежущий инструмент</b>	228-259
Метчик гаечный для метрической резьбы	249
<b>ФРЕЗЫ</b>	251
Фреза концевая с коническим хвостовиком	251
Фреза концевая с цилиндрическим хвостовиком	252
Фреза шпоночная с коническим хвостовиком	253
Фреза шпоночная с цилиндрическим хвостовиком	253
Фрезы прорезные и отрезные	255

<b>Станочная оснастка</b>	260-269
<b>ПАТРОНЫ</b>	260
Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	260
Патрон самоцентрирующий трехкулачковый (ТИП1)	261
Патрон самоцентрирующий трехкулачковый (ТИП2)	262
Кулачки к патронам	262
<b>ВТУЛКА ПЕРЕХОДНАЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ</b>	263
<b>ЦЕНТРЫ ВРАЩАЮЩИЕСЯ</b>	264
Центр вращающийся нормальной серии (ТИП А), исполнение 1	264
Центр вращающийся нормальной серии (ТИП А), с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 1	264
Центр вращающийся усиленной серии	265
Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	265
Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	265
<b>ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ</b>	266
Тиски станочные поворотные (тип А) с ручным приводом, исполнение 2	266
Тиски станочные поворотные с ручным и механизированным приводами	267
Тиски станочные неповоротные с ручным и механизированным приводами	267
<b>ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ</b>	268
Тиски слесарные с ручным приводом поворотные	268
Тиски слесарные с ручным приводом неповоротные	269

<b>Шарики-винтовая передача</b>	270-290
Шарики-винтовая передача OMB 01	273
Шарики-винтовая передача OMB 10/OMB 15	274
Шарики-винтовая передача OMB 22	275
Шарики-винтовая передача OMB 65 (Двузаходная)	276
Шарики-винтовая передача OMB 25	277
Шарики-винтовая передача OMB 30	277
Шарики-винтовая передача OMB 35	277
Шарики-винтовая передача OMB 40	279
Шарики-винтовая передача OMB 45	279
Шарики-винтовая передача OMB 50	281
Шарики-винтовая передача OMB 55 (миниатюрные)	282
Техническая информация	283

# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ |





## ШТАНГЕНЦИРКУЛИ

Штангенциркули – универсальный измерительный инструмент, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров, а также измерения глубины отверстий и уступов с точностью до десятых или сотых долей миллиметра. Помимо измерений, штангенциркули могут использоваться для нанесения разметки. Производятся из коррозионнстойкой стали.

Типы:

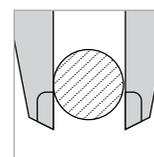
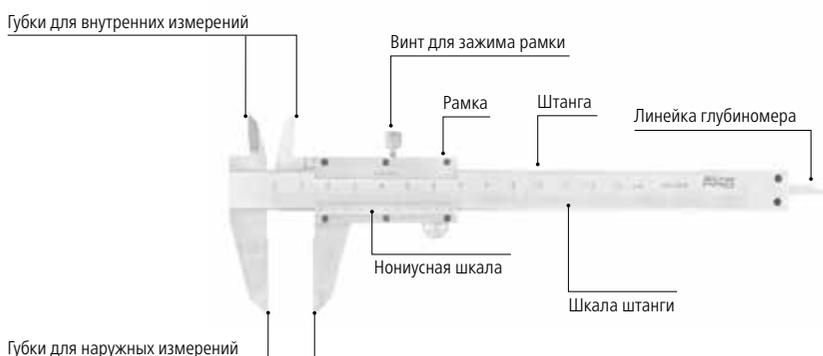
ШЦ-I – штангенциркуль с двусторонним расположением губок для измерения наружных и внутренних размеров и с линейкой для измерения глубин.

ШЦ-II – с двусторонним расположением губок для измерения наружных и внутренних размеров и для разметки. Для облегчения последней оснащён рамкой микрометрической подачи.

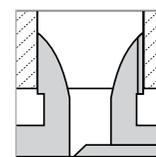
ШЦ-III – с односторонним расположением губок для измерения наружных и внутренних размеров.

По типам отсчетного устройства делятся на 3 типа:

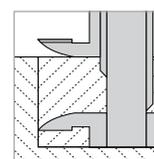
- нониусные с ценой деления 0,1мм, 0,05мм и 0,02мм;
- с круговой шкалой с ценой деления 0,02мм и 0,01мм;
- с электронным отсчетным устройством с шагом дискретности 0,01мм.



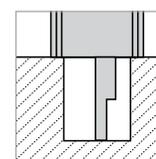
Наружные измерения



Внутренние измерения



Измерение высоты уступа



Измерение глубины

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Моноблок



Твердый сплав



Кейс



Госреестр



Чехол



Двойная шкала



Нержавеющая сталь



Интерфейс Wi-Fi



Интерфейс USB



Пыле-, влажная защита 54



Пыле-, влажная защита 67

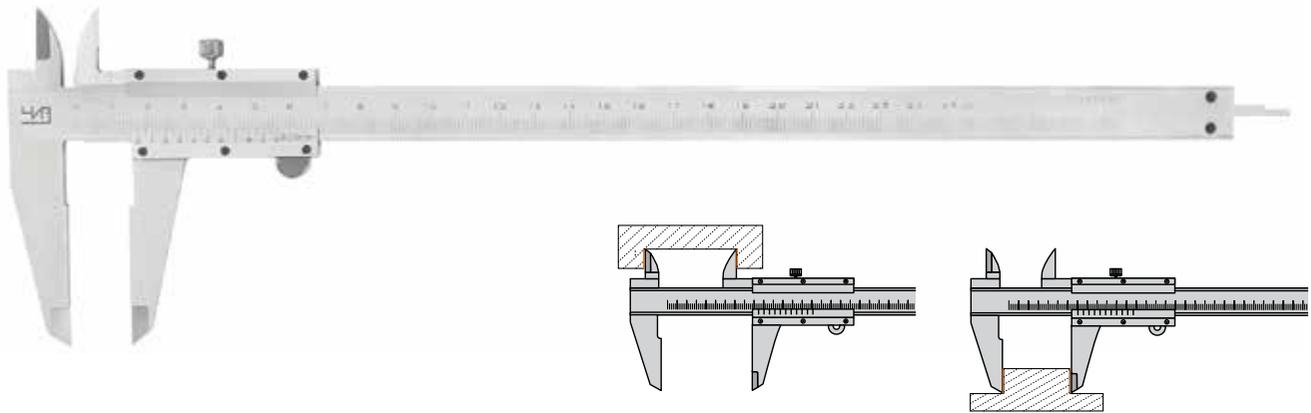


Пыле-, влажная защита 45



**ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 1 С НОНИУСОМ (ШЦ-1):**

Штангенциркули с отсчетом по нониусу типа ШЦ-1 предназначены для наружных и внутренних измерений, а также для измерения глубин. Могут иметь двойную шкалу: в миллиметрах и дюймах. Имеют наружные губки для измерения наружных размеров и кромочные для измерения внутренних размеров, а также встроенный глубиномер.



Могут оснащаться твердосплавными напайками (обозначаются ШЦТ-1).

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
120286	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 100	0-100	0,05	30
30952	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,02	40
71868	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,02	40
46412	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,02	40
123637	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,02	40
60589	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,02	40
124444	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,02	40
124454	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 Premium	0-125	0,02	40
60588	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,02	40
30953	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
786568	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
70447	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
123632	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
55081	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
67779	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,05	40
477891	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
57420	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
124452	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 Premium	0-125	0,05	40
775513	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,05	40
28543	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,05	40
71871	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,1	40
786364	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,1	40
123639	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,1	40
125108	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,1	40
125109	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 Premium	0-125	0,1	40
120857	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125 PRO	0-125	0,1	40
53371	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 125	0-125	0,1	40
782012	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 125	0-125	0,05	40
1002195	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 125	0-125	0,1	40
30954	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150	0-150	0,02	40
46413	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150	0-150	0,02	40



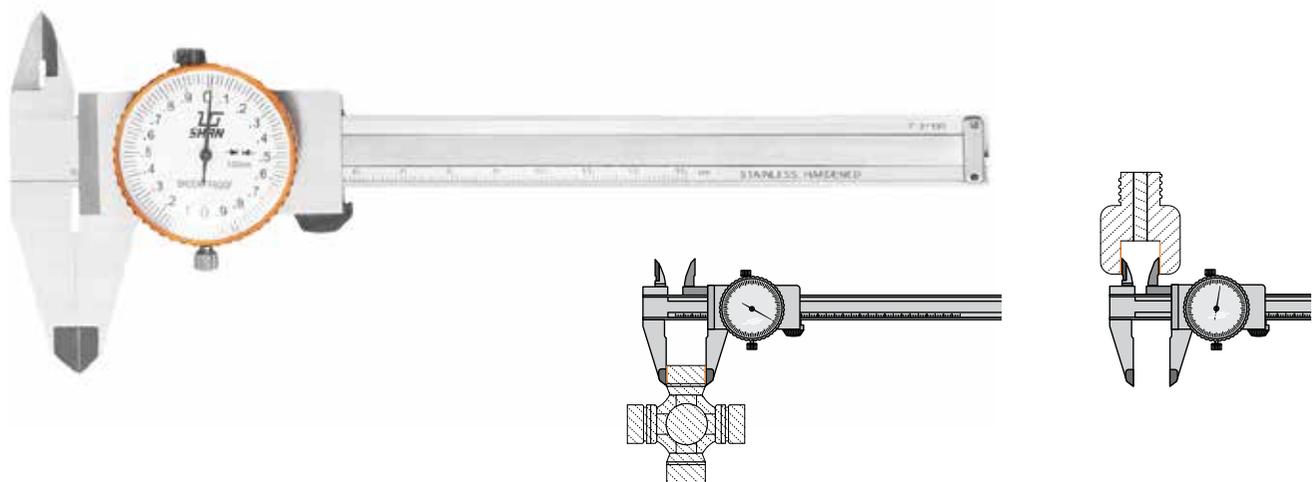
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
71869	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,02	40
123638	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
124447	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,02	40
124458	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 Premium		0,02	40
60592	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,02	40
30955	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
17498	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
70448	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
123633	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
57386	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
67780	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,05	40
42000	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
57423	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
124456	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 Premium		0,05	40
60594	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,05	40
26322	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,05	40
786365	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,1	40
72362	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,1	40
123640	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,1	40
124445	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,1	40
124455	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 Premium		0,1	40
116666	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150 PRO		0,1	40
53372	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 150		0,1	40
782013	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 150		0,05	40
1002196	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 150		0,1	40
611454	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,02	50
26309	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,02	50
70449	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
44998	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
123634	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
55082	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
67781	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 200 PRO		0,05	50
42001	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
57426	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
25308	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 200		0,05	50
782014	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 200		0,05	50
1002197	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 200		0,1	50
53387	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,02	60
54580	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,02	60
786368	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
33554	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
70450	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
123635	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	63
55088	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
57429	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
25309	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,05	60
156816	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 250		0,1	60
782015	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 250		0,05	60
1002199	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 250		0,1	60
26310	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0,02	63



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
40755	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,05	63
30957	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,05	63
70451	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,05	63
123636	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,05	63
116488	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 300	 	0-300	0,05	63
77857	Micron	Штангенциркуль ШЦ-1 300	  	0-300	0,05	63
118882	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,05	63
1021608	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-1 300		0-300	0,1	63
782016	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 300	  	0-300	0,05	63
1002200	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-1 300	  	0-300	0,1	63

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 1 С КРУГОВОЙ ШКАЛОЙ (ШЦК-1)

Штангенциркули с отсчетом по круговому стрелочному индикатору типа ШЦК-1 предназначены для наружных и внутренних измерений, а также для измерения глубин. Индикаторная шкала позволяет регулировать установку на ноль, контролировать допусковые отклонения. Имеют гижние губки для измерения наружных размеров и верхние для измерения внутренних, а также встроенный глубиномер. Результаты измерения считываются по шкале, а доли мм с кругового индикатора.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
123056	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 125		0-125	0,01	40
123672	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 125		0-125	0,01	40
123677	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 125		0-125	0,02	40
123058	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 125		0-125	0,02	40
26268	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,01	40
53374	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,01	40
70463	Калиброн	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,01	40
123673	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,01	40
73037	Калиброн	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,02	40
26323	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,02	40
123678	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,02	40
53375	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 150		0-150	0,02	40
26269	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 200		0-200	0,01	50
117997	Калиброн	Штангенциркуль ШЦК-1 200		0-200	0,01	50



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123674	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,01	50
53376	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,01	50
117998	Калиброн	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,02	50
26324	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,02	50
132221	Эталон	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,02	50
123679	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,02	50
96594	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 200	0-200	0,02	50
123675	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 250	0-250	0,01	50
123680	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 250	0-250	0,02	50
123057	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 250	0-250	0,01	60
156817	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 250	0-250	0,02	60
53378	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,01	63
123676	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,01	63
53377	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,01	63
26270	Micron	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,02	63
132222	Эталон	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,02	63
123681	SHAN	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,02	63
66397	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦК-1 300	0-300	0,02	63

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 1 ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-1)

Штангенциркули с цифровым индикатором типа ШЦЦ-1 имеют верхние, нижние губки и глубиномер. Предназначены для измерения наружных и внутренних размеров, а также для измерения глубины отверстий и уступов. Цифровой блок облегчает считывание показаний, обладает функцией установки на ноль в любом положении (что весьма удобно для относительных измерений), есть возможность производить измерения в дюймах. Для питания используется широко распространенный тип батареи. Имеются пылевлагозащитные исполнения IP45 и IP67.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
34227	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 125	0-125	0,01	40
70464	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 125	0-125	0,01	40
123660	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 125	0-125	0,01	40
45638	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 125	0-125	0,01	40
786369	Эталон	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
29101	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
70465	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
77946	Micron	Штангенциркуль ШЦЦБ-1 150	0-150	0,01	40



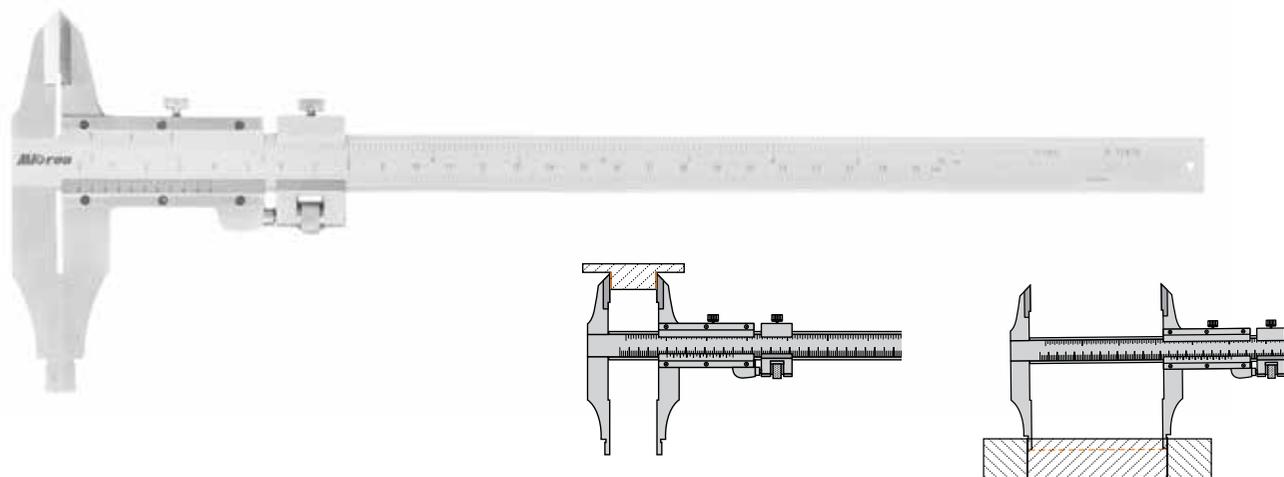
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
107351	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
450451	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
414778	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
34249	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150 PRO	0-150	0,01	40
351297	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
156865	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
640129	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
123665	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
107355	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
45639	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
146797	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 150	0-150	0,01	40
29102	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
70466	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
77947	Micron	Штангенциркуль ШЦЦБ-1 200	0-200	0,01	50
450452	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
448683	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
34250	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200 PRO	0-200	0,01	50
156866	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
123662	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
640130	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
45640	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 200	0-200	0,01	50
70467	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 250	0-250	0,01	60
77859	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 250	0-250	0,01	60
123663	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 250	0-250	0,01	60
640131	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 250	0-250	0,01	60
97062	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 250	0-250	0,01	60
26296	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
70468	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
77948	Micron	Штангенциркуль ШЦЦБ-1 300	0-300	0,01	63
107354	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
448684	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
34251	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300 PRO	0-300	0,01	63
156867	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
123664	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
640132	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63
45641	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-1 300	0-300	0,01	63





### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 2 (ШЦ-2):

Штангенциркули с отсчетом по нониусу типа ШЦ-2 предназначены для наружных и внутренних измерений, также могут применяться для разметочных работ. Имеют устройство тонкой подачи, губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров. Могут иметь двойную шкалу в миллиметрах и дюймах. Длина основных губок может отличаться в зависимости от модификации.



Могут оснащаться твердосплавными напайками (обозначаются ШЦТ-2).

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
1020403	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,05	60
74628	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,05	60
96550	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,05	60
96549	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,05	60
639162	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 160	 	0-160	0,05	60
1020335	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,1	60
74629	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 160		0-160	0,1	60
102872	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 200		0-200	0,02	60
55757	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 200		0-200	0,05	60
75209	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 200		0-200	0,05	60
30958	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 200	 	0-200	0,05	60
29124	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 200	 	0-200	0,05	60
448962	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 200	 	0-200	0,1	60
1002201	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 200	 	0-200	0,1	50
129665	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,02	60
54561	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,02	60
71870	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,02	60
123646	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 250	 	0-250	0,02	60
130127	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,05	60
70452	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,05	60
129664	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,05	60
123641	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 250	 	0-250	0,05	60
42058	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 250	 	0-250	0,05	60
775512	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 250 PRO		0-250	0,05	60
26282	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 250	 	0-250	0,05	60
74268	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,1	60
786367	Эталон	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,1	60
123647	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 250	 	0-250	0,05	60



# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ | Штангенциркули

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
97061	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 250		0-250	0,1	60
121692	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 250		0-250	0,05	60
121693	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 250		0-250	0,1	60
432321	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,02	90
42059	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,05	60
29126	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,05	60
57416	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,05	90
42160	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,05	90
107386	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,1	60
418919	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 300		0-300	0,1	90
129493	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 300		0-300	0,05	63
129494	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 300		0-300	0,1	63
74630	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 320		0-320	0,05	60
74631	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 320		0-320	0,1	60
866703	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	100
74294	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	100
123642	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	100
51547	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	100
42060	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	100
102873	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	125
134789	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	125
42161	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	150
96551	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,05	150
106396	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,1	100
107387	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,1	100
239265	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 400		0-400	0,1	150
121694	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 400		0-400	0,05	100
1002202	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 400		0-400	0,1	100
432322	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,1	150
74295	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	100
77855	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	100
123643	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	100
51548	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	100
42061	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	100
778945	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	125
75213	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	125
77706	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	150
100839	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	150
42162	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	150
860387	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	250
239266	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	250
119319	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,1	100
107388	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,1	100
156818	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,1	150
239267	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 500		0-500	0,05	250
129495	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 500		0-500	0,05	100
129496	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 500		0-500	0,1	100
75214	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	100
123644	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	100
61238	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	100

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



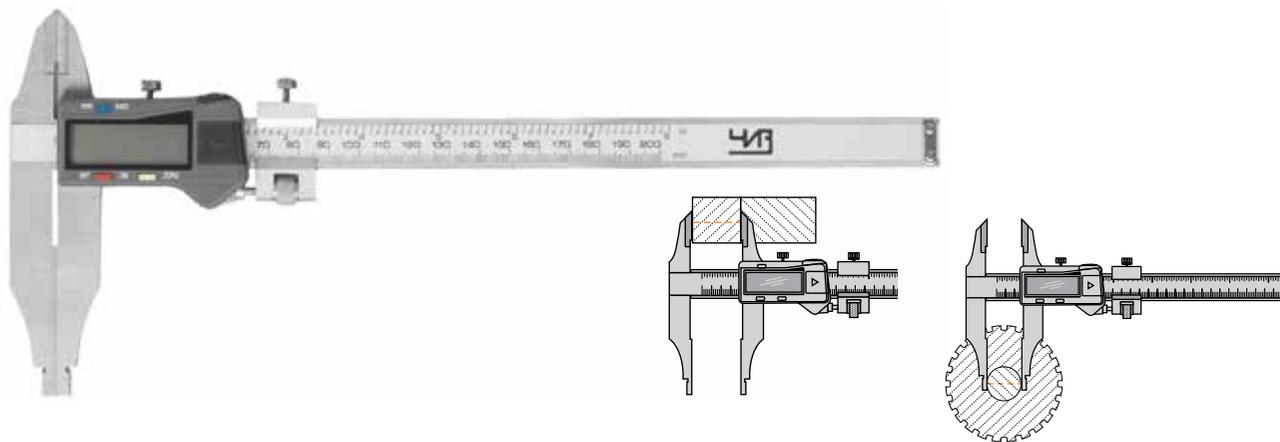


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
42062	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	100
75215	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	150
63695	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	150
42163	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,05	150
106398	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,1	100
107389	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,1	100
239268	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 630		0-630	0,1	150
129498	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 630		0-630	0,05	100
129497	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 630		0-630	0,1	100
106387	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,05	125
100841	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,05	125
42164	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,05	125
102874	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,05	150
107390	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,05	150
156552	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,1	125
107391	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,1	125
239269	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,1	150
239270	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 800		0-800	0,1	300
129499	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 800		0-800	0,05	125
129507	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 800		0-800	0,1	125
75216	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	100
96552	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	100
96554	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	100
576673	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	125
96555	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	125
123645	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	125
42063	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	125
158799	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	150
107392	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	150
239271	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	300
126634	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,05	400
207096	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,1	100
107393	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,1	125
414799	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,1	150
239272	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1000		0-1000	0,1	300
129508	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 1000		0-1000	0,05	125
129509	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-2 1000		0-1000	0,1	125
45667	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,05	125
107394	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,05	150
239274	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,05	300
107395	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,1	125
239273	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,1	150
239275	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 1600		0-1600	0,1	300
45668	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,05	150
96561	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,05	150
96565	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,05	300
96564	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,05	300
107396	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,1	150
156819	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-2 2000		0-2000	0,1	300
121690	Micron	Штангенциркуль ШЦ-2 2500		0-2500	0,1	150



**ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 2 ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-2)**

Штангенциркули с цифровым индикатором типа ШЦЦ-2 имеют губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров. Оснащен устройством тонкой подачи. Цифровой блок облегчает считывание показаний, обладает функцией установки на ноль в любом положении (что весьма удобно для относительных измерений), позволяет производить абсолютные и относительные измерения, имеет возможность производить измерения в дюймах. Для питания используется широко распространенный тип батареи. Длина основных губок может быть разной в зависимости от модификации.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
29168	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	60
96242	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	60
96243	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	75
30970	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	75
45642	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	90
96244	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 200	0-200	0,01	90
29169	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	60
70469	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	60
123666	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	60
45643	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	60
30971	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	75
69468	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	90
26311	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 250	0-250	0,01	90
41968	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 300	0-300	0,01	60
75224	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-2 300	0-300	0,01	60
45644	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 300	0-300	0,01	60
41969	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 300	0-300	0,01	90
78111	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 300	0-300	0,01	90
34683	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	90
39845	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	100
75225	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	100
156859	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	100
45645	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	100
34229	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	125
100859	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	125
26271	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	150
45646	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 400	0-400	0,01	150
34230	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	100
75226	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	100
156860	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	100

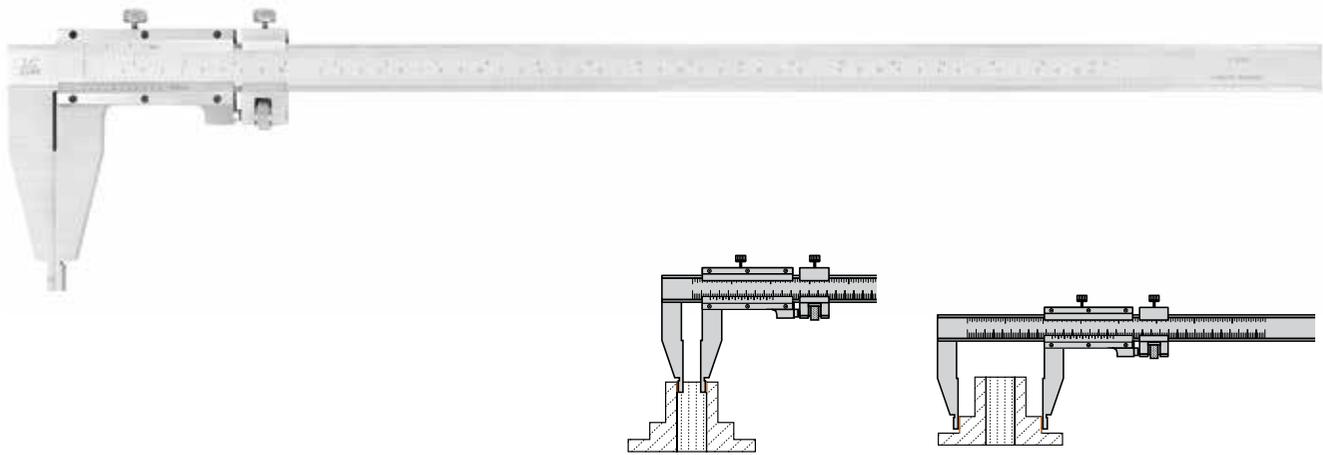


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
45647	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	100
115590	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	125
34231	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	150
53465	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	150
30972	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	200
96602	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 500	0-500	0,01	200
97212	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 600	0-600	0,01	100
26272	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 600	0-600	0,01	200
34534	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 600	0-600	0,01	250
148159	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 600	0-600	0,01	250
77860	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	100
96606	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	100
156861	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	100
45648	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	100
134790	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	125
96609	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	150
46411	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	200
96611	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	200
77997	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 630	0-630	0,01	250
156862	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	100
96614	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	125
96617	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	150
96620	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	200
77998	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	250
134791	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	250
77999	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	300
148160	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 800	0-800	0,01	300
156863	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	100
41971	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	125
45649	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	150
134792	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	150
77861	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	200
45650	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	200
30973	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1000	0-1000	0,01	300
119928	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 1600	0-1600	0,01	150
45651	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 2000	0-2000	0,01	150
43199	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-2 2000	0-2000	0,01	150
119929	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-2 2500	0-2500	0,01	150



**ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 3 (ШЦ-3)**

Штангенциркули с отсчетом по нониусу типа ШЦ-3 предназначены для наружных и внутренних измерений. Имеют устройство тонкой подачи. Имеют губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно. Длина основных губок может быть разная в зависимости от модификации.



Могут оснащаться твердосплавными напайками (обозначаются ШЦТ-3).

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
70453	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	100
123648	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	100
42064	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	100
26235	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	100
96573	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	125
96571	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	125
42175	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	150
74632	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	150
96572	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	150
352791	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,05	250
105485	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,1	90
74269	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,1	100
123655	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,1	100
107397	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,1	100
156820	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 400		0-400	0,1	150
129511	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-3 400		0-400	0,05	400
129512	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-3 400		0-400	0,1	400
107219	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,02	300
105489	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	90
70455	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	100
123649	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	100
42065	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	100
29127	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	100
96575	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	125
51107	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	125
26283	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	125
74633	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	150
144039	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	150
42066	Micron	Штангенциркуль ШЦ-3 500		0-500	0,05	150



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм	
43330	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,05	150
463177	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,05	200
127697	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,05	250
146790	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,05	250
74270	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	100
123656	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	100
101327	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	100
97722	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	125
239276	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	125
818269	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	150
156821	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	150
239278	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500		0-500	0,1	250
129513	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 500		0-500	0,05	100
129514	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 500		0-500	0,1	100
26236	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	100
42067	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	100
107398	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	125
51105	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	125
26284	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	150
42068	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	150
362723	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,05	250
107399	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 600		0-600	0,1	100
71729	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-630		250-630	0,05	100
123650	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	100
43322	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	100
34120	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		250-630	0,05	100
96568	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-630		250-630	0,05	125
51108	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	125
42173	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	125
75218	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-630		250-630	0,05	150
51109	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	150
42170	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	150
127698	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	200
239280	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,05	250
74271	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-630		250-630	0,1	100
123657	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,1	100
107400	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,1	100
156822	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,1	150
239279	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,1	200
239281	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 630		0-630	0,1	250
129515	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 630		0-630	0,05	100
129516	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 630		0-630	0,1	100
122022	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,02	400
70459	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-800		250-800	0,05	100
43299	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,05	100
34122	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,05	100
96566	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-800		250-800	0,05	125
123651	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,05	125
42069	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,05	125
26237	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0-800	0,05	125



# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ | Штангенциркули

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
75219	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-800		0,05	150
57417	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	150
42169	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	150
96567	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-800		0,05	200
42070	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	200
26285	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	200
239283	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	300
107220	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	350
134982	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	400
134637	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,05	400
107401	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	100
102875	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 250-800		0,1	125
123658	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	125
105499	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	125
156823	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	150
156824	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	200
239284	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	300
239282	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 800		0,1	100
129517	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 800		0,05	125
129518	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 800		0,1	125
129519	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 1000		0,05	125
129520	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦТ-З 1000		0,1	125
201307	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,02	300
107221	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,02	300
70460	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,05	100
96576	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	100
96569	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,05	125
123652	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	150
42071	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	125
29128	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	125
75220	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,05	200
45954	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	150
42168	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	150
96570	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,05	100
43032	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	200
26286	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	200
239285	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	250
135954	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	300
121178	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	400
121691	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,05	500
74272	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,1	125
99565	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,1	125
123659	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	150
107402	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	125
106186	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 320-1000		0,1	150
105500	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	150
156825	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	200
239286	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	250
949238	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	300
239287	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1000		0,1	300

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.

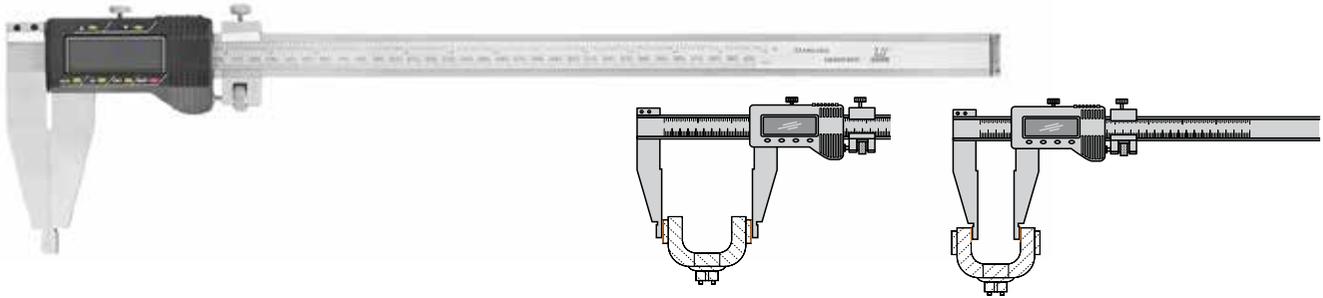




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
74634	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1250		0,05	125
851493	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1250		0,05	125
102876	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1250		0,05	150
75718	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1250		0,1	125
106172	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1250		0,1	150
34123	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,05	125
70461	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1600		0,05	125
51106	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,05	125
107404	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,05	150
102877	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1600		0,05	150
307693	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,05	150
135486	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,05	200
75221	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1600		0,05	200
123653	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,1	200
96580	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,05	200
239288	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,05	300
75720	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,1	125
107405	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,1	125
106173	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 1600		0,1	150
156848	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,1	200
156826	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,1	150
237992	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 500-1600		0,1	150
239289	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 1600	 	0,1	300
106392	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 2000		0,05	150
29129	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000		0,05	150
70462	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 800-2000		0,05	150
51110	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,05	150
107406	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000		0,05	200
123654	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,05	200
26287	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000		0,05	300
75222	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 800-2000		0,05	300
51111	Micron	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,05	300
116354	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 800-2000		0,1	150
156828	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,1	150
103781	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 800-2000		0,1	200
204254	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,1	200
107408	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,1	200
239290	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2000	 	0,1	300
96585	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2500		0,05	150
350759	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 2500		0,1	250
96591	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,05	150
96590	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,05	150
115976	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,05	250
351293	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 3000	 	0,05	250
351294	SHAN	Штангенциркуль ШЦ-З 3000	 	0,05	300
74635	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,1	150
105723	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,1	250
105722	Калиброн	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,1	250
239291	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 3000		0,1	500
239292	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦ-З 4000		0,1	250

**ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ТИП 3 ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-3)**

Штангенциркули с цифровым индикатором типа ШЦЦ-3 имеют односторонние губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно. Оснащен устройством тонкой подачи. Цифровой блок облегчает считывание показаний, обладает функцией установки на ноль в любом положении (что весьма удобно для относительных измерений), позволяет производить абсолютные и относительные измерения, имеет возможность производить измерения в дюймах. Для питания используется широко распространенный тип батареи (в комплекте имеется 1 запасная). Длина губок может быть разной в зависимости от модификации.

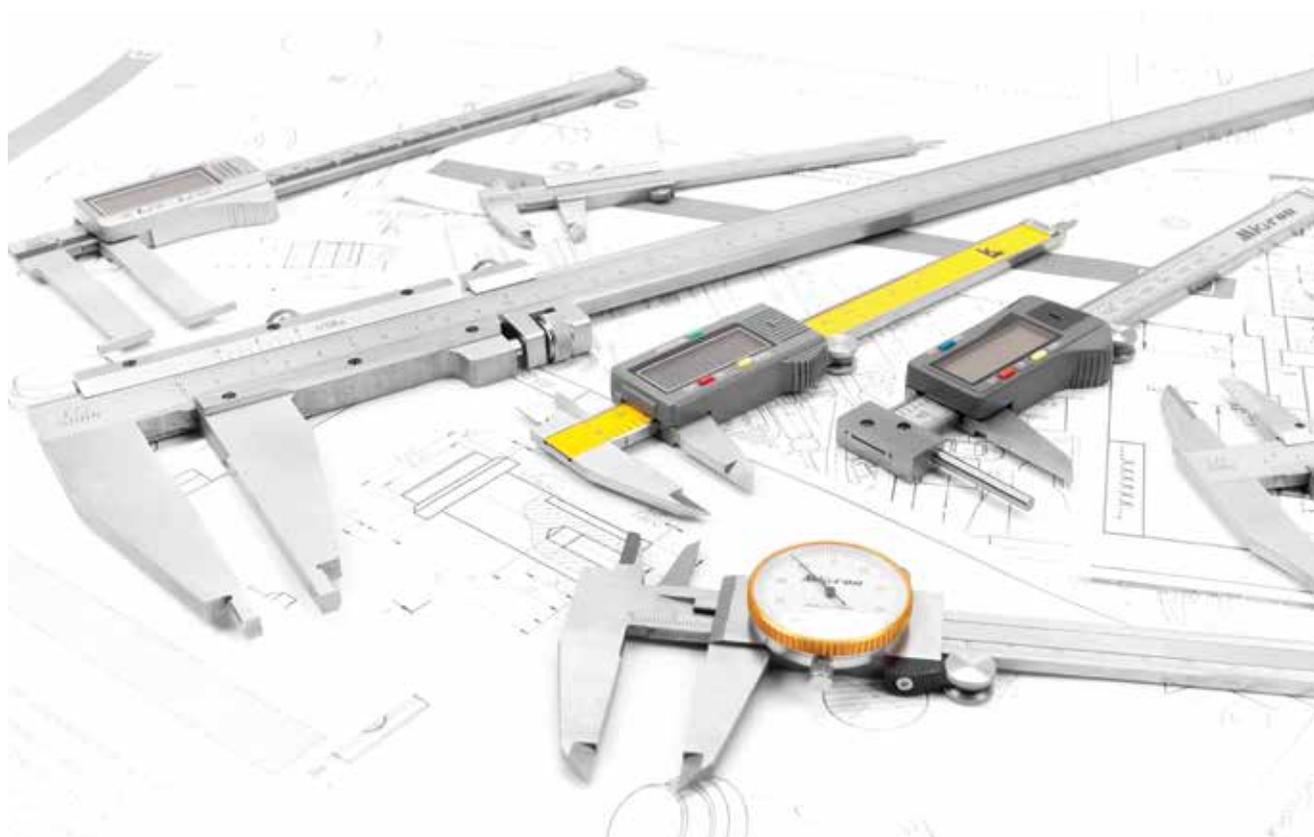


Могут оснащаться твердосплавными напайками (обозначаются ШЦЦ-3).

Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
75228	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	100
26290	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	200
34232	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	100
123667	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	100
45652	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	100
34233	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	125
100860	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	125
96625	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	150
34234	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	150
45653	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	200
30974	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	250
100861	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	250
125452	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-3 400	0-400	0,01	100
34235	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	100
75229	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	100
123668	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	100
45654	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	100
134793	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	125
34236	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	150
57498	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	150
34237	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	200
45655	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	200
61393	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	250
30975	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 500	0-500	0,01	250
100862	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 600	0-600	0,01	250
26291	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 600	0-600	0,01	250
34238	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	100
123669	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	100
45656	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	100
134794	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	125
96632	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	150
96635	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-3 630	0-630	0,01	200
34239	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-3 800	0-800	0,01	125



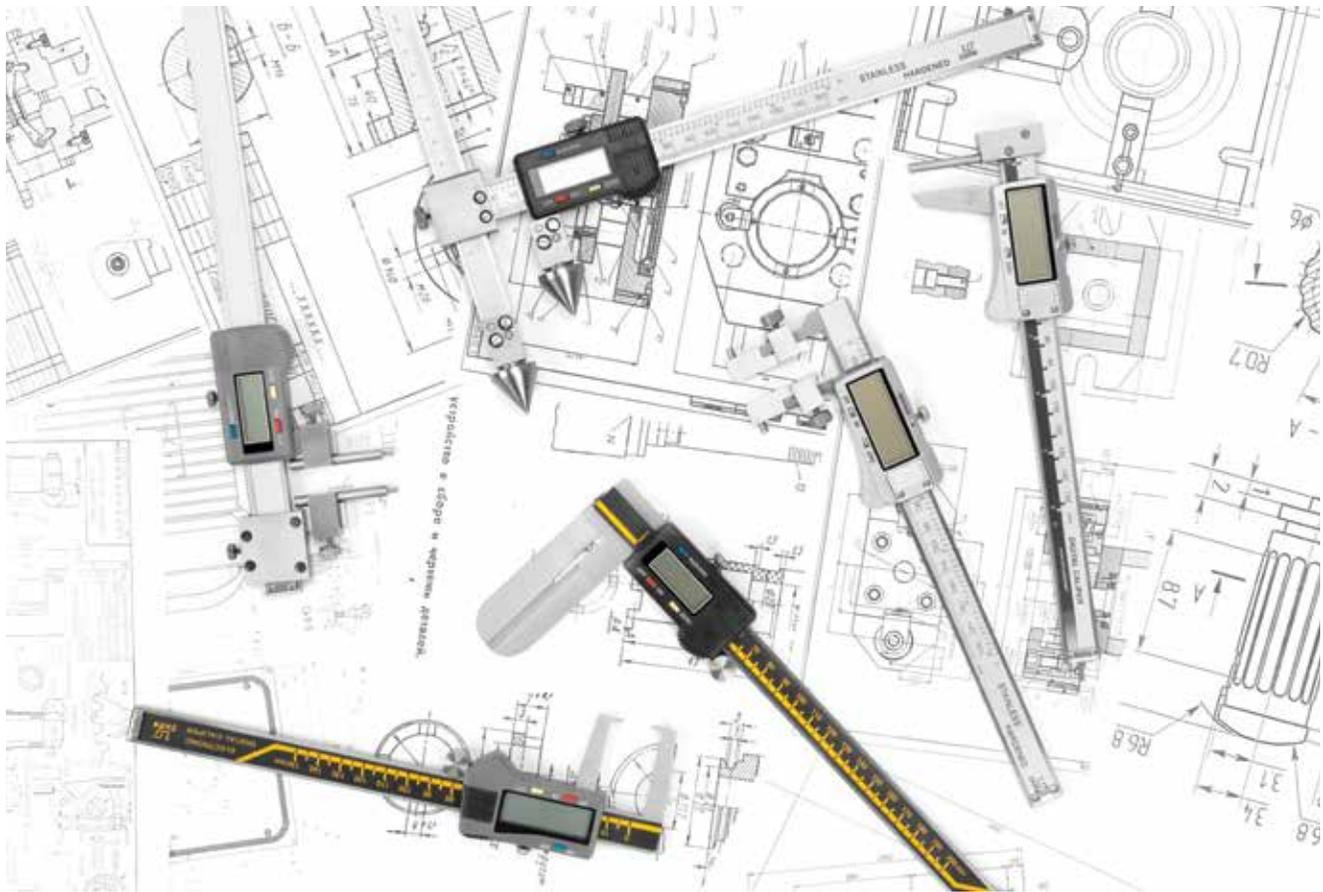
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123670	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-З 800	0-800	0,01	125
45657	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 800	0-800	0,01	125
96638	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 800	0-800	0,01	150
96641	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 800	0-800	0,01	200
44997	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	125
123671	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	125
45658	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	125
34240	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	150
100863	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	150
77862	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	200
45659	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	200
30976	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	250
100864	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	250
61394	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	300
26234	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1000	0-1000	0,01	300
118344	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1600	0-1600	0,01	150
96647	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1600	0-1600	0,01	125
131587	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1600	0-1600	0,01	150
96649	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 1600	0-1600	0,01	200
75233	Калиброн	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2000	0-2000	0,01	150
96303	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2000	0-2000	0,01	150
205193	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2000	0-2000	0,01	250
116128	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2500	0-2500	0,01	150
999442	SHAN	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2500	0-2500	0,01	150
122703	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 2500	0-2500	0,01	150
134795	ЧИЗ	Штангенциркуль ШЦЦ-З 3000	0-3000	0,01	150
123060	Micron	Штангенциркуль ШЦЦ-З 3000	0-3000	0,01	250





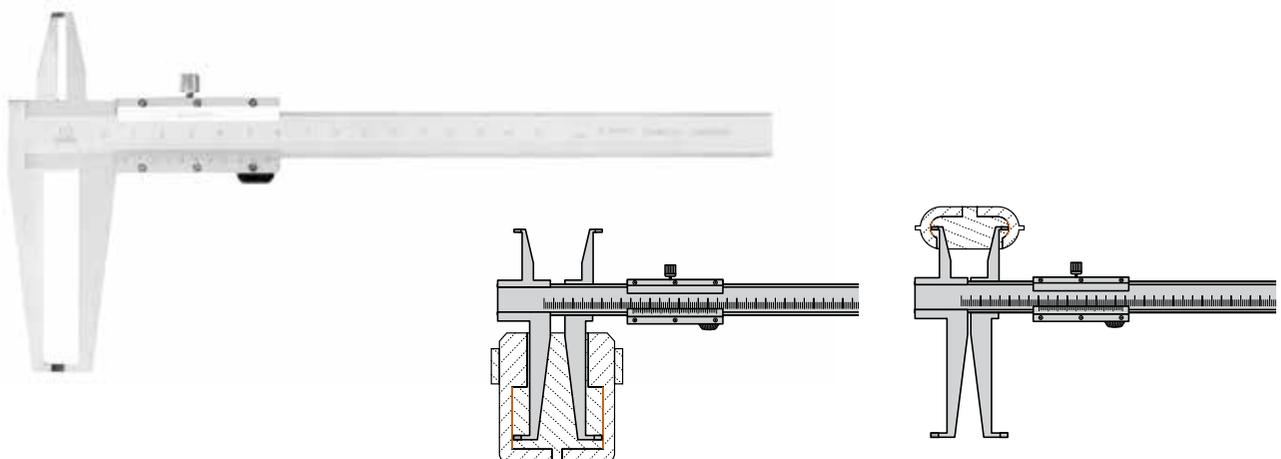
## ШТАНГЕНЦИРКУЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЕ

К специальным штангенциркулям можно отнести специфический и уникальный инструмент, применяющийся для выполнения измерений в труднодоступных местах или выполняющий узкопрофильные задачи. Общее устройство специальных штангенциркулей схоже с стандартными моделями этого инструмента. Они также имеют штангу, нониус или цифровой индикатор. Главным отличием является форма и размер губок, которые позволяют выполнять те узкопрофильные задачи, которые перед ними ставит современное производство.



### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ КАНАВОК НОНИУСНЫЙ (ШЦ-СВК)

Штангенциркуль для измерения внутренних канавок и пазов оснащен губками со специальными выступами для удобства измерения внутренних размеров. Специальная форма наружной поверхности губок позволяет вставить инструмент во внутренний паз (канавку, проточку) и провести замеры. Инструмент используется на оборонных и машиностроительных предприятиях.

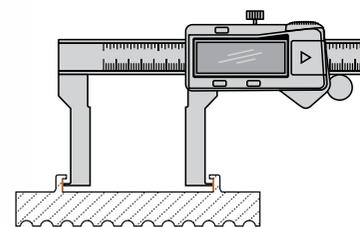


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
397848	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦ-СВК-9-150	9-150	0,02	Нижние 70, верхние 30
397849	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦ-СВК-9-150	9-150	0,05	Нижние 70, верхние 30



## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ КАНАВОК ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-СК)

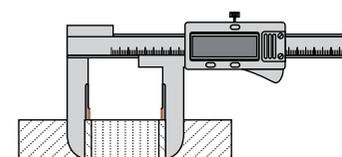
Электронные модели имеют комбинированный принцип действия: механический замер выводится на цифровой дисплей в виде очень точного результата. Использование электронного устройства позволяет установить ноль на инструменте в любом положении, а показания можно снимать в дюймовой или метрической системе исчисления с дискретностью 0,01 мм или 0,0005 дюйма соответственно.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
136252	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 24-150	24-150	0,01	30
136253	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 50-150	50-150	0,01	90
42146	Micron	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-БК 20-170	20-170	0,01	40
123684	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 20-170	20-170	0,01	40
136249	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 35-185	35-185	0,01	70
136254	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 25-200	25-200	0,01	40
136255	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 60-200	60-200	0,01	100
42147	Micron	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-БК 25-225	25-225	0,01	50
123685	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 25-225	25-225	0,01	50
136250	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 40-240	40-240	0,01	80
136256	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 30-300	30-300	0,01	50
136257	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 60-300	60-300	0,01	110
42144	Micron	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-БК 30-330	30-330	0,01	60
123686	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 30-330	30-330	0,01	60
136251	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 50-350	50-350	0,01	90
136258	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 40-500	40-500	0,01	90
136259	SHAN	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-СК 80-500	80-500	0,01	150
129486	Micron	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-БК 60-560	60-560	0,01	150
427714	Micron	Штангенциркуль для внутренних канавок ШЦЦ-БК 60-660	60-660	0,01	150

## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ С ЛЕЗВИЙНЫМИ ГУБКАМИ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ИЗМЕРЕНИЙ (ШЦЦ-СЛ)

Узкопрофильный инструмент, отличающийся большим вылетом губок. Такая конструкция позволяет измерять глубину отверстий с минимальной погрешностью. Сфера использования такого штангенциркуля – машиностроительные и оборонные предприятия, а также ремонтные мастерские. Электронная версия прибора имеет ряд преимуществ: вывод показаний сразу на дисплей, простая установка на «ноль» в любом месте шкалы и возможность исчисления как в миллиметрах, так и в дюймах.

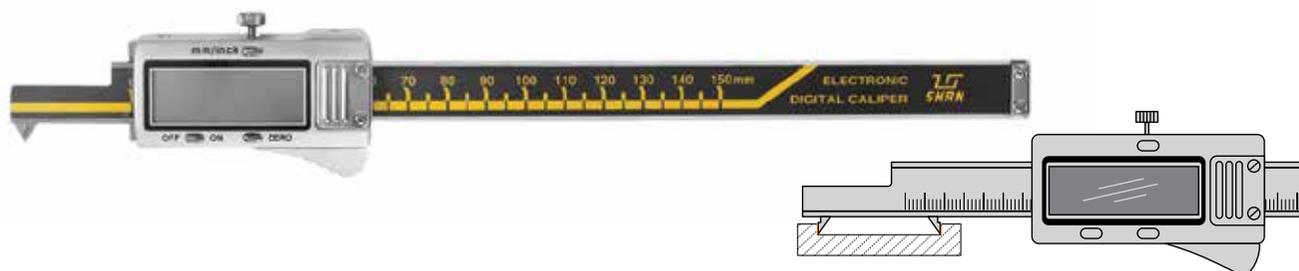


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123695	SHAN	Штангенциркуль для глубоких отверстий ШЦЦ-СЛ 15-150	15-150	0,01	60
123696	SHAN	Штангенциркуль для глубоких отверстий ШЦЦ-СЛ 18-200	18-200	0,01	75
123697	SHAN	Штангенциркуль для глубоких отверстий ШЦЦ-СЛ 20-300	20-300	0,01	90
123698	SHAN	Штангенциркуль для глубоких отверстий ШЦЦ-СЛ 22-500	22-500	0,01	150



## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ С МАЛЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРЕННИХ РАЗМЕРОВ (ШЦЦ-СМ)

Этот инструмент имеет очень маленькие измерительные губки, что позволяет с высокой точностью производить измерение размеров канавок и пазов. Применяется на предприятиях, при выполнении слесарных и ремонтных работ.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
136282	SHAN	Штангенциркуль для канавок и пазов ШЦЦ-СМ 3-150	3-150	0,01	5
136283	SHAN	Штангенциркуль для канавок и пазов ШЦЦ-СМ 3-200	3-200	0,01	5
136284	SHAN	Штангенциркуль для канавок и пазов ШЦЦ-СМ 3-300	3-300	0,01	5

## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЛЯ НАРУЖНЫХ КАНАВОК С ПЛОСКИМИ ГУБКАМИ (ШЦЦ-СК)

Штангенциркули для измерения наружных канавок предназначены для измерений канавок и пазов с внешней стороны деталей и заготовок. Особенность этого типа инструмента в форме губок со специальными уступами. Благодаря такой конструкции губок достигается максимальная точность измерений.



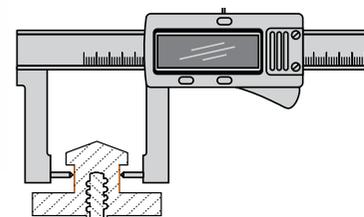
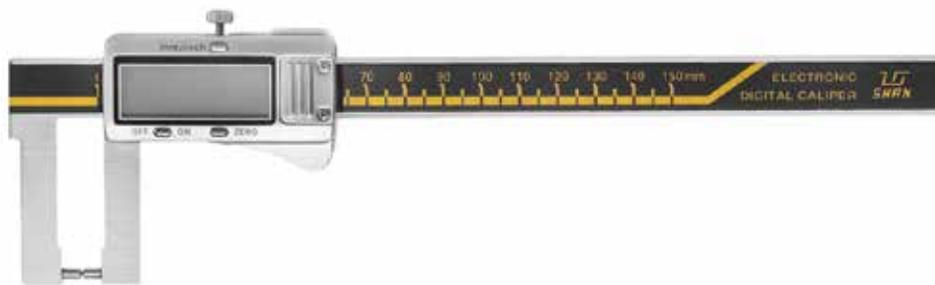
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123687	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 150	0-150	0,01	40
136264	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 150	0-150	0,01	70
123688	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 200	0-200	0,01	50
136265	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 200	0-200	0,01	80
123689	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 300	0-300	0,01	60
136266	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-5 300	0-300	0,01	90
42143	Micron	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-НК 150	0-150	0,01	40
42150	Micron	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-НК 200	0-200	0,01	50
42141	Micron	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-НК 300	0-300	0,01	60
53466	Micron	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-НК 500	0-500	0,01	150





## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДЛЯ НАРУЖНЫХ КАНАВОК ЭЛЕКТРОННЫЙ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ (ШЦЦ-СК)

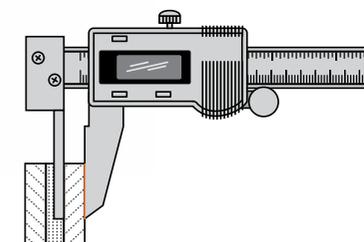
Отличается формой губок со специальными выступами с внутренней стороны, которые позволяют проникать в труднодоступные места, где сложно производить измерения другим инструментом.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
136267	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 150	0-150	0,01	40
136268	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 150	0-150	0,01	100
136269	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 200	0-200	0,01	50
136270	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 200	0-200	0,01	110
136271	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 300	0-300	0,01	60
136272	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 300	0-300	0,01	150
136273	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 500	0-500	0,01	100
136274	SHAN	Штангенциркуль для наружных канавок ШЦЦ-СК-6 500	0-500	0,01	150

## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СТенок ТРУБ ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-СТ)

Штангенциркули для измерения стенок труб применяются на трубопрокатных предприятиях, служат для контроля качества производимой продукции, а также для определения степени износа стенок труб. Неподвижная губка имеет цилиндрическую форму, что позволяет снимать более точные показания во время измерения толщины стенок труб.

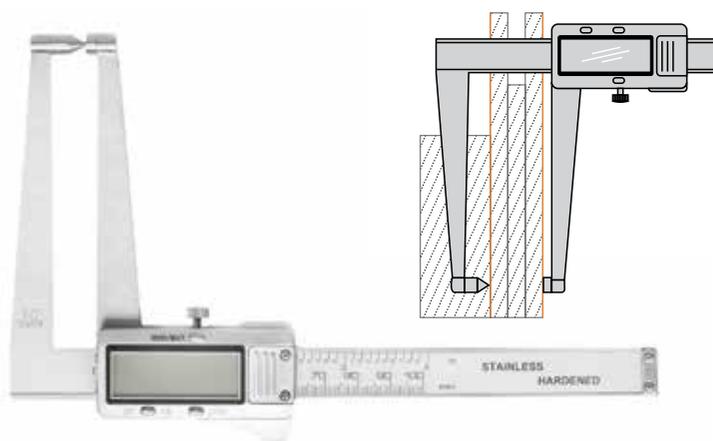


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123705	SHAN	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-СТ 150	0-150	0,01	30
42154	Micron	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-Т 150	0-150	0,01	30
123706	SHAN	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-СТ 200	0-200	0,01	40
42155	Micron	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-Т 200	0-200	0,01	40
123707	SHAN	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-СТ 300	0-300	0,01	50
42156	Micron	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-Т 300	0-300	0,01	50
53468	Micron	Штангенциркуль для стенок труб ШЦЦ-Т 500	0-500	0,01	60



### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ТОРМОЗНЫХ ДИСКОВ (ШЦЦ-СА)

Штангенциркуль для тормозных дисков используется в автомастерских, а также в сервисах по ремонту автомобилей и спецтехники. Прибор служит для измерения толщины тормозных дисков. Исходя из полученных данных, принимается решение о дальнейшем использовании диска или его замене. Особенность этой модели в специальной форме губок, благодаря которым можно производить измерения в труднодоступных для других инструментов местах. При этом полученные результаты измерений снимаются с высокой точностью.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123690	SHAN	Штангенциркуль для тормозных дисков ШЦЦ-СА-1-100	0-100	0,01	75
123691	SHAN	Штангенциркуль для тормозных дисков ШЦЦ-СА-1-150	0-150	0,01	95

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ БАРАБАНОВ И КОЛОДОК (ШЦ-СА)

Профессиональный инструмент, который используется в автосервисах, мастерских и на производстве для проведения замеров толщины тормозных колодок и барабанов, линейных наружных и внутренних размеров выступов или углублений. Имеет губки специальной формы и специальные уборы для комфортной работы.

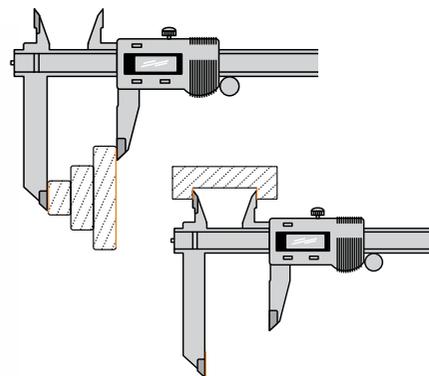


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123682	SHAN	Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок ШЦ-СА-2 40-340	40-340	0,02	105
123683	SHAN	Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок ШЦ-СА-2 50-550	50-550	0,02	150
123714	SHAN	Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок ШЦЦ-СА-3 400	0-400	0,01	60
861872	SHAN	Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок ШЦЦ-СА-3 500	0-500	0,01	70
861873	SHAN	Штангенциркуль для тормозных барабанов и колодок ШЦЦ-СА-3 600	0-600	0,01	80



### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЛЯ УСТУПОВ (ШЦЦ-С)

Особенностью инструмента являются губки разной высоты (выноса, длины): это позволяет выполнять замеры толщины уступов и/или расстояние между ними. Губка, размещенная на измерительной штанге, свободно перемещается и может фиксироваться параллельно губке на каретке.



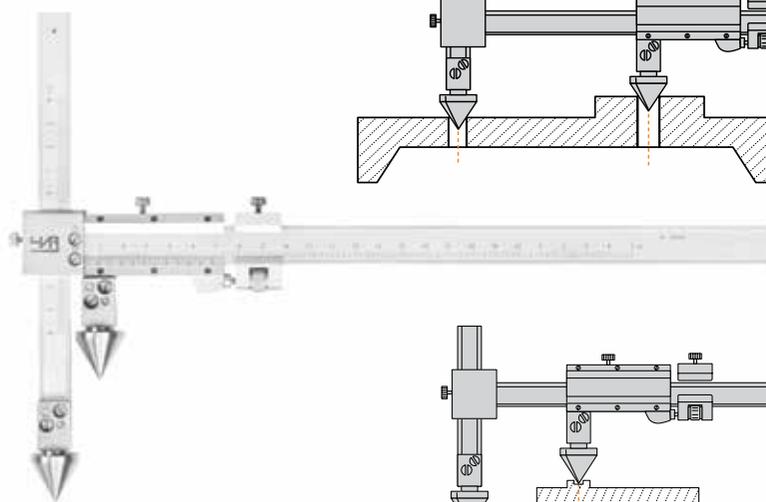
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
42153	Micron	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-С 150	0-150	0,01	73/40
42152	Micron	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-С 200	0-200	0,01	79/50
42151	Micron	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-С 300	0-300	0,01	88/60
45632	Micron	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-С 500	0-500	0,01	141/100
123702	SHAN	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-СП 150 регулируемая губка	0-150	0,01	85
123703	SHAN	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-СП 200 регулируемая губка	0-200	0,01	95
123704	SHAN	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-СП 300 регулируемая губка	0-300	0,01	105
136281	SHAN	Штангенциркуль для уступов ШЦЦ-СП 500 регулируемая губка	0-500	0,01	150

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ МЕЖЦЕНТРОВОЙ НОНИУСНЫЙ (ШЦ-СЦ)

Используется для измерения межцентрового расстояния между двумя отверстиями и относится к отраслевым (узконаправленным) инструментам. Прибор имеет ряд отличий от стандартных штангенциркулей:

Конические наконечники на губках: для точного установления губок по центру отверстия.

Регулировка высоты губок: можно проводить замеры на деталях, которые смещены друг относительно друга или находятся на разных уровнях.

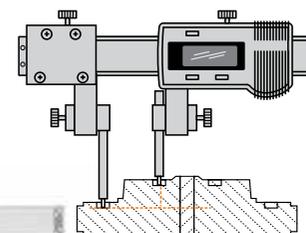


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
124420	ЧИЗ	Штангенциркуль межцентральной ШЦ-СЦ 20-150	20-150	0,02	175
124421	ЧИЗ	Штангенциркуль межцентральной ШЦ-СЦ 20-200	20-200	0,02	175
124422	ЧИЗ	Штангенциркуль межцентральной ШЦ-СЦ 20-300	20-300	0,02	175
124423	ЧИЗ	Штангенциркуль межцентральной ШЦ-СЦ 20-500	20-500	0,02	175



## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ МЕЖЦЕНТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-СЦ)

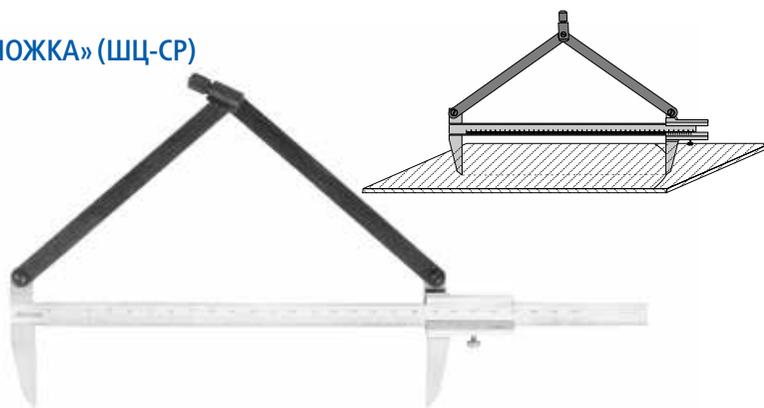
Штангенциркули межцентровые электронные оснащены цифровым отсчетным устройством, что позволяет удобнее и быстрее считывать показания, а также проводить относительные измерения за счет установки нулевого значения на любом размере в диапазоне измерений.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123712	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-1 5-150	5-150	0,01	45
123713	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-1 5-200	5-200	0,01	50
123699	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-2 20-150	20-150	0,01	175
123700	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-2 20-200	20-200	0,01	175
123701	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-2 20-300	20-300	0,01	175
136276	SHAN	Штангенциркуль межцентровой ШЦЦ-СЦ-2 20-500	20-500	0,01	175

## ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ РАЗМЕТОЧНЫЙ «КОЗЬЯ НОЖКА» (ШЦ-СР)

Штангенциркуль разметочный «козья ножка» – это инструмент для выполнения разметки на поверхности деталей, а также для наружных и внутренних измерений. Основная особенность этого типа штангенциркулей – остро заточенные губки, которыми наносятся разметочные риски.



Могут оснащаться твердосплавными напайками (обозначаются ШЦСРТ).

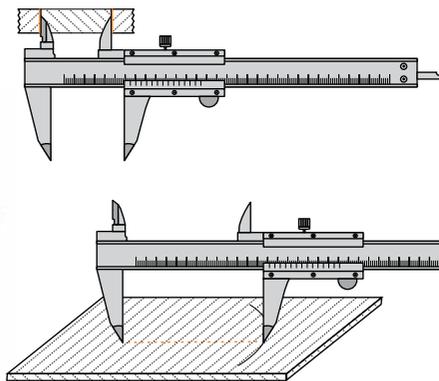
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
53379	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-СР 150	0-150	0,1	40
53383	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-Р 150	0-150	0,1	40
77944	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 150	0-150	0,1	40
136312	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 150	0-150	0,1	40
699925	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 150	0-150	0,1	40
53384	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-Р 200	0-200	0,1	50
53380	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-СР 200	0-200	0,1	50
136313	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 200	0-200	0,1	50
77945	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 200	0-200	0,1	50
699926	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 200 PRO	0-200	0,1	50
53385	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-Р 250	0-250	0,1	60
53381	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-СР 250	0-250	0,1	60
136314	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 250	0-250	0,1	60
116163	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 250	0-250	0,1	60
699927	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 250 PRO	0-250	0,1	60
53382	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-СР 300	0-300	0,1	60
53386	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-Р 300	0-300	0,1	60
136315	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 300	0-300	0,1	60



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
116164	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 300	0-300	0,1	60
699928	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 300 PRO	0-300	0,1	60
100670	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-Р 500	0-500	0,1	65
101044	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ 500	0-500	0,1	65
958165	Micron	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ2 500	0-500	0,1	65

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ РАЗМЕТОЧНЫЙ ТИП 1 НОНИУСНЫЙ (ШЦ-РТ)

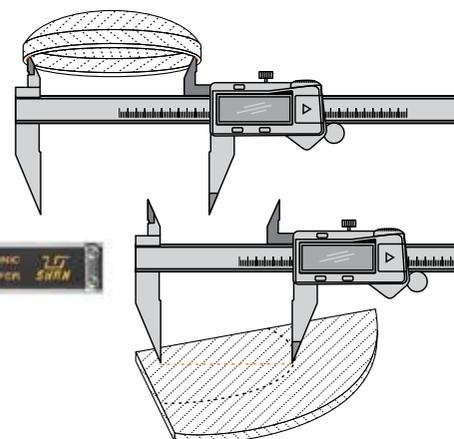
Штангенциркуль разметочный тип 1 имеет конструкцию ШЦ-1, но с напайками на нижних губках из твердого сплава.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
949528	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ - I 125	0-125	0,05	40
949530	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ - I 150	0-150	0,05	40
949529	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ - I 150	0-150	0,1	40
949532	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ - I 250	0-250	0,05	60
948617	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ - I 250	0-250	0,1	60
996292	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- I 300	0-300	0,05	60

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ РАЗМЕТОЧНЫЙ ТИП 1 ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШЦЦ-СР)

Электронная версия нониусного разметочного штангенциркуля типа 1 с напайками на нижних губках из твердого сплава.

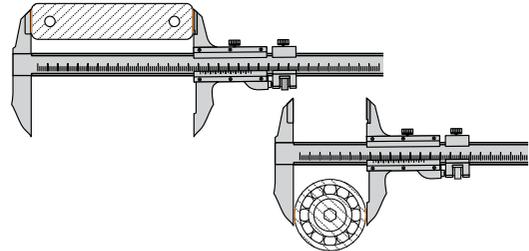


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123708	SHAN	Штангенциркуль разметочный ШЦЦ-СР 150	0-150	0,01	40
123709	SHAN	Штангенциркуль разметочный ШЦЦ-СР 200	0-200	0,01	50
123710	SHAN	Штангенциркуль разметочный ШЦЦ-СР 250	0-250	0,01	50
123711	SHAN	Штангенциркуль разметочный ШЦЦ-СР 300	0-300	0,01	60



### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ РАЗМЕТОЧНЫЙ ТИП 2 (ШЦ-РТ- II)

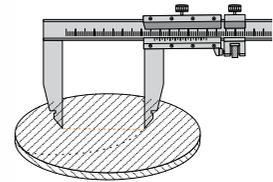
Штангенциркуль разметочный тип 2 представляет собой конструкцию схожую с ШЦ-2, но с остро заточенными напайками из твердого сплава на нижних губках для разметочных работ. Можно производить наружные измерения верхними и нижними губками, для внутренних измерений не предназначенных.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
989205	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- II 250	0-250	0,05	60
915857	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- II 250	0-250	0,1	60
1018127	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- II 300	0-300	0,05	60
1018128	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- II 400	0-400	0,1	100

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ РАЗМЕТОЧНЫЙ ТИП 3 (ШЦ-РТ- III)

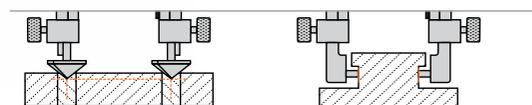
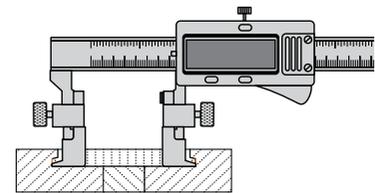
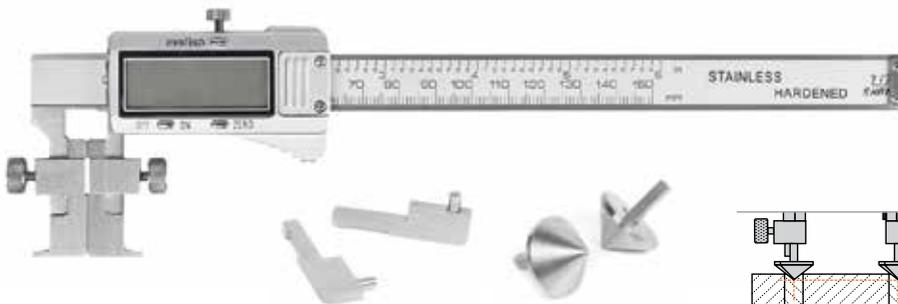
Штангенциркуль разметочный тип 3 представляет собой конструкцию схожую с ШЦ-3, но с остро заточенными напайками из твердого сплава на нижних губках для разметочных работ. Можно производить наружные измерения, для внутренних измерений не предназначенных.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
948619	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ- III 500	0-500	150	150
949527	ЧИЗ	Штангенциркуль разметочный ШЦ-РТ-III 500	0-500	100	100

### ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЭЛЕКТРОННЫЙ СО СМЕННЫМИ НАСАДКАМИ (ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ИЗМЕРЕНИЙ И РАСТОЯНИЙ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ ОТВЕРСТИЙ) (ШЦЦ-СС)

Предназначен для выполнения сразу нескольких типов работ: измерения расстояния между отверстиями, нахождения центра между ними, для внутренних и внешних измерений. Такой инструмент может заменить сразу несколько штангенциркулей в одном диапазоне измерений. Особенность этой модели – сменные вставки, которые идут в комплекте.

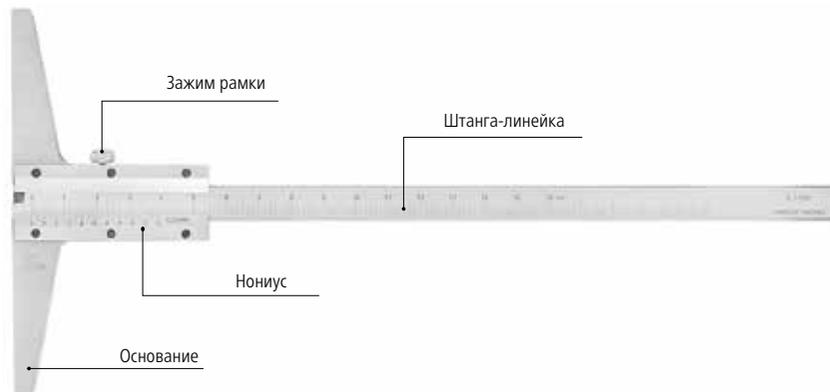


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Длина губок, мм
123692	SHAN	Штангенциркуль со сменными насадками ШЦЦ-СС 150	0-150	0,01	40
123693	SHAN	Штангенциркуль со сменными насадками ШЦЦ-СС 200	0-200	0,01	50
123694	SHAN	Штангенциркуль со сменными насадками ШЦЦ-СС 300	0-300	0,01	60

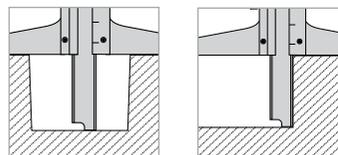


## ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕР

Штангенглубиномер предназначен для измерения глубины и высоты изделий, расстояний до выступов. Инструмент состоит из рамки с закаленной измерительной поверхностью и штанги с измерительной поверхностью, оснащенной твердым сплавом. Рамка снабжена нониусом. Штанга выполнена с углубленной шкалой, благодаря чему исключается износ шкалы при перемещении штанги в рамке.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр



Толщиномер



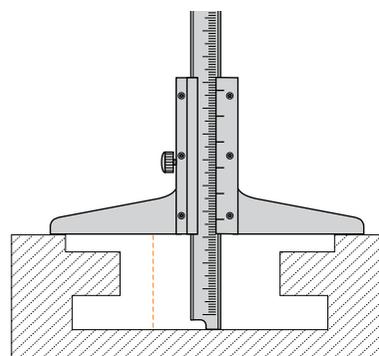
Двойная  
шкала



Нержавеющая  
сталь

## ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕР НОНИУСНЫЙ (ШГ)

Высокоточный инструмент для измерения глубины отверстий, пазов, уступов и углублений. Инструмент состоит из штанги с делениями, винта и нониуса. Измерительными поверхностями являются плоское основание и торец штанги. Глубину измеряют посредством подвижной штанги, опуская ее на дно отверстия. Рамку можно зафиксировать стопорным винтом для удобства снятия показаний.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
1018130		Эталон Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
123715		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
75085		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
41974		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
70441		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
41981		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
409246		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
135565		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
100891		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
162457		Штангенглубиномер ШГ- 160	0-160	0,05
135569		Штангенглубиномер ШГ- 200	0-200	0,02
123716		Штангенглубиномер ШГ- 200	0-200	0,05
26275		Штангенглубиномер ШГ- 200	0-200	0,05
26312		Штангенглубиномер ШГ- 200	0-200	0,05



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
104530		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
41979		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
409240		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
120855		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
162458		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
430670		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
77995		Штангенглубиномер ШГ- 200		0,05
70442		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
43163		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
123717		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
786375		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
75086		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
41975		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
158028		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
162234		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
162461		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
343497		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
100892		Штангенглубиномер ШГ- 250		0,05
123718		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
77907		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
104531		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
26276		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
74668		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
41976		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
162460		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
351336		Штангенглубиномер ШГ- 300		0,05
43164		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
77908		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
70443		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
123719		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
41984		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
343498		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
100893		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
162462		Штангенглубиномер ШГ- 400		0,05
43165		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
123720		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
101317		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
77909		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
41985		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
122044		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
208481		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
351337		Штангенглубиномер ШГ- 500		0,05
123721		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
43166		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
102871		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
77910		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
41986		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
351285		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
122045		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05
162463		Штангенглубиномер ШГ- 630		0,05

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.

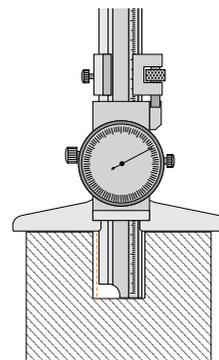




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
96526	Калиброн	Штангенглубиномер ШГ-1000		0,05
96528	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГ-1000		0,05
96527	Micron	Штангенглубиномер ШГ-1000		0,05
123722	SHAN	Штангенглубиномер ШГ-1000		0,05
162464	Калиброн	Штангенглубиномер ШГ-1000		0,05

### ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕР С КРУГОВОЙ ШКАЛОЙ (ШГК)

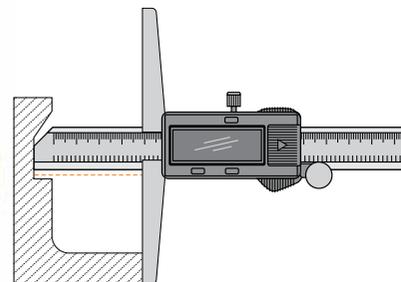
Штангенглубиномер с круговой шкалой позволяет выполнять высокоточные измерения глубин. Стрелочный индикатор является удобным инструментом в руках специалиста. Имеется возможность выставление нулевого значения в любом положении и измерение отклонений размеров. Оборудован устройством тонкой подачи.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
61182	Micron	Штангенглубиномер ШГК- 100	0-100	0,01
61183	Micron	Штангенглубиномер ШГК- 150	0-150	0,01
448674	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГК- 160	0-160	0,01
448675	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГК- 200	0-200	0,01
448676	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГК- 250	0-250	0,01
448677	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГК- 300	0-300	0,01

### ШТАНГЕНГЛУБИНОМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШГЦ)

Штангенглубиномер электронный используется для измерения глубины пазов, отверстий, расстояний до выступов. Показания снимаются с цифрового дисплея. Также можно быстро выставить прибор на «ноль» в любом месте шкалы и производить вычисления в миллиметрах и в дюймах.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
25443	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	0-150	0,01
73043	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	0-150	0,01
123723	SHAN	Штангенглубиномер ШГЦ- 150		0,01
53370	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	0-150	0,01



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	
61480	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	T	0-150	0,01
176428	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	T	0-150	0,01
148162	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 150	T	0-150	0,01
157491	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 160	G	0-160	0,01
156555	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 160		0-160	0,01
73044	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 200		0-200	0,01
25457	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 200		0-200	0,01
54557	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 200	G	0-200	0,01
123724	SHAN	Штангенглубиномер ШГЦ- 200	G	0-200	0,01
61481	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 200	T	0-200	0,01
148163	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 200	T	0-200	0,01
156556	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 250		0-250	0,01
126298	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 250	G	0-250	0,01
25458	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 300		0-300	0,01
73045	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 300		0-300	0,01
62632	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 300	G	0-300	0,01
123725	SHAN	Штангенглубиномер ШГЦ- 300	G	0-300	0,01
148164	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 300	T	0-300	0,01
61482	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 300	T	0-300	0,01
156557	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 400		0-400	0,01
157492	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 400	G	0-400	0,01
123726	SHAN	Штангенглубиномер ШГЦ- 400	G	0-400	0,01
132086	Эталон	Штангенглубиномер ШГЦ- 400		0-400	0,01
330822	SHAN	Штангенглубиномер ШГЦ- 500	G	0-500	0,01
25459	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 500		0-500	0,01
55015	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 500		0-500	0,01
73046	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 500		0-500	0,01
61483	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 500	T	0-500	0,01
148165	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 500	T	0-500	0,01
100866	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 600		0-600	0,01
156558	Калиброн	Штангенглубиномер ШГЦ- 600		0-600	0,01
25460	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 600		0-600	0,01
121369	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 600	T	0-600	0,01
148166	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 600	T	0-600	0,01
309672	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 630		0-630	0,01
25461	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 750		0-750	0,01
100867	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ- 750		0-750	0,01
61484	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ- 750	T	0-750	0,01
100868	ЧИЗ	Штангенглубиномер ШГЦ-1000		0-1000	0,01
26259	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ-1000		0-1000	0,01
121370	Micron	Штангенглубиномер ШГЦ-1000	T	0-1000	0,01





## ШТАНГЕНРЕЙСМАСЫ

Штангенрейсмас – простой и точный инструмент, который используется при замерах высоты детали, глубины отверстий, взаиморасположения поверхностей деталей на одном корпусе и проведения разметочных операций. Прибор может использоваться с дополнительным присоединяемым узлом, на который устанавливаются измерительные головки с параллельным или перпендикулярным размещением относительно плоскости основы. Инструмент позволяет проводить и горизонтальные, и вертикальные измерения, а при установке дополнительного узла – наклонные измерения.



Штангенрейсмасы могут комплектоваться принадлежностями. Подробности уточняйте у менеджера.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



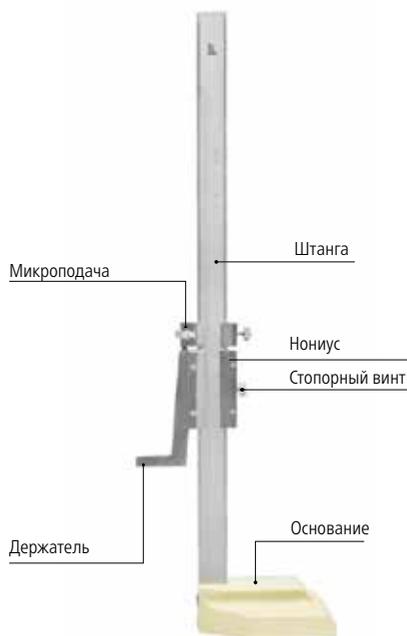
Госреестр



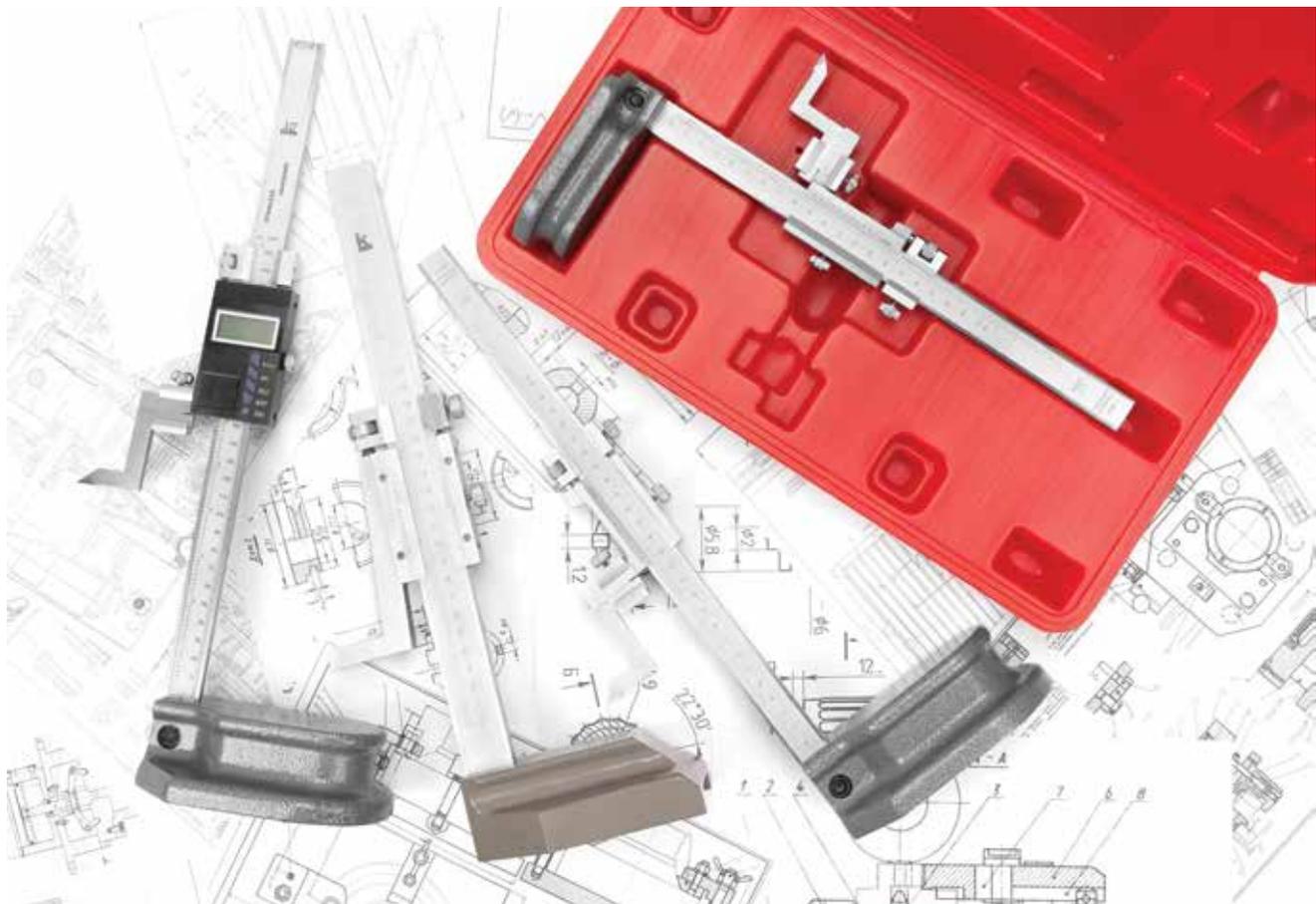
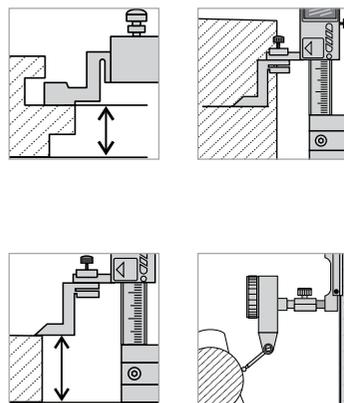
Двойная стойка



Нержавеющая сталь



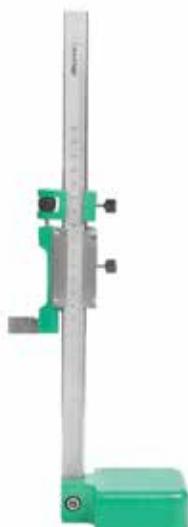
### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ





## ШТАНГЕНРЕЙСМАС НИУИУСНЫЙ (ШР)

Используется для точного измерения высоты деталей, а также для нанесения на них разметки. Снятие показаний происходит по шкалам штанги и нониуса. Прибор состоит из основания, в котором закреплена штанга с рейкой, имеющей шкалу, и рамка с отсчетным устройством, перемещающаяся по штанге и несущая разметочную или измерительную ножки. Для облегчения установки на требуемый размер рамка снабжена микрометрической подачей.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
77917	Micron	Штангенрейсмас ШР- 200		0,05
96529	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 200		0,05
123727	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 200	Ⓒ	0,05
100837	Micron	Штангенрейсмас ШР- 200 PRO	HC	0,05
96530	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 200	Ⓒ	0,05
237981	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 250		0,02
34158	Micron	Штангенрейсмас ШР- 250		0,05
70444	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 250		0,05
123728	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 250	Ⓒ	0,05
331726	Micron	Штангенрейсмас ШР- 250 PRO		0,05
41987	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 250	Ⓒ	0,05
237979	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 300		0,02
34159	Micron	Штангенрейсмас ШР- 300		0,05
73038	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 300		0,05
123729	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 300	Ⓒ	0,05
77990	Micron	Штангенрейсмас ШР- 300 PRO	HC	0,05
73953	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 300	Ⓒ	0,05
70445	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 400		0,05
34160	Micron	Штангенрейсмас ШР- 400		0,05
123730	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 400	Ⓒ	0,05
158030	Micron	Штангенрейсмас ШР- 400		0,05
77991	Micron	Штангенрейсмас ШР- 400 PRO	HC	0,05
41988	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 400	Ⓒ	0,05
34161	Micron	Штангенрейсмас ШР- 500		0,05
73039	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 500		0,05
119329	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 500		0,05
123731	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 500	Ⓒ	0,05
77992	Micron	Штангенрейсмас ШР- 500 PRO	HC	0,05
41989	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 500	Ⓒ	0,05
120143	Micron	Штангенрейсмас ШР- 630 PRO	HC	0,02
73040	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 630		0,05
34162	Micron	Штангенрейсмас ШР- 630		0,05
119330	Калиброн	Штангенрейсмас ШР- 630		0,05
123732	SHAN	Штангенрейсмас ШР- 630	Ⓒ	0,05

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.





Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	
77993	Micron	Штангенрейсмас ШР- 630 PRO	HC	0-630	0,05
41990	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР- 630	G	0-630	0,05
127309	Micron	Штангенрейсмас ШР-1000 PRO	HC	0-1000	0,02
34163	Micron	Штангенрейсмас ШР-1000		0-1000	0,05
70446	Калиброн	Штангенрейсмас ШР-1000		0-1000	0,05
123733	SHAN	Штангенрейсмас ШР-1000	G	0-1000	0,05
100838	Micron	Штангенрейсмас ШР-1000 . PRO	HC	0-1000	0,05
41991	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР-1000	G	0-1000	0,05
96531	Калиброн	Штангенрейсмас ШР-1600		0-1600	0,05
96532	Micron	Штангенрейсмас ШР-1600		0-1600	0,05
119331	Калиброн	Штангенрейсмас ШР-1600		600-1600	0,05
96533	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШР-1600	G	0-1600	0,05

### ШТАНГЕНРЕЙСМАС С КРУГОВОЙ ШКАЛОЙ (ШРК)

Снятие показаний происходит по шкалам штанги и круговой шкалы индикатора. Прибор состоит из основания, в котором закреплена штанга с рейкой, имеющей шкалу, и рамка с отсчетным устройством в виде стрелочного индикатора, перемещающаяся по штанге и несущая разметочную или измерительную ножки. Для облегчения установки на требуемый размер рамка снабжена микрометрической подачей.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	
26264	Micron	Штангенрейсмас ШРК- 200		0-200	0,01
448678	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРК- 200	G	0-200	0,01
448679	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРК- 250	G	0-250	0,01
26265	Micron	Штангенрейсмас ШРК- 300		0-300	0,01
362731	Micron	Штангенрейсмас ШРК- 300	Z	0-300	0,01
448680	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРК- 300	G	0-300	0,01
362732	Micron	Штангенрейсмас ШРК- 450	Z	0-450	0,01
362733	Micron	Штангенрейсмас ШРК- 500	Z	0-500	0,01
448681	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРК- 630	G	0-630	0,01
448682	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРК-1000	G	0-1000	0,01





## ШТАНГЕНРЕЙСМАС ЭЛЕКТРОННЫЙ (ШРЦ)

Используется для точного измерения высоты деталей, а также нанесения на них разметки.

Показания с прибора считываются с цифрового дисплея. Это сильно упрощает и ускоряет процесс снятия показаний, также с помощью цифрового блока можно выставить прибор на «ноль», изменить метрическую систему исчисления на дюймовую и др. функции



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
205201	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 200		0,01
135570	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ- 200	Ⓜ	0,01
1002229	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 200	Ⓜ	0,01
176445	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 250		0,01
123734	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ- 250	Ⓜ	0,01
1002230	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 250	Ⓜ	0,01
73048	Калиброн	Штангенрейсмас ШРЦ- 300		0,01
127267	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 300		0,01
102879	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 300		0,01
26280	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 300		0,01
123735	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ- 300	Ⓜ	0,01
54545	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 300	Ⓜ	0,01
176446	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 400	Ⓜ	0,01
42176	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 450		0,01
100869	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 450		0,01
26281	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 500		0,01
73049	Калиброн	Штангенрейсмас ШРЦ- 500		0,01
102880	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ- 500		0,01
123736	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ- 500	Ⓜ	0,01
62633	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 500	Ⓜ	0,01
176447	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ- 630	Ⓜ	0,01
26256	Micron	Штангенрейсмас ШРЦ-1000		0,01
73050	Калиброн	Штангенрейсмас ШРЦ-1000		0,01
123737	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ-1000	Ⓜ	0,01
96538	ЧИЗ	Штангенрейсмас ШРЦ-1000	Ⓜ	0,01
351292	SHAN	Штангенрейсмас ШРЦ-1600		0,01

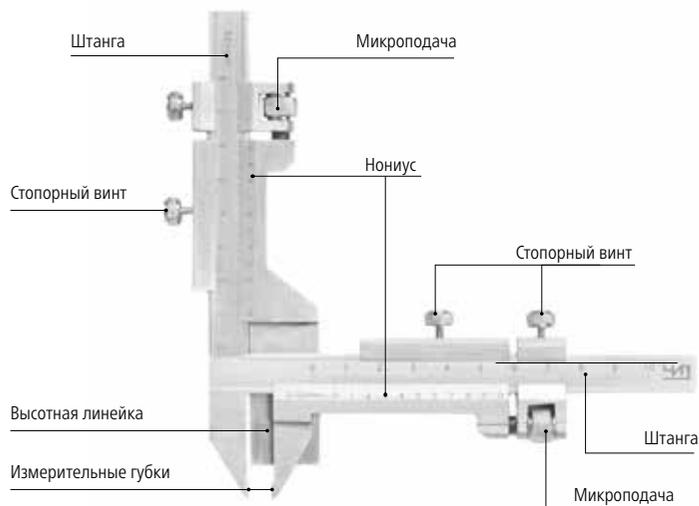




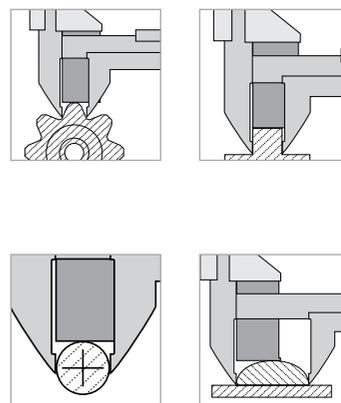
## ШТАНГЕНЗУБОМЕРЫ (ШЗН)

Штангензубомер – устройство, которое напоминает сочетание обычного штангенциркуля и глубиномера. Глубиномер позволяет выставить высоту измерения (у зубьев шестеренок толщина меняется в зависимости от высоты), а штангенциркуль позволяет измерить толщину зуба на определенной высоте (в точке замера). Основная сфера использования – машиностроение: с помощью прибора измеряют или ремонтируют сложные механизмы (узлы), которые имеют зубчатые передачи – шестеренки или зубчатые рейки.

Конструктивно штангензубомер представляет собой штангу и линейку: они перемещаются в пазах с перпендикулярным (угол 90°) размещением. Рамка оборудована нониусами, за постановку штанги и рамки отвечает микропередача, а фиксация элементов осуществляется стопорными винтами. Измерительные шкалы на линейке и штанге нанесены в небольших углубленных поверхностях для предотвращения преждевременного износа.

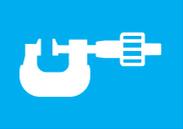


### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
157671	Micron	Штангензубомер ШЗН-18 PRO	1-18	0,05
52166	ЧИЗ	Штангензубомер ШЗН-26	1-26	0,02
57382	Micron	Штангензубомер ШЗН-26	1-26	0,02
157673	Micron	Штангензубомер ШЗН-40 PRO	4-40	0,05

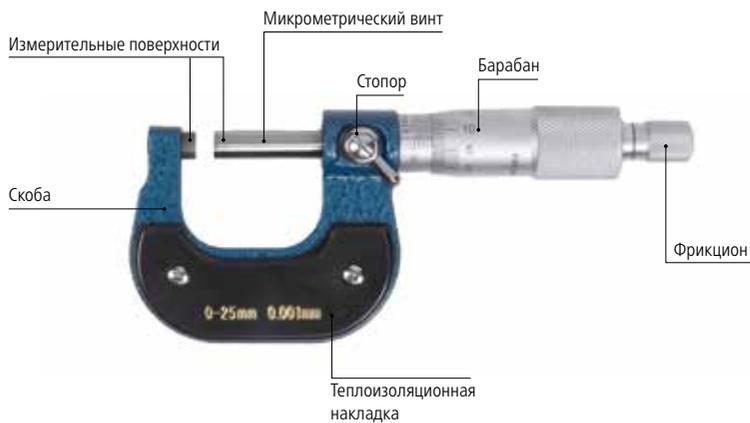




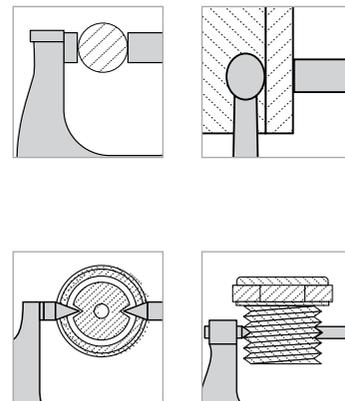
## МИКРОМЕТРЫ

Микрометр – это один из самых популярных и функциональных инструментов, позволяющий производить относительные и абсолютные измерения деталей с точностью до сотых или тысячных долей миллиметра.

Измерения производятся контактным методом. Основой прибора является скоба, а преобразующим механизмом – микропара, состоящая из винта и гайки. Измеряемую деталь помещают между измерительными плоскостями прибора, далее необходимо вращать барабан по часовой стрелке. Для ограничения измерительного усилия прибор оснащен трещеткой. При полном соприкосновении измерительных поверхностей микрометра с деталью барабан начинает щелкать, при этом вращение микровинта следует прекратить после трёх щелчков. Показания считываются по шкалам стебля и барабана.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



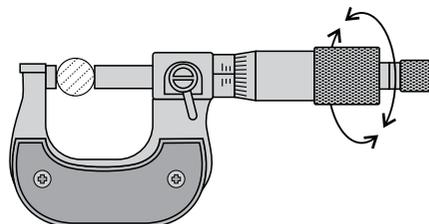
### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ





## МИКРОМЕТР ГЛАДКИЙ (МК)

Микрометры гладкие типа МК предназначены для измерения наружных размеров изделий. Измерительные поверхности оснащены твердым сплавом. Для установки микрометров в начальное положение предназначены установочные меры. Скобы микрометров оснащены термоизолирующими накладками и обеспечивают повышенную жесткость.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
135108	Эталон	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
121875	Калиброн	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
123738	SHAN	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
135109	Эталон	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
28558	ЧИЗ	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
134360	Micron	Микрометр МК- 25	0-25	0,001
26213	Micron	Микрометр МК- 25	0-25	0,01
121893	Калиброн	Микрометр МК- 50	25-50	0,01
123739	SHAN	Микрометр МК- 50	25-50	0,01
135110	Эталон	Микрометр МК- 50	25-50	0,01
28559	ЧИЗ	Микрометр МК- 50	25-50	0,01
134361	Micron	Микрометр МК- 50	25-50	0,001
26214	Micron	Микрометр МК- 50	25-50	0,01
409243	Micron	Микрометр МК- 50 PRO	25-50	0,01
121895	Калиброн	Микрометр МК- 75	50-75	0,01
123740	SHAN	Микрометр МК- 75	50-75	0,01
135111	Эталон	Микрометр МК- 75	50-75	0,01
25304	ЧИЗ	Микрометр МК- 75	50-75	0,01
202102	Micron	Микрометр МК- 75	50-75	0,001
26215	Micron	Микрометр МК- 75	50-75	0,01
121897	Калиброн	Микрометр МК- 100	75-100	0,01
123741	SHAN	Микрометр МК- 100	75-100	0,01
135112	Эталон	Микрометр МК- 100	75-100	0,01
25305	ЧИЗ	Микрометр МК- 100	75-100	0,01
202103	Micron	Микрометр МК- 100	75-100	0,001
26216	Micron	Микрометр МК- 100	75-100	0,01
121898	Калиброн	Микрометр МК- 125	100-125	0,01
123742	SHAN	Микрометр МК- 125	100-125	0,01
31021	ЧИЗ	Микрометр МК- 125	100-125	0,01
26217	Micron	Микрометр МК- 125	100-125	0,01
121899	Калиброн	Микрометр МК- 150	125-150	0,01
123743	SHAN	Микрометр МК- 150	125-150	0,01
31022	ЧИЗ	Микрометр МК- 150	125-150	0,01
26218	Micron	Микрометр МК- 150	125-150	0,01



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
121900		Калиброн Микрометр МК- 175		150-175 0,01
123744		SHAN Микрометр МК- 175		150-175 0,01
41793		ЧИЗ Микрометр МК- 175		150-175 0,01
29159		Micron Микрометр МК- 175		150-175 0,01
121901		Калиброн Микрометр МК- 200		175-200 0,01
123745		SHAN Микрометр МК- 200		175-200 0,01
41794		ЧИЗ Микрометр МК- 200		175-200 0,01
29160		Micron Микрометр МК- 200		175-200 0,01
121902		Калиброн Микрометр МК- 225		200-225 0,01
123746		SHAN Микрометр МК- 225		200-225 0,01
41795		ЧИЗ Микрометр МК- 225		200-225 0,01
29162		Micron Микрометр МК- 225		200-225 0,01
121903		Калиброн Микрометр МК- 250		225-250 0,01
123747		SHAN Микрометр МК- 250		225-250 0,01
41796		ЧИЗ Микрометр МК- 250		225-250 0,01
29161		Micron Микрометр МК- 250		225-250 0,01
121904		Калиброн Микрометр МК- 275		250-275 0,01
123748		SHAN Микрометр МК- 275		250-275 0,01
41797		ЧИЗ Микрометр МК- 275		250-275 0,01
29163		Micron Микрометр МК- 275		250-275 0,01
121905		Калиброн Микрометр МК- 300		275-300 0,01
123749		SHAN Микрометр МК- 300		275-300 0,01
41798		ЧИЗ Микрометр МК- 300		275-300 0,01
29164		Micron Микрометр МК- 300		275-300 0,01
121906		Калиброн Микрометр МК- 400		300-400 0,01
123750		SHAN Микрометр МК- 400		300-400 0,01
42072		ЧИЗ Микрометр МК- 400		300-400 0,01
34164		Micron Микрометр МК- 400		300-400 0,01
121912		Калиброн Микрометр МК- 500		400-500 0,01
123751		SHAN Микрометр МК- 500		400-500 0,01
42073		ЧИЗ Микрометр МК- 500		400-500 0,01
34165		Micron Микрометр МК- 500		400-500 0,01
121913		Калиброн Микрометр МК- 600		500-600 0,01
123752		SHAN Микрометр МК- 600		500-600 0,01
42074		ЧИЗ Микрометр МК- 600		500-600 0,01
34166		Micron Микрометр МК- 600		500-600 0,01
45671		ЧИЗ Микрометр МК- 700		600-700 0,01
121907		Калиброн Микрометр МК- 700		600-700 0,01
123753		SHAN Микрометр МК- 700		600-700 0,01
34167		Micron Микрометр МК- 700		600-700 0,01
51083		ЧИЗ Микрометр МК- 750		650-750 0,01
51080		ЧИЗ Микрометр МК- 800		700-800 0,01
123754		SHAN Микрометр МК- 800		700-800 0,01
54550		Micron Микрометр МК- 800		700-800 0,01
51081		ЧИЗ Микрометр МК- 900		800-900 0,01
448715		Калиброн Микрометр МК- 900		800-900 0,01
123755		SHAN Микрометр МК- 900		800-900 0,01
63690		Micron Микрометр МК- 900		800-900 0,01
51082		ЧИЗ Микрометр МК-1000		900-1000 0,01
123756		SHAN Микрометр МК-1000		900-1000 0,01

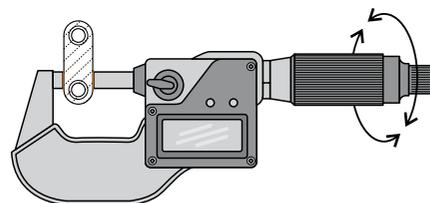




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
54551	Micron	Микрометр МК-1000	900-1000	0,01
51084	ЧИЗ	Микрометр МК-1050	950-1050	0,01
51075	ЧИЗ	Микрометр МК-1200	1000-1200	0,01
77864	Micron	Микрометр МК-1200	1000-1200	0,01
51076	ЧИЗ	Микрометр МК-1400	1200-1400	0,01
77865	Micron	Микрометр МК-1400	1200-1400	0,01
51077	ЧИЗ	Микрометр МК-1600	1400-1600	0,01
115153	Micron	Микрометр МК-1600	1400-1600	0,01
51078	ЧИЗ	Микрометр МК-1800	1600-1800	0,01
53404	Micron	Микрометр МК-1800	1600-1800	0,01
51079	ЧИЗ	Микрометр МК-2000	1800-2000	0,01
102902	Micron	Микрометр МК-2000	1800-2000	0

### МИКРОМЕТР ГЛАДКИЙ ЦИФРОВОЙ (МКЦ)

Микрометры гладкие электронные типа МКЦ предназначены для измерения наружных размеров изделий. Микрометры оснащены электронным цифровым отсчетным устройством, более удобным и быстрым при считывании показаний, а также позволяющим проводить относительные измерения за счет установки нулевого значения на любом размере в диапазоне измерений. Функции электронного блока: кнопочное управление, метрическая и дюймовая система исчисления, кнопка выключения/автоматическое отключение, установка абсолютного нуля, абсолютные и относительные измерения, установка пределов допуска и классифицированное измерение, функция удержания данных на экране, разъем для вывода данных. Измерительные поверхности микрометров оснащены твердым сплавом.



Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
70420	Калиброн	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
30947	Micron	Микрометр МКЦ- 25	5	0-25	0,001
124766	Калиброн	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
421504	Micron	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
100843	Micron	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
122039	Micron	Микрометр МКЦ- 25	4	0-25	0,001
414780	Micron	Микрометр МКЦ- 25	5	0-25	0,001
100851	Micron	Микрометр МКЦ- 25	5	0-25	0,001
123357	Micron	Микрометр МКЦ- 25 PRO	2	0-25	0,001
786376	Эталон	Микрометр МКЦ- 25	3	0-25	0,001
100843	Micron	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
463261	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
421504	Micron	Микрометр МКЦ- 25	2	0-25	0,001
122039	Micron	Микрометр МКЦ- 25	4	0-25	0,001
637954	Micron	Микрометр МКЦ- 25	4	0-25	0,001
637953	Micron	Микрометр МКЦ- 25	4	0-25	0,001
414779	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 25	4	0-25	0,001



Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
148208	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 25		0-25	0,001
100851	Micron	Микрометр МКЦ- 25		0-25	0,001
414780	Micron	Микрометр МКЦ- 25		0-25	0,001
123757	SHAN	Микрометр МКЦ- 25		0-25	0,001
123357	Micron	Микрометр МКЦ- 25		0-25	0,001
637958	Micron	Микрометр МКЦ- 25 PRO		0-25	0,001
423460	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 25 PRO		0-25	0,001
70421	Калиброн	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
124767	Калиброн	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
26229	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
100844	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
463266	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
122040	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
637955	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
448897	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
423461	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
100844	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
122040	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
100852	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
123354	Micron	Микрометр МКЦ- 50 PRO		25-50	0,001
148210	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
100852	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
637920	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
637920	Micron	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
25-500	SHAN	Микрометр МКЦ- 50		25-50	0,001
637959	Micron	Микрометр МКЦ- 50 PRO		25-50	0,001
123354	Micron	Микрометр МКЦ- 50 PRO		50-75	0,001
73035	Калиброн	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
34183	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
124768	Калиброн	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
421505	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
100845	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
122041	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
100853	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
34183	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
123355	Micron	Микрометр МКЦ- 75 PRO		50-75	0,001
100845	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
421505	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
122041	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
637956	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
448898	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
148216	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
100853	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
637919	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
637919	Micron	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
123759	SHAN	Микрометр МКЦ- 75		50-75	0,001
637960	Micron	Микрометр МКЦ- 75 PRO		50-75	0,001
123355	Micron	Микрометр МКЦ- 75 PRO		50-75	0,001
423462	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 75 PRO		50-75	0,001
73036	Калиброн	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001





Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
124769	Калиброн	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
34184	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
100846	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
418867	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
414784	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
122042	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
637957	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
448899	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
148217	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
100854	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
637918	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
637918	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
123760	SHAN	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
414784	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
122042	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
100854	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
100846	Micron	Микрометр МКЦ- 100		75-100	0,001
100873	Micron	Микрометр МКЦ- 100- 200		100-200	0,001
637961	Micron	Микрометр МКЦ- 100 PRO		75-100	0,001
123356	Micron	Микрометр МКЦ- 100 PRO		75-100	0,001
123356	Micron	Микрометр МКЦ- 100 PRO		75-100	0,001
423463	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 100 PRO		75-100	0,001
26230	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
96433	Калиброн	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
100847	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
418868	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
418869	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
100855	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
414781	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
123761	SHAN	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
100847	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
414781	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
100855	Micron	Микрометр МКЦ- 125		100-125	0,001
432307	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 125 PRO		100-125	0,001
26231	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
96434	Калиброн	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
100848	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
418870	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
100856	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
637921	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
637921	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
123762	SHAN	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
100848	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
100856	Micron	Микрометр МКЦ- 150		125-150	0,001
423465	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 150 PRO		125-150	0,001
26232	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
96437	Калиброн	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
100849	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
463268	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
122043	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001





Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
419126	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 175	IP/54	150-175	0,001
100857	Micron	Микрометр МКЦ- 175	IP/54	150-175	0,001
637922	Micron	Микрометр МКЦ- 175	IP/54	150-175	0,001
637922	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
123763	SHAN	Микрометр МКЦ- 175	C	150-175	0,001
122043	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
100857	Micron	Микрометр МКЦ- 175		150-175	0,001
100849	Micron	Микрометр МКЦ- 175	C	150-175	0,001
432308	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 175 PRO		150-175	0,001
26233	Micron	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
96438	Калиброн	Микрометр МКЦ- 200	C	175-200	0,001
100850	Micron	Микрометр МКЦ- 200	IP/54	175-200	0,001
463270	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
121925	Micron	Микрометр МКЦ- 200	IP/54	175-200	0,001
419127	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
100858	Micron	Микрометр МКЦ- 200	IP/54	175-200	0,001
637923	Micron	Микрометр МКЦ- 200	IP/54	175-200	0,001
637923	Micron	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
123764	SHAN	Микрометр МКЦ- 200	C	175-200	0,001
100850	Micron	Микрометр МКЦ- 200	C	175-200	0,001
121925	Micron	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
100858	Micron	Микрометр МКЦ- 200		175-200	0,001
423467	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 200 PRO		175-200	0,001
118687	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 200-300		200-300	0,001
717519	Micron	Микрометр МКЦ- 225		0-225	0,001
123765	SHAN	Микрометр МКЦ- 225	C	0-225	0,001
717519	Micron	Микрометр МКЦ- 225		0-225	0,001
123766	SHAN	Микрометр МКЦ- 250	C	225-250	0,001
123767	SHAN	Микрометр МКЦ- 275	C/54	250-275	0,001
418871	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 275-300		275-300	0,001
125114	Micron	Микрометр МКЦ- 300		200-300	0,001
77866	Micron	Микрометр МКЦ- 300		275-300	0,001
134362	Micron	Микрометр МКЦ- 300		275-300	0,001
116300	Micron	Микрометр МКЦ- 300	IP/54	275-300	0,001
448901	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 300	IP/54	275-300	0,001
637924	Micron	Микрометр МКЦ- 300	IP/54	275-300	0,001
637924	Micron	Микрометр МКЦ- 300		275-300	0,001
134362	Micron	Микрометр МКЦ- 300	C	275-300	0,001
116300	Micron	Микрометр МКЦ- 300		275-300	0,001
125115	Micron	Микрометр МКЦ- 300-400		300-400	0,001
77867	Micron	Микрометр МКЦ- 400		300-400	0,001
51127	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 400	IP/65	300-400	0,001
134363	Micron	Микрометр МКЦ- 400		300-400	0,001
418872	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 400	IP/54	300-400	0,001
116301	Micron	Микрометр МКЦ- 400		300-400	0,001
118688	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 400	IP/65	300-400	0,001
637925	Micron	Микрометр МКЦ- 400	IP/54	300-400	0,001
448902	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 400	IP/54	300-400	0,001
637925	Micron	Микрометр МКЦ- 400	IP/54	300-400	0,001
134363	Micron	Микрометр МКЦ- 400	C	300-400	0,001

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.





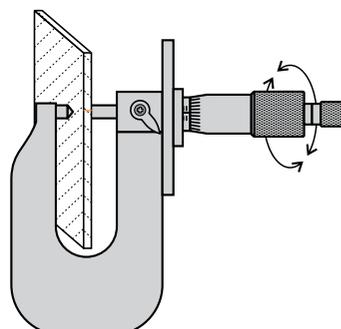
Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
116301	Micron	Микрометр МКЦ- 400		300-400	0,001
77868	Micron	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
51128	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
418873	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
118689	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
118690	Micron	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
448903	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
637926	Micron	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
637926	Micron	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
118690	Micron	Микрометр МКЦ- 500		400-500	0,001
162533	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 500-600		500-600	0,001
77869	Micron	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
448900	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
418874	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
397533	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
637927	Micron	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
448904	Micron	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
637927	Micron	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
77869	Micron	Микрометр МКЦ- 600		500-600	0,001
96440	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 600-750		600-750	0,001
96439	Micron	Микрометр МКЦ- 600-750		600-750	0,001
51130	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 700		600-700	0,001
77870	Micron	Микрометр МКЦ- 700		600-700	0,001
637928	Micron	Микрометр МКЦ- 700		600-700	0,001
637928	Micron	Микрометр МКЦ- 700		600-700	0,001
77870	Micron	Микрометр МКЦ- 700		600-700	0,001
51131	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 750		600-750	0,001
77871	Micron	Микрометр МКЦ- 750		600-750	0,001
77872	Micron	Микрометр МКЦ- 800		700-800	0,001
51132	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 800		700-800	0,001
637929	Micron	Микрометр МКЦ- 800		700-800	0,001
637929	Micron	Микрометр МКЦ- 800		700-800	0,001
77872	Micron	Микрометр МКЦ- 800		700-800	0,001
51133	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 900		700-800	0,001
77873	Micron	Микрометр МКЦ- 900		800-900	0,001
51134	ЧИЗ	Микрометр МКЦ- 1000		900-1000	0,001
77874	Micron	Микрометр МКЦ- 1000		900-1000	0,001
77874	Micron	Микрометр МКЦ- 1000		900-1000	0,001





## МИКРОМЕТР ЛИСТОВОЙ (МЛ)

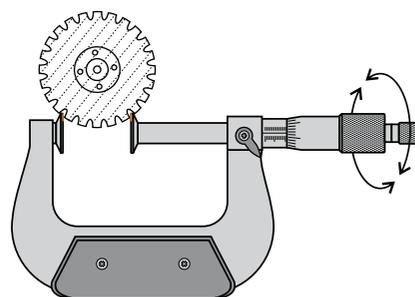
Микрометры листовые предназначены для измерения толщины листов и лент. Показания считываются по шкалам стебля и барабана измерительной головки. Скобы микрометра оснащены термоизолирующими накладками и обеспечивают повышенную жесткость. Измерительные поверхности пяток плоские и оснащены твердым сплавом, а ходовой винт изготовлен из нержавеющей стали.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
338283	ЧИЗ	Микрометр листовой МЛ-10	0-10	0,01
115591	ЧИЗ	Микрометр листовой МЛ-15	0-15	0,01
54548	ЧИЗ	Микрометр листовой МЛ-25	0-25	0,01
57404	ЧИЗ	Микрометр листовой МЛ-50	25-50	0,01
42078	Micron	Микрометр листовой МЛ-25 скоба 150мм	0-25	0,01
42079	Micron	Микрометр листовой МЛ-50 скоба 150мм	25-50	0,01

## МИКРОМЕТР ЗУБОМЕРНЫЙ (МЗ)

Микрометры зубомерные относятся к категории специализированных высокоточных измерительных инструментов, применяемых для измерения определенных характеристик зубчатых колес (длины общих нормалей). Также с его помощью проводится замер расстояния между отдельными пазами и канавками детали, в том числе в труднодоступных участках. Зубчатые микрометры незаменимы при изготовлении подшипников, шестерней и зубчатых дисков.



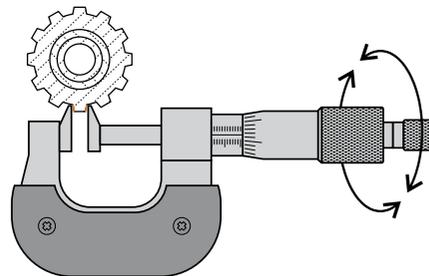
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
351252	SHAN	Микрометр зубомерный МЗ- 25	0-25	0,01
34188	Micron	Микрометр зубомерный МЗ- 25	0-25	0,01
53415	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ- 25	0-25	0,01
351254	SHAN	Микрометр зубомерный МЗ- 50	25-50	0,01
34189	Micron	Микрометр зубомерный МЗ- 50	25-50	0,01
53416	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ- 50	25-50	0,01
351255	SHAN	Микрометр зубомерный МЗ- 75	50-75	0,01
34190	Micron	Микрометр зубомерный МЗ- 75	50-75	0,01



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
54546	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ- 75	50-75	0,01
54547	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ-100	75-100	0,01
34191	Micron	Микрометр зубомерный МЗ-100	75-100	0,01
57403	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ-125	100-125	0,01
34192	Micron	Микрометр зубомерный МЗ-125	100-125	0,01
96211	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ-150	125-150	0,01
34193	Micron	Микрометр зубомерный МЗ-150	125-150	0,01
34194	Micron	Микрометр зубомерный МЗ-175	150-175	0,01

### МИКРОМЕТР ЗУБОМЕРНЫЙ С УСЕЧЕННЫМИ ПЯТКОЙ И ВИНТОМ (МЗ-УС)

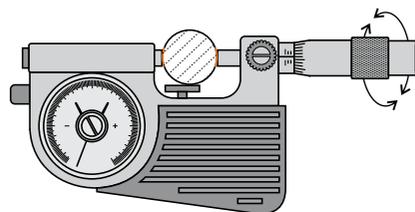
Микрометр зубомерный с усеченными пяткой и винтом оснащен неподвижными губками-тарелками. Он используется для измерения длины общей нормали зубчатых колёс, пазов, наружных канавок и других труднодоступных участков. Скобы прибора оснащены термоизолирующими накладками и обеспечивают повышенную жесткость, а ходовой винт изготовлен из нержавеющей стали.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
127256	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ-УС-25	0-25	0,01
127257	ЧИЗ	Микрометр зубомерный МЗ-УС-50	25-50	0,01

### МИКРОМЕТР РЫЧАЖНЫЙ (МР)

Микрометры рычажные со встроенным индикатором типа МР предназначены для измерения линейных наружных размеров прецизионных изделий методом сравнения с мерой длины в условиях промышленного производства. Микрометры имеют подвижный измерительный наконечник и встроенную индикаторную головку. Отклонения размера считываются по индикаторной головке после установки номинального размера на микрометрической головке. Измерительный наконечник выдвигается с помощью кнопки. Измерительные поверхности плоские, оснащены твердым сплавом. Отсчет осуществляется по шкалам стебля и барабана, и стрелочному индикатору, встроенному в скобу.



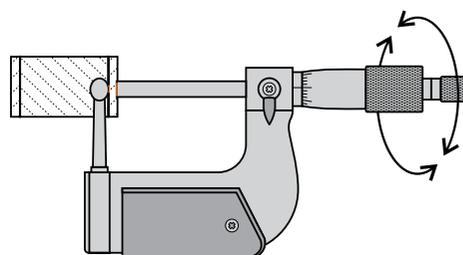
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
297561	ЧИЗ	Микрометр рычажный МР- 25	0-25	0,001
53411	ЧИЗ	Микрометр рычажный МР- 25	0-25	0,001
136289	SHAN	Микрометр рычажный МР- 25	0-25	0,001



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
30984	Micron	Микрометр рычажный MP- 25	0-25	0,001
53412	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
136290	SHAN	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
42075	Micron	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
859575	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
297562	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
859576	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 50	25-50	0,001
297565	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 75	50-75	0,001
136291	SHAN	Микрометр рычажный MP- 75	50-75	0,001
42076	Micron	Микрометр рычажный MP- 75	50-75	0,001
53413	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP- 75	50-75	0,001
53414	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP-100	75-100	0,001
297563	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP-100	75-100	0,001
297567	ЧИЗ	Микрометр рычажный MP-100	75-100	0,001
136292	SHAN	Микрометр рычажный MP-100	75-100	0,001
42077	Micron	Микрометр рычажный MP-100	75-100	0,001

### МИКРОМЕТР ТРУБНЫЙ (МТ)

Микрометр трубный типа МТ предназначен для измерения толщины стенок труб магистральных и технологических нефтепроводов и газопроводов, а также на трубопрокатных предприятиях. Микрометр выполнен из высококачественной закаленной стали, измерительные поверхности покрыты твердосплавным материалом, скоба оснащена теплоизоляционными накладками. Скругленная конструкция пятки уменьшает площадь прикосновения с внутренней поверхностью трубы, что увеличивает точность снимаемых показаний. Прибор состоит из скобы, в которую с одной стороны запрессована пятка, а с другой – стебель с микрогайкой. К стеблю фиксируется барабан и корпус трещотки. Для сближения пятки с винтом, вращают трещетку. Отсчет показаний производится по шкалам стебля и барабана с нониусом.

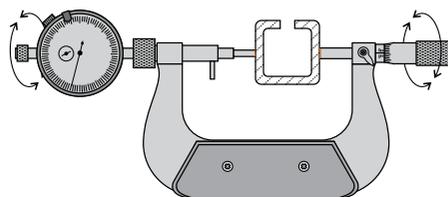


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
204943	SHAN	Микрометр трубный МКН- 25 с ножевидной пяткой	0-25	0,01
862862	SHAN	Микрометр трубный МК-НП- 25 с 2-мя ножевидными пятками	0-25	0,01
204944	SHAN	Микрометр трубный МКС- 25	0-25	0,01
204998	SHAN	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
204942	SHAN	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
51537	Micron	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
450485	Micron	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
446597	Micron	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
53417	ЧИЗ	Микрометр трубный МТ- 25	0-25	0,01
204945	SHAN	Микрометр трубный МТУ- 25	0-25	0,01
54549	ЧИЗ	Микрометр трубный МТ- 50	25-50	0,01
51538	Micron	Микрометр трубный МТ- 50	25-50	0,01
450486	Micron	Микрометр трубный МТ- 50	25-50	0,01
100990	Micron	Микрометр трубный МТ- 50	25-50	0,01



## МИКРОМЕТР РЫЧАЖНЫЙ (МРИ)

Микрометр рычажный индикаторный предназначен для измерения линейных наружных размеров прецизионных деталей методом как непосредственной оценки, так и сравнения с мерой в условиях массового производства точного машиностроения и приборостроения. В конструкциях приборов использованы унифицированные рычажно-зубчатые отсчетные устройства. Особенность типа МРИ – отсчетное устройство, вынесенное за пределы скобы. Снятие показаний производят по барабану микрометрической головки с поправкой на показания индикатора. Микрометр представляет собой скобу, в которой справа установлена микрометрическая головка, а слева - отсчетное устройство с подвижной пяткой. Измерительные поверхности инструмента покрыты твердосплавным материалом, скоба оснащена теплоизоляционными накладками, исключающими влияние тепла рук на результаты измерений. Микрометры имеют арретир (отводку) для подвижной пятки и стопорное устройство для закрепления микрометрического винта



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
53405	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 50	25-50	0,01
53406	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 75	50-75	0,01
61444	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 100	75-100	0,01
53471	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 125	100-125	0,01
34172	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 125	100-125	0,01
96455	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 150	125-150	0,01
34173	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 150	125-150	0,01
97020	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 175	150-175	0,01
115592	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 175	150-175	0,01
53407	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 200	175-200	0,01
34174	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 200	175-200	0,01
34175	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 300	200-300	0,01
34176	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 400	300-400	0,01
61222	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 500	400-500	0,01
34177	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 500	400-500	0,01
34178	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 600	500-600	0,01
61446	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ- 700	600-700	0,01
34179	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 700	600-700	0,01
34180	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 800	700-800	0,01
34181	Micron	Микрометр рычажный МРИ- 900	800-900	0,01
53410	ЧИЗ	Микрометр рычажный МРИ-1000	900-1000	0,01
34182	Micron	Микрометр рычажный МРИ-1000	900-1000	0,01
97055	Micron	Микрометр рычажный МРИ-1500	1300-1500	0,01





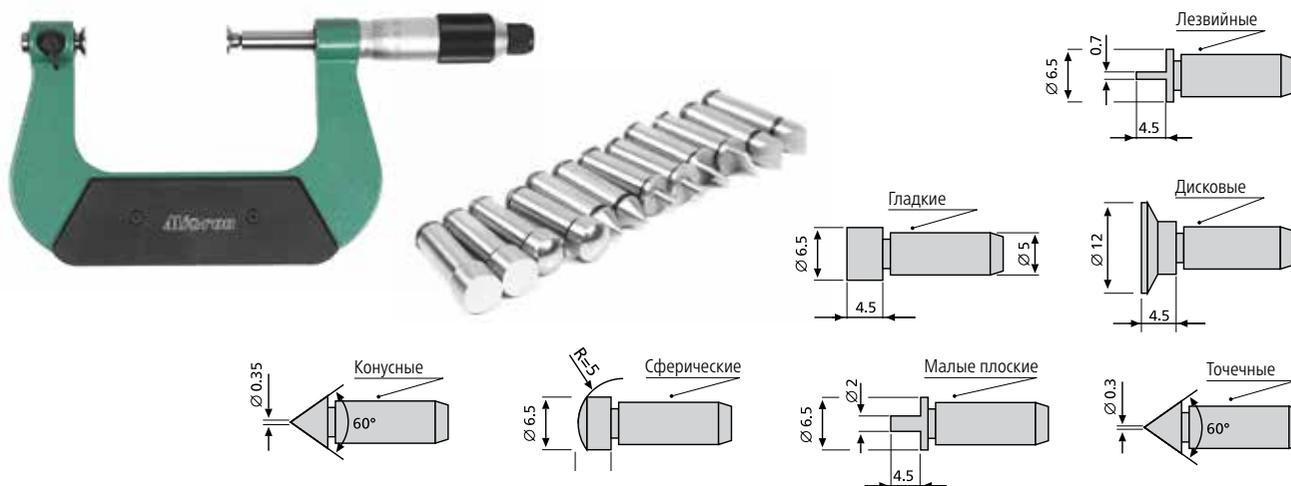
## МИКРОМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СО СМЕННЫМИ ВСТАВКАМИ (ТИПА МВУ)

Микрометры универсальные со сменными вставками типа МВУ предназначены для решения самых разных задач.

В комплекте с микрометром имеются:

1. Гладкие вставки - для измерения плоских поверхностей
2. Малые плоские вставки - для измерения труднодоступных мест (пазов, шлицов, шпоночных канавок и др.)
3. Сферические вставки - для измерения вогнутых поверхностей (стенок труб, направляющих шариков)
4. Дисковые вставки - для измерения мягких материалов (войлок, ткань, бумага, пластик, резина), а также труднодоступных мест.
5. Лезвийные вставки - для измерения диаметров резьб и труднодоступных мест
6. Конусообразные вставки - для измерения выточек, узких пазов и канавок
7. Точечные вставки - для измерения расстояний в центрах.

Подвижная пятка позволяет быстро установить микрометр на «0». Отсчет осуществляется по шкалам стебля и барабана микрометрической головки. Микрометры со сменными вставками соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
100796	Micron	Микрометр со встав. МВУ-25	0-25	0,01
77949	Micron	Микрометр со встав. МВУ-25	0-25	0,01
77950	Micron	Микрометр со встав. МВУ-50	25-50	0,01
77951	Micron	Микрометр со встав. МВУ-75	50-75	0,01
77952	Micron	Микрометр со встав. МВУ-100	75-100	0,01
77953	Micron	Микрометр со встав. МВУ-125	100-125	0,01
77954	Micron	Микрометр со встав. МВУ-150	125-150	0,01
77955	Micron	Микрометр со встав. МВУ-175	150-175	0,01
77956	Micron	Микрометр со встав. МВУ-200	175-200	0,01

## МИКРОМЕТР С ПЛОСКОЙ ПЯТКОЙ (МКУ)

Микрометры с плоской пяткой имеют регулируемую зажимную пятку, которая расширяет возможности применения микрометра, позволяя производить особые измерения, а также производить измерения в труднодоступных местах. Данные микрометры оснащаются нониусными шкалами, показания снимаются по шкалам барабана и стебля.



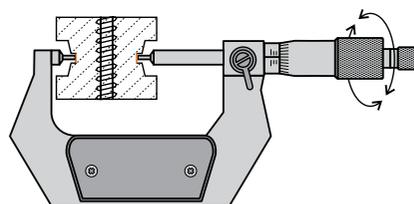
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
862861	SHAN	Микрометр МКУ- 25	0-25	0,01
861874	SHAN	Микрометр МКУ- 50	0-50	0,01

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



### МИКРОМЕТР С МАЛЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ (МК-МП)

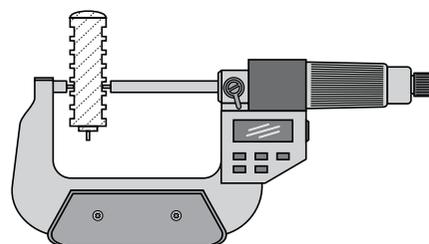
Микрометры с малыми измерительными поверхностями типа МК-МП предназначены для измерения пазов и шлицев, шпоночных канавок и других труднодоступных для измерения мест. Особенно подходят для измерения мелких деталей благодаря малым измерительным поверхностям. Измерительные поверхности твердосплавные.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
861904	SHAN	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 25	0-25	0,001
51118	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 25	0-25	0,01
77891	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 25	0-25	0,01
450358	SHAN	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 25	0-25	0,01
861905	SHAN	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 50	25-50	0,001
77892	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 50	25-50	0,01
51119	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 50	25-50	0,01
861877	SHAN	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 50	25-50	0,01
115154	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 75	50-75	0,01
51120	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 75	50-75	0,01
861903	SHAN	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП- 75	50-75	0,01
51121	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП-100	75-100	0,01
1000640	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП-100	75-100	0,01
115155	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МК-МП-100	75-100	0,01

### МИКРОМЕТР С МАЛЫМИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ ЭЛЕКТРОННЫЙ (МКЦ-МП)

Микрометр с малыми измерительными поверхностями электронный типа МКЦ-МП предназначен для измерения пазов и шлицев, шпоночных канавок и других труднодоступных для измерения мест. Особенно подходят для измерения мелких деталей благодаря малым измерительным поверхностям. Диаметр измерительных поверхностей 3 мм, они оснащены твердым сплавом. Микрометры имеют электронное цифровое отсчетное устройство, значительно облегчающее считывание показаний. Функции электронного блока: кнопочное управление, метрическая и дюймовая система исчисления, кнопка выключения/автоматическое отключение, установка абсолютного нуля, абсолютные и относительные измерения, установка пределов допуска и классифицированное измерение, функция удержания данных на экране.



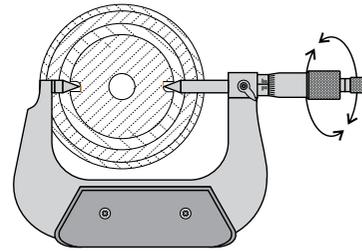
Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
96456	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 25	5	0-25	0,001
51135	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 25	5	0-25	0,001
96457	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 50	5	0-25	0,001
51136	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 50	5	25-50	0,001
96458	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 75	5	50-75	0,001



Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
51137	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП- 75		50-75	0,001
96459	ЧИЗ	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП-100		75-100	0,001
51138	Micron	Микрометр с мал.изм.губ. МКЦ-МП-100		75-100	0,001

### МИКРОМЕТР ТОЧЕЧНЫЙ (МК-ТП)

Микрометры с точечными измерительными поверхностями типа МК-ТП предназначены для измерения пазов и шлицев, шпоночных канавок, имеющих угловую форму, и других труднодоступных для измерения мест (измерение толщины втулки с внутренней резьбой). Особенно подходят для измерения мелких деталей благодаря малым измерительным поверхностям. Измерительные поверхности микрометра сужаются под углом, оснащены твердым сплавом.



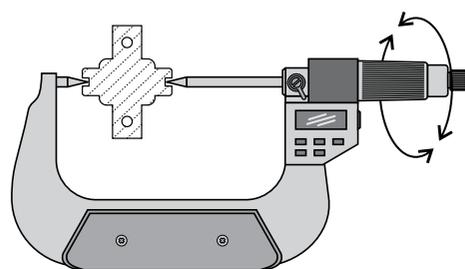
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
77887	Micron	Микрометр точечный МК-ТП- 25	0-25	0,01
351284	SHAN	Микрометр точечный МК-ТП- 25	0-25	0,01
51122	ЧИЗ	Микрометр точечный МК-ТП- 25	0-25	0,01
51123	ЧИЗ	Микрометр точечный МК-ТП- 50	25-50	0,01
77888	Micron	Микрометр точечный МК-ТП- 50	25-50	0,01
51124	ЧИЗ	Микрометр точечный МК-ТП- 75	50-75	0,01
77889	Micron	Микрометр точечный МК-ТП- 75	50-75	0,01
51125	ЧИЗ	Микрометр точечный МК-ТП-100	75-100	0,01
77890	Micron	Микрометр точечный МК-ТП-100	75-100	0,01
158042	Micron	Микрометр точечный МК-ТП-100	75-100	0,01





## МИКРОМЕТР ТОЧЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (МКЦ-ТП)

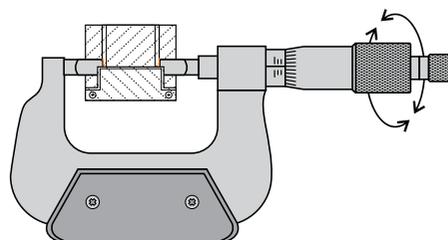
Микрометры с точечными измерительными поверхностями типа МКЦ-ТП предназначены для измерения пазов и шлицев, шпоночных канавок, имеющих угловую форму, и других труднодоступных для измерения мест (измерение толщины втулки с внутренней резьбой). Особенно подходят для измерения мелких деталей благодаря малым измерительным поверхностям. Измерительные поверхности микрометра сужаются под углом, оснащены твердым сплавом. Микрометры имеют электронное цифровое отсчетное устройство, значительно облегчающее считывание показаний. Функции электронного блока: кнопочное управление, метрическая и дюймовая система исчисления, кнопка выключения/автоматическое отключение, установка абсолютного нуля, абсолютные и относительные измерения, установка пределов допуска и классифицированное измерение, функция удержания данных на экране.



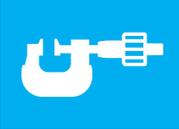
Код	Бренд	Наименование	Количество кнопок	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
51139	Micron	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 25	5	0-25	0,001
96482	ЧИЗ	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 25	5	0-25	0,001
96483	ЧИЗ	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 50	5	25-50	0,001
51140	Micron	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 50	5	25-50	0,001
51141	Micron	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 75	5	50-75	0,001
96484	ЧИЗ	Микрометр точечный МКЦ-ТП- 75	5	50-75	0,001
96485	ЧИЗ	Микрометр точечный МКЦ-ТП-100	5	75-100	0,001
51142	Micron	Микрометр точечный МКЦ-ТП-100	5	75-100	0,001

## МИКРОМЕТР ЛЕЗВИЙНЫЙ (МКЛ)

Лезвийные микрометры предназначены для измерения наружных канавок. Тонкие грани измерительных поверхностей оказывают более сильное удельное давление на поверхности измеряемых канавок. Прибор состоит из скобы, в которую с одной стороны запрессована пятка, а с другой – стембель с микрогайкой. К стемблю фиксируется барабан и корпус трещотки. Для сближения пятки с винтом, вращают трещетку. Отсчет показаний производится по шкалам стембля и барабана с нониусом. Микрометр выполнен из высококачественной закаленной стали, измерительные поверхности покрыты твердосплавным материалом, скоба оснащена теплоизоляционными накладками.

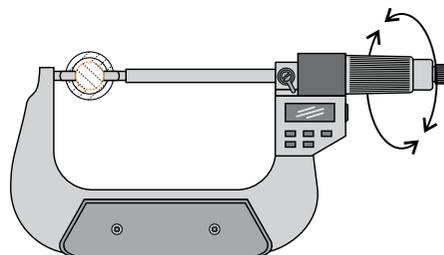


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
239293	Micron	Микрометр лезвийный МКЛ- 25	0-25	0,01
239294	Micron	Микрометр лезвийный МКЛ- 50	25-50	0,01
239295	Micron	Микрометр лезвийный МКЛ- 75	50-75	0,01
239297	Micron	Микрометр лезвийный МКЛ-100	75-100	0,01



### МИКРОМЕТР ЛЕЗВИЙНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (МКЦЛ)

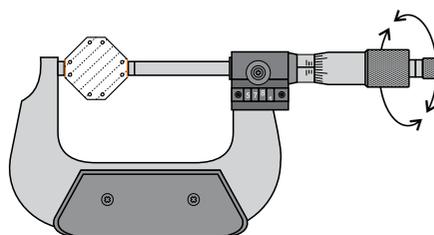
Цифровая модель лезвийного микрометра снабжена электронным устройством, позволяющим быстрее и легче считывать показания, а также устанавливать прибор на «ноль», менять систему вычислений с метрической на дюймовую, указывать пределы допуска и др. функции.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
96393	Micron	Микрометр лезвийный МКЦЛ- 25	0-25	0,001
96395	Micron	Микрометр лезвийный МКЦЛ- 50	25-50	0,001
96397	Micron	Микрометр лезвийный МКЦЛ- 75	50-75	0,001
96399	Micron	Микрометр лезвийный МКЦЛ-100	75-100	0,001

### МИКРОМЕТР ГЛАДКИЙ С МЕХАНИЧЕСКИМ БЕГУНКОМ (МКЦМ)

Микрометр гладкий с механическим бегунком предназначен для измерения наружных размеров изделий. Прибор обладает дополнительным устройством для облегчения считывания показаний – бегунком в виде шкалы барабанного типа с цифрами, расположенным под стеблем микрометрической головки. Также считывание может осуществляться по шкалам стебля и барабана.



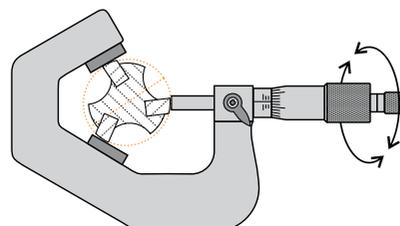
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
26219	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ- 25	0-25	0,01
26220	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ- 50	25-50	0,01
14773	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ- 75	50-75	0,01
78127	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-100	75-100	0,01
26221	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-125	100-125	0,01
26222	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-150	125-150	0,01
26223	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-175	150-175	0,01
26224	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-200	175-200	0,01
26226	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-250	225-250	0,01
26227	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-275	250-275	0,01
26228	Micron	Микрометр с мех. бегунком МКЦМ-300	275-300	0,01

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



### МИКРОМЕТР ПРИЗМАТИЧЕСКИЙ 3-Х ЛЕЗВИЙНЫЙ. УГОЛ ПРИЗМЫ 60° (МТИ)

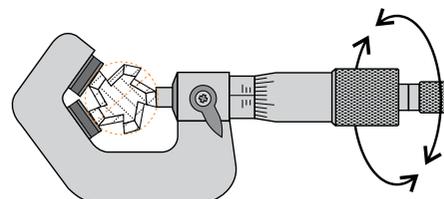
Микрометры призматические типа МТИ Призматические микрометры служат для измерения наружного диаметра многолезвийного инструмента, а именно: модель МТИ с углом призмы 60° - для трехлезвийного инструмента. В комплект микрометра входит установочная мера. Измерительные поверхности оснащены твердым сплавом.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
34207	Micron	Микрометр призматический МТИ- 15	0-15	0,01
34208	Micron	Микрометр призматический МТИ- 20	5-20	0,01
34209	Micron	Микрометр призматический МТИ- 35	20-35	0,01
34210	Micron	Микрометр призматический МТИ- 50	35-50	0,01
34211	Micron	Микрометр призматический МТИ- 65	50-65	0,01
34212	Micron	Микрометр призматический МТИ- 80	65-80	0,01

### МИКРОМЕТР ПРИЗМАТИЧЕСКИЙ 5-ТИ ЛЕЗВИЙНЫЙ. УГОЛ ПРИЗМЫ 108° (МПИ)

Микрометры призматические типа МПИ Призматические микрометры служат для измерения наружного диаметра многолезвийного инструмента, а именно: модель МПИ с углом призмы 108° - для пятилезвийного инструмента. В комплект микрометра входит установочная мера. Измерительные поверхности оснащены твердым сплавом.

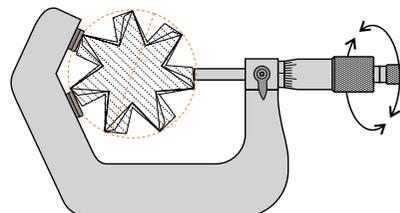


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
34213	Micron	Микрометр призматический МПИ- 25	05-25	0,01
34214	Micron	Микрометр призматический МПИ- 45	25-45	0,01
34215	Micron	Микрометр призматический МПИ- 65	45-65	0,01
34216	Micron	Микрометр призматический МПИ- 85	65-85	0,01
34217	Micron	Микрометр призматический МПИ-105	85-105	0,01



### МИКРОМЕТР ПРИЗМАТИЧЕСКИЙ 7-МИ ЛЕЗВИЙНЫЙ. УГОЛ ПРИЗМЫ 128° (МСИ)

Микрометры призматические типа МСИ Призматические микрометры служат для измерения наружного диаметра многолезвийного инструмента, а именно: модель МСИ с углом призмы 128° - для семилезвийного инструмента. В комплект микрометра входит установочная мера. Измерительные поверхности оснащены твердым сплавом.

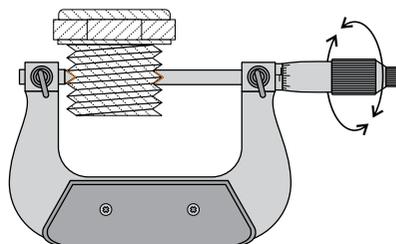


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
34218	Micron	Микрометр призматический МСИ- 25	05-25	0,01
34219	Micron	Микрометр призматический МСИ- 45	25-45	0,01
34220	Micron	Микрометр призматический МСИ- 65	45-65	0,01
34221	Micron	Микрометр призматический МСИ- 85	65-85	0,01



### МИКРОМЕТР РЕЗЬБОВОЙ (МВМ)

Микрометр со вставками резьбовой типа МВМ предназначен для измерения среднего диаметра резьбы. Устройство пятки и стебля предполагают наличие гнезда, в которое устанавливаются необходимые наконечники из набора. Вставки используются парами, где каждая имеет свой профиль – призматическая полностью повторяет форму гребня резьбы, а коническая – форму канавки. Для дюймовой резьбы угол между поверхностями измерения равен 55°, для метрической – 60°. Количество пар наконечников зависит от комплектации набора. Показания снимаются по шкалам стебля и барабана.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
29155	Micron	Микрометр резьбовой МВМ- 25	0-25	0,01
45751	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ- 25	0-25	0,01
29156	Micron	Микрометр резьбовой МВМ- 50	25-50	0,01

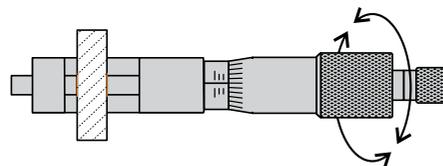
\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



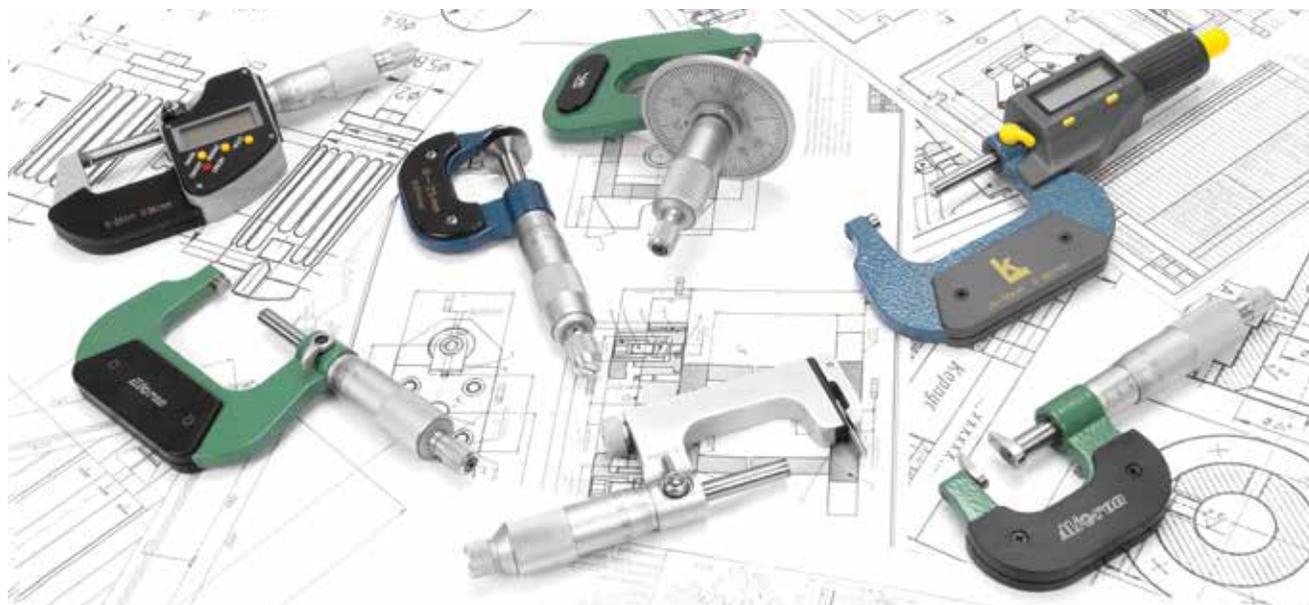
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
45752	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ- 50	25-50	0,01
29157	Micron	Микрометр резьбовой МВМ- 75	50-75	0,01
45753	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ- 75	50-75	0,01
29158	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-100	75-100	0,01
45754	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ-100	75-100	0,01
43303	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-125	100-125	0,01
43305	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-150	125-150	0,01
45756	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ-150	125-150	0,01
43304	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-175	150-175	0,01
45757	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ-175	150-175	0,01
45758	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-200	175-200	0,01
45759	ЧИЗ	Микрометр резьбовой МВМ-200	175-200	0,01
61223	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-225	200-225	0,01
54552	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-250	225-250	0,01
61224	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-275	250-275	0,01
61225	Micron	Микрометр резьбовой МВМ-300	275-300	0,01

### МИКРОМЕТР СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Микрометр д/измер. ступиц - это узкоспециализированный инструмент, применяемый в промышленности и машиностроении. Прибор позволяет измерить не только ширину ступиц, а также размер поясков в отверстиях, подшипниковых вкладышей и т.д. Измерительные поверхности выполнены из твердосплавных материалов, что повышает срок службы прибора.



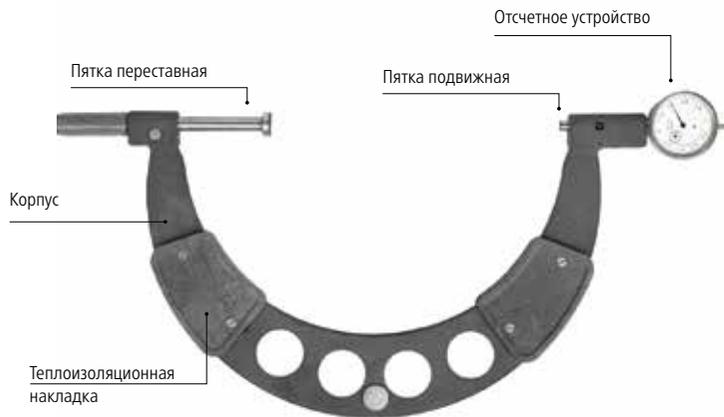
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
421503	Micron	Микрометр проволочный МП- 10	0-10	0,01
1017073	SHAN	Микрометр специальный МК-СТ- 25	0-25	0,001



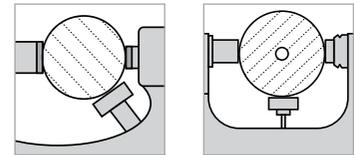


## СКОБЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

Скоба - измерительный прибор, предназначенный для определения наружных линейных размеров изделия. Используется при серийном производстве прецизионных деталей, для чего настраивается на размер изделия.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ

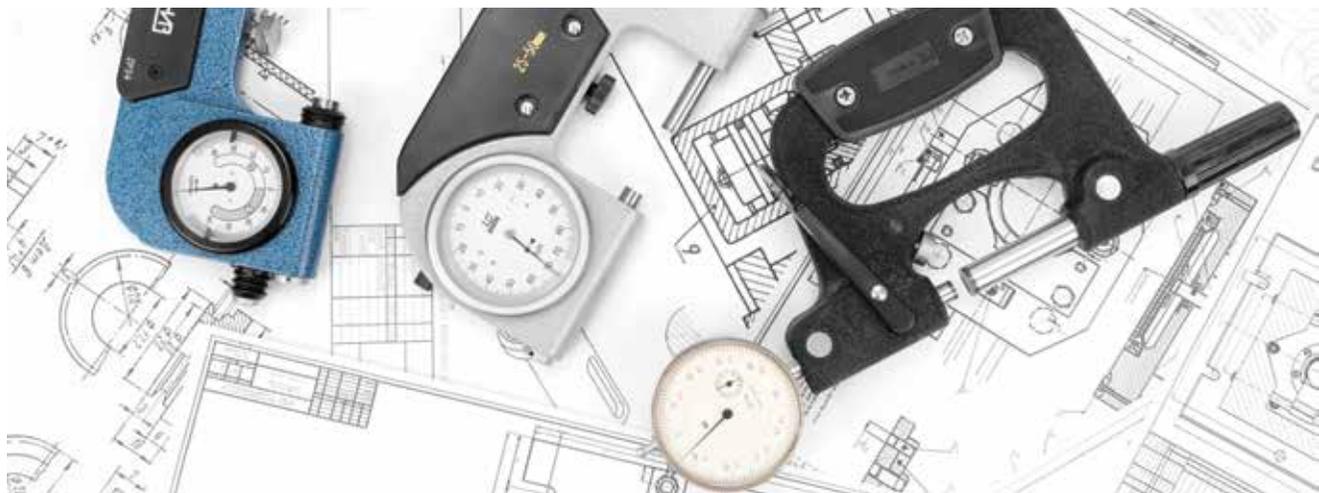


## СКОБА ИНДИКАТОРНАЯ

Индикаторная скоба предназначена для точных измерения наружных размеров изделий методом сравнения с мерой. Измерительным устройством служит индикатор часового типа.



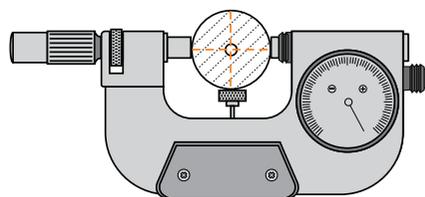
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
32139	Micron	Скоба индикаторная СИ- 25	0-25	0,001
32140	Micron	Скоба индикаторная СИ- 50	25-50	0,001
32141	Micron	Скоба индикаторная СИ- 100	75-100	0,001
32142	Micron	Скоба индикаторная СИ- 150	125-150	0,001





## СКОБА РЫЧАЖНАЯ

Скоба рычажная предназначена для измерения с высокой точностью линейных размеров прецизионных деталей методом сравнения с мерой. Скобы оснащены рычажно-зубчатым стрелочным индикатором, встроенным в корпус. Скоба предварительно настраивается на регулируемый размер с помощью концевых мер длины, а окончательный размер определяется путем сложения данного размера с показанием индикатора.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мкм
54814	Micron	Скоба рычажная СР- 25	0-25	45 мкм
997199	ЧИЗ	Скоба рычажная СРП- 25	0-25	70 мкм
136295	SHAN	Скоба рычажная СРП- 25	0-25	70 мкм
54815	Micron	Скоба рычажная СР- 50	25-50	45 мкм
997207	ЧИЗ	Скоба рычажная СРП- 50	25-50	70 мкм
136296	SHAN	Скоба рычажная СРП- 50	25-50	70 мкм
54816	Micron	Скоба рычажная СР- 75	50-75	45 мкм
997208	ЧИЗ	Скоба рычажная СРП- 75	50-75	70 мкм
136297	SHAN	Скоба рычажная СРП- 75	50-75	70 мкм
54817	Micron	Скоба рычажная СР-100	75-100	45 мкм
997209	ЧИЗ	Скоба рычажная СРП-100	75-100	70 мкм
136298	SHAN	Скоба рычажная СРП-100	75-100	70 мкм
997210	ЧИЗ	Скоба рычажная СР-125	100-125	140 мкм
858463	SHAN	Скоба рычажная СРП-125	100-125	70 мкм
136300	SHAN	Скоба рычажная СРП-150	125-150	70 мкм
136299	SHAN	Скоба рычажная СР-125	125-150	70 мкм
997211	ЧИЗ	Скоба рычажная СР-150	150-175	140 мкм
611453	SHAN	Скоба рычажная СР-150	150-175	70 мкм
136301	SHAN	Скоба рычажная СРП-175	150-175	70 мкм
136302	SHAN	Скоба рычажная СРП-200	175-200	70 мкм



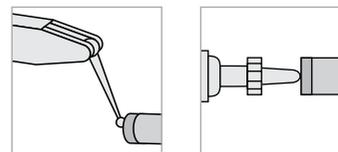


## ГОЛОВКИ МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ

Измерительные приборы, преобразующие малые перемещения измерительного щупа в большие перемещения стрелки по шкале. Измерительные головки используются в основном для относительных измерений, замера отклонений, неровностей, биений поверхностей валов.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ

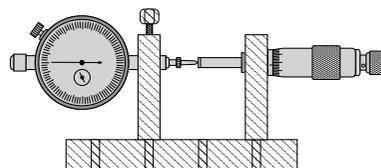


### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



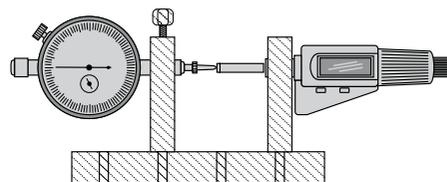
Госреестр

## ГОЛОВКА МИКРОМЕТРИЧЕСКАЯ (МГ- 25)

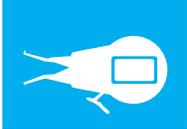


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
144051	Micron	Головка микрометрическая МГ- 25	0-25	0,001
351256	SHAN	Головка микрометрическая МГ- 25	0-25	0,001
34206	Micron	Головка микрометрическая МГ- 25	0-25	0,001
45681	ЧИЗ	Головка микрометрическая МГ- 25	0-25	0,001

## ГОЛОВКА МИКРОМЕТРИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ (МГЦ- 25)



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
862753	SHAN	Головка микрометрическая МГЦ- 25	0-25	0,0001
131576	Micron	Головка микрометрическая МГЦ- 25	0-25	0,0001
131577	Micron	Головка микрометрическая МГЦ- 25	0-25	0,0001



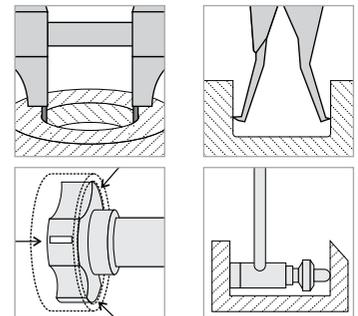
## НУТРОМЕРЫ

Нутромер – это прецизионный инструмент для определения размеров пазов, отверстий и внутренних поверхностей изделий методами абсолютного или относительного измерения. При определении диаметра принцип работы прибора сходен с радиусомером, но позволяет производить замеры в труднодоступных местах.

Существующие типы нутромеров подразделяются по конструктивным особенностям, по типу контакта, отсчетному устройству и т. д. Чаще всего данные приборы подразделяются по методу измерений – абсолютному или относительному. Для абсолютных измерений применяются микрометрические типы инструмента, для относительных – индикаторные.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр

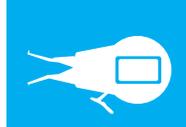


Удлинитель



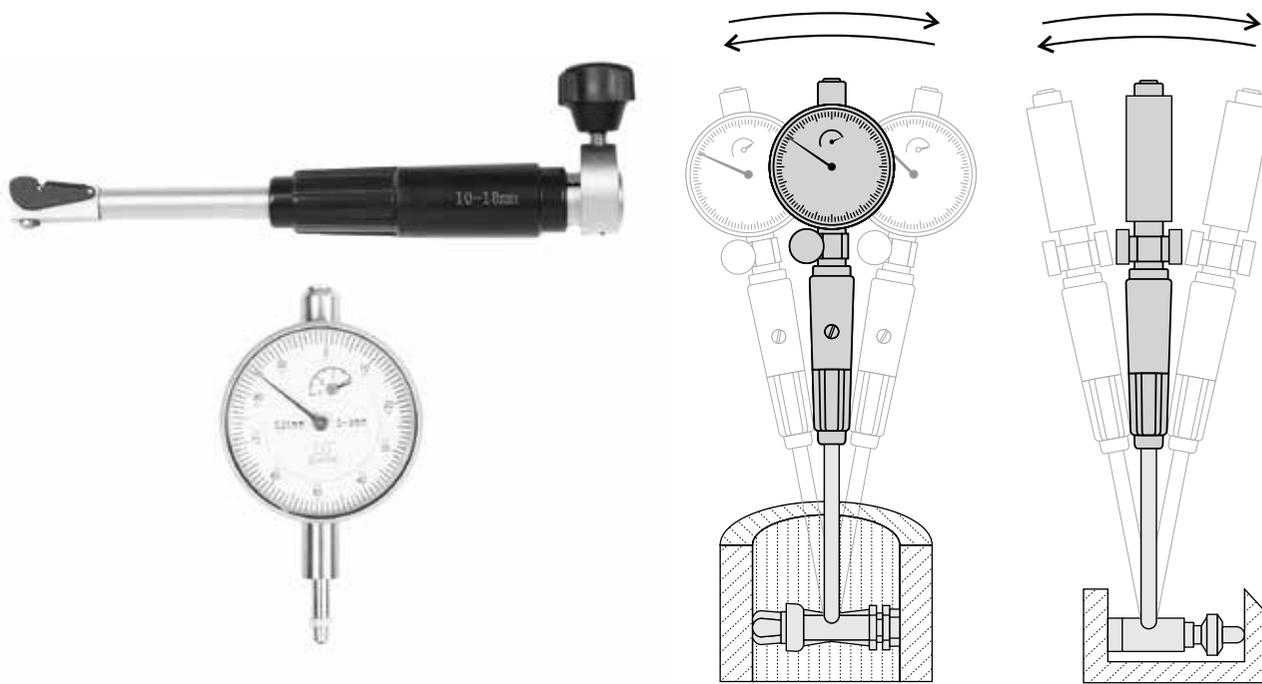
Установочное кольцо





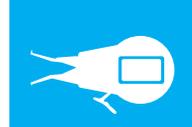
## НУТРОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ (НИ)

Нутромеры индикаторные используют для измерений размеров изделий внутри полостей, пазов и отверстий, где рулетка или линейка не дают точных результатов. В процессе использования инструмента применяют относительный метод, который предполагает контакт с измеряемой поверхностью в двух точках. В качестве отсчетного устройства в конструкции нутромера используют индикатор часового типа. Для выполнения измерений в одном из диапазонов нутромер подлежит настройке с помощью комплекта специальных сменных стержней. Кроме этого используют аттестованные блоки концевых мер длины и установочные кольца.



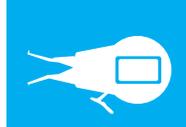
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
351306	SHAN	Нутромер индикат. НИ 3- 4	3-4	0,01
351308	SHAN	Нутромер индикат. НИ 3- 6	3-6	0,01
351310	SHAN	Нутромер индикат. НИ 4- 6	4-6	0,01
135117	Эталон	Нутромер индикат. НИ 6- 10	6-10	0,01
351311	SHAN	Нутромер индикат. НИ 6- 10	6-10	0,01
70422	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 6- 10	6-10	0,01
25323	Micron	Нутромер индикат. НИ 6- 10	6-10	0,01
43154	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 6- 10	6-10	0,01
135113	Эталон	Нутромер индикат. НИ 10- 18	10-18	0,01
351313	SHAN	Нутромер индикат. НИ 10- 18	10-18	0,01
70423	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 10- 18	10-18	0,01
25324	Micron	Нутромер индикат. НИ 10- 18	10-18	0,01
43155	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 10- 18	10-18	0,01
855448	SHAN	Нутромер индикат. НИ 10-30	10-30	0,01
135115	Эталон	Нутромер индикат. НИ 18- 35	18-35	0,01
351314	SHAN	Нутромер индикат. НИ 18- 35	18-35	0,01
70424	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 18- 35	18-35	0,01
58575	Micron	Нутромер индикат. НИ 18- 35	18-35	0,01
43156	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 18- 35	18-35	0,01
1018129	Эталон	Нутромер индикат. НИ 18- 50	18-50	0,01
351315	SHAN	Нутромер индикат. НИ 18- 50	18-50	0,01
71866	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 18- 50	18-50	0,01

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
75109	Micron	Нутромер индикат. НИ 18- 50		18-50 0,01
397758	Micron	Нутромер индикат. НИ 18- 50		18-50 0,01
397759	Micron	Нутромер индикат. НИ 18- 50		18-50 0,01
73825	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 18- 50		18-50 0,01
855449	SHAN	Нутромер индикат. НИ 20-40		20-40 0,01
855450	SHAN	Нутромер индикат. НИ 30-50		30-50 0,01
351316	SHAN	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
70425	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
34406	Micron	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
176414	Micron	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
176405	Micron	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
43157	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 35- 50		35-50 0,01
855451	SHAN	Нутромер индикат. НИ 40-60		40-60 0,01
351317	SHAN	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
70426	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
29171	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
204197	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
176415	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
176407	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
43159	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 50-100		50-100 0,01
351318	SHAN	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
70427	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
58468	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
176416	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
1001971	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
176409	Micron	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
43158	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 50-160		50-160 0,01
351319	SHAN	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
70428	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
26326	Micron	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
176417	Micron	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
176410	Micron	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
43160	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 100-160		100-160 0,01
351320	SHAN	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
70429	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
26327	Micron	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
176418	Micron	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
856455	Micron	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
176411	Micron	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
43161	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 160-250		160-250 0,01
351321	SHAN	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
70430	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
26294	Micron	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
176419	Micron	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
176412	Micron	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
43162	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 250-450		250-450 0,01
74675	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 450-700		450-700 0,01
99750	Micron	Нутромер индикат. НИ 450-700		450-700 0,01

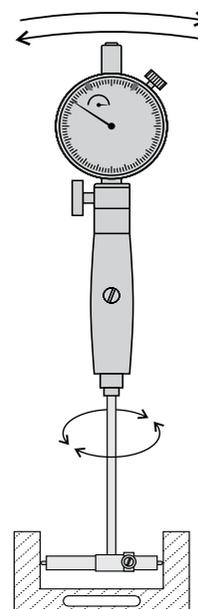




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
176420	Micron	Нутромер индикат. НИ 450-700	1000	450-700 0,01
176413	Micron	Нутромер индикат. НИ 450-700	500	450-700 0,01
104369	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 450-700		450-700 0,01
74676	Калиброн	Нутромер индикат. НИ 700-1000	Г	700-1000 0,01
99751	Micron	Нутромер индикат. НИ 700-1000	Г	700-1000 0,01
104370	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ 700-1000		700-1000 0,01

### НУТРОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ (НИ-ПТ)

Нутромеры индикаторные повышенной точности используют для определения величины отверстий и внутренних пазов, полостей и др. Все измерения выполняют относительным способом с двухточечным контактом. В качестве отсчетного устройства применяют индикатор часового типа. Для настройки нутромера на измерение величин в определенном диапазоне используют комплект концевых мер плоскопараллельного типа или установочные кольца. Нутромер повышенной точности позволяет качественно выполнить измерения в тех случаях, где рулетка или линейка дают высокую погрешность. Механический принцип действия прибора обеспечивает его длительную бесперебойную работу на протяжении всего срока службы.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
28577	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 6-10	Г	6-10 0,001
45722	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 6-10	Г	6-10 0,001
28578	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 10-18	Г	10-18 0,001
45724	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 10-18	Г	10-18 0,001
28600	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 18-35	Г	18-35 0,001
45725	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 18-35	Г	18-35 0,001
28579	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 35- 50	Г	35-50 0,001
45726	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 35- 50	Г	35-50 0,001
28580	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 50-100	Г	50-100 0,001
45727	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 50-100	Г	50-100 0,001
350824	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 50-100		50-100 0,002
46755	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 50-160	Г	50-160 0,001
45898	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 50-160	Г	50-160 0,001
28581	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 100-160	Г	100-160 0,001
45728	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 100-160	Г	100-160 0,001

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.

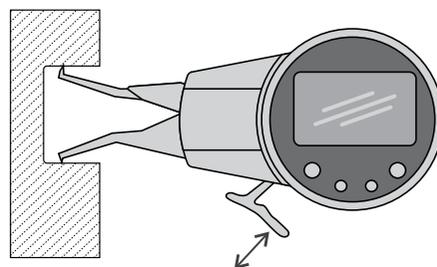




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
28601	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 160-250	160-250	0,001
45729	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 160-250	160-250	0,001
28602	Micron	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 250-450	250-450	0,001
45730	ЧИЗ	Нутромер индикат. НИ пов.точн. 250-450	250-450	0,001

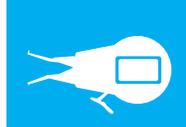
## НУТРОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ РЫЧАЖНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (НИ-РЦ)

Нутромер для внутренних измерений электронный предназначен для высокоточного измерения внутренних канавок, сквозных и глухих отверстий, а также пазов, расположенных в малодоступных местах. Другое его название - рычажный нутромер, что следует из особенностей конструкции прибора. Инструмент производит измерения контактным методом, касаясь поверхности в двух точках, показания выводятся на цифровой индикатор. Удобство именно этого вида нутромеров в том, что прибор имеет достаточно широкий диапазон измерения. Также он позволяет установить габариты сравнительно небольших отверстий. Для измерения внутренних размеров детали необходимо зажать боковой рычаг, сжимая измерительные пластины, поместить их концы в отверстие и медленно отпустить рычаг, пока пластины не упрутся в стенки.



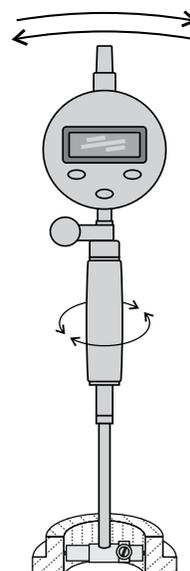
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
75314	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 5-15	5-15	0,005
106560	ЧИЗ	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 5-15	5-15	0,005
75315	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 10-30	10-30	0,005
106561	ЧИЗ	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 10-30	10-30	0,005
42135	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 10-30	10-30	0,01
75306	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 20-40	20-40	0,005
106563	ЧИЗ	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 20-40	20-40	0,005
42136	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 20-40	20-40	0,01
96899	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 30-50	30-50	0,005
106562	ЧИЗ	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 30-50	30-50	0,005
75316	Micron	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 40-60	40-60	0,005
106564	ЧИЗ	Нутромер индикат. рычажный электр. НИРЦ 40-60	40-60	0,005



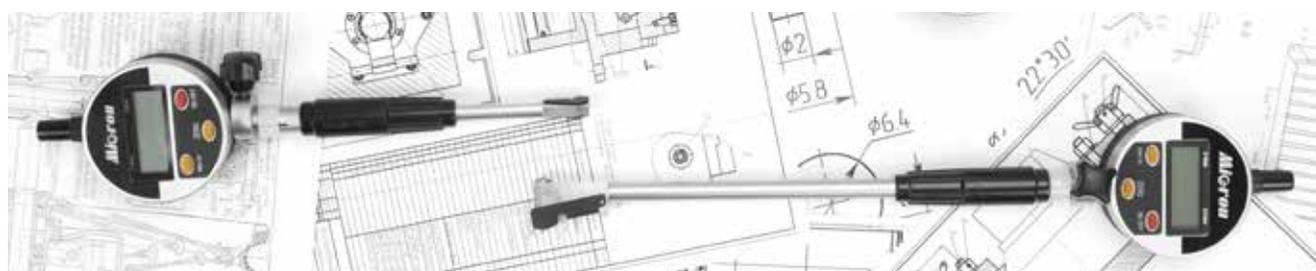


## НУТРОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (НИЦ)

Нутромер индикаторный электронный предназначен для точных относительных измерений внутренних размеров деталей. Измерительный наконечник может проникать в места, которые недоступны для рулетки, штангенциркуля и микрометра, при этом можно получить намного более точные данные. Прибор оснащен цифровым отсчетным устройством и кнопочным блоком. Для замера выбранного отверстия из комплекта подбирают подходящий по длине стержень.



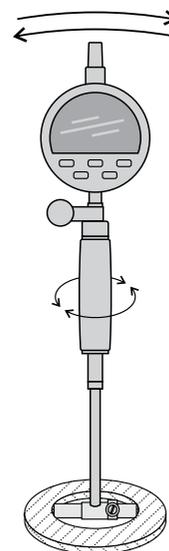
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
134188	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 6-10	6-10	0,01
74438	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 6-10	6-10	0,01
134189	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 10-18	10-18	0,01
96501	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 10-18	10-18	0,01
51103	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 18-35	18-35	0,01
63797	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 18-35	18-35	0,01
133115	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 18-50	18-50	0,01
96503	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 18-50	18-50	0,01
134191	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 35-50	35-50	0,01
63798	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 35-50	35-50	0,01
51098	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 50-100	50-100	0,01
63799	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 50-100	50-100	0,01
96504	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 50-160	50-160	0,01
96505	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 50-160	50-160	0,01
51099	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 100-160	100-160	0,01
63796	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 100-160	100-160	0,01
859542	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 100-160	100-160	0,02
51100	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 160-250	160-250	0,01
96506	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 160-250	160-250	0,01
51101	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ 250-450	250-450	0,01
74476	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ 250-450	250-450	0,01



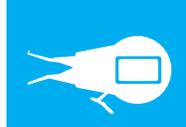


## НУТРОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ (НИЦ-ПТ)

Нутромер индикаторный повышенной точности электронный - это прибор, с помощью которого контактным методом производятся относительные измерения внутренних линейных размеров детали: отверстий, пазов и пр. Эта модель позволяет производить измерения с точностью до тысячных долей миллиметра. Индикаторный нутромер отлично справляется с измерениями отверстий как круглой, так и квадратной формы, а также глубоких или сужающихся отверстий, расположенных в труднодоступных местах. Настройка на ноль производится по аттестованным кольцам или блокам концевых мер длины с боковиками. Прибор оснащен цифровым отсчетным устройством и кнопочным блоком. Измерительные наконечники выполнены из твердого сплава.



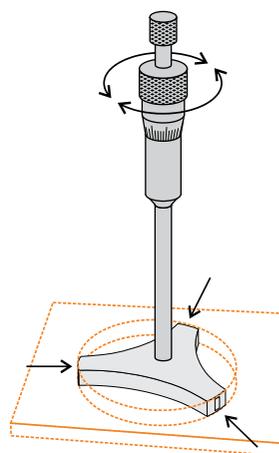
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
1030002	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,001
96500	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,001
119043	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,001
116286	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,001
115156	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,002
74687	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 6-10	6-10	0,002
1030003	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,001
116302	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,001
108093	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,001
69440	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,002
51102	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,002
51144	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 10-18	10-18	0,002
1030004	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-35	18-35	0,001
116303	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-35	18-35	0,001
108091	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-35	18-35	0,001
69441	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-35	18-35	0,002
51146	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-35	18-35	0,002
1030005	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,001
128666	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,001
135275	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,001
130231	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,002
96502	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,002
107837	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 18-50	18-50	0,002
1030006	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,001
207456	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,001
108092	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,001
69442	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,002



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
51104	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,002
51147	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 35-50	35-50	0,002
1030007	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-100	50-100	0,001
128667	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-100	50-100	0,001
108094	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-100	50-100	0,001
69443	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-100	50-100	0,002
51148	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-100	50-100	0,002
640103	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-160	50-160	0,001
207461	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 50-160	50-160	0,002
1030008	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,001
128668	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,001
108095	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,001
69444	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,002
125221	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,002
51143	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 100-160	100-160	0,002
1030009	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,001
207457	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,001
116322	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,001
130338	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,002
69445	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,002
97024	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 160-250	160-250	0,002
1030012	SHAN	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 250-450	250-450	0,001
128669	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 250-450	250-450	0,001
116288	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 250-450	250-450	0,001
97025	Micron	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 250-450	250-450	0,002
74690	ЧИЗ	Нутромер индикат.электр. НИЦ пов.точн. 250-450	250-450	0,002

### НУТРОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ 3-Х ТОЧЕЧНЫЙ

Нутромер микрометрический трехточечный используется для измерения внутренних диаметров цилиндров, втулок, сквозных и глухих отверстий, центрирующих кромок. Удобство этого вида нутромеров в том, что он самоцентрируется. Это достигается за счет того, что при вращении барабана все три стержня выдвигаются и прилегают к стенкам измеряемого отверстия. При этом прибор должен быть плотно установлен в отверстии и не должен прокручиваться.



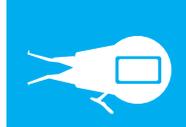
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
423530	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 6-8	6-8	0,001
57372	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 6-8	6-8	0,001
73444	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 8-10	8-10	0,001

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
423533	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 8-10	ЧИЗ	0,001
57373	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 10-12	ЧИЗ	0,001
423534	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 10-12	ЧИЗ	0,001
61227	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 11-14	ЧИЗ	0,005
148105	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 11-14	ЧИЗ	0,005
61939	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 12-16	ЧИЗ	0,005
148106	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 12-16	ЧИЗ	0,005
61228	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 14-17	ЧИЗ	0,005
148107	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 14-17	ЧИЗ	0,005
61940	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 16-20	ЧИЗ	0,005
148108	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 16-20	ЧИЗ	0,005
61229	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 17-20	ЧИЗ	0,005
42108	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 17-20		0,005
61230	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 20-25	ЧИЗ	0,005
148109	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 20-25	ЧИЗ	0,005
61231	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 25-30	ЧИЗ	0,005
42110	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 25-30	ЧИЗ	0,005
61232	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 30-35	ЧИЗ	0,005
148114	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 30-35	ЧИЗ	0,005
61941	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 30-40	ЧИЗ	0,005
61943	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 30-40	ЧИЗ	0,005
61233	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 35-40	ЧИЗ	0,005
57374	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 40-50	ЧИЗ	0,005
148116	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 40-50	ЧИЗ	0,005
57375	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 50-60	ЧИЗ	0,005
42114	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 50-60	ЧИЗ	0,005
57666	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 50-63	ЧИЗ	0,005
57376	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 60-70	ЧИЗ	0,005
42115	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 60-70	ЧИЗ	0,005
57667	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 62-75	ЧИЗ	0,005
57377	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 70-80	ЧИЗ	0,005
42116	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 70-80	ЧИЗ	0,005
57668	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 75-88	ЧИЗ	0,005
57378	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 80-90	ЧИЗ	0,005
42117	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 80-90	ЧИЗ	0,005
57669	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 87-100	ЧИЗ	0,005
57379	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 90-100	ЧИЗ	0,005
42118	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 90-100	ЧИЗ	0,005
73445	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 100-125		0,005
134368	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 100-125	ЧИЗ	0,005
134796	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 100-125	ЧИЗ	0,005
73446	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 125-150		0,005
42120	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 125-150		0,005
134369	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 150-175		0,005
134797	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 150-175		0,005
73447	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 150-175		0,005
77906	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 175-200		0,005
42122	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. 175-200		0,005
942284	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 200-225		0,005
637991	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 200-225	ЧИЗ	0,005

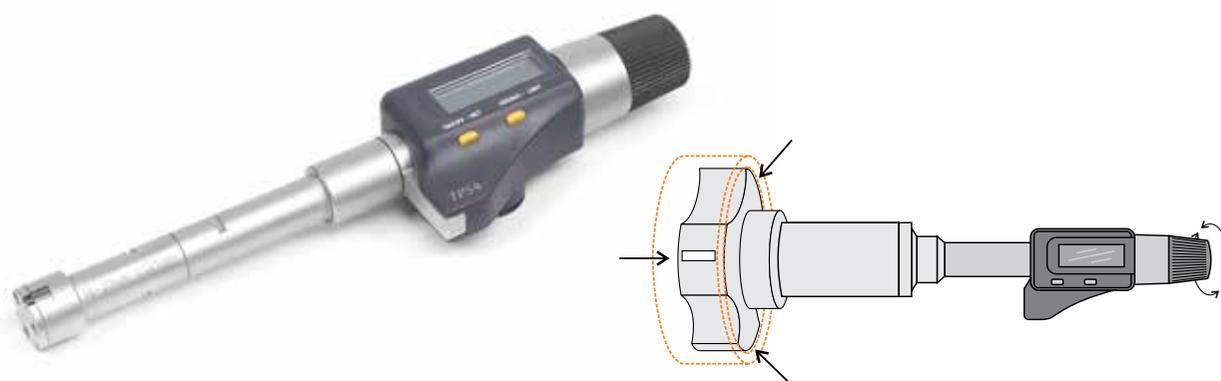




Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
942285	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 225-250	225-250	0,005
637992	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 225-250	УК 225-250	0,005
942286	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 250-275	250-275	0,005
637993	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 250-275	УК 250-275	0,005
942287	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 275-300	275-300	0,005
637994	Micron	Нутромер микром. 3-точ. 275-300	УК 275-300	0,005

## НУТРОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ 3-Х ТОЧЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ

Нутромер микрометрический 3-х точечный электронный оснащен цифровым блоком для большей точности измерений. Прибор состоит из микрометрической головки, удлинителя и измерительного наконечника с щупами. Во время вращения микрометрического винта усилие передается головке с 3-я измерительными щупами, которые расходятся и упираются в края отверстия. Головка прибора самоцентрируется, при этом для сохранения точности необходимо держать корпус нутромера строго параллельно стенкам измеряемого отверстия.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
201078	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 3-4	3-4	0,001
73442	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 6-8	УК 6-8	0,001
423533	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 6-8	УК 6-8	0,001
73443	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 8-10	УК 8-10	0,001
107696	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 8-10	УК 8-10	0,001
42133	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 10-12	УК 10-12	0,001
116274	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 10-12	УК 10-12	0,001
119930	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 11-14	УК 11-14	0,001
42132	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 12-16	УК 12-16	0,001
116275	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 12-16	УК 12-16	0,001
123850	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 14-17	УК 14-17	0,001
42131	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 16-20	УК 16-20	0,001
116276	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 16-20	УК 16-20	0,001
42130	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 20-25	УК 20-25	0,001
102888	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 20-25	УК 20-25	0,001
42129	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 25-30	УК 25-30	0,001
102889	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 25-30	УК 25-30	0,001
119932	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 30-35	УК 30-35	0,001
42128	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 30-40	УК 30-40	0,001
119933	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 35-40	УК 35-40	0,001
42127	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 40-50	УК 40-50	0,001
116280	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 40-50	УК 40-50	0,001
42126	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 50-63	УК 50-63	0,001

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



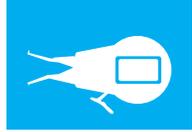
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
116281	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 50-63	УК	0,001
119934	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 60-70	УК	0,001
42125	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 62-75	УК	0,001
119935	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 70-80	УК	0,001
42124	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 75-88	УК	0,001
119936	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 80-90	УК	0,001
42123	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 87-100	УК	0,001
119937	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 90-100	УК	0,001
57183	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 100-125		0,001
637996	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 100-125	УК	0,001
148121	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 100-125	УК	0,001
119939	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 125-150		0,001
116140	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 125-150		0,001
639145	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 125-150	УК	0,001
127265	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-175		0,001
639146	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-175	УК	0,001
57184	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-250		0,001
130732	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-250	УК	0,001
107509	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-250	УК	0,001
125247	ЧИЗ	Нутромер микром. 3-точ. электр. 150-250	УК	0,001
127266	Micron	Нутромер микром. 3-точ. электр. 175-200		0,001

## НУТРОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ

Нутромер микрометрический предназначен для измерений внутренних размеров деталей и отверстий. Диапазон измерения прибора может быть увеличен за счет дополнительных удлинителей. Прибор широко распространен в сфере машиностроения за счет удобства использования и возможности производить измерения в труднодоступных местах, где нет возможности применить штангенциркуль. Во время измерений нутромер помещается внутрь измеряемого отверстия так, чтобы один наконечник касался поверхности. При вращении барабана противоположный наконечник выдвигается до упора с краем отверстия. Прибор не имеет трещетки, поэтому плотность соприкосновения наконечников определяется опытным путем. Слегка покачивая нутромер, определяется наибольший, средний и наименьший размер между измеряемыми плоскостями. Показания снимаются со стебля барабана и нониуса.



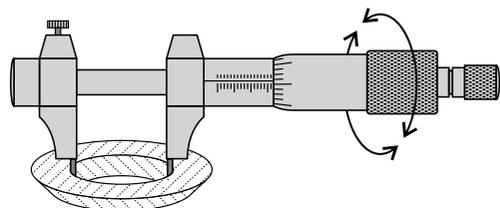
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
297631	Micron	Нутромер микром. НМЦ электр. 3-4	3-4	0,001
130994	Micron	Нутромер микром. НМ 30-55	30-55	0,01
30948	Micron	Нутромер микром. НМ 50-75	50-75	0,01
58572	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 50-75	50-75	0,01
30949	Micron	Нутромер микром. НМ 50-175	50-175	0,01
130639	Micron	Нутромер микром. НМ 50-175	50-175	0,01
25310	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 50-175	50-175	0,01



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
30950	Micron	Нутромер микром. НМ 50-600	50-600	0,01
134435	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 50-600	50-600	0,01
25311	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 50-600	50-600	0,01
63694	Micron	Нутромер микром. НМ 100-1200	100-1200	0,01
43368	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 100-1200	100-1200	0,01
57371	Micron	Нутромер микром. НМ 150-1250	150-1250	0,01
134440	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 150-1250	150-1250	0,01
39238	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 150-1250	150-1250	0,01
30951	Micron	Нутромер микром. НМ 150-1400	150-1400	0,01
29142	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 150-1400	150-1400	0,01
77905	Micron	Нутромер микром. НМ 150-2500	150-2500	0,01
45714	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 150-2500	150-2500	0,01
158050	Micron	Нутромер микром. НМ 600-2500	600-2500	0,01
115157	Micron	Нутромер микром. НМ 1000-3000	1000-3000	0,01
134442	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 1000-3000	1000-3000	0,01
26278	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 1000-3000	1000-3000	0,01
61226	Micron	Нутромер микром. НМ 1000-4000	1000-4000	0,01
134443	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 1000-4000	1000-4000	0,01
34682	ЧИЗ	Нутромер микром. НМ 1000-4000	1000-4000	0,01

### НУТРОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ С БОКОВЫМИ ГУБКАМИ

Нутромер микрометрический с боковыми губками используется для определения внутренних размеров пазов, внутренних диаметров цилиндров и других неглубоких отверстий. Эта модель отличается наличием губок, благодаря которым удобно производить измерения в труднодоступных местах. У нутромера механический принцип работы, показания снимают со стебля штанги и нониуса. Стебель и барабан инструмента имеют матовое хромоовое покрытие, исключающее бликование. Для установки прибора на «ноль» в комплекте предусмотрено установочное кольцо и специальный ключ.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
Нутромеры микрометрические с боковыми губками				
305466	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 5-30	5-30	0,01
99770	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 5-30	5-30	0,01
42789	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 5-30	5-30	0,01
115593	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 5-30	5-30	0,005
997212	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 25-50	25-50	0,01
42790	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 25-50	25-50	0,01
96341	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 25-50 электр.	25-50	0,01
77877	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 50-75	50-75	0,01
42791	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 50-75	50-75	0,01
77878	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 75-100	75-100	0,01
42792	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 75-100	75-100	0,01
96345	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 75-100	75-100	0,01

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



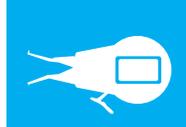
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
77879	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 100-125	100-125	0,01
42793	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 100-125	100-125	0,01
77880	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 125-150	125-150	0,01
42794	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 125-150	125-150	0,01
77881	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 150-175	150-175	0,01
42795	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 150-175	150-175	0,01
77882	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 175-200	175-200	0,01
42796	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 175-200	175-200	0,01
77883	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 200-225	200-225	0,01
42797	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 200-225	200-225	0,01
77884	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 225-250	225-250	0,01
42798	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 225-250	225-250	0,01
101047	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 250-275	250-275	0,01
42799	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 250-275	250-275	0,01
77886	Micron	Нутромер микрометр. с бок/губками 275-300	275-300	0,01
42800	ЧИЗ	Нутромер микрометр. с бок/губками 275-300	275-300	0,01

### НАБОР НУТРОМЕРОВ МИКРОМЕТРИЧЕСКИХ

Набор нутромеров микрометрических 3-х точечных представляет собой комплект из микрометрических нутромеров, необходимых для относительных и абсолютных измерений внутренних размеров деталей, а также проходных глухих отверстий. Все нутромеры в наборе обладают самоцентрирующей головкой и контактируют с измерительной поверхностью в трех точках.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
129481	Micron	Набор нутром. микром.3-точ. 6- 12	6-12	0,001
69473	ЧИЗ	Набор нутром. микром.3-точ. 6- 12	6-12	0,001
129482	Micron	Набор нутром. микром.3-точ. 12- 20	12-20	0,005
69474	ЧИЗ	Набор нутром. микром.3-точ. 12- 20	12-20	0,005
129483	Micron	Набор нутром. микром.3-точ. 20- 50	20-50	0,005
463181	ЧИЗ	Набор нутром. микром.3-точ. 20- 50	20-50	0,005
129484	Micron	Набор нутром. микром.3-точ. 50-100	50-100	0,005
120317	ЧИЗ	Набор нутром. микром.3-точ. 50-100	50-100	0,005



## НАБОР НУТРОМЕРОВ МИКРОМЕТРИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ

Электронная версия набора микрометрических нутромеров с цифровым блоком, позволяющая более точно определять размеры отверстий, расстояния между плоскостями, внутренние параметры деталей. Конструкция прибора включает микрометрическую головку, измерительные наконечники, сменные удлинители для измерений в конкретном диапазоне. Инструментом удобно выполнять измерения в труднодоступных местах, где использование микрометра или штангенциркуля вызывает большие сложности.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
129477	Micron	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 6- 12	6-12	0,001
116270	ЧИЗ	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 6- 12	6-12	0,001
129478	Micron	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 12- 20	12-20	0,001
107153	ЧИЗ	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 12- 20	12-20	0,001
129479	Micron	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 20- 50	20-50	0,001
116271	ЧИЗ	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 20- 50	20-50	0,001
129485	Micron	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 50-100	50-100	0,001
116272	ЧИЗ	Набор нутром.микром.3-точ. электр. 50-100	50-100	0,001

## НАБОР НУТРОМЕРОВ МИКРОМЕТРИЧЕСКИХ ДЛЯ МАЛЫХ ОТВЕРСТИЙ

Набор нутромеров микрометрических 3-х точечных представляет собой комплект из микрометрических нутромеров, необходимых для относительных и абсолютных измерений внутренних размеров детали, а также проходных глухих отверстий. Все нутромеры в наборе обладают самоцентрирующейся головкой и контактируют с измерительной поверхней в 2-х точках. Набор поставляется в жестком кейсе, который обеспечивает удобство хранения и сохранность инструментов.

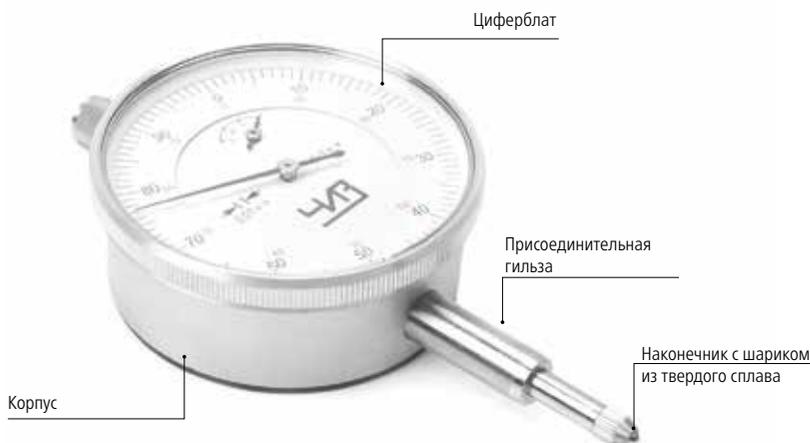


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
129480	Micron	Набор нутромеров НМ-С 3-6 мм	3-6	0,001
73448	Micron	Набор нутромеров НМ-С 3-6 мм	3-6	0,001
73453	Micron	Набор нутромеров НМ-С(Ц) 3-6 мм	3-6	0,001
129476	Micron	Набор нутромеров НМ-С(Ц) 3-6 мм	3-6	0,001

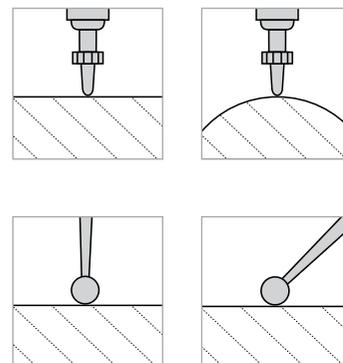


## ИНДИКАТОРЫ

Индикаторы предназначены для относительных замеров и контроля отклонений от заданных параметров эталонных деталей. Индикаторы проводят измерения с точностью 0,001 мм и 0,002 мм. Данные устройства позволяют быстро определить, насколько физические размеры изготовленных деталей отличаются от эталонных.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр



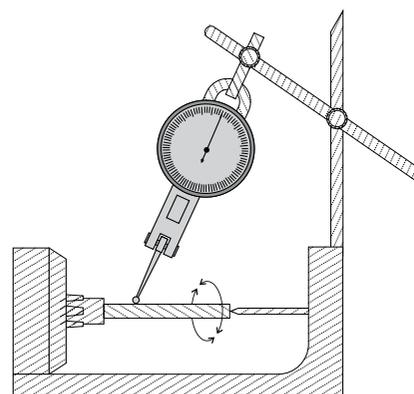
Без ушка



С ушком

## ИНДИКАТОР РЫЧАЖНО-ЗУБЧАТЫЙ (ИРБ)

Индикатор рычажно-зубчатый многооборотный типа ИРБ предназначен для линейных измерений методом как непосредственной оценки, так и сравнения с мерой. Применяется как в измерительной стойке, так и в различных контрольных и измерительных приборах и приспособлениях, используется для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей. Комплектуется присоединительными гильзами  $\varnothing 6$  мм и  $\varnothing 8$  мм. h7, так же имеется тип крепления как «ласточкин хвост».



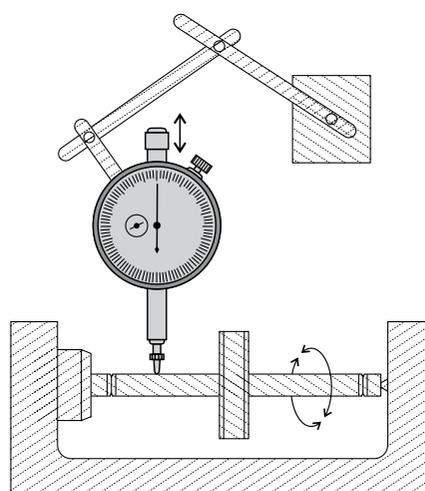
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
351300	SHAN	Индикатор ИРБ-0,12	0-0,12	0,001
61219	Micron	Индикатор ИРБ-0,12	0-0,12	0,001
51115	ЧИЗ	Индикатор ИРБ-0,12	0-0,12	0,001
123380	Калиброн	Индикатор ИРБ-0,2	0-0,2	0,002
61220	Micron	Индикатор ИРБ-0,2	0-0,2	0,002
51116	ЧИЗ	Индикатор ИРБ-0,2	0-0,2	0,002



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
70407	Калиброн	Индикатор ИРБ-0,8	0-0,8	0,01
45739	ЧИЗ	Индикатор ИРБ-0,8	0-0,8	0,01
135594	SHAN	Индикатор ИРБЦ-0,8	0-0,8	0,01
96788	Калиброн	Индикатор ИРТ-0,8	0-0,8	0,01
43462	Micron	Индикатор ИРТ-0,8	0-0,8	0,01
45740	ЧИЗ	Индикатор ИРТ-0,8	0-0,8	0,01

## ИНДИКАТОР МНОГООБОРОТНЫЙ (МИГ)

Индикатор предназначен для высокоточных абсолютных и относительных измерений линейных размеров и может применяться как в измерительной стойке, так и в различного рода контрольных и измерительных приборах и приспособлениях. Индикатор данного типа является самым точным из группы многооборотных приборов благодаря использованию двухрычажного механизма, имеющего малую теоретическую ошибку. Оси механизма установлены в корундовых подшипниках. Кинематическое замыкание механизма обеспечивается моментной пружинкой-волоском.



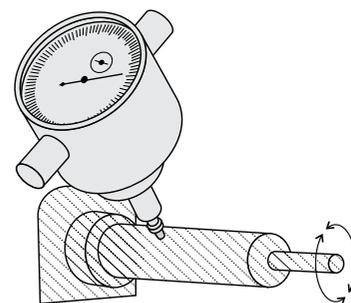
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
136293	SHAN	Индикатор рычажный многооборотный 1МИГ 0-1	0-1	0,001
124654	Micron	Индикатор рычажный многооборотный 1МИГ 0-1	0-1	0,001





## ИНДИКАТОР ЧАСОВОГО ТИПА ТОРЦЕВОЙ (ИТ)

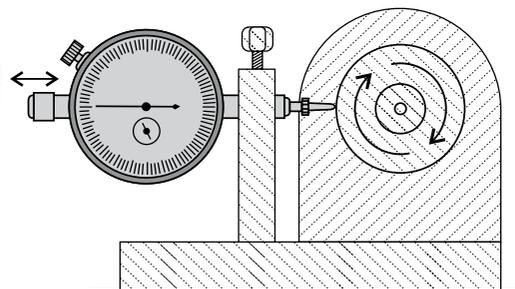
Индикатор часового типа торцевой - измерительный прибор навесного типа, контролирующий параметры изделия, его относительные размеры и отклонение от эталонных параметров. Устанавливается на станки путем крепления к металлическим поверхностям с помощью штатива или стойки.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
120130	Micron	Индикатор час. типа ИТ- 3	0-3	0,01
120131	Micron	Индикатор час. типа ИТ- 5	0-5	0,01

## ИНДИКАТОР ЧАСОВОГО ТИПА (ИЧ)

Индикатор часового типа - это многофункциональный инструмент, применяемый для измерения, а также для выявления отклонений размеров деталей в серийном производстве. Кроме того, индикаторы применяются для проверки биения зубчатых колес, шкивов, шпинделей и других вращающихся деталей. Действие прибора основано на работе реечно-зубчатой и шестеренной передачи.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
123769	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
61168	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
63689	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
96318	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
96319	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
96320	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,001
449552	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,01
351330	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 1	0-1	0,01
123770	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
74674	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
77940	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
96322	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
123771	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
96324	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
96325	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 2	0-2	0,01
123772	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 3	0-3	0,01



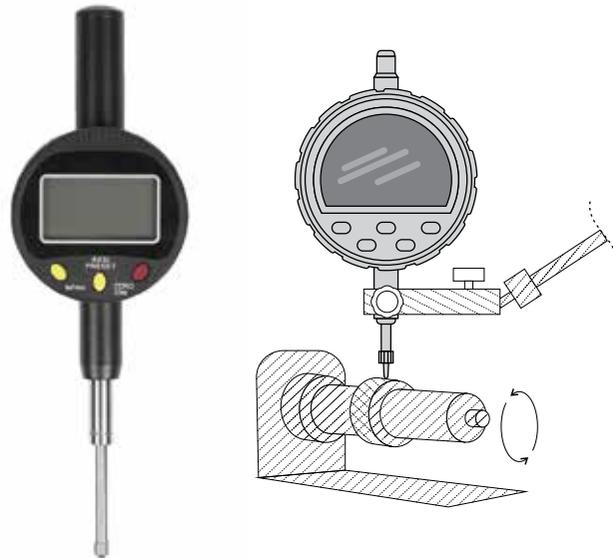
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
96956	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 3		0,01
156642	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 3		0,01
100998	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 3		0,01
123773	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 3		0,01
100999	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 3		0,01
123774	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
74223	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
28544	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
45731	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
123775	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
96327	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
26332	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
73707	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 5		0,01
123776	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
418915	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
75716	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
67912	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
106395	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
28545	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
45733	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
786377	Эталон	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
786379	Эталон	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
123777	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
135107	Эталон	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
67913	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
106394	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
75717	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
28671	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
45735	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 10		0,01
123778	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
67916	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
123779	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
96330	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
26333	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
45734	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
26330	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
51093	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 25		0,01
29154	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
123780	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
67919	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
123781	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
96332	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
331720	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 50 МИК ПРО		0,01
26334	Micron	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
45736	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
67918	Калиброн	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
96331	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ- 50		0,01
123783	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ-100		0,01
123782	SHAN	Индикатор час. типа ИЧ-100		0,01
157489	ЧИЗ	Индикатор час. типа ИЧ-100		0,01





## ИНДИКАТОР ЧАСОВОГО ТИПА ЭЛЕКТРОННЫЙ (ИЦ)

Индикатор электрон.ИЦ - современный высокоточный прибор, предназначенный для абсолютных и относительных измерений и контроля отклонений от заданной геометрической формы детали, а также взаимного расположения поверхностей. Электронные индикаторы позволяют быстро и качественно снять показания, а также обладают расширенным функционалом. Благодаря кнопчному блоку прибор легко выставляется на «ноль», меняется система исчисления с метрической на дюймовую, устанавливаются пределы по допуску и др. Прибор работает на основе рычажно-зубчатой или шестеренной передачи, результаты измерений выводятся на цифровой дисплей. Материал изготовления – углеродистая или нержавеющая сталь, измерительные поверхности покрыты твердым сплавом. Комплектуется присоединительными гильзами Ø8 мм h7.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
132909	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 5	0-5	0,001
397564	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 5	0-5	0,002
144220	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 8	0-8	0,002
123786	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 10	0-10	0,001
1002203	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 10	0-10	0,001
123784	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 10	0-10	0,01
123785	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 10	0-10	0,01
1002204	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 10	0-10	0,01
136285	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,001
132002	Калиброн	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,001
54793	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,001
126469	Micron	Индикатор электрон.ИЦБ-12,5	0-12,5	0,001
125110	Micron	Индикатор электрон.ИЦБ-12,5	0-12,5	0,01
63673	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,001
77941	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,01
45738	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 12,5	0-12,5	0,01
418916	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,001
123787	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,001
125111	Micron	Индикатор электрон.ИЦБ-25	0-25	0,01
448705	Калиброн	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,001
65021	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,001
119922	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,001
123379	Калиброн	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,01
104509	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,01
134768	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 25	0-25	0,01
123788	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,001
54794	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,001
298281	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,001
125112	Micron	Индикатор электрон.ИЦБ-50	0-50	0,01
418917	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,01
51117	Micron	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,01
101048	ЧИЗ	Индикатор электрон.ИЦ- 50	0-50	0,01
136288	SHAN	Индикатор электрон.ИЦ-100	0-100	0,001

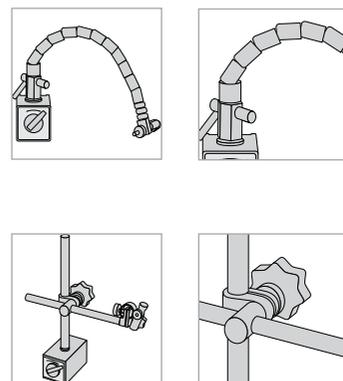


## СТОЙКИ И ШТАТИВЫ

Стойки и штативы предназначены для крепления и фиксации измерительных приборов, с помощью которых проводятся установка, выверка деталей и измерения непосредственно на станках.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



## СТОЙКИ ШАРНИРНЫЕ С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Магнитная шарнирная стойка предназначена для установки на ней измерительных головок и индикаторов. Гибкая конструкция с 3-я шарнирами дает возможность быстро придать индикатору практически любое положение. Магнитное основание позволяет устанавливать стойку на вертикальной или наклонной металлической поверхности. Призматическая выемка на нижней поверхности, позволяет закреплять ее на цилиндрических поверхностях. Стойка оснащена механизмом микроподачи. Способ фиксации рукава- гидравлический.



Код	Бренд	Наименование	Высота
136797	Micron	Стойка магнитно-индик.шарнир. МСШ-29	290
136798	Micron	Стойка магнитно-индик.шарнир. МСШ-32	320
136799	Micron	Стойка магнитно-индик.шарнир. МСШ-35	350



## СТОЙКИ ГИБКИЕ С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Стойка магнитная гибкая предназначена для установки измерительных головок с ценой деления не менее 0,01 мм. Малые габариты и вес, в сочетании с высоким усилием закрепления позволяют использовать стойку для установки и выверки деталей, а также для проведения измерений непосредственно на станках. Гибкая конструкция позволяет измерительной головке занимать необходимое рабочее положение без перемещения стойки. Магнитное основание дает возможность устанавливать стойку на наклонных и вертикальных плоскостях без дополнительного крепления.



Код	Бренд	Наименование	Высота
14841	ЧИЗ	Стойка для индикаторов магнитное основание MC-29	360
1018132	Эталон	Стойка для индикаторов магнитное основание MC-29	360
67894	Калиброн	Стойка для индикаторов магнитное основание MC-29	360





## ШТАТИВЫ С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Штатив для измерительных головок типа ШМ имеет магнитное основание и низкую колонку, используется для измерительных головок с ценой деления 0,01мм и более. Включение/выключение магнита осуществляется поворотом ручки. По цилиндрической колонке движется муфта со стержнем с закрепленной на конце измерительной головкой. Штатив имеет устройство для точной установки на размер.



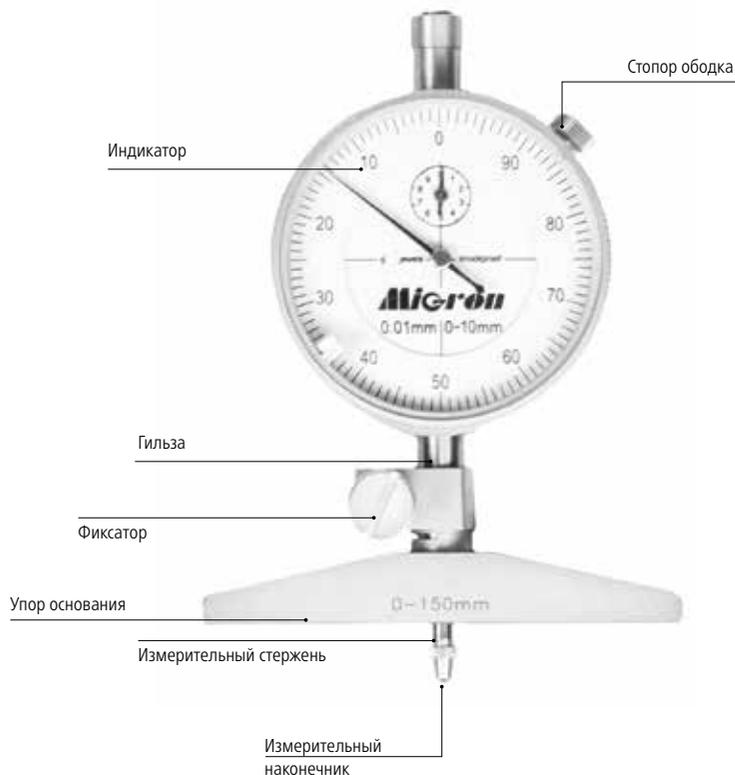
Код	Бренд	Наименование	Диаметр отверстия под измерительную головку	Вылет измерительной головки, мм	Высота колонки, мм
100870	ЧИЗ	Штатив для индикаторов ШМ- IIB	8h8	500	630
77957	Micron	Штатив для индикаторов ШМ- IIB	8h8	500	630
115990	Micron	Штатив для индикаторов ШМ- IIB	8h8	500	350
1018131	Эталон	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	150	200
157427	Калиброн	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	200	250
432292	Micron	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	200	250
42082	ЧИЗ	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	200	250
463478	ЧИЗ	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	170	350
27872	Micron	Штатив для индикаторов ШМ- IIN	8h8	200	250
103687	ЧИЗ	Штатив для индикаторов ШМ-III	4h8, 8h8	160	200



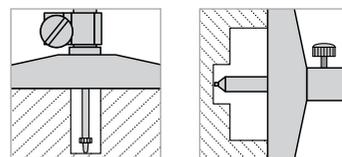


## ГЛУБИНОМЕРЫ

Глубиномер – измерительный инструмент, предназначенный для определения глубины канавок, пазов, выступов при изготовлении сложных деталей. Наибольшее распространение они получили в машиностроении. В зависимости от точности измерений их разделяют на такие виды: Микрометрические – в качестве измерителя применяется микрометр. Это измерительный винт (стержень) с делениями. Он отличается высокой точностью, цена делений варьируется от 0,001 до 0,01 мм, максимальный предел измерений составляет до 300 мм; Индикаторные – информация о глубине углубления отражается на индикаторе часового типа. Цена его деления составляет 0,01 мм.

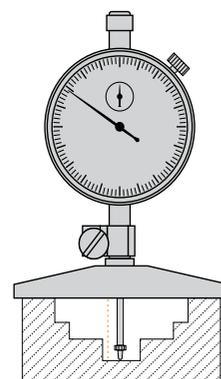


### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



## ГЛУБИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ (ГИ)

Глубиномер индикаторный – это высокоточный инструмент, необходимый для измерения глубины отверстий и пазов. Прибор состоит из основания, в которое встроен индикатор часового типа по ГОСТ 577-68, а также сменного измерительного стержня, покрытого твердосплавным материалом. Благодаря набору стержней, входящих в комплект, диапазон измерений инструмента сильно расширяется.

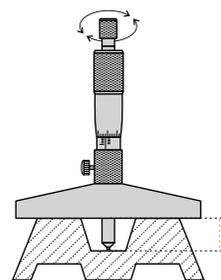


Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
351304	SHAN	Глубиномер индикат. ГИ-100	0-100	0,01
42080	Micron	Глубиномер индикат. ГИ-100	0-100	0,01
53469	ЧИЗ	Глубиномер индикат. ГИ-100	0-100	0,01
34203	Micron	Глубиномер индикат. ГИ-150	0-150	0,01
53470	ЧИЗ	Глубиномер индикат. ГИ-150	0-150	0,01



## ГЛУБИНОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ (ГМ)

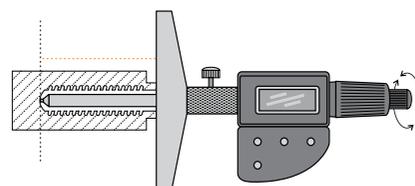
Глубиномер микрометрический предназначен для измерения глубины пазов, отверстий и высоты уступов. Диапазон измерения обеспечивает набор сменных удлинительных стержней, оснащенных твердым сплавом. Количество стержней изменяется в зависимости от диапазона измерений, так у ГМ-25 — один, у ГМ-50 — два сменных стержня, у ГМ-100 — четыре, у ГМ-150 — шесть стержней. Отсчет — по шкалам стебля и барабана. Цена деления: 0,01 мм.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
352546	SHAN	Глубиномер микрометр. ГМ- 25	0-25	0,01
34198	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ- 25	0-25	0,01
45680	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ- 25	0-25	0,01
351301	SHAN	Глубиномер микрометр. ГМ- 50	0-50	0,01
34199	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ- 50	0-50	0,01
45679	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ- 50	0-50	0,01
34200	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ-100	0-100	0,01
42081	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ-100	0-100	0,01
34201	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ-150	0-150	0,01
45678	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ-150	0-150	0,01
96304	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ-200	0-200	0,01
96305	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ-200	0-200	0,01
351302	SHAN	Глубиномер микрометр. ГМ-300	0-300	0,01
96306	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ-300	0-300	0,01
96307	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ-300	0-300	0,01

## ГЛУБИНОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (ГМЦ)

Глубиномер микрометрический типа ГМЦ предназначен для измерения глубины пазов и высоты уступов до 300 мм. Состоит из микрометрической головки, стебля и основания, оснащен цифровым индикаторным устройством. Считывают размеры при пользовании этим инструментом так же, как и при замерах микрометром.



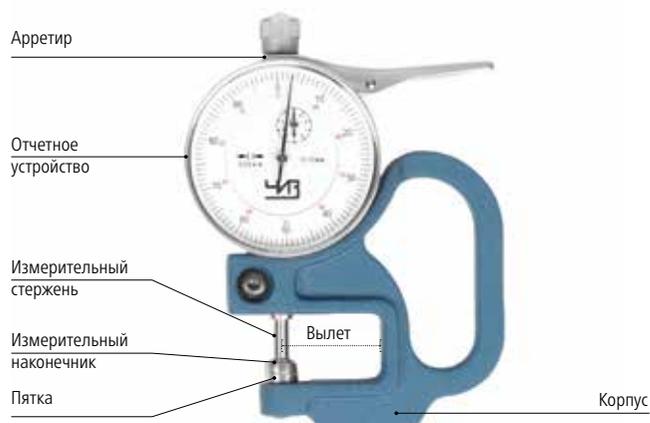
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
77914	Micron	Глубиномер микрометр. ГМЦ-100	0-100	0,001
53398	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМЦ-100	0-100	0,001
351303	SHAN	Глубиномер микрометр. ГМЦ-150	0-150	0,001
77915	Micron	Глубиномер микрометр. ГМЦ-150	0-150	0,001
53399	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМЦ-150	0-150	0,001
96312	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМЦ-200	0-200	0,001
96313	Micron	Глубиномер микрометр. ГМЦ-300	0-300	0,001
96314	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМЦ-300	0-300	0,001



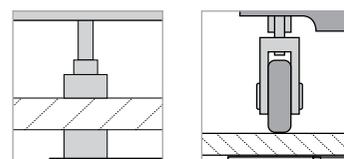
## ТОЛЩИНОМЕРЫ

Толщиномеры предназначены для измерения толщины листовых материалов. Применяются в различных отраслях промышленности.

Описание. Принцип действия - механический. Толщиномер представляет собой скобу, в которой сверху расположено отсчетное устройство со специальным наконечником, а снизу пятка.

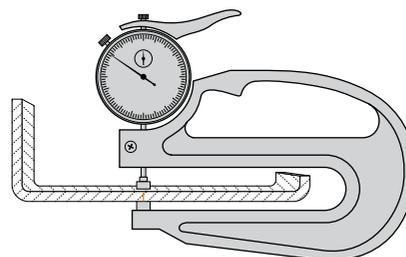


### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



## ТОЛЩИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ (ТР)

Толщиномер типа ТР с постоянным измерительным усилием предназначен для измерения толщины листовых материалов (резина, кожа, фанера и др.). Прибор представляет собой скобу, в которую установлен индикатор в качестве отсчетного устройства, а также неподвижная пятка. Для отвода измерительного наконечника индикатор снабжен арретиром.



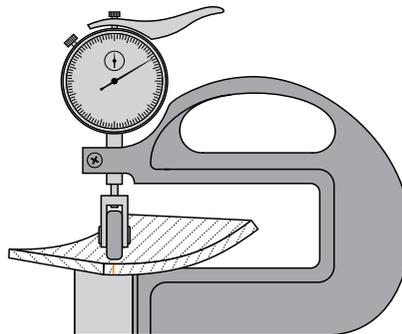
Код	Бренд	Наименование	Вылет скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
861868	SHAN	Толщиномер индикаторный ТН 0- 10 настольный	100	0-10	0,01
34196	Micron	Толщиномер индикаторный ТР 10- 30	30	10-30	0,01
54562	ЧИЗ	Толщиномер индикаторный ТР 10- 30	30	10-30	0,01
77942	Micron	Толщиномер индикаторный ТР 10- 60	60	10-60	0,01
100871	ЧИЗ	Толщиномер индикаторный ТР 10- 60	60	10-60	0,01
34197	Micron	Толщиномер индикаторный ТР 10-120	120	10-120	0,01
54939	ЧИЗ	Толщиномер индикаторный ТР 10-120	120	10-120	0,01





## ТОЛЩИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ РОЛИКОВЫЙ (ГМ)

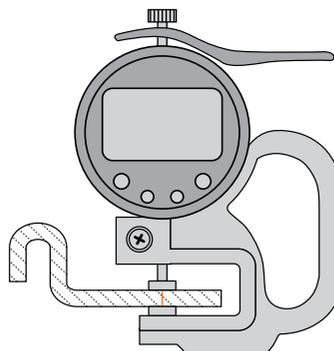
Толщиномер типа ТРЛ предназначен для непрерывного контроля толщины листовых материалов (резина, кожа, фанера и др.). Прибор представляет собой скобу, в которую установлен индикатор в качестве отсчетного устройства, а также неподвижная пятка. Для отвода измерительного наконечника индикатор снабжен арретиром.



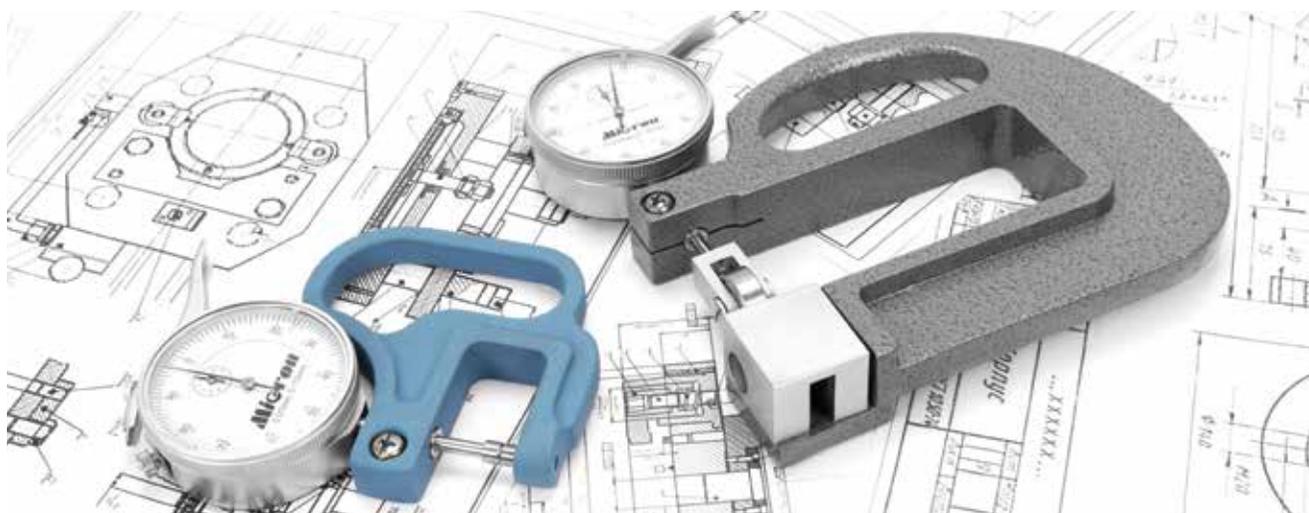
Код	Бренд	Наименование	Вылет скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
77958	Micron	Глубиномер микрометр. ГМ- 25	100	0-10	0,01
148207	ЧИЗ	Глубиномер микрометр. ГМ- 25	100	0-10	0,01

## ТОЛЩИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ (ТРЦ, ТРЛЦ)

Толщиномеры ручные с цифровым индикатором их конструкция аналогична конструкции индикаторных толщиномеров, с тем лишь отличием, что прибор оснащен цифровым отсчетным устройством и кнопочным блоком. На измерительном стержне могут быть установлены как пятки так и ролики.



Код	Бренд	Наименование	Вылет скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
121371	Micron	Толщиномер индикаторный электр. ТРЛЦ 0- 10	10	0-10	0,01
1017072	Калиброн	Толщиномер индикаторный электр. ТРЦ 0- 10	10	0-10	0,005



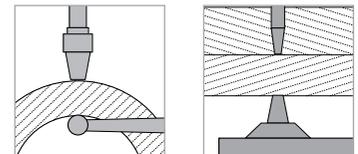


## СТЕНКОМЕР

Стенкомер индикаторный рычажный цифровой предназначен для измерения толщины стенок труб, наружных размеров и полостей изделий, пазов и выточек. Прибор оснащен арретиром, разводящим губки, а измерительные поверхности снабжены напайками в виде шариков, обеспечивающими минимальное пятно контакта с измеряемой поверхностью, благодаря чему достигается большая точность измерений. Электронный индикатор позволяет устанавливать прибор на нуль в любой точке измерений, менять систему измерений с метрической на дюймовую.



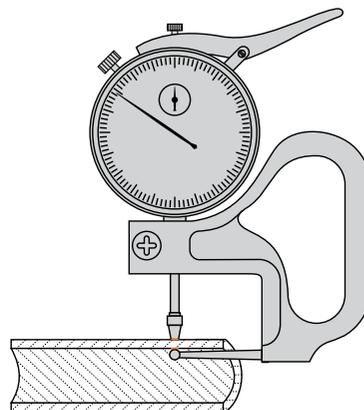
### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ





## СТЕНКОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ (С)

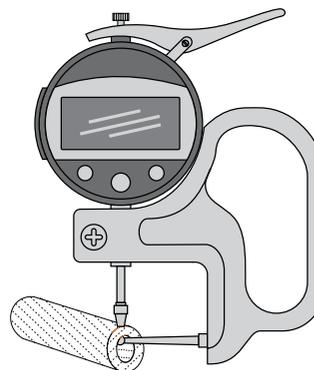
Стенкомер индикаторный необходим при измерении толщины стенок деталей и листов, а также отклонений от размеров внутреннего диаметра. Стенкомер индикаторный состоит из неподвижной верхней рамки с рукояткой, подвижной нижней рамки, которая прижимается к неподвижной с помощью возвращающей пружины. К верхней рамке прикреплен индикатор часового типа, измерительный стержень которого упирается в горизонтальный выступ нижней рамки. При отжатии нижней рамки выступ нижней рамки перемещает стержень индикатора, перемещение измерительного стержня преобразуется в перемещение стрелки измерительной головки. Отсчет снимается со шкал головки: основной и вспомогательной.



Код	Бренд	Наименование	Вылеты скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
861862	SHAN	Стенкомер индикаторный С-10	10	0-10	0,01
861863	SHAN	Стенкомер индикаторный С-10	120	0-10	0,01
120129	Micron	Стенкомер индикаторный С-10А		0-10	0,01
148170	ЧИЗ	Стенкомер индикаторный С-10А		0-10	0,01

## СТЕНКОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ ЦИФРОВОЙ (СЦ)

Стенкомер индикаторный цифровой по строению схож с индикаторным: в его основе лежит скоба, в которую встроены индикатор, неподвижный стержень и арретир, приводящий измерительный стержень в рабочее положение. Электронный индикатор позволяет менять систему измерений с метрической на дюймовую и устанавливать прибор на нуль в любой точке измерений.



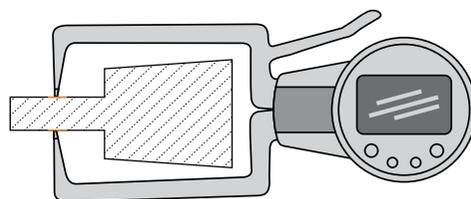
Код	Бренд	Наименование	Вылеты скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
330688	ЧИЗ	Стенкомер индикаторный электр. СЦ-10		0-10	0,01
861864	SHAN	Стенкомер индикаторный электр. СЦ-10А	30	0-10	0,001
861865	SHAN	Стенкомер индикаторный электр. СЦ-10А	120	0-10	0,001
861867	SHAN	Стенкомер индикаторный электр. СЦ-10А	120	0-10	0,01
861866	SHAN	Стенкомер индикаторный электр. СЦ-10А	30	0-10	0,01





## СТЕНКОМЕР РЫЧАЖНЫЙ ЦИФРОВОЙ (СРЦ)

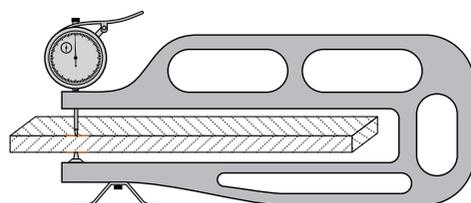
Стенкомер индикаторный рычажный цифровой предназначен для измерения толщины стенок труб, наружных размеров и полостей изделий, пазов и выточек. Измерительные поверхности снабжены напайками в виде шариков, обеспечивающими минимальное пятно контакта с измеряемой поверхностью, прибор оснащен арретиром, разводящим губки. Таким образом достигается большая точность. Электронный индикатор позволяет устанавливать прибор на нуль в любой точке измерений, менять систему измерений с метрической на дюймовую.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
162520	Micron	Стенкомер рычажный цифровой СРЦ 0-20 0,005 МИК	0-20	0,005
162521	Micron	Стенкомер рычажный цифровой СРЦ 10-30 0,005 МИК	10-40	0,005
162522	Micron	Стенкомер рычажный цифровой СРЦ 20-40 0,005 МИК	20-40	0,005
162523	Micron	Стенкомер рычажный цифровой СРЦ 30-50 0,005 МИК	30-50	0,005
162524	Micron	Стенкомер рычажный цифровой СРЦ 40-60 0,005 МИК	40-60	0,005

## СТЕНКОМЕР ТРУБНЫЙ (СТ)

Стенкомер трубный предназначен для измерения толщины стенок труб. Строение прибора схоже с толщиномером: в основе лежит скоба, в нее встроены индикатор и неподвижный стержень. Прибор снабжен арретиром, который приводит измерительный стержень в рабочее положение.



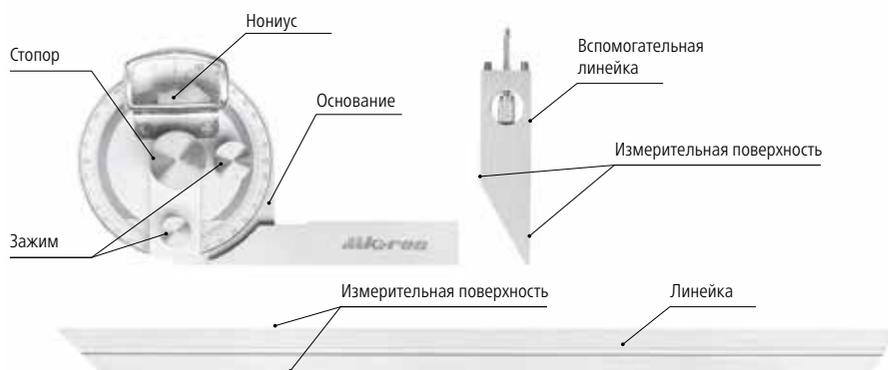
Код	Бренд	Наименование	Вылеты скоб	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм
158682	Micron	Стенкомер трубный СТ-30-300 МИК	300	30-300	0,01
158683	Micron	Стенкомер трубный СТ-30-400 МИК	400	30-400	0,01



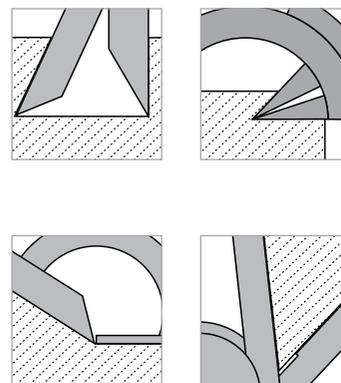


## УГЛОМЕРЫ

Угломер - это механический прибор, предназначенный для точного определения углов между поверхностями, элементами конструкций, деталями или узлами оборудования, а также между удаленными объектами. Измерение углов производится в градусах с помощью специальной шкалы с механическим указателем или нониуса.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



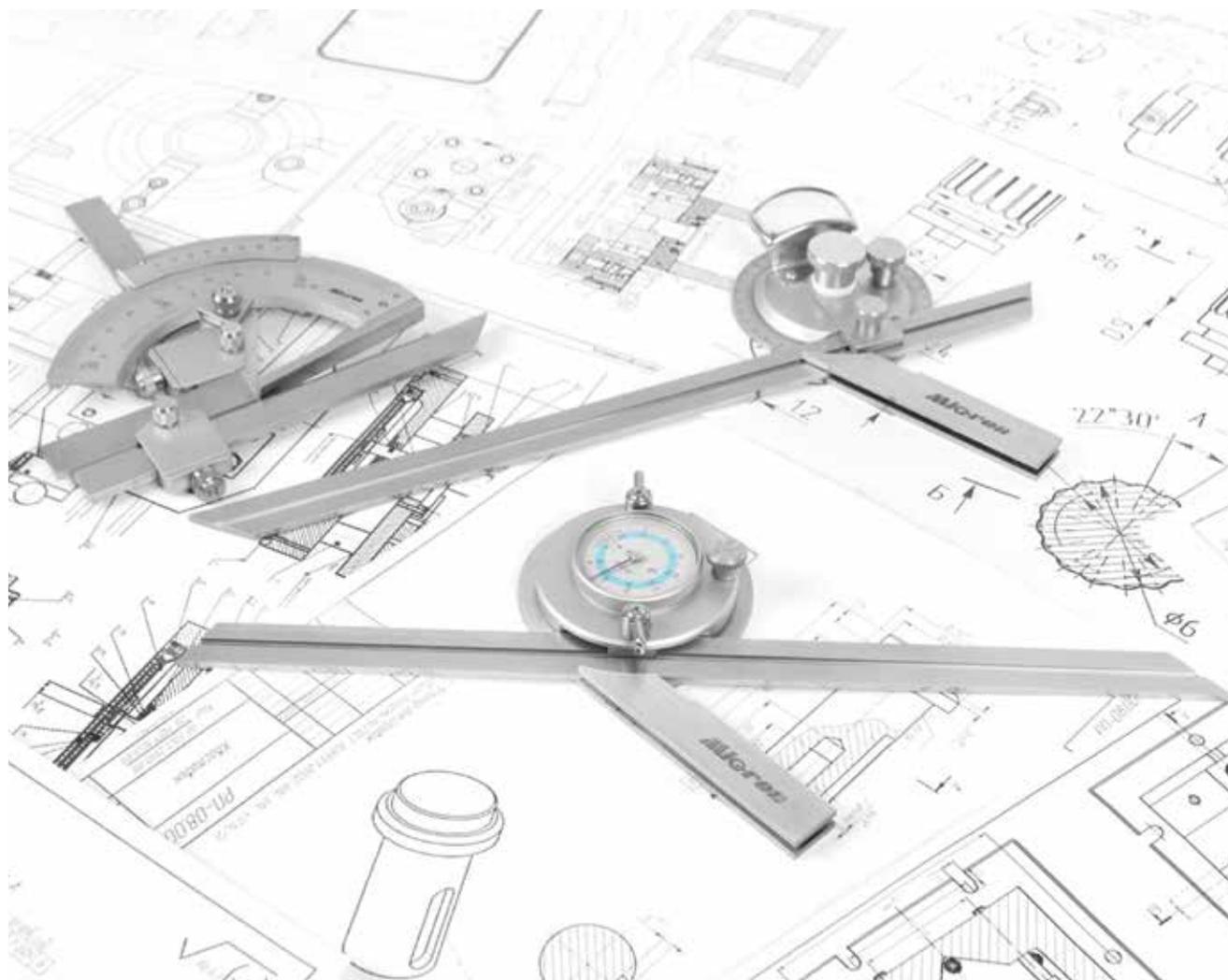
### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Типы



Лупа





## УГЛОМЕРЫ ИНДИКАТОРНЫЕ

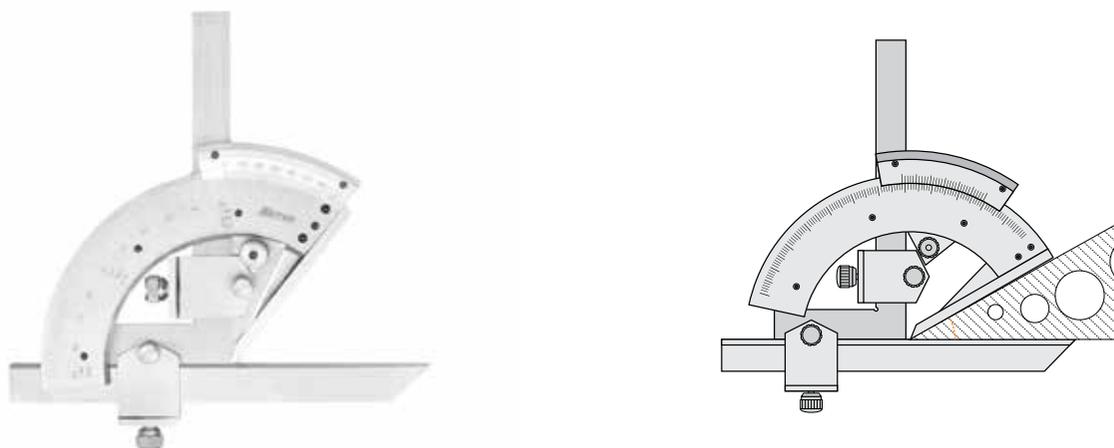
Угломер индикаторный предназначен для измерения и построения внутренних (0-270°) и внешних углов (0-360° - 4x90°) на плоскости. Длина основной шины – 300 мм. Прибор оснащен круговой шкалой со стрелкой. Измерение углов, разметки их сторон, сложных контуров, уступов и выемок осуществляется путем различных комбинаций отдельных измерительных звеньев угломера.



Код	Бренд	Наименование	Длина уровня	Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	
70440		Калиброн Угломер индикаторный 0-360°		300	0-360	5
34186		Micron Угломер индикаторный 0-360°		300	0-360	5
148144		Micron Угломер индикаторный 0-360°		300	0-360	5

## УГЛОМЕРЫ НОНИУСНЫЕ

Угломер нониусный предназначен для прямых измерений наружных и внутренних углов контактным методом. Настройка угломера для различных диапазонов измерения внутренних и наружных углов достигается путем комбинации отдельных измерительных звеньев. При отсчете с помощью нониуса при угле, меньшем 90°, необходимо к числу целых делений шкалы полудиска угломера, находящихся слева, прибавить количество минут, которое соответствует числу интервалов на шкале нониуса до штриха этой шкалы, совпадающего с одним из штрихов шкалы полудиска угломера. Прибор выполнен из нержавеющей стали.



Код	Бренд	Наименование	Длина уровня	Рабочий диапазон	Цена деления в градусах	
351245		SHAN Угломер нониусный 0-320°		0-320	2	
67895		Калиброн Угломер нониусный 0-320°		0-320	2	
25463		Micron Угломер нониусный 0-320°		0-320	2	
45741		ЧИЗ Угломер нониусный 0-320°		0-320	2	
34187		Micron Угломер нониусный 0-360°		300	0-360	5
53419		ЧИЗ Угломер нониусный 0-360°		300	0-360	5

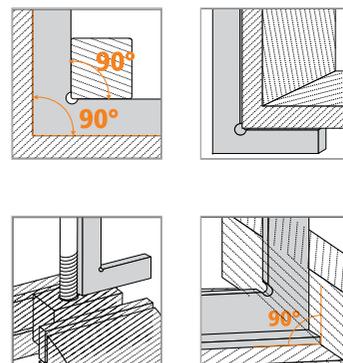


## УГОЛЬНИКИ

Угольник предназначен для проверки и разметки прямых углов, а также при проведении слесарных работ для контроля перпендикулярности расположения деталей. Угольник представляет собой цельную гладкую деталь с идеально-ровными плоскими поверхностями, соединенными под углом 90°. Как внутренний, так и внешний углы инструмента являются рабочими. Внутренние углы детали проверяются наружным углом угольника, соответственно внешние углы детали – внутренним углом инструмента. При разметке инструмент помещается на поверхности детали и чертилкой очерчивается нужный профиль угла.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



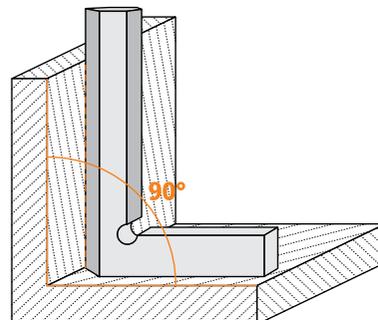
### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



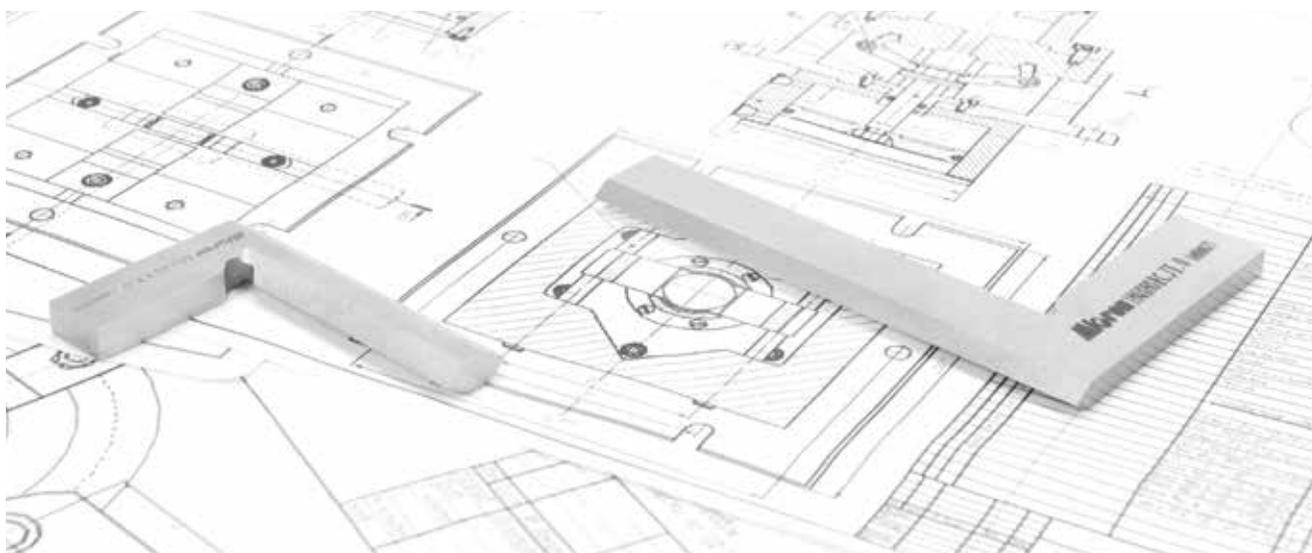


## УГОЛЬНИКИ ЛЕКАЛЬНЫЕ (УЛП)

Угольник лекальный типа УЛП используется для проверки прямых углов 90°, а также и применяется при слесарно-сборочных работах для контроля взаимно-перпендикулярного расположения деталей. Инструмент представляет собой пластину Г-образной формы, где короткая сторона имеет плоскую поверхность, а длинная - скос ножевидной формы. Материал изготовления – углеродистая или нержавеющая сталь, твердость не менее 35-50HRC по шкале Роквелла. Угольник необходимо хранить в теплом сухом помещении, во время работы избегать ударов и термического воздействия.



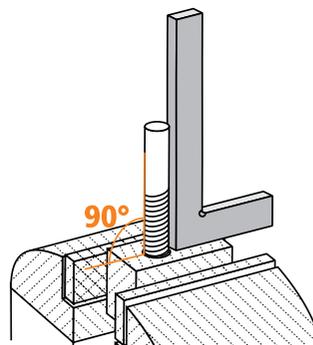
Код	Бренд	Наименование	Размер
448958	Калиброн	Угольник лекальный УЛП- 60x40	60x40
77918	Мiсron	Угольник лекальный УЛП- 60x40	60x40
33557	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП- 60x40	60x40
101111	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП- 60x40	60x40
448960	Калиброн	Угольник лекальный УЛП-100x60	100x60
77919	Мiсron	Угольник лекальный УЛП-100x60	100x60
1029593	Мiсron	Угольник лекальный УЛП-100x 60	100x60
33558	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-100x60	100x60
101103	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-100x60	100x60
448959	Калиброн	Угольник лекальный УЛП-160x100	160x100
77920	Мiсron	Угольник лекальный УЛП-160x100	160x100
33559	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-160x100	160x100
54574	Мiсron	Угольник лекальный УЛП-160x100	160x100
136444	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-160x100	160x100
448961	Калиброн	Угольник лекальный УЛП-250x160	250x160
77921	Мiсron	Угольник лекальный УЛП-250x160	250x160
33560	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-250x160	250x160
143958	ЧИЗ	Угольник лекальный УЛП-250x160	250x160





## УГОЛЬНИКИ ПОВЕРОЧНЫЕ (УП)

Угольники лекальные типа УП используются для проверки прямых углов 90°, а также и применяются при слесарно-сборочных работах для контроля взаимно-перпендикулярного расположения деталей. Инструмент представляет собой пластину Г-образной формы, с плоскими доведенными рабочими поверхностями. Материал изготовления – углеродистая или нержавеющая сталь.



Код	Бренд	Наименование		Размер
42089	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 60x40	С 1	60x40
1022698	Эталон	Угольник поверочный УП- 60x40	1	60x40
134807	Калиброн	Угольник поверочный УП- 60x40	С 1	60x40
	Micron	Угольник поверочный УП- 60x40	1	60x40
42090	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 60x40	С 2	60x40
1022699	Эталон	Угольник поверочный УП- 60x40	2	60x40
134810	Калиброн	Угольник поверочный УП- 60x40	С 2	60x40
77923	Micron	Угольник поверочный УП- 60x40	2	60x40
53430	Micron	Угольник поверочный УП- 60x40	ННЖ 2	60x40
130160	Micron	Угольник поверочный УП- 75x50	1	75x50
53442	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 100x60	2	100x60
28563	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 100x60	С 1	100x60
1022700	Эталон	Угольник поверочный УП- 100x60	1	100x60
132004	Калиброн	Угольник поверочный УП- 100x60	С 1	100x60
77924	Micron	Угольник поверочный УП- 100x60	1	100x60
28564	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 100x60	С 2	100x60
1022701	Эталон	Угольник поверочный УП- 100x60	2	100x60
132005	Калиброн	Угольник поверочный УП- 100x60	С 2	100x60
77925	Micron	Угольник поверочный УП- 100x60	2	100x60
130168	Micron	Угольник поверочный УП- 150x100	2	150x100
53439	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 160x100	1	160x100
28561	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 160x100	С 1	160x100
1022702	Эталон	Угольник поверочный УП- 160x100	1	160x100
134808	Калиброн	Угольник поверочный УП- 160x100	С 1	160x100
45691	Micron	Угольник поверочный УП- 160x100	1	160x100
28562	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 160x100	С 2	160x100
1022703	Эталон	Угольник поверочный УП- 160x100	2	160x100
134811	Калиброн	Угольник поверочный УП- 160x100	С 2	160x100
45692	Micron	Угольник поверочный УП- 160x100	2	160x100
53438	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 250x160	2	250x160
25312	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 250x160	С 1	250x160
1022704	Эталон	Угольник поверочный УП- 250x160	1	250x160
134809	Калиброн	Угольник поверочный УП- 250x160	С 1	250x160
45689	Micron	Угольник поверочный УП- 250x160	1	250x160
53423	Micron	Угольник поверочный УП- 250x160	ННЖ 1	250x160
1022705	Эталон	Угольник поверочный УП- 250x160	2	250x160



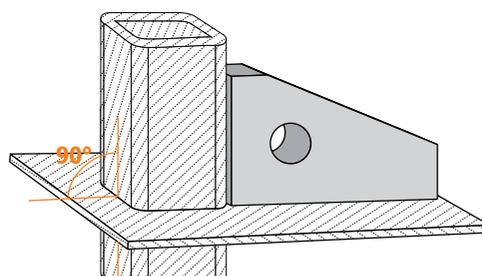


Код	Бренд	Наименование	Размер
134812	Калиброн	Угольник поверочный УП- 250x160	2 250x160
45690	Micron	Угольник поверочный УП- 250x160	2 250x160
28560	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 250x160	2 250x160
130163	Micron	Угольник поверочный УП- 250x165	1 250x165
25313	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 400x250	1 400x250
1022706	Эталон	Угольник поверочный УП- 400x250	1 400x250
699943	Калиброн	Угольник поверочный УП- 400x250	1 400x250
45687	Micron	Угольник поверочный УП- 400x250	1 400x250
33556	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 400x250	2 400x250
1022707	Эталон	Угольник поверочный УП- 400x250	2 400x250
156622	Калиброн	Угольник поверочный УП- 400x250	2 400x250
45688	Micron	Угольник поверочный УП- 400x250	2 400x250
130164	Micron	Угольник поверочный УП- 400x265	1 400x265
130165	Micron	Угольник поверочный УП- 600x400	1 600x400
130169	Micron	Угольник поверочный УП- 600x400	2 600x400
845548	Калиброн	Угольник поверочный УП- 630x400	1 600x400
1003491	Калиброн	Угольник поверочный УП- 630x400	2 600x400
77928	Micron	Угольник поверочный УП- 630x400	2 600x400
76015	Micron	Угольник поверочный УП- 630x400	2 600x400
25315	ЧИЗ	Угольник поверочный УП- 630x400	2 600x400

### УГОЛЬНИКИ ПОВЕРОЧНЫЕ ТВЕРДОКАМЕННЫЕ (УПК-ТК, УП-ТК)

Угольники лекальные типа УП-ТК используются для проверки прямых углов 90°, а также и применяются при слесарно-сборочных работах для контроля взаимно-перпендикулярного расположения деталей.

Материалом изготовления служит гранит, который имеет предел прочности на сжатие 964,9 Мпа. Гранит – очень тяжелый материал и для облегчения веса угольника в нем проделаны сквозные отверстия, не влияющие на измерительные характеристики инструмента. По сравнению со стальными, гранитные угольники имеют меньший коэффициент температурного расширения, высокую твердость, устойчивость к коррозии, также их не нужно размагничивать.



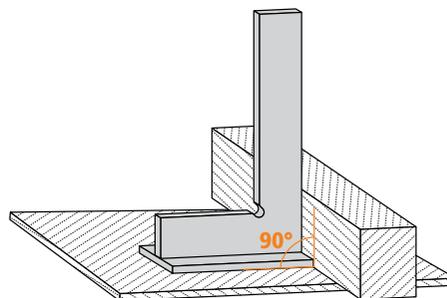
Код	Бренд	Наименование	Размер
855503	Micron	Угольник поверочный УПК-ТК- 250x250 квадратный	250x250
855504	Micron	Угольник поверочный УПК-ТК- 400x400 квадратный	400x400
397862	Micron	Угольник поверочный УП-ТК- 100x60 гранитный	100x60
397863	Micron	Угольник поверочный УП-ТК- 160x100 гранитный	160x100
397864	Micron	Угольник поверочный УП-ТК- 250x160 гранитный	250x160
397865	Micron	Угольник поверочный УП-ТК- 400x250 гранитный	400x250
855505	Micron	Угольник поверочный УП-ТК- 630x400 гранитный	630x400
397867	Micron	Угольник поверочный УП-ТК-1000x630 гранитный	1000x630



## УГОЛЬНИКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКИМ ОСНОВАНИЕМ (УШ)

Угольники лекальные типа УШ используются для проверки прямых углов 90°, а также и применяются при слесарно-сборочных работах для контроля взаимно-перпендикулярного расположения деталей. Инструмент представляет собой пластину Г-образной формы, с плоскими доведенными рабочими поверхностями, короткая сторона имеет широкое основание.

Материал изготовления – углеродистая или нержавеющая сталь.

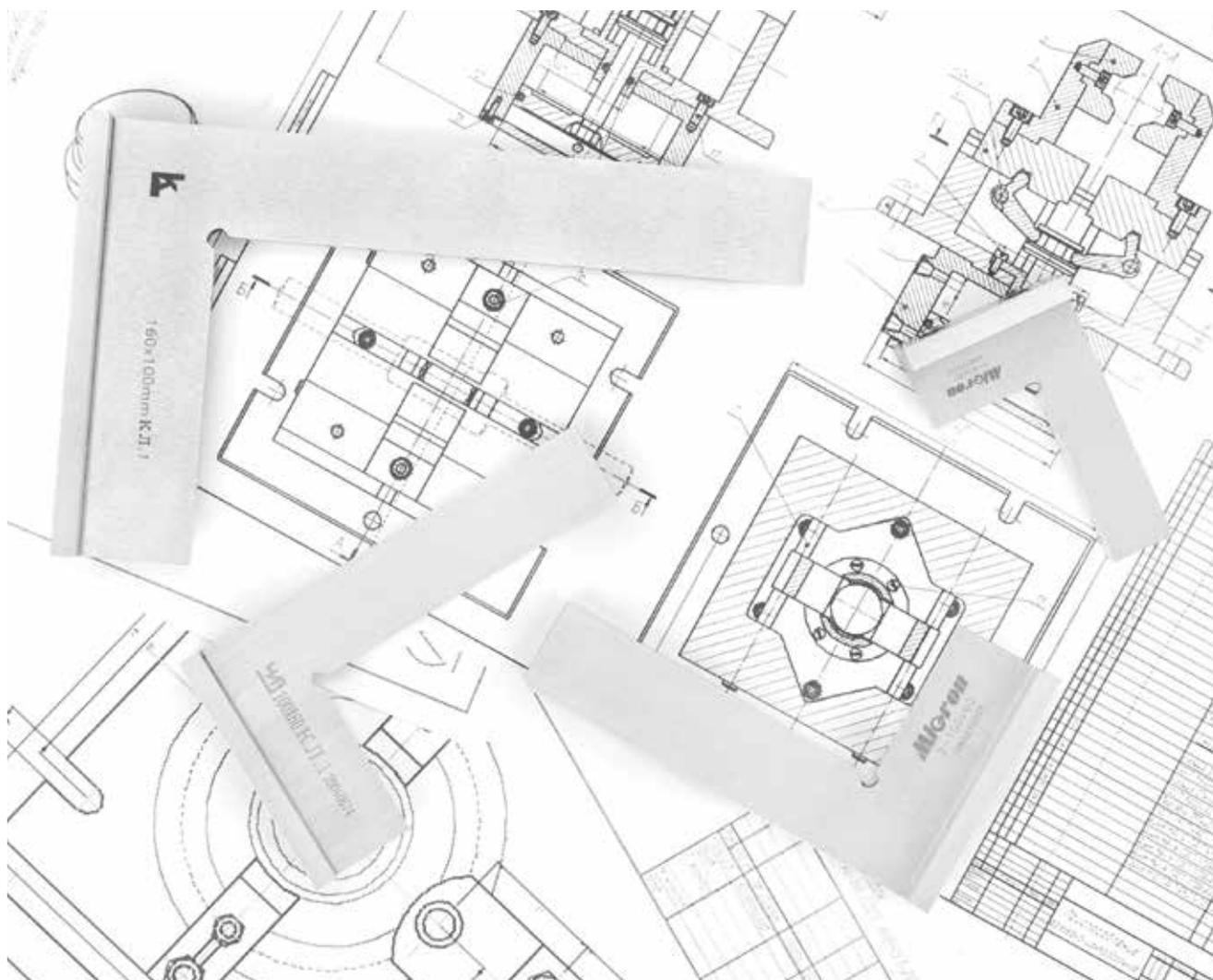


Код	Бренд	Наименование		Размер
42091	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
1022709	Эталон	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
1029956	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
699944	Эталон	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
45693	Micron	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
96516	Micron	Угольник поверочный УШ- 60x40	1	60x40
42092	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 60x40	2	60x40
1022710	Эталон	Угольник поверочный УШ- 60x40	2	60x40
132008	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 60x40	2	60x40
45694	Micron	Угольник поверочный УШ- 60x40	2	60x40
130170	Micron	Угольник поверочный УШ- 75x50	1	75x50
1022711	Эталон	Угольник поверочный УШ- 100x60	1	100x60
132006	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 100x60	1	100x60
45695	Micron	Угольник поверочный УШ- 100x60	1	100x60
34130	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 100x60	1	100x60
1022712	Эталон	Угольник поверочный УШ- 100x60	2	100x60
202007	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 100x60	2	100x60
45696	Micron	Угольник поверочный УШ- 100x60	2	100x60
34131	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 100x60	2	100x60
130171	Micron	Угольник поверочный УШ- 100x70	1	100x70
130176	Micron	Угольник поверочный УШ- 100x70	2	100x70
722965	Эталон	Угольник поверочный УШ 160x100	1	160x100
34128	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 160x100	1	160x100
1022713	Эталон	Угольник поверочный УШ- 160x100	1	160x100
132007	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 160x100	1	160x100
45697	Micron	Угольник поверочный УШ- 160x100	1	160x100
34129	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 160x100	2	160x100
1022714	Эталон	Угольник поверочный УШ- 160x100	2	160x100
132009	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 160x100	2	160x100
45698	Micron	Угольник поверочный УШ- 160x100	2	160x100
34124	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 250x160	1	250x160
1022715	Эталон	Угольник поверочный УШ- 250x160	1	250x160
132010	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 250x160	1	250x160
45700	Micron	Угольник поверочный УШ- 250x160	1	250x160

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



Код	Бренд	Наименование	Размер
53431	Micron	Угольник поверочный УШ- 250x160	1 250x160
34126	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 250x160	2 250x160
1022716	Эталон	Угольник поверочный УШ- 250x160	2 250x160
156624	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 250x160	2 250x160
45699	Micron	Угольник поверочный УШ- 250x160	2 250x160
25316	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 400x250	1 400x250
1022717	Эталон	Угольник поверочный УШ- 400x250	1 400x250
699945	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 400x250	1 400x250
77929	Micron	Угольник поверочный УШ- 400x250	1 400x250
25317	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 400x250	2 400x250
1022718	Эталон	Угольник поверочный УШ- 400x250	2 400x250
132011	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 400x250	2 400x250
61234	Micron	Угольник поверочный УШ- 400x250	2 400x250
25318	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 630x400	1 630x400
291870	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 630x400	1 630x400
77930	Micron	Угольник поверочный УШ- 630x400	1 630x400
64873	ЧИЗ	Угольник поверочный УШ- 630x400	2 630x400
132012	Калиброн	Угольник поверочный УШ- 630x400	2 630x400
77931	Micron	Угольник поверочный УШ- 630x400	2 630x400
76017	Micron	Угольник поверочный УШ- 630x400	2 630x400
1003490	Калиброн	Угольник поверочный УШ-1000x630	2 1000x630



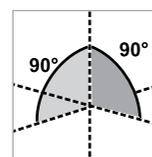


## УРОВНИ

Уровень - это незаменимый в машиностроении высокоточный инструмент для измерения малых угловых отклонений от плоскостей. Брусковые уровни предназначены для измерения отклонения от горизонтального положения поверхностей, а рамные уровни — для измерения отклонения от вертикального и горизонтального положений. Пузырек под действием силы тяжести может перемещаться вправо или влево, вверх или вниз, а разметка на ампуле указывает размер отклонений. Если шкала цена деления равна 0.15 мм, передвижение пузырька на одно деление означает, что разность высот между точками на расстоянии 1 мм составляет 0.15 мм.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



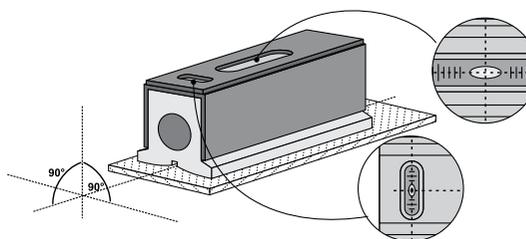
### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр

## УРОВНИ БРУСКОВЫЕ

Уровень брусковый - прибор, который с высокой точностью позволяет определять отклонение поверхности от горизонтали или вертикали. Уровень представляет собой правильный прямоугольный корпус с ровными гранями, выполненный из углеродистой стали, с колбой, наполненной спиртом или эфиром. Внутри колбы свободно перемещается пузырек воздуха, по движению которого определяется отклонение от горизонтали или вертикали.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений	Цена деления
116032	Micron	Уровень бруск. 100мм	100	0.05
26297	Micron	Уровень бруск. 150мм	150	0.02
26335	ЧИЗ	Уровень бруск. 150мм	150	0.02
26299	Micron	Уровень бруск. 150мм	150	0.05
26318	ЧИЗ	Уровень бруск. 150мм	150	0.05
205020	ЧИЗ	Уровень бруск. 150мм	150	0.10
205019	ЧИЗ	Уровень бруск. 150мм	150	0.15
30979	Micron	Уровень бруск. 200мм	200	0.02
29103	ЧИЗ	Уровень бруск. 200мм	200	0.02
26300	Micron	Уровень бруск. 200мм	200	0.05
29104	ЧИЗ	Уровень бруск. 200мм	200	0.05
205022	ЧИЗ	Уровень бруск. 200мм	200	0.10
205021	ЧИЗ	Уровень бруск. 200мм	200	0.15
34241	Micron	Уровень бруск. 250мм	250	0.02
26336	ЧИЗ	Уровень бруск. 250мм	250	0.02
26301	Micron	Уровень бруск. 250мм	250	0.05

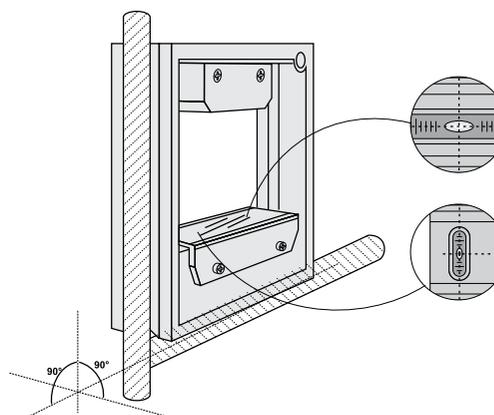
\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений	Цена деления
26337	ЧИЗ	Уровень брус. 250мм	250	0.05
205024	ЧИЗ	Уровень брус. 250мм	250	0.10
205023	ЧИЗ	Уровень брус. 250мм	250	0.15
26298	Micron	Уровень брус. 300мм	300	0.02
39851	ЧИЗ	Уровень брус. 300мм	300	0.02
26302	Micron	Уровень брус. 300мм	300	0.05
26319	ЧИЗ	Уровень брус. 300мм	300	0.05

## УРОВНИ РАМНЫЕ

Уровень рамный используется для контроля горизонтального и вертикального расположения плоских и цилиндрических поверхностей, их прямолинейности и плоскостности. Прибор имеет прочную ровную раму с отполированными поверхностями, выполненную из углеродистой стали, в которую встроена ампула со шкалой. Ампулы наполнены спиртом или эфиром, внутри свободно перемещается пузырек воздуха. По отклонению пузырька от центра определяют параллельность расположения поверхности.



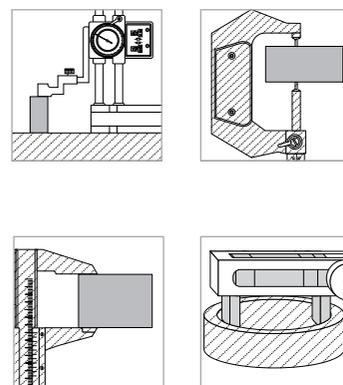
Код	Бренд	Наименование	Диапазон измерений	Цена деления
26303	Micron	Уровень рамный 150мм	150	0.02
26338	ЧИЗ	Уровень рамный 150мм	150	0.02
57415	Micron	Уровень рамный 150мм	150	0.05
26320	ЧИЗ	Уровень рамный 150мм	150	0.05
29080	Micron	Уровень рамный 200мм	200	0.02
29105	ЧИЗ	Уровень рамный 200мм	200	0.02
26306	Micron	Уровень рамный 200мм	200	0.05
29106	ЧИЗ	Уровень рамный 200мм	200	0.05
205026	ЧИЗ	Уровень рамный 200мм	200	0.10
205025	ЧИЗ	Уровень рамный 200мм	200	0.15
26304	Micron	Уровень рамный 250мм	250	0.02
39852	ЧИЗ	Уровень рамный 250мм	250	0.02
26307	Micron	Уровень рамный 250мм	250	0.05
34541	ЧИЗ	Уровень рамный 250мм	250	0.05
205028	ЧИЗ	Уровень рамный 250мм	250	0.10
205027	ЧИЗ	Уровень рамный 250мм	250	0.15
26305	Micron	Уровень рамный 300мм	300	0.02
26339	ЧИЗ	Уровень рамный 300мм	300	0.02
26308	Micron	Уровень рамный 300мм	300	0.05
26321	ЧИЗ	Уровень рамный 300мм	300	0.05

## КОНЦЕВЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Концевые меры длины КМД используются для проверки, калибровки а также установки на размер микрометров, индикаторов, синусных линеек и других измерительных инструментов. Также их назначением является передача размеров от эталона изделию. КМД представляет собой параллелепипед с из хромистой стали марок Х, 20ХГ, ШХ15, ХГ с высоким качеством обработки измерительных поверхностей. Основное свойство концевых мер длины – притираемость. Этот эффект обуславливается молекулярными силами сцепления, которые образуются за счет сцепления гладких поверхностей с тонкой пленкой смазки между ними. Блок из КМД необходимого размера составляется из наименьшего количества мер с помощью набора принадлежностей, благодаря чему уменьшается суммарная погрешность. При этом первыми притираются концевые меры меньшего размера, затем среднего и потом большие. В таком блоке может быть до пяти мер.



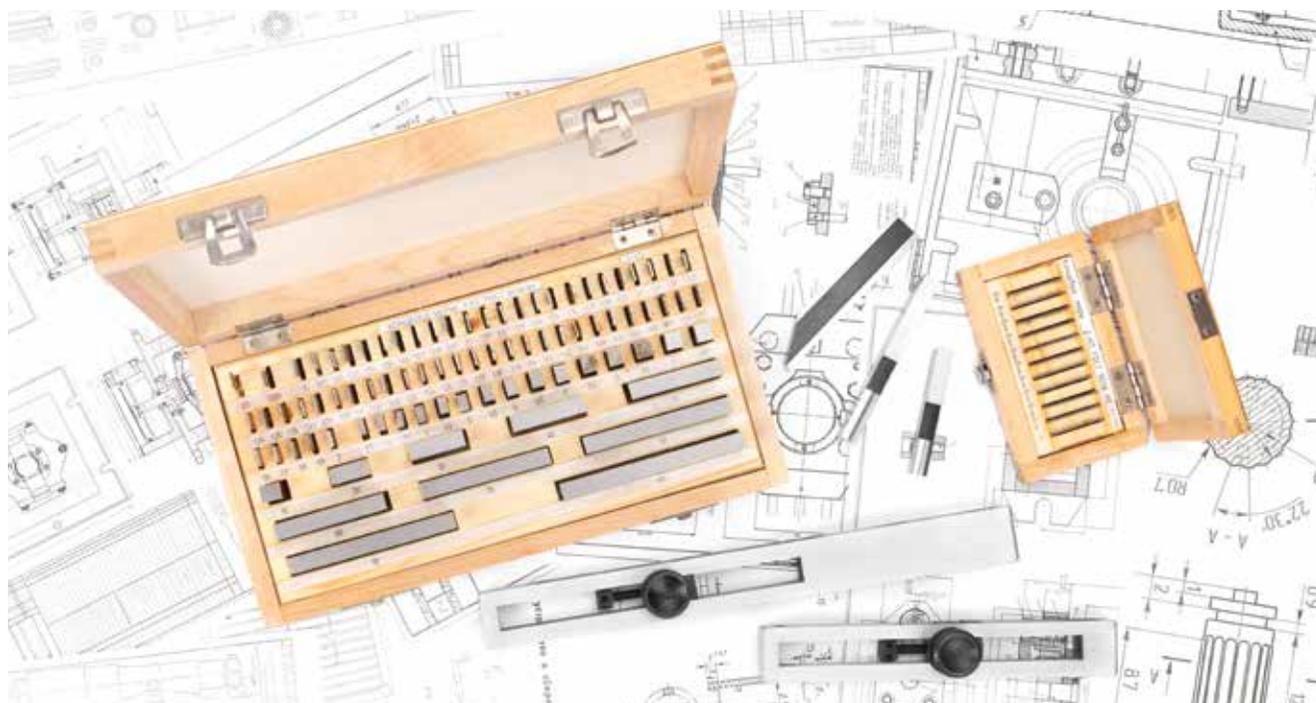
### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр





## НАБОР КОНЦЕВЫХ МЕР ДЛИНЫ (КМД)

Набор концевых мер длины применяется для поверки, калибровки и установки на размер таких средств измерений как микрометр, индикатор, синусная линейка и тд. Наборы комплектуются так, чтобы из минимального количества КМД была возможность составить блок какого угодно размера до третьего десятичного знака. Концевые меры длины изготавливаются из хромистой стали с высоким качеством обработки измерительных поверхностей и высокой притираемостью. Наборы упакованы в пластиковый или деревянный футляр и снабжены паспортом изделия и полностью соответствуют всем требованиям технической документации фирмы-изготовителя.



Наименование	Бренд	Класс точности		Число мер	Количество мер в наборе	Градация мер, мм	Номинальные значения длины мер, мм
		Из стали	Из твердого сплава				
Набор КМД №1	ЧИЗ	0, 1, 2, 3	1, 2, 3	1	83	-	1,005
				51		0,01	1-1,5
				5		0,1	1,6-2
				1		-	0,5
				16		0,5	2,5-10
Набор КМД №1	Micron	0, 1, 2, 3		1	83	-	1,005
				51		0,01	1-1,5
				5		0,1	1,6-2
				1		0,5	0,5
				16		0,5	2,5-10
Набор КМД №2	ЧИЗ	1, 2 (3)	1, 2 (3)	11	38	-	1,005
				9		0,01	1-1,1
				8		1	3-10
Набор КМД №2	Micron	0, 1, 2, 3		9	38	10	20-100
				1		-	1,005
				11		0,01	1-1,1
				9		0,1	1,2-2
Набор КМД №2	Micron	0, 1, 2, 3		8	38	1	3-10
				9		10	20-100

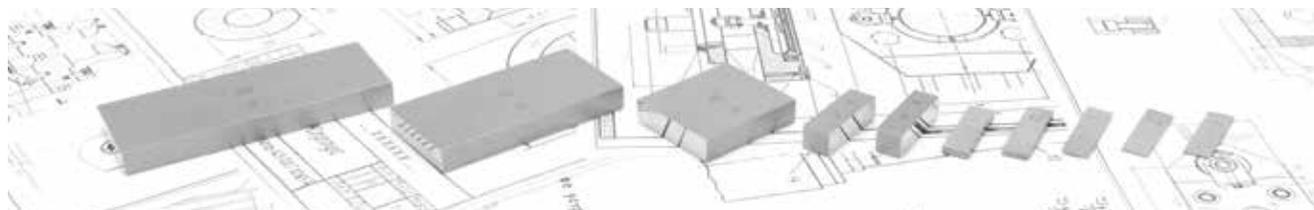


Наименование	Бренд	Класс точности		Число мер	Количество мер в наборе	Градация мер, мм	Номинальные значения длины мер, мм	
		Из стали	Из твердого сплава					
Набор КМД №3	ЧИЗ		0, 1, 2 (3)	1, 2 (3)	1	-	1,005	
					51	0,01	1-1,5	
					5	0,1	1,6-2	
					1	-	0,5	
					46	0,5	2,5-25	
Набор КМД №3	Micron		0, 1, 2, 3		8	10	30-100	
					1	-	1,005	
					51	0,01	1-1,5	
					5	0,1	1,6-2	
					1	-	0,5	
Набор КМД №3	Micron		0, 1, 2, 3		46	0,5	2,5-25	
					8	10	30-100	
					1	-	1,005	
					51	0,01	1-1,5	
					5	0,1	1,6-2	
Набор КМД №4	ЧИЗ		0, 1 (2)	-	11	11	0,001	2-2,01
Набор КМД №4	Micron		0, 1, 2	-	11	11	0,001	2-2,01
Набор КМД №5	ЧИЗ		0, 1 (2)	0 (1)	11	11	0,001	1,99-2
Набор КМД №5	Micron		0, 1, 2	-	11	11	0,001	1,99-2
Набор КМД №6	ЧИЗ		0, 1 (2)	0 (1)	11	11	0,001	1,99-2
Набор КМД №6	Micron		0, 1, 2	-	11	11	0,001	1,99-2
Набор КМД №7	ЧИЗ		0, 1 (2)	0 (1)	11	11	0,001	0,99-1
Набор КМД №7	Micron		0, 1, 2	-	11	11	0,001	0,99-1
Набор КМД №8	ЧИЗ		0, 1, 2, 3		2	-	50 (защитные)	
					4	25	125-200	
					2	50	250-300	
					2	100	400-500	
Набор КМД №8	Micron		1, 2		4	25	125-200	
					2	50	250-300	
					2	100	400-500	
Набор КМД №9	ЧИЗ		0, 1, 2 (3)	1, 2 (3)	2	-	50 (защитные)	
					10	100	100-1000	
Набор КМД №9	Micron		1, 2	-	10	10	100	100-1000
Набор КМД №10	ЧИЗ		0, 1 (2)	0 (1)	20	20	0,01	0,1-0,29
Набор КМД №10	Micron		1, 2, 3	-	20	20	0,01	0,1-0,29
Набор КМД №11	ЧИЗ		0, 1, 2 (3)	-	41	0,01	0,3-0,7	
					2	0,1	0,8-0,9	
Набор КМД №11	Micron		0, 1, 2, 3		41	0,01	0,3-0,7	
					2	0,1	0,8-0,9	
Набор КМД №12	ЧИЗ		-	1, 2, 3	1	-	1,005	
					61	0,01	0,9-1,5	
					5	0,1	1,6-2	
					1	-	0,5	
					6	0,5	2,5-5	
Набор КМД №12	Micron		0, 1, 2, 3		1	-	1,005	
					61	0,01	0,9-1,5	
					5	0,1	1,6-2	
					1	-	0,5	
					6	0,5	2,5-5	
Набор КМД №13	ЧИЗ		1, 2 (3)	-	1	-	5	
					10	10	10-100	



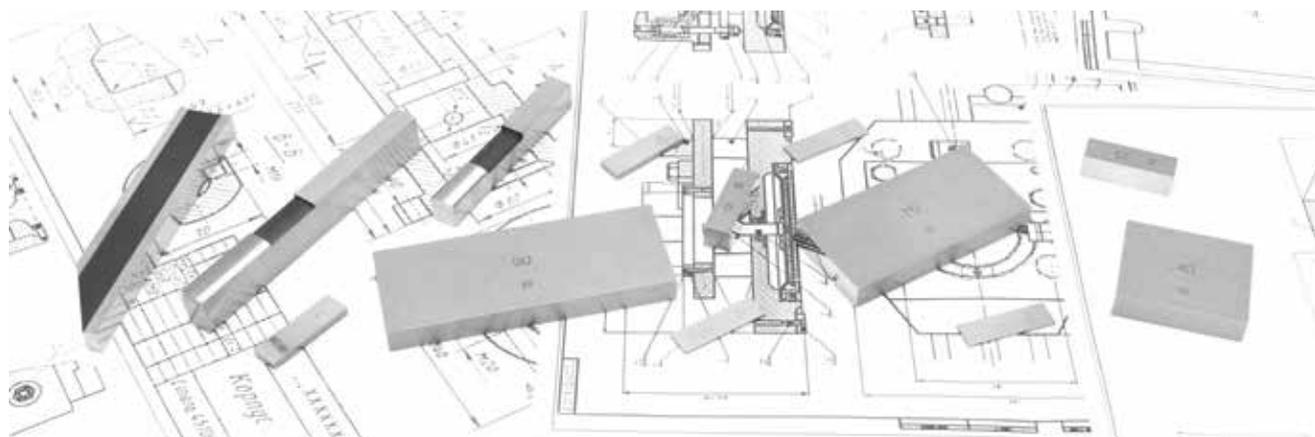


Наименование	Бренд	Класс точности		Число мер	Количество мер в наборе	Градация мер, мм	Номинальные значения длины мер, мм
		Из стали	Из твердого сплава				
Набор КМД №13	Micron	G	0, 1, 2, 3	1	11	-	5
				10		10	10-100
Набор КМД №14	ЧИЗ	G	0, 1, 2 (3)	30	38	0,5	10,5-25
				8		10	30-100
Набор КМД №14	Micron	G	0, 1, 2, 3	30	38	0,5	10,5-25
				8		10	30-100
Набор КМД №15	ЧИЗ	G	1, 2 (3)	1	29	-	1,005
				11		0,01	1-1,1
				9		0,1	1,2-2
				8		1	3-10
Набор КМД №15	Micron	G	0, 1, 2, 3	1	29	0,001	1,005
				11		0,01	1-1,1
				9		0,1	1,2-2
				8		1	3-10
Набор КМД №16	ЧИЗ	G	0, 1 (2)	-	19	0,001	0,991-1,009
Набор КМД №16	Micron	G	0, 1, 2	-	19	0,001	0,991-1,009
Набор КМД №17	ЧИЗ	G	0, 1 (2)	-	19	0,001	1,991-2,009
Набор КМД №17	Micron	G	0, 1, 2	-	19	0,001	1,991-2,009
Набор КМД №20	ЧИЗ	G	1 (2)	-	23	-	0,12; 0,14;
				-		-	0,17; 0,2; 0,23;
				-		-	0,26; 0,29;
				-		-	0,34; 0,4; 0,43;
				-		-	0,46; 0,57; 0,7;
				-		-	0,9; 1; 1,16;
				-		-	1,3; 1,44; 1,6;
Набор КМД №20	Micron	G	0, 1, 2, 3	-	23	-	0,12; 0,14;
				-		-	0,17; 0,2; 0,23;
				-		-	0,26; 0,29;
				-		-	0,34; 0,4; 0,43;
				-		-	0,46; 0,57; 0,7;
				-		-	0,9; 1; 1,16;
				-		-	1,3; 1,44; 1,6;
Набор КМД №21	ЧИЗ	G	1 (2)	-	20	-	5,12; 10,24
				-		-	15,36; 21,5; 25;
				-		-	30,12; 35,24;
				-		-	40,36; 46,5; 50;
				-		-	55,12; 60,24;
				-		-	65,36; 71,5; 75;
				-		-	80,12; 85,24;
-	-	90,36; 96,5; 100					
-	-	21,2; 51,4; 71,5;					





Наименование	Бренд	Класс точности		Число мер	Количество мер в наборе	Градация мер, мм	Номинальные значения длины мер, мм	
		Из стали	Из твердого сплава					
Набор КМД №21	Micron	G	0, 1, 2	-	20	-	5,12; 10,24	
				-		-	15,36; 21,5; 25;	
				-		-	30,12; 35,24;	
				-		-	40,36; 46,5; 50;	
				-		-	55,12; 60,24;	
				-		-	65,36; 71,5; 75;	
				-		-	80,12; 85,24;	
Набор КМД №22	ЧИЗ	G	3	3	7	-	21,2; 51,4; 71,5;	
							-	101,6; 126,8;
Набор КМД №22	Micron	G	1, 2, 3	-	7	-	150; 175	
							-	21,2; 51,4; 71,5;
Набор КМД №23	ЧИЗ	G	-	2, 3	13	-	101,6; 126,8; 150; 175	
							-	1; 1; 1,05; 1,1;
							-	2; 2; 21,2; 51,4;
Набор КМД №24	ЧИЗ	G	-	2, 3	28	-	71,5; 101,6;	
							-	126,8; 150; 175
							-	1; 1; 1,04; 1,05;
							-	1,06; 1,1; 1,11;
							-	1,12; 1,13; 1,17;
							-	1,18; 1,19; 2; 2;
							-	21,2; 51,4; 71,5;
							-	101,6; 126,8;
Набор КМД №24	Micron	G	-	2, 3	25	-	150; 175; 250;	
							-	400; 600; 1000
							-	21,2; 51,4; 71,5;
							-	1; 1; 1,04; 1,05;
							-	1,06; 1,1; 1,11;
							-	1,12; 1,13; 1,17;
							-	1,18; 1,19; 2; 2;
							-	21,2; 51,4; 71,5;
-	101,6; 126,8;							
-	150; 175; 250;							
-	400; 600; 1000							
-	21,2; 51,4; 71,5;							



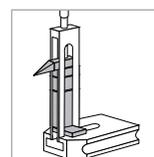
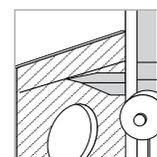
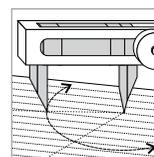
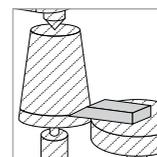
\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.

## НАБОР ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ К КОНЦЕВЫМ МЕРАМ ДЛИНЫ

Принадлежности для концевых мер используются совместно с концевыми мерами длины и предназначены для закрепления в блоки концевых мер для обеспечения удобного пользования ими при измерении деталей и приспособлений, а также при проведении точных разметочных работ. Принадлежности к концевым мерам длины находят широкое и самое различное применение в измерительной практике. Ими пользуются для установки на размер и для проверки различного измерительного инструмента: регулируемых калибров, микрометрических и индикаторных нутромеров и т.п. В измерительных наборах имеются боковики разных размеров, что позволяет производить наружные и внутренние измерения. Применение принадлежностей для контроля наружных и внутренних размеров изделий особенно рационально при изготовлении изделий высокой точности в условиях мелкосерийного производства. В этом случае принадлежности устанавливаются на номинальный и предельный размеры изделия, пользуются ими как двусторонними калибрами с проходной и непроходной сторонами. Дополнительный разметочный набор применяется совместно с державками для производства особо точных разметочных работ.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



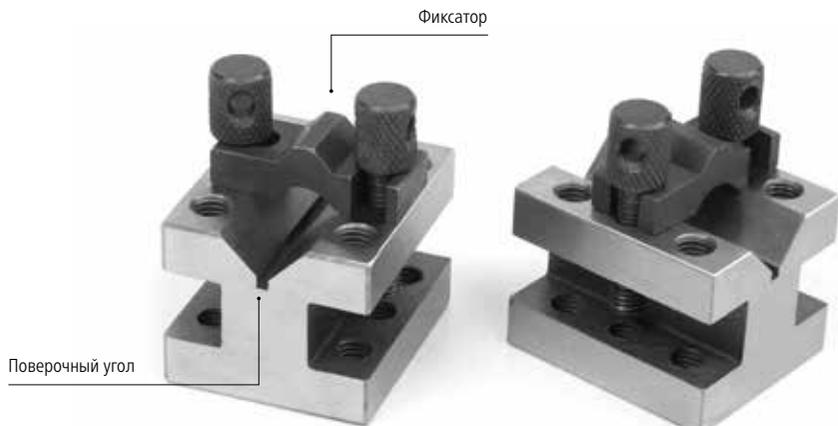
Наименование	Бренд	Измерительный полный ПКП	Измерительный полный ПК-1	Измерительный малый ПК-2	Разметочный ПК-3	Полный набор ПКПБ	Количество принадлежностей			
Державка 70 мм		1	–	–	–	1				
Державка 120 мм		1	1	1	–	–				
Державка 220 мм		1	1	1	–	–				
Державка 320 мм		–	1	–	–	1				
Державка 500 мм		–	–	–	–	1				
Боковики радиусные R 2 мм		2	2	2	–	2				
Боковики радиусные R 5 мм	ЧИЗ	2	2	2	–	2				
Боковики радиусные R 10 мм		2	2	2	–	2				
Боковики радиусные R 15 мм		–	2	–	–	2				
Плоскопараллельные боковики		2	2	–	–	2				
Линейка трехгранная ЛД-200 ГОСТ 8026–75		1	1	–	–	1				
Основание		1	–	–	1	1				
Центровой боковик		1	–	–	1	1				
Чертильный боковик		1	–	–	1	1				

\* Также имеется набор стяжек ПК-0 (5 комплектов в наборе)

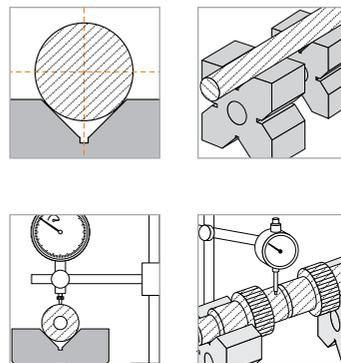


## ПРИЗМЫ

Призмы используются как эталонные средства при точной разметке и установке деталей цилиндрической формы при контрольно-поверочных работах. Призму изготавливают из стальных заготовок путем закалки, шлифовки и полировки рабочих поверхностей. Призма устанавливается на чистую и ровную поверхность и закрепляется при помощи станочных прихватов или магнитного основания. Заготовка или деталь вставляется в выемку в призме и фиксируется прижимами. Вращая заготовку в призме, производятся измерительные или разметочные работы.



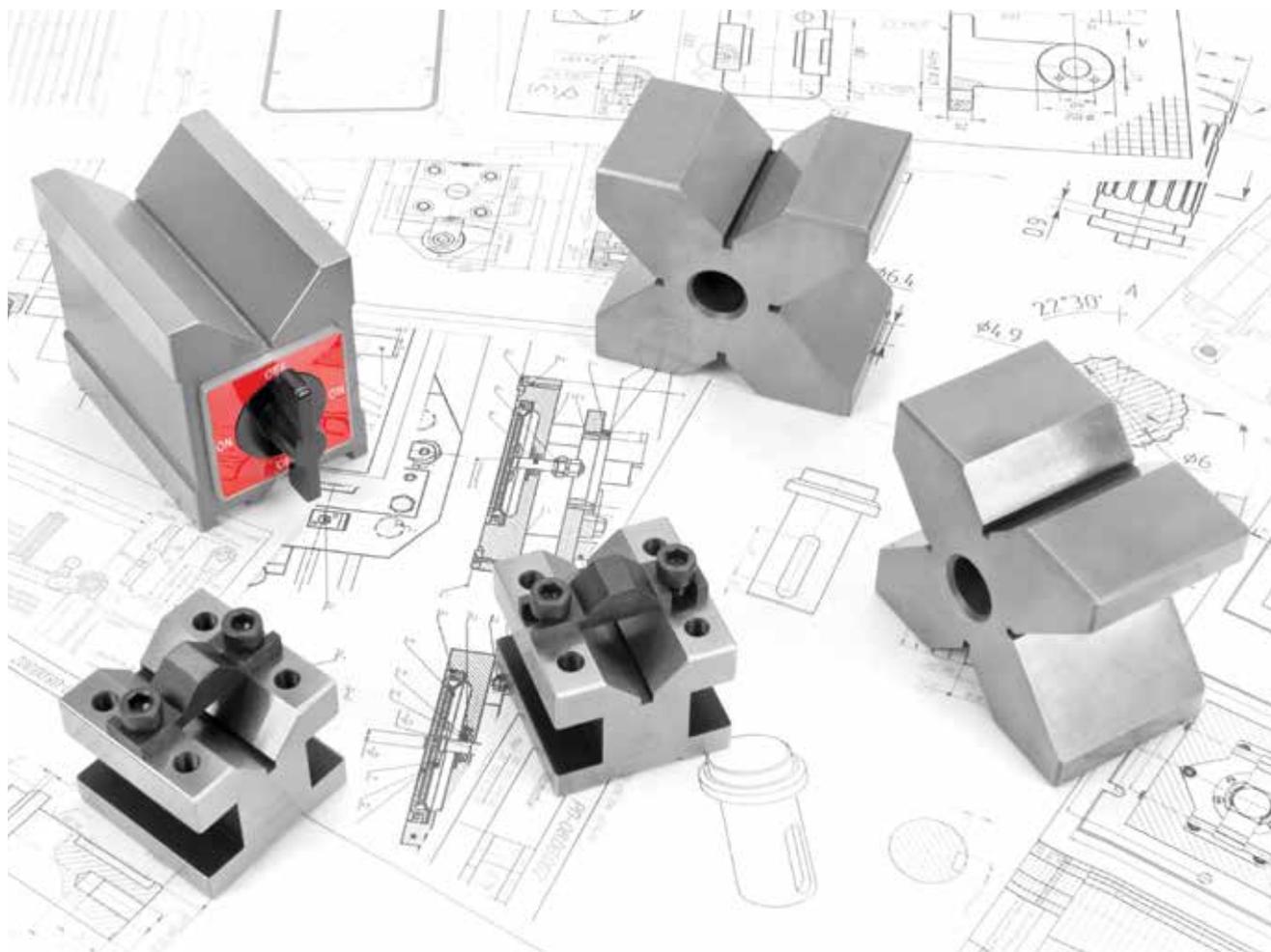
### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



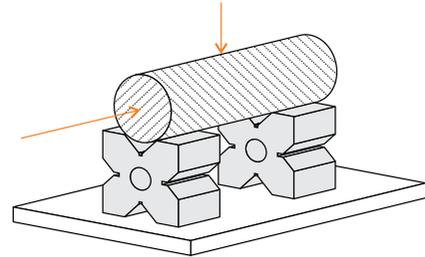
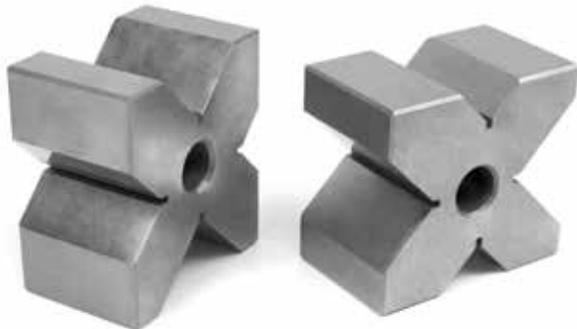
Класс  
точности





## ПРИЗМЫ ПОВЕРОЧНЫЕ

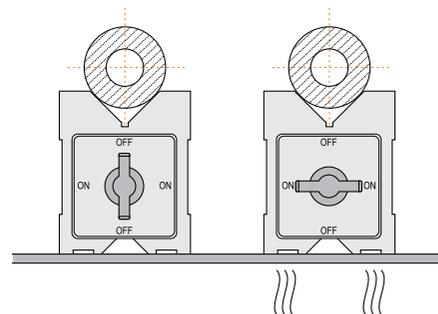
Призмы поверочные используются для фиксации круглых и цилиндрических деталей во время проведения измерительных и разметочных работ. Устанавливаются горизонтально с помощью брускового уровня. Имеют одну призматическую выемку и накладку и предназначены для разметки и установки деталей цилиндрической формы при контрольных операциях. Выпускаются комплектами по две призмы.



Код	Бренд	Наименование	Компл в штуках	Размер	Диаметр поверяемого изделия в мм	
99566	ЧИЗ	Призмы поверочные П1-1	1	2	35x40x30	3-15
122688	ЧИЗ	Призмы поверочные П1-2	1	2	60x 60x 50	5-30
101320	ЧИЗ	Призмы поверочные П1-3	1	2	105x100x 80	8-70
101321	ЧИЗ	Призмы поверочные П1-4	1	2	150x100x100	12-110
101322	ЧИЗ	Призмы поверочные П2-1	1	2	100x 60x 90	8-80
101323	ЧИЗ	Призмы поверочные П2-2	1	2	150x 80x135	12-135
101324	ЧИЗ	Призмы поверочные П2-3	1	2	200x100x180	20-160
101325	ЧИЗ	Призмы поверочные П3-1	1	2	200x100x125	20-160
101326	ЧИЗ	Призмы поверочные П3-2	1	2	300x125x180	32-300

## ПРИЗМЫ ПОВЕРОЧНЫЕ С МАГНИТНЫМ ОСНОВАНИЕМ

Призмы поверочные магнитные используются для удержания установленных на них деталей цилиндрической формы при проведении контрольно-измерительных и разметочных работ. Призмы поверочные магнитные устанавливаются и закрепляются на металлических поверхностях.

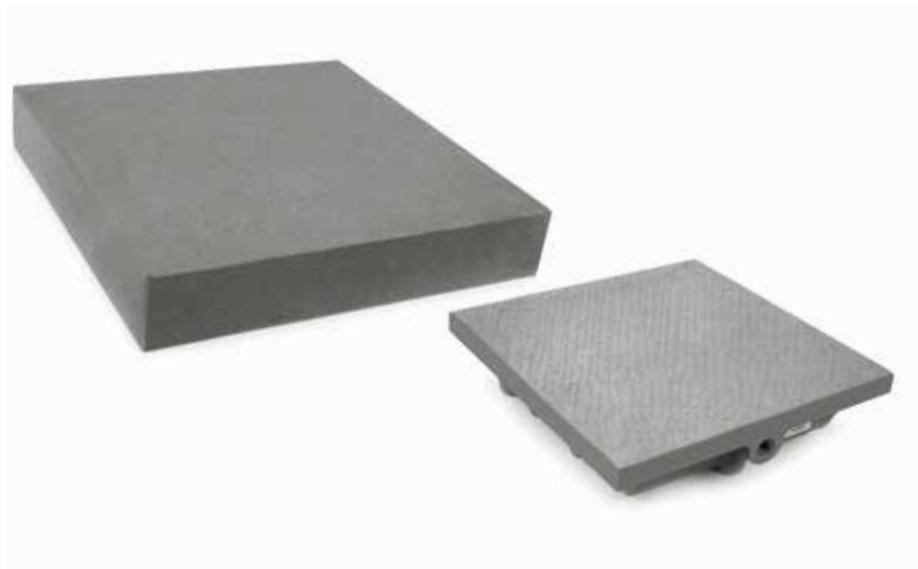


Код	Бренд	Наименование	Компл в штуках	Диаметр поверяемого изделия, мм
781521	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12K1	1	80x70x95
781522	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12K2	1	100x70x95
781523	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12K3	1	120x70x95
781524	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12K4	1	101x67x95
781525	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12K5	1	152x76x95
781526	Micron	Призма поверочная магнитная MV-12KE	1	115x75x100

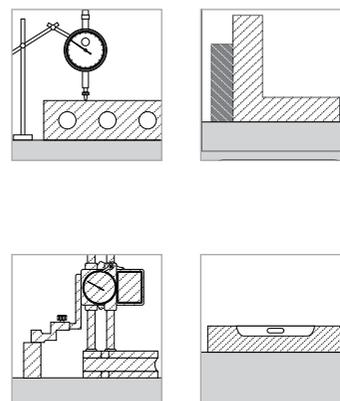


## ПЛИТЫ ПОВЕРОЧНЫЕ

Плиты поверочные и разметочные предназначены для измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности, использования в качестве образца плоской поверхности (установочной поверхности) при сборке, измерениях деталей и проведении поверки средств измерений в условиях цехов и лабораторий машиностроительного комплекса.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр



Класс  
точности



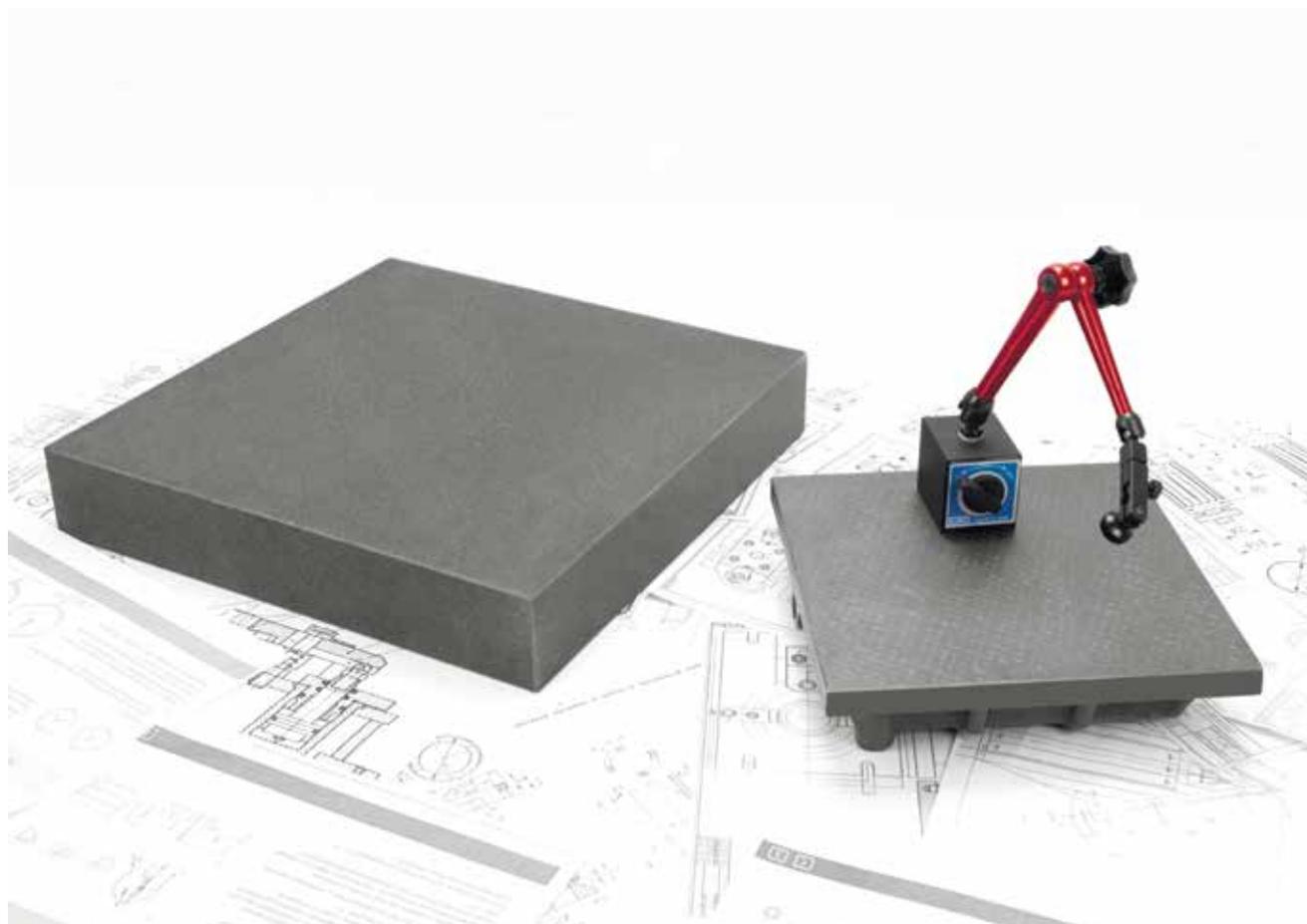
Механическая  
обработка



Ручная  
шабровка



Сертификат  
о поверке





## ПЛИТЫ ПОВЕРОЧНЫЕ ГРАНИТНЫЕ

Плита поверочная гранитная используется в качестве установочной поверхности при измерении, поверке и сборке деталей и механизмов. Такие плиты входят в список необходимого оборудования для проведения поверочных и разметочных работ, контроля плоскостности. Материал изготовления – твердые породы гранита, которые обеспечивают высокую твердость рабочей поверхности. Такие плиты имеют малый коэффициент температурного расширения, высокую износоустойчивость, максимальную точность и минимальную погрешность и не подвержены коррозии.



Код	Бренд	Наименование	Размер
309598	Micron	Плита поверочная 100x 60	100x60
309599	Micron	Плита поверочная 160x 100	160x100
309600	Micron	Плита поверочная 250x 160	250x160
74267	Micron	Плита поверочная 250x 250	250x250
53363	ЧИЗ	Плита поверочная 250x 250	250x250
65431	ЧИЗ	Плита поверочная 250x 250	250x250
136469	Micron	Плита поверочная 250x 250	250x250
73051	Калиброн	Плита поверочная 250x 250	250x250
74624	Micron	Плита поверочная 250x 250	250x250
47929	ЧИЗ	Плита поверочная 250x 250	250x250
338375	Micron	Плита поверочная 250x 250	250x250
208494	Micron	Плита поверочная 250x 250	250x250
96228	Micron	Плита поверочная 300x 300	300x300
309601	Micron	Плита поверочная 400x 250	400x250
74625	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
53365	ЧИЗ	Плита поверочная 400x 400	400x400
130640	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
104380	ЧИЗ	Плита поверочная 400x 400	400x400
332572	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
76026	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
53366	ЧИЗ	Плита поверочная 630x 400	630x400
247739	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
157424	ЧИЗ	Плита поверочная 630x 400	630x400
76027	Micron	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
53367	ЧИЗ	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
76028	Micron	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
53369	ЧИЗ	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
118113	ЧИЗ	Плита поверочная 2000x1000	2000x1000



## ПЛИТЫ ПОВЕРОЧНЫЕ ЧУГУННЫЕ

Плита поверочная чугунная применяется в качестве установочной поверхности при измерении, поверке и сборке деталей и механизмов. Материал изготовления - чугун. Поверхность плиты шабрируется ручным или механическим способом. Такие плиты отличаются малым коэффициентом температурного расширения, высокой твердостью, износостойкостью, не подвержены коррозии и не нуждаются в намагничивании.



Код	Бренд	Наименование	Размер
136699	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
102936	ЧИЗ	Плита поверочная 400x 400	400x400
74266	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
605897	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
47925	ЧИЗ	Плита поверочная 400x 400	400x400
208495	Micron	Плита поверочная 400x 400	400x400
122542	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
132611	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
1022439	ЧИЗ	Плита поверочная 630x 400	630x400
76024	Micron	Плита поверочная 630x 400	630x400
997215	ЧИЗ	Плита поверочная 630x 400	630x400
131306	Micron	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
1024253	ЧИЗ	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
67898	Калиброн	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
76025	Micron	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
997185	ЧИЗ	Плита поверочная 1000x 630	1000x630
102901	Micron	Плита поверочная 1000x 750	1000x750
144312	Micron	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
131307	Micron	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
158974	ЧИЗ	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
73052	Калиброн	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
77994	Micron	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
53362	ЧИЗ	Плита поверочная 1600x1000	1600x1000
351361	ЧИЗ	Плита поверочная 2000x1000	2000x1000
208056	ЧИЗ	Плита поверочная 2000x1000	2500x1600
104371	ЧИЗ	Плита поверочная 2500x1600	2500x1600
105038	Micron	Плита поверочная 2500x1600	2500x1600
119944	ЧИЗ	Плита поверочная 2500x1600	2500x1600



## СТОЙКИ ДЛЯ ЧУГУННЫХ И ГРАНИТНЫХ ПЛИТ

Поверочная плита – это массивная ровная поверхность, как правило, выполненная из чугуна или гранита, которая используется для контроля точности и проверки деталей, тонкой регулировки механизмов, и других точных операций. Для установки плиты в правильное положение, что является очень важным фактором точности проводимых в дальнейшем работ, используются опоры и основания для плит.



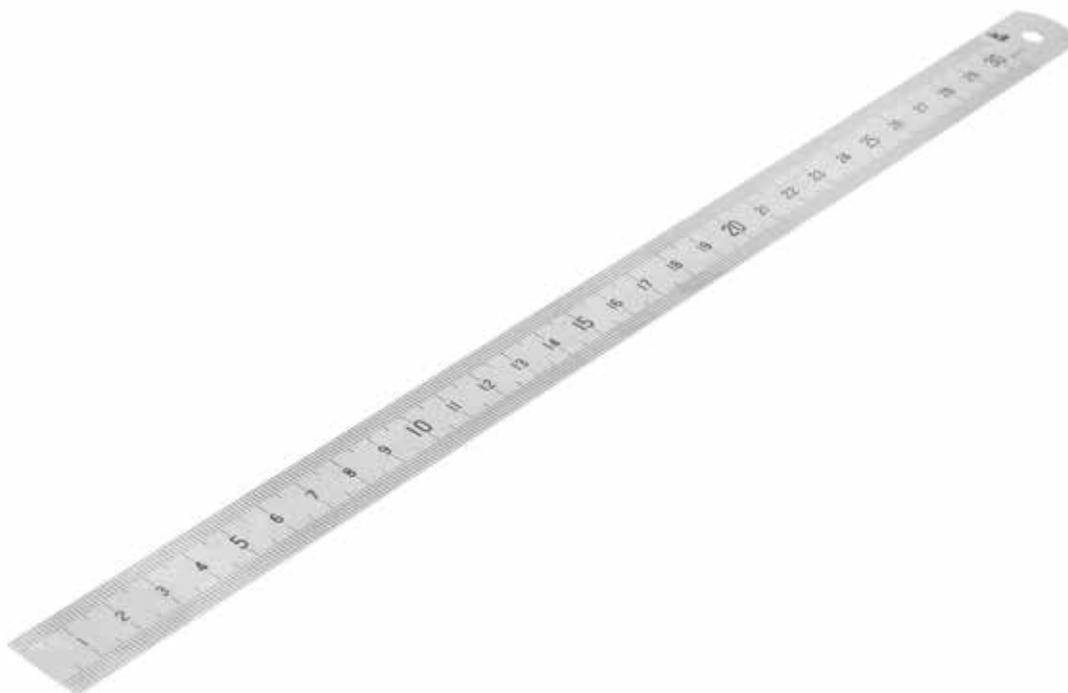
ТУ 526396-005-88392781-14

Код	Наименование	Размер
130935	Опора регулируемая для плиты	630x400
130934	Опора регулируемая для плиты	1000x630
130933	Опора регулируемая для плиты	1600x1000
130932	Опора регулируемая для плиты	2000x1000
130931	Опора регулируемая для плиты	2500x1600



**ЛИНЕЙКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ**

Линейка измерительная предназначена для измерения деталей, плоскостей, а также расстояния между ними. Представляет собой плоскую стальную ленту с миллиметровой шкалой, где каждый сантиметровый штрих имеет числовое обозначение. За последней сантиметровой отметкой шкалы, как правило, следует еще 5 миллиметровых делений.



Код	Бренд	Наименование	Размеры, мм
914982	Калиброн	Линейка измерительная 150x19мм	150x19
73854	Калиброн	Линейка измерительная 150x19мм	150x19
42158	Micron	Линейка измерительная 150x19мм	150x19
45682	ЧИЗ	Линейка измерительная 150x19мм	150x19
914983	Калиброн	Линейка измерительная 300x19мм	300x19
73855	Калиброн	Линейка измерительная 300x19мм	300x19
34311	Micron	Линейка измерительная 300x25.4мм	300x25.4
45683	ЧИЗ	Линейка измерительная 300x25.4мм	300x25.4
101314	Калиброн	Линейка измерительная 300x25мм	300x25
73856	Калиброн	Линейка измерительная 500x19мм	500x19
914984	Калиброн	Линейка измерительная 500x20мм	500x20
78109	Калиброн	Линейка измерительная 500x20мм	500x20
106146	Калиброн	Линейка измерительная 500x30мм	500x30
34312	Micron	Линейка измерительная 500x30мм	500x30
45684	ЧИЗ	Линейка измерительная 500x30мм	500x30
73857	Калиброн	Линейка измерительная 1000x35мм	1000x35
914818	Калиброн	Линейка измерительная 1000x35мм	1000x35
34313	Micron	Линейка измерительная 1000x35мм	1000x35
45685	ЧИЗ	Линейка измерительная 1000x35мм	1000x35
1017064	Калиброн	Линейка измерительная 1500x38мм	1500x38
123065	Micron	Линейка измерительная 1500x38x1.5мм	1500x38
176449	ЧИЗ	Линейка измерительная 1500x38x1.5мм	1500x38
1017065	Калиброн	Линейка измерительная 2000x40мм	2000x40
123066	Micron	Линейка измерительная 2000x40x2.0мм	2000x40
704143	ЧИЗ	Линейка измерительная 2000x40x2.0мм	2000x40

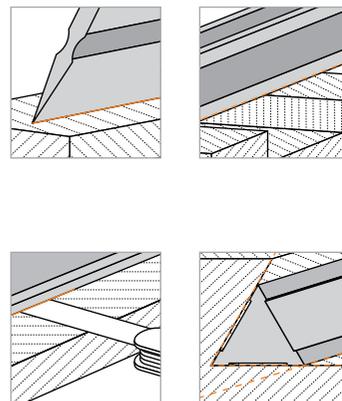


## ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ

Линейки поверочные предназначены для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей. Инструмент широко используется на машиностроительных предприятиях для проверки поверхностей рабочих столов, деталей в станках и прочем технологическом оборудовании. Основными способами контроля прямолинейности являются методы «световой щели», «на краску» и «линейных отклонений». Принцип работы заключается в прикладывании линейки к поверхности проверяемого объекта, рабочими являются боковые грани. Инструмент выпускается 0-го и 1-го и 2-го класса точности.



### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



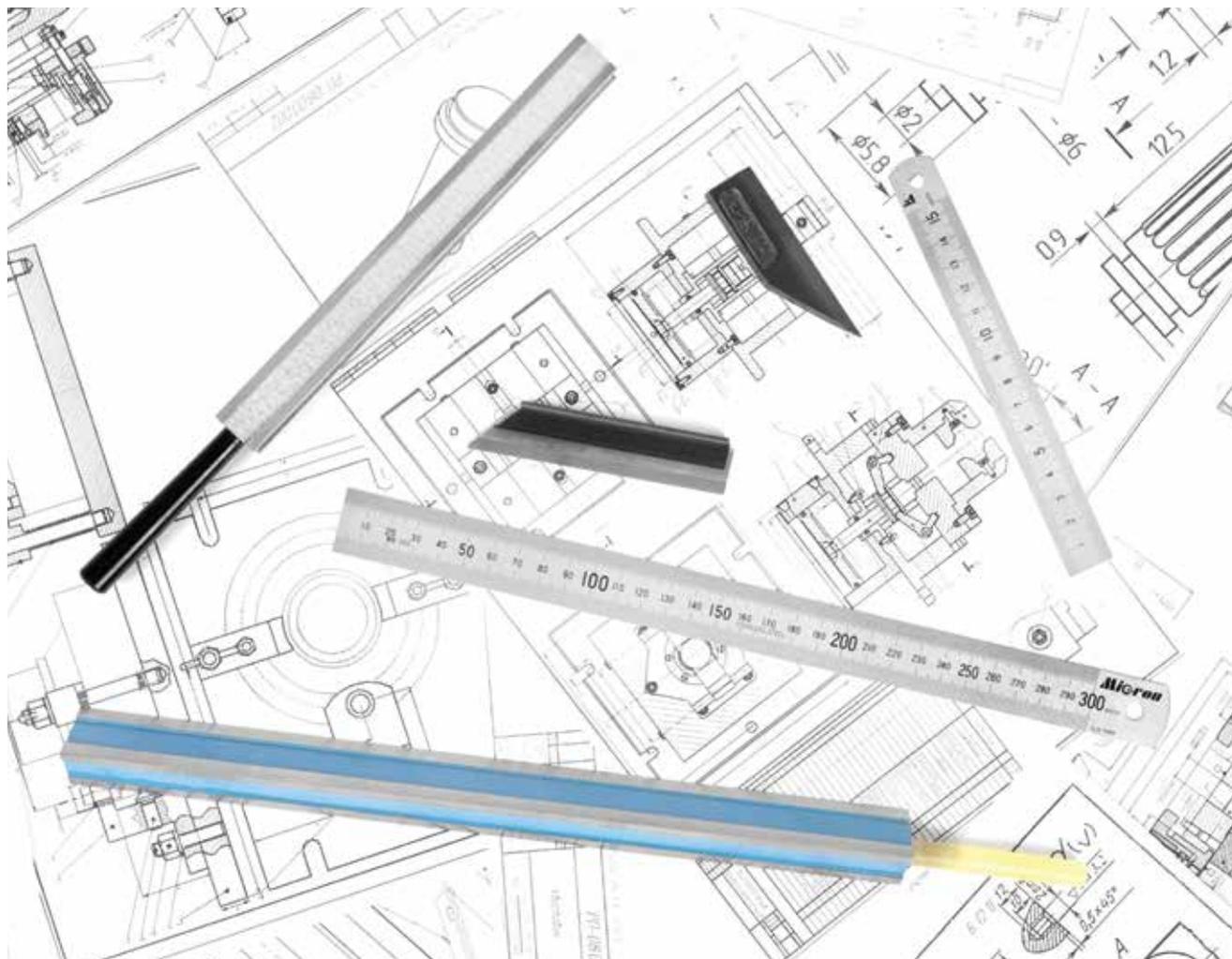
Госреестр



Класс  
точности

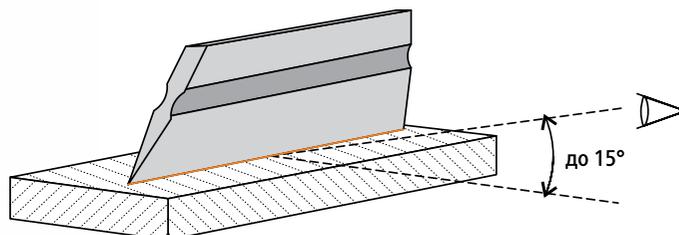


Сертификат  
о поверке



**ЛИНЕЙКИ ЛЕКАЛЬНЫЕ (ЛД)**

Линейки лекальные применяется для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей. Инструмент относится к типу линеек ЛД – лекальные с двусторонним скосом. Рабочей измерительной поверхностью является ребро, которое образуется двумя доведенными под углом плоскостями линейки. Для изоляции тепла рук предусмотрена специальная теплоизолирующая накладка. Выполняются лекальные линейки из высококачественной высокоуглеродистой инструментальной стали и имеют идеально ровные рабочие поверхности.

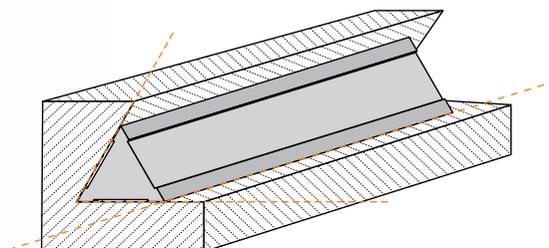


Код	Бренд	Наименование	Цена деления, мм
477326	Micron	Линейка лекальная ЛД- 80	80
46421	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 80	80
57182	Micron	Линейка лекальная ЛД- 80	80
11454	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 80	80
56588	Micron	Линейка лекальная ЛД- 100	100
46422	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 125	125
57180	Micron	Линейка лекальная ЛД- 125	125
101104	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 125	125
56589	Micron	Линейка лекальная ЛД- 150	150
477327	Micron	Линейка лекальная ЛД- 200	200
46425	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 200	200
56590	Micron	Линейка лекальная ЛД- 200	200
12960	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 200	200
130136	Micron	Линейка лекальная ЛД- 300	300
127313	Micron	Линейка лекальная ЛД- 320	320
46426	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 320	320
57181	Micron	Линейка лекальная ЛД- 320	320
116079	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 320	320
477328	Micron	Линейка лекальная ЛД- 400	400
915166	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 400	400
56591	Micron	Линейка лекальная ЛД- 400	400
477887	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 400	400
124015	Micron	Линейка лекальная ЛД- 500	500
46428	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 500	500
56592	Micron	Линейка лекальная ЛД- 500	500
463864	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛД- 500	500
915063	Micron	Линейка лекальная ЛД- 600	600
130139	Micron	Линейка лекальная ЛД- 600	600
915064	Micron	Линейка лекальная ЛД- 700	700
130140	Micron	Линейка лекальная ЛД- 700	700



### ЛИНЕЙКИ ЛЕКАЛЬНЫЕ ТРЕХГРАННЫЕ (ЛТ)

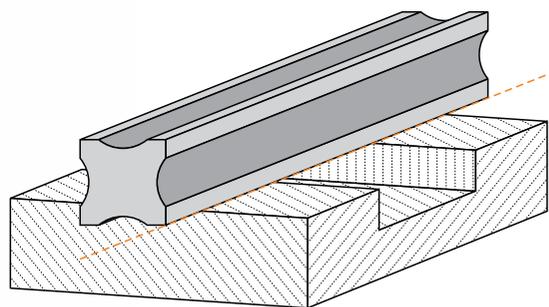
Линейка лекальная применяется для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей. Инструмент относится к типу линеек ЛТ – лекальные трехгранные, имеют в сечении равносторонний треугольник, каждой из сторон которого по всей длине выполнены радиусные выемки. Поверхности, образующие грани, доведены. Оснащены специальной ручкой для удобства работы. Может иметь 0-й или 1-й класс точности. Выполняются лекальные линейки из высококачественной высокоуглеродистой инструментальной стали и имеют идеально ровные рабочие поверхности.



Код	Бренд	Наименование	Цена деления, мм
101101	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛТ-200	200
101054	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛТ-200	200
75375	Калиброн	Линейка лекальная ЛТ-320	320
101902	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛТ-320	320
102252	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛТ-320	320

### ЛИНЕЙКИ ЛЕКАЛЬНЫЕ ЧЕТЫРЕХГРАННЫЕ (ЛЧ)

Линейка лекальная применяется для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей. Инструмент относится к типу линеек ЛЧ - лекальные четырехгранные, с углом рабочей грани 90°. Имеет в сечении квадрат, в каждой из сторон которого по всей длине выполнены радиусные выемки. Может иметь 0-й или 1-й класс точности. Выполняются лекальные линейки из высококачественной высокоуглеродистой инструментальной стали и имеют идеально ровные рабочие поверхности.

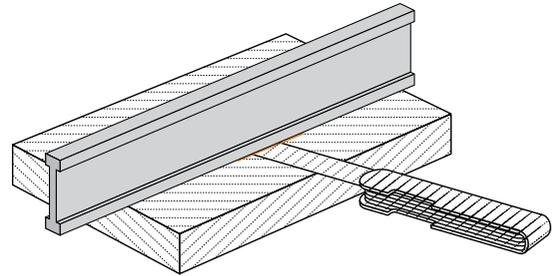


Код	Бренд	Наименование	Цена деления, мм
75376	Калиброн	Линейка лекальная ЛЧ-200	200
101056	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛЧ-200	200
75355	Калиброн	Линейка лекальная ЛЧ-200	200
101102	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛЧ-200	200
75377	Калиброн	Линейка лекальная ЛЧ-320	320
101903	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛЧ-320	320
75340	Калиброн	Линейка лекальная ЛЧ-320	320
103488	ЧИЗ	Линейка лекальная ЛЧ-320	320



### ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ДВУТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ (ШД)

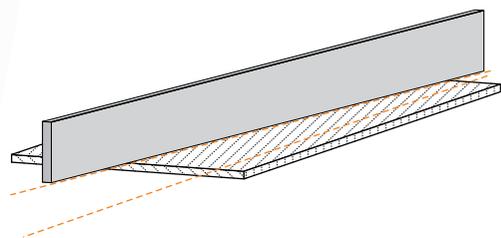
Линейка поверочная применяется для проверки прямолинейности и плоскостности поверхностей. Инструмент относится к типу линейек ШД - с широкой рабочей поверхностью двутаврового сечения. На корпусе линейки нанесены специальные риски, обозначающие наиболее надежные точки опоры. Выполняются поверочные линейки из высококачественной высокоуглеродистой инструментальной стали и имеют идеально ровные рабочие поверхности.



Код	Бренд	Наименование	Цена деления, мм
105518	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД- 400	1 400
97056	Micron	Линейка поверочная ШД- 630	1 630
996967	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД- 630	1 630
75341	Калиброн	Линейка поверочная ШД-1000	1 1000
97057	Micron	Линейка поверочная ШД-1000	1 1000
331032	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-1000	1 1000
97058	Micron	Линейка поверочная ШД-1600	1 1600
128024	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-1600	1 1600
126560	Micron	Линейка поверочная ШД-2000	1 2000
202063	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-2000	1 2000
97059	Micron	Линейка поверочная ШД-2500	1 2500
101049	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-2500	1 2500
106389	Micron	Линейка поверочная ШД-3000	1 3000
1017406	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-3000	1 3000
106391	ЧИЗ	Линейка поверочная ШД-4000	1 4000

### ЛИНЕЙКИ ПОВЕРОЧНЫЕ С ШИРОКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ (ШП)

Линейка поверочная типа ШП имеет широкую рабочую поверхность прямоугольного сечения. На производстве применяется для контроля плоскостности столов, станков и других рабочих поверхностей. Работа происходит методом «пятен на краску» или методом «световой щели». Материалом изготовления служит инструментальная углеродистая сталь марки У7 или сталь марки 50 и выше. Может иметь 0, 1 или 2 класс точности.



Код	Бренд	Наименование	Цена деления, мм
101315	Micron	Линейка поверочная ШП- 400мм	1 400
102883	ЧИЗ	Линейка поверочная ШП- 400мм	1 400
101316	Micron	Линейка поверочная ШП- 630мм	1 630
102884	ЧИЗ	Линейка поверочная ШП- 630мм	1 630



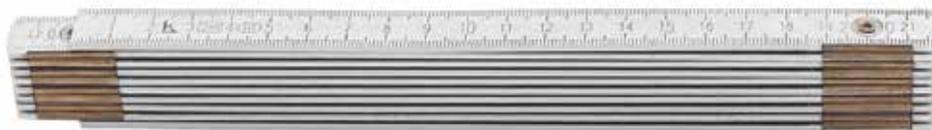
## МЕТР СКЛАДНОЙ

Метр складной применяется для линейных измерений во время проведения слесарных, столярных, а также ремонтных работ. Представляет собой скрепленные шарнирами сегменты с нанесенной на них миллиметровой разметкой. Метр имеет малый вес и занимает мало места в сложенном состоянии.



## МЕТР СКЛАДНОЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ

Метр складной алюминиевый применяется для линейных измерений во время проведения слесарных, столярных, а также ремонтных работ. Представляет собой скрепленные шарнирами сегменты с нанесенной на них миллиметровой разметкой.



Код	Бренд	Наименование	Длина, м
116533	Калиброн	Метр складной 1м	1
105715	ЧИЗ	Метр складной 1м	1
116534	Калиброн	Метр складной 2м	2

## МЕТР СКЛАДНОЙ ДЕРЕВЯННЫЙ

Метр складной используется при плотницких, столярных и строительных работах. Состоит из деревянных пластин с метрической шкалой. В сложенном состоянии инструмент удобно переносить, а при хранении он не занимает много места.



Код	Бренд	Наименование	Длина, м
116535	Калиброн	Метр складной 1м	1
116536	Калиброн	Метр складной 2м	2



## РУЛЕТКА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ

Рулетка измерительная имеет металлическую ленту и закрытый пластиковый корпус. Разметка нанесена крупная, фиксатор очень надежно держит ленту - при вибрации она «не уходит» обратно в корпус. Рулетка измерительная используется в тех случаях, когда необходимо произвести измерения, а длины линейки не хватает.



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ

Материал ленты					Материал корпуса						
Госреестр	Держатели	Сертификат о поверке	Углеродистая сталь	Фибергласс	Обрезиненный	Пластик	Сталь	Кольцо на конце ленты	Класс точности		

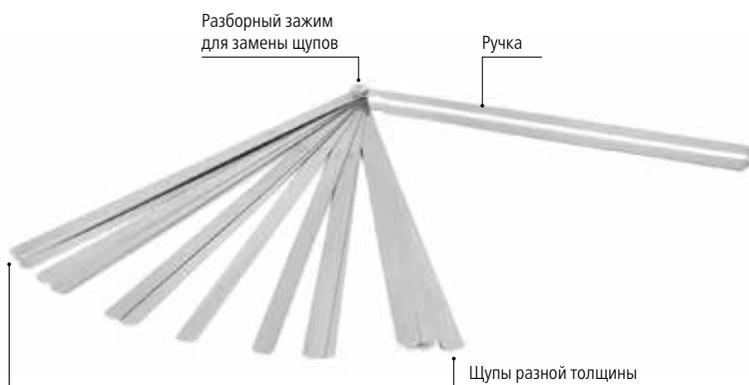
Код	Бренд	Наименование	Госреестр	Держатели	Сертификат о поверке	Углеродистая сталь	Фибергласс	Обрезиненный	Пластик	Сталь	Кольцо на конце ленты	Класс точности	Длина, м	Цена деления, мм
73858	Калиброн	Рулетка 2м											2	1
73859	Калиброн	Рулетка 3м											3	1
126310	Калиброн	Рулетка 5м											5	1
73860	Калиброн	Рулетка 5м											5	1
717588	Калиброн	Рулетка 7,5м											7,5	1
126311	Калиброн	Рулетка 10м											10	1
747496	Калиброн	Рулетка 10м											10	1
106418	Калиброн	Рулетка 20м											20	1
126312	Калиброн	Рулетка 20м											20	1
106419	Калиброн	Рулетка 30м											30	1
126313	Калиброн	Рулетка 30м											30	1
74264	Калиброн	Рулетка 30м ширина 10 мм											30	1
106421	Калиброн	Рулетка 50м											50	1
126314	Калиброн	Рулетка 50м											50	1
51763	HÖRDTZ	Рулетка 2м ширина 16 мм											2	1
51761	HÖRDTZ	Рулетка 3м ширина 16 мм											3	1
51766	HÖRDTZ	Рулетка 5м ширина 19 мм											5	1
51774	HÖRDTZ	Рулетка 10м ширина 32 мм											10	1
97048	HÖRDTZ	Рулетка 20м ширина 13 мм											20	1
51780	HÖRDTZ	Рулетка 30м ширина 13мм											30	1
51784	HÖRDTZ	Рулетка 50м ширина 13мм											50	1
954887	УИИ	Рулетка 2м											2	1
439343	УИИ	Рулетка 2м											2	1
714779	УИИ	Рулетка 3м											3	1
439344	УИИ	Рулетка 3м											3	1
807659	УИИ	Рулетка 5м											5	1
398581	УИИ	Рулетка 5м											5	1
422893	УИИ	Рулетка 5м											5	1
1047426	УИИ	Рулетка 10м											10	1
421573	УИИ	Рулетка 10м											10	1
119984	УИИ	Рулетка 20м											20	1
119985	УИИ	Рулетка 30м											30	1
448618	УИИ	Рулетка 50м											50	1

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.

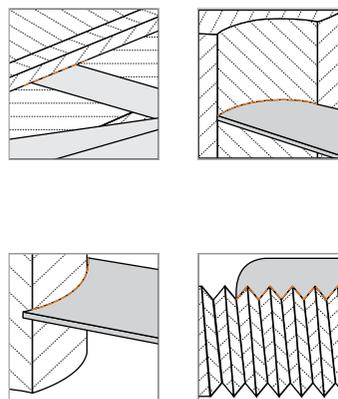


## ШАБЛОНЫ И ЩУПЫ

Шаблоны и щупы предназначены для определения и контроля толщины зазоров между отверстиями. Каждый щуп представляет собой небольшую стальную пластину из углеродистой стали. Для удобства работы объединяются в наборы. Конструкция обоймы набора обеспечивает возможность свободной замены шаблона, а также регулирования плавности вращения их на оси.

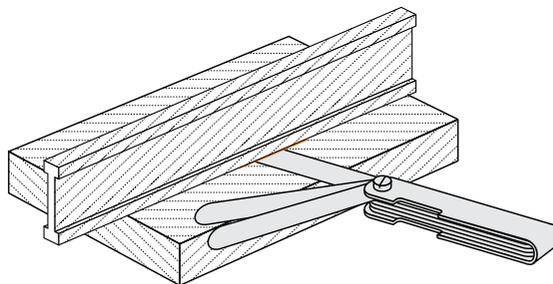


### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



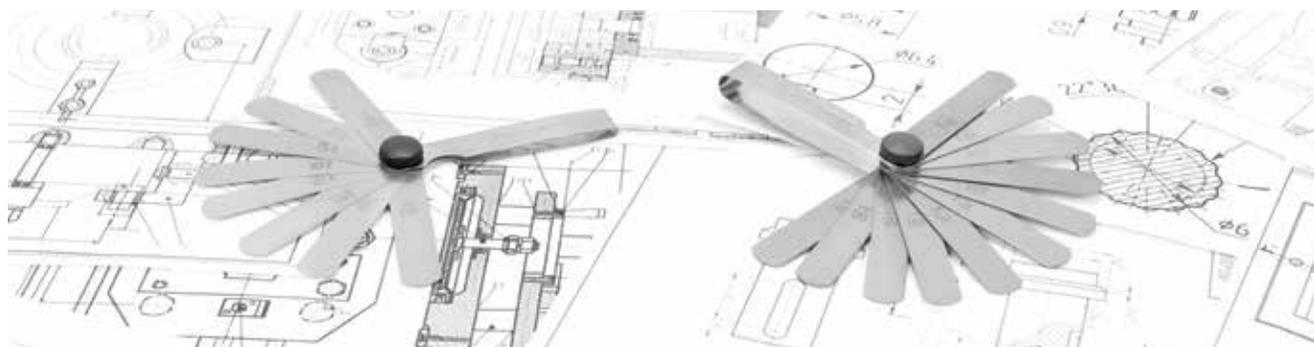
## НАБОР ЩУПОВ

Набор щупов широко применяется во время выполнения токарно-фрезерных, слесарных и ремонтных работ. Каждый щуп – это небольшая стальная пластина толщиной от 0,02 до 1 мм. Для удобства работы щупы формируются в наборы - обоймы, номера которых означают комплектацию щупов по толщине. Когда один из щупов приходит в негодность, его легко можно заменить другим благодаря конструкции обоймы.



Наименование	Диапазон измерений, мм
Набор щупов №1	0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1
Набор щупов №2	0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1; 0,15; 0,20; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,45; 0,5
Набор щупов №3	0,5; 0,55; 0,60; 0,65; 0,7; 0,75; 0,8; 0,85; 0,9; 0,95; 1
Набор щупов №4	0,1; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1

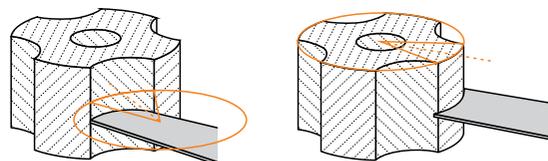
\* Наборы производятся с рабочими длинами щупов 70, 100, 200, 300 мм





## НАБОР РАДИУСНЫХ ШАБЛОНОВ

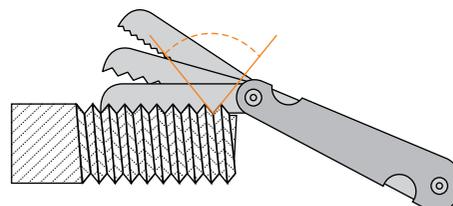
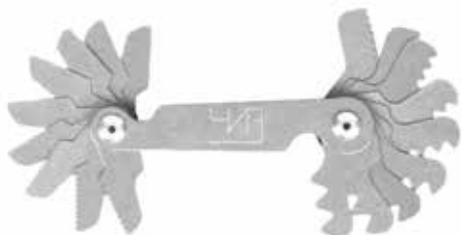
Набор шаблонов радиусных предназначен для оценки радиусов выпуклых и вогнутых поверхностей методом визуального контроля. Состоит из промаркированных стальных пластин, каждая из которых имеет выпуклую и выгнутую форму, соответствующую радиусу. Измерения происходят методом приложения шаблона к проверяемой поверхности, разница между шаблоном и поверхностью определяется на просвет.



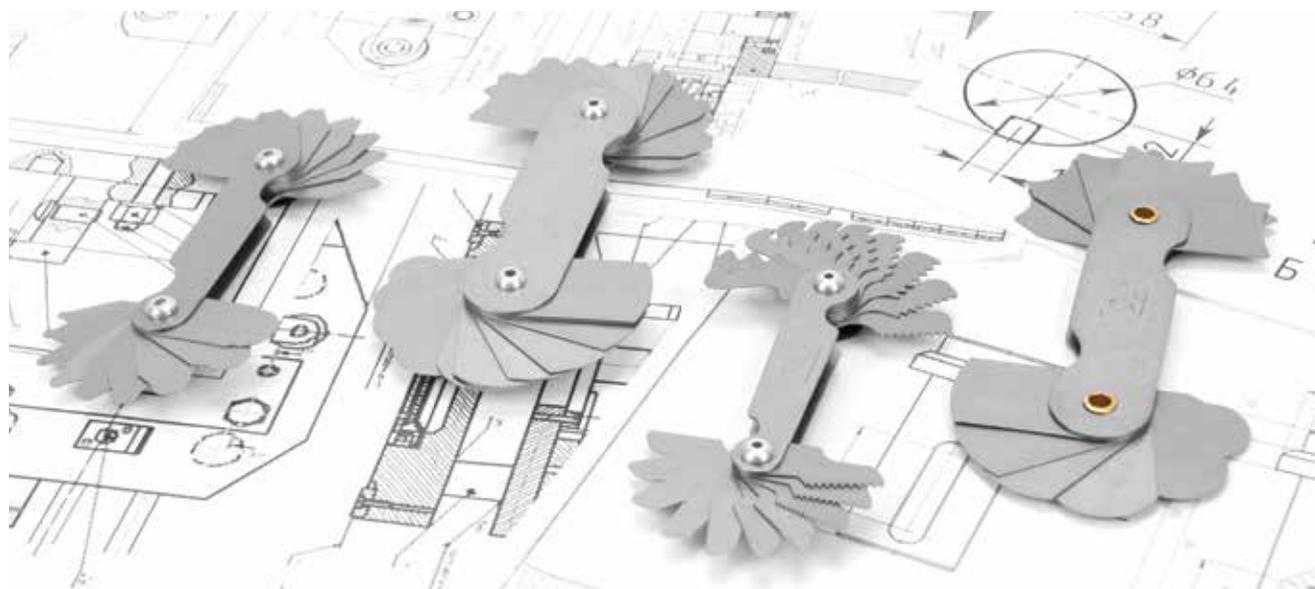
Характеристика	Набор № 1	Набор № 2	Набор № 3
Количество выпуклых шаблонов в наборе	9	6	12
Количество вогнутых шаблонов в наборе	9	6	12
Номинальный рабочий радиус, мм	1; 1,25; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	8; 10; 12; 16; 20; 25	7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25

## НАБОР РЕЗЬБОВЫХ ШАБЛОНОВ

Набор шаблонов резьбовых – это контрольно-измерительный инструмент, необходимый при слесарных и токарных работах. Применяется для определения номинального шага дюймовых резьб (55°). Представляет собой закрепленные в обоймы тонкие стальные пластины с точными зубьями резьбы.



Наименование	Номинальный шаг метрической резьбы, мм	Число ниток на 1"
Набор №1 М60	0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 1,0; 1,25; 1,5; 1,75; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 5,5; 6,0.	
Набор №2 Д55		28; 24; 20; 19; 18; 16; 14; 12; 11; 10; 9; 8; 7; 6; 5; 4 1/2; 4
Набор №3 М60 и Д55	0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 1,0; 1,25; 1,5; 1,75; 2,0	28; 24; 20; 19; 18; 16; 14; 12; 11; 10



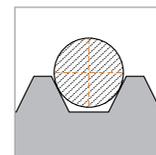
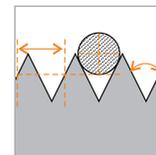


## ПРОВОЛОЧКИ И РОЛИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА РЕЗЬБЫ

Проволочки и ролики применяются для измерения среднего диаметра наружной резьбы, а также измерения толщины зубьев и ширины впадин шлицевых валов и втулок с эвольвентным профилем. Предназначены для контроля среднего диаметра резьбы методом трех проволочек. Диаметр проволочек и роликов Вы можете подобрать из предлагаемого ряда или заказать уникальный диаметр для ваших нужд. Проволочки и ролики соответствуют всем требованиям технической документации фирмы-изготовителя.



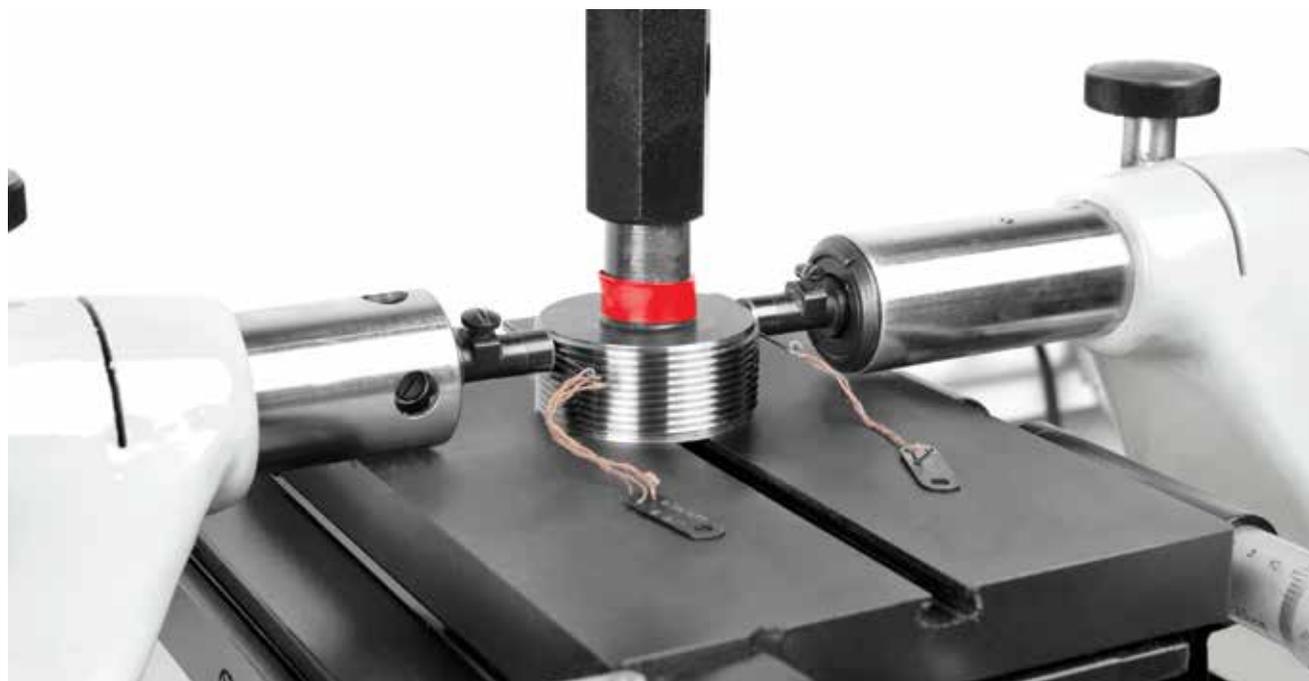
### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗМЕРЕНИЙ



Наименование	Бренд	Шаг резьбы	Вид резьбы						
			Метрическая			Трапециевидная		Упорная	
			do	dmax	dmin	do	dmax	do	dmax
		0,2	0,115	0,138	0,102	-	-	-	-
		0,25	0,144	0,172	0,127	-	-	-	-
		0,3	0,173	0,208	0,152	-	-	-	-
		0,35	0,202	0,242	0,177	-	-	-	-
		0,4	0,231	0,277	0,203	-	-	-	-
		0,45	0,26	0,312	0,228	-	-	-	-
		0,5	0,289	0,347	0,253	-	-	-	-
		0,6	0,346	0,415	0,304	-	-	-	-
		0,7	0,404	0,485	0,354	-	-	-	-
		0,75	0,433	0,52	0,379	-	-	-	-
		0,8	0,462	0,554	0,405	-	-	-	-
		1	0,577	0,692	0,506	-	-	-	-
		1,25	0,722	0,866	0,632	-	-	-	-
		1,5	0,866	1,039	0,758	0,776	0,866	-	-
		1,75	1,01	1,212	0,885	-	-	-	-
Проволочки	ЧИЗ	2	1,155	1,386	1,011	1,035	1,155	1,086	1,173
		2,5	1,443	1,732	1,264	-	-	-	-
		3	1,732	2,078	1,516	1,553	1,732	1,629	1,759
		3,5	2,021	2,425	1,769	-	-	-	-
		4	2,309	2,771	2,021	2,071	2,278	2,173	2,347
		4,5	2,598	3,118	2,274	-	-	-	-
		5	2,887	3,464	2,527	2,588	2,847	2,716	2,933
		5,5	3,175	3,81	2,779	-	-	-	-
		6	3,464	4,157	3,032	3,106	3,417	3,259	3,52
		7	-	-	-	3,623	3,985	-	-
		8	-	-	-	4,141	4,555	4,345	4,693
		9	-	-	-	4,659	5,125	-	-
		10	-	-	-	5,176	5,694	5,431	5,865
		12	-	-	-	6,212	6,833	6,518	7,039
		14	-	-	-	7,247	7,972	7,603	8,211
		16	-	-	-	8,282	9,11	8,69	9,385



Наименование	Бренд	Вид резьбы	D номинальный, мм	Допустимый диапазон диаметров проволочек, мм	
				от	до
Проволочки	 Micron	Метрическая с шагом 0,075	0,045	0,045	0,054
		Метрическая с шагом 0,08	0,048	0,040	0,058
		Метрическая с шагом 0,09	0,052	0,045	0,062
		Метрическая с шагом 0,01	0,058	0,051	0,070
		Метрическая с шагом 0,125	0,073	0,063	0,088
		Метрическая с шагом 0,15	0,088	0,076	0,106
		Метрическая с шагом 0,175	0,101	0,089	0,112
		Метрическая с шагом 0,2	0,115	0,102	0,138
		Метрическая с шагом 0,225	0,130	0,114	0,156
		Метрическая с шагом 0,25	0,144	0,127	0,172
		Метрическая с шагом 0,3	0,173	0,152	0,208
		Метрическая с шагом 0,35	0,202	0,177	0,242
		Метрическая с шагом 0,4	0,231	0,203	0,277
		Метрическая с шагом 0,45	0,260	0,228	0,312
		Метрическая с шагом 0,5	0,289	0,253	0,347
		Метрическая с шагом 0,6	0,346	0,304	0,415
		Метрическая с шагом 0,7	0,404	0,354	0,485
		Метрическая с шагом 0,75	0,433	0,379	0,520
		Метрическая с шагом 0,8	0,462	0,405	0,554
		G1/6, R1/16, G1/8, R1/8	0,511	0,459	0,613
		K1/16, K1/8	0,543	0,475	0,652
		Метрическая с шагом 1,0	0,577	0,506	0,692
		Метрическая с шагом 1,25	0,722	0,632	0,866
		G1/4, R1/4, G3/8, R3/8	0,754	0,676	0,905
		Трапецидальная с шагом 1,5	0,776	0,776	0,866
		K1/4, K3/8	0,815	0,713	0,978
		Метрическая с шагом 1,5	0,866	0,758	1,039
		Метрическая с шагом 1,75	1,010	0,885	1,212
		G1/2, R1/2, G5/8, G3/4, G7/8, W все	1,023	0,918	1,228
		Трапецидальная с шагом 2,0	1,035	1,035	1,155
K1/2, K3/4	1,048	0,917	1,258		





Наименование	Бренд	Вид резьбы	D номинальный, мм	Допустимый диапазон диаметров проволочек, мм	
				от	до
		Упорная с шагом 2,0	1,086	1,086	1,173
		Метрическая с шагом 2,0	1,155	1,011	1,386
		K1, K1.1/4, K1.1/2, K2	1,275	1,116	1,530
		G, R1" и выше	1,302	1,168	1,562
		Метрическая с шагом 2,5	1,443	1,264	1,732
		НКТ 33...89, НКТ-В 33...48	1,467	1,284	1,760
		Трапецеидальная с шагом 3,0	1,553	1,553	1,732
		Метрическая с шагом 3,0	1,732	1,516	2,078
		НКТ 102, 114, НКТ-В 60...114, РБВ все, РО все	1,833	1,605	2,200
		Метрическая с шагом 3,5	2,021	1,769	2,425
		Трапецеидальная с шагом 4,0	2,071	2,071	2,278
		Упорная с шагом 4,0	2,173	2,173	2,347
		Метрическая с шагом 4,0	2,309	2,021	2,771
		Трапецеидальная с шагом 5,0	2,588	2,588	2,847
Проволочки	 Micron	Метрическая с шагом 4,5	2,598	2,274	3,118
		Упорная с шагом 5,0	2,716	2,716	2,933
		Метрическая с шагом 5,0	2,887	2,527	3,464
		РЗ 66, 76, 88, 101, 117, 121	2,933	2,567	3,520
		Трапецеидальная с шагом 6,0	3,106	3,106	3,417
		Метрическая с шагом 5,5	3,175	2,779	3,810
		Метрическая с шагом 6,0	3,464	3,032	4,157
		Трапецеидальная с шагом 7,0	3,623	3,623	3,985
		РЗ прочие	3,666	3,209	4,399
		Трапецеидальная с шагом 8,0	4,141	4,141	4,555
		Упорная с шагом 8,0	4,345	4,345	4,693
		Трапецеидальная с шагом 9,0	4,659	4,659	5,125
		Трапецеидальная с шагом 10,0	5,176	5,176	5,694
		Упорная с шагом 10,0	5,431	5,431	5,865
		Трапецеидальная с шагом 12,0	6,212	6,212	6,833
		Упорная с шагом 12,0	6,518	6,518	7,039





## КАЛИБРЫ ГЛАДКИЕ ПО ГОСТ 21401-75 ДОПУСКИ ПО ГОСТ 24853-81



### ВИДЫ ГЛАДКИХ КАЛИБРОВ:

ПР – проходные пробки, скобы;  
НЕ – непроходные пробки, скобы

Пробки гладкие двухсторонние со вставками  $\varnothing$  от 1 до 6 мм ГОСТ 14807-69  
Пробки гладкие двухсторонние со вставками  $\varnothing$  от 3 до 50 мм ГОСТ 14810-69  
Пробки гладкие непроходные с насадками  $\varnothing$  свыше 50 до 100 мм ГОСТ 14816-69  
Пробки гладкие проходные с насадками  $\varnothing$  свыше 50 до 100 мм ГОСТ 14815-89  
Пробки гладкие непроходные неполные  $\varnothing$  свыше 75 до 300 мм ГОСТ 14823-69  
Пробки гладкие проходные неполные  $\varnothing$  свыше 100 до 300 мм ГОСТ 14822-69  
Скобы листовые для  $\varnothing$  от 3 до 260 ГОСТ 18360-93 (Размеры)

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля гладких отверстий и валов по ГОСТ 21401, Конструкция и размеры по ГОСТ 14807-69, ГОСТ 14816-69, ГОСТ 17738-72, ГОСТ 17740-72, ГОСТ 18355-73, ГОСТ 18356-73, ГОСТ 18358-93, ГОСТ 18360-93 и ГОСТ 18367-93. Технические требования по ГОСТ 2015-81.

### ПОЛЯ ДОПУСКОВ:

для пробок Н6-Н12, G6-G11;  
для скоб g6-g9, h6-h9, e6-e9.

**КОЛЬЦА И СКОБЫ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ  
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ПО ЗАКАЗУ И ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА.**

**Примеры обозначения при заказе:**

Калибр-скоба 12 h7 ПР-НЕ

Калибр-пробка 12 Н7 ПР-НЕ

## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОБЩЕМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ КАЛИБРЫ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

КАЛИБРЫ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ГОСТ 24997-2004 / КОНСТРУКЦИЯ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОСТ 17756-72



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля метрической резьбы с профилем по ГОСТ 9150-2002, техническими условиями по ГОСТ 2016-86, основными размерами по ГОСТ 24705-2004 и ГОСТ 24706-81 и допусками по ГОСТ 16093-2004, ГОСТ 4608-81, ГОСТ 24834-81 и ГОСТ 11709-81.

### ПОЛЯ ДОПУСКОВ:

для пробок: 5Н6Н, 6Н, 7Н, 6G, 7G  
для колец и контракалибров: 6g, 8g, 4h, 6h, 8h, 6e, 6d

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**Примеры обозначения при заказе:**

Пробка М 27х1,5 ПР 6Н

Кольцо М 27х1,5 НЕ 6g



**ВИДЫ РЕЗЬБОВЫХ КАЛИБРОВ:**

ПР – проходные пробки и кольца; НЕ – непроходные пробки и кольца; КИ – пробки контрольные для колец типа ПР;

КИ-НЕ – пробки контрольные для колец типа НЕ (контркалибры для контроля износа колец);

КНЕ-НЕ, КНЕ-ПР, КПР-НЕ, КПР-ПР – пробки контрольные для колец типа НЕ и ПР

Пробки резьбовые со вставками с полным профилем резьбы  $\varnothing$  1-100мм (ГОСТ 17756-72).

Обозначение калибра-пробки (вставки): ПР, КИ-НЕ

Пробки резьбовые со вставками с укороченным профилем резьбы  $\varnothing$  1-100мм

(ГОСТ 17756-72). Обозначение калибра-пробки (вставки): НЕ, КИ

Пробки резьбовые с полным профилем резьбы  $\varnothing$  105-300мм (ГОСТ 17761-72).

Обозначение калибра-пробки: ПР, КИ-НЕ. Изготавливаются с двумя ручками.

Пробки резьбовые с укороченным профилем резьбы  $\varnothing$ 105-300мм (ГОСТ 17762-72).

Обозначение калибра-пробки: КИ, НЕ. Изготавливаются с двумя ручками.

Кольца резьбовые с полным профилем резьбы  $\varnothing$ 1-100мм (ГОСТ 17763-72). Обозначение

калибра-кольца: ПР

Кольца резьбовые с укороченным профилем резьбы  $\varnothing$  1-100мм (ГОСТ 17764-72).

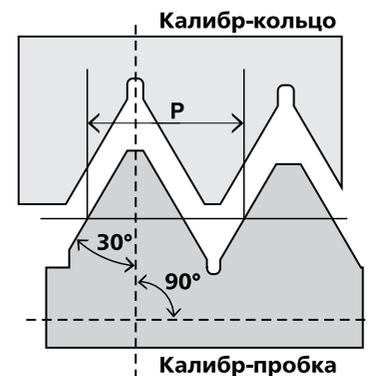
Обозначение калибра-кольца: НЕ

Кольца резьбовые с полным профилем резьбы  $\varnothing$  105-300мм (ГОСТ 17765-72).

Обозначение калибра-кольца: ПР. Изготавливаются с двумя ручками.

Кольца резьбовые с укороченным профилем резьбы  $\varnothing$  105-300мм (ГОСТ 17766-72).

Обозначение калибра-кольца: НЕ. Изготавливаются с двумя ручками.



**ТАБЛИЦА ТИПОРАЗМЕРОВ (НОМИНАЛЬНЫХ ДИАМЕТРОВ И ШАГОВ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ)**

<b>M8</b> (0,5/0,75/1/1,25)	M32x(1,5/2)	<b>M64</b> x(1/1,5/2/3/4/6)
<b>M10</b> (0,5/0,75/1/1,25/1,5)	M33x(0,75/1/1,5/2/3/3,5)	M65x(1,5/2/3/4)
M11(0,5/0,75/1/1,5)	M33x(0,75/1/1,5/2/3/3,5)	M68x(1/1,5/2/3/4/6)
<b>M12</b> (0,5/0,75/1/1,25/1,5/1,75)	<b>M36</b> x(1/1,5/2/3/4)	M70x(1,5/2/3/4/6)
M14(0,5/0,75/1/1,25/1,5/2)	M38x1,5	<b>M72</b> x(1/1,5/2/3/4/6)
M15(1/1,5)	M39x(1/1,5/2/3/4)	M75x(1,5/2/3/4)
<b>M16</b> (0,5/0,75/1/1,25/2)	M40x(1,5/2/3)	M76x(1/1,5/2/3/4/6)
M17(1/1,5)	M42x(1/1,5/2/3/4/4,5)	M78x2
M18(0,5/0,75/1/1,5/1/2,5)	M45x(1/1,5/2/3/4/4,5)	<b>M80</b> x(1/1,5/2/3/4/6)
<b>M20</b> (0,5/0,75/1/1,5/2/2,5)	<b>M48</b> x(1/1,5/2/3/4/5)	M82x2
M22(0,5/0,75/1/1,5/2/2,5)	M50x(1,5/2/3)	(M85, <b>M90</b> ...,M150)(1,5/2/3/4/6)
<b>M24</b> (0,75/1/1,5/2/3)	M52x(1/1,5/2/3/4/5)	(M155, M160...,M200)(2/3/4/6)
M25(1/1,5/2)	M55x(1,5/2/3/4)	(M205, M210...,M250)(3/4/6)
M261,5	<b>M56</b> x(1/1,5/2/3/4/5,5)	M53x1,5 M83x2 M93x2 M103x2 M108x2
M27(0,75/1/1,5/2/3)	M58x(1,5/2/3/4)	M128x3 M148x3
M28(1/1,5/2)	M60x(1/1,5/2/3/4/5,5)	
<b>M30</b> x(0,75/1/1,5/2/3/3,5)	M62x(1,5/2/3/4)	

**жирным шрифтом** выделены предпочтительные размеры и шаги резьбы  
 Примечание: По специальному заказу могут быть изготовлены калибры других типоразмеров (с другой комбинацией "Номинальный диаметр" x "шаг")



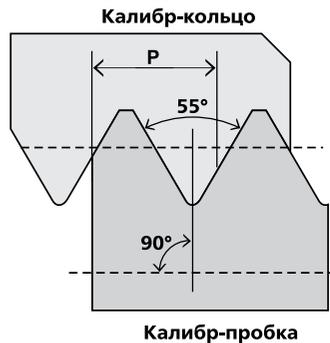


## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ (1/16" - 6") ГОСТ 2533-88



### ВИДЫ ГЛАДКИХ КАЛИБРОВ:

- ПР кл.А – проходные пробки и кольца класса точности А
- ПР кл.В – проходные пробки и кольца класса точности В
- НЕ кл.А – непроходные пробки и кольца класса точности А
- НЕ кл.В – непроходные пробки и кольца класса точности В
- К-И, КИ-НЕ – пробки контрольные (для контроля износа колец соответствующего класса точности)



**КОНСТРУКЦИЯ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**  
ГОСТ 18922-73 ГОСТ 18932-73

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля трубной цилиндрической резьбы по ГОСТ 6357-81.

Класс точности резьбы: А и В.

### Обозначение размера резьбы:

1/16", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4", 1 3/8", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/4", 2 1/2", 2 3/4", 3", 3 1/4", 3 1/2", 3 3/4", 4", 4 1/2", 5", 5 1/2", 6м

Шаг резьбы (мм): 0,907; 1,337; 1,814; 2,309

Шаг резьбы (Число ниток на дюйм):  
28,19,14,11

Угол профиля: 55°

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка G 1 1/8" ПР кл.В

Кольцо G 1 1/8" НЕ кл.А

Пробка G 1 1/8" К-И кл.В LH

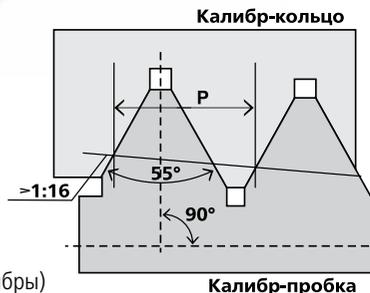
## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРУБНОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ (1/16" - 6") ГОСТ 7157-79



### ВИДЫ КОНУСНЫХ КАЛИБРОВ:

- а) рабочие пробки и кольца (2 исполнения)  
Р-Р – резьбовые  
Р-СП – резьбовые специальные  
Р-Г – гладкие

- б) контрольные пробки (контркалибры)  
К-Р – резьбовые для колец типа Р-Р  
К-СП – резьбовые для колец типа Р-СП  
К-Г – резьбовые для колец типа Р-Г



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля трубной конической резьбы по ГОСТ 6211-81.

### Обозначение размера резьбы:

1/16", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 3 1/2", 4", 5", 6"

### Шаг резьбы (мм):

0,907(1/16", 1/8"); 1,337(1/4", 3/8"); 1,814(1/2", 3/4"); 2,309(1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 3 1/2", 4", 5", 6")

Шаг резьбы (Число ниток на дюйм):  
28, 19, 14, 11

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка R 1 1/2" Р-Р ГОСТ 7157-79

Пробка R 1 1/2" Р-Р ГОСТ 7157-79 исп.2

Пробка R 1 1/2" К-Р ГОСТ 7157-79

(исполнение 1 в заказе не указывается)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- а) Рабочие пробки и кольца (типа Р-Р, Р-Г и Р-СП) изготавливаются в следующих исполнениях:  
1 – с измерительной плоскостью, соответствующей номинальному положению основной плоскости резьбы;  
2 – с измерительными плоскостями, соответствующими номинальному положению основной плоскости, а также наибольшему и наименьшему предельным размерам осевого смещения основной плоскости резьбы.
- б) Контрольные пробки (типы К-Р, К-Г и К-СП) изготавливаются только в исполнении 1;
- в) Исполнение 2 является предпочтительным.



## КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ 60° (1/16" - 2") ГОСТ 6485-69



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° по ГОСТ 6111-52.

### Обозначение размера резьбы:

1/16", 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

### Шаг резьбы (мм):

0,941(1/16", 1/8"); 1,411(1/4", 3/8"); 1,814(1/2", 3/4"); 2,209(1", 1 1/4", 1 1/2", 2")

### Шаг резьбы (Число ниток на дюйм):

27, 18, 14, 11 1/2

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка К 1 1/2" P-P ГОСТ 6585-69

Пробка К 1 1/2" P-P ГОСТ 6585-69 исп.2

Пробка К 1 1/2" K-P ГОСТ 6585-69

(исполнение 1 в заказе не указывается)

### ВИДЫ КОНУСНЫХ КАЛИБРОВ:

а) рабочие пробки и кольца (2 исполнения)

P-P – резьбовые

P-СП – резьбовые специальные P-СП

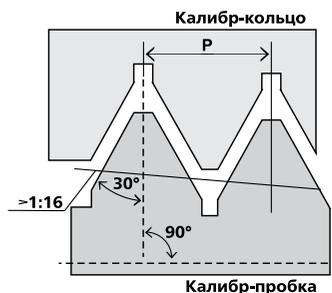
P-Г – гладкие

б) контрольные пробки (контркалибры)

K-P – резьбовые для колец типа P-P

K-СП – резьбовые для колец типа P-СП

K-Г – резьбовые для колец типа P-Г



### ПРИМЕЧАНИЕ:

а) Рабочие пробки и кольца (типа P-P, P-Г и P-СП) изготавливаются в следующих исполнениях:

1 – с измерительной плоскостью, соответствующей номинальному положению основной плоскости резьбы;

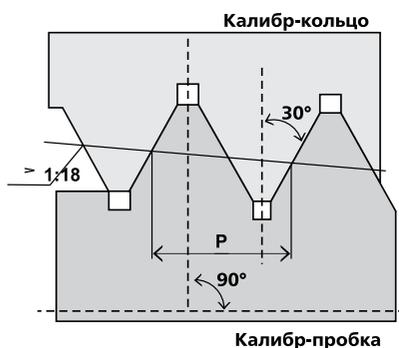
2 – с измерительными плоскостями, соответствующими номинальному положению основной плоскости, а также наибольшему и наименьшему предельным размерам осевого смещения основной плоскости резьбы.

б) Контрольные пробки (типы K-P, K-Г и K-СП) изготавливаются только в исполнении 1;

в) Исполнение 2 является предпочтительным.

## КАЛИБРЫ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ БУРИЛЬНЫХ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ ТРУБ ТУ 41-01-601-88

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Отдельно заказанные рабочие кольца комплектуются контрольной пробкой, к которой были припасованы. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга и длины трубной резьбы буровых геолого-разведочных труб и муфт к ним по ГОСТ 7909-56, а также трубной резьбы геологоразведочного инструмента.

Шаг резьбы: 2,540мм(Т-42, Т-50), 3,175(Т-63,5)

Конусность: 1:16

Наружный диаметр трубы: 42мм, 50мм, 63,5мм.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Кольцо P Т-50 ТУ 41-01-601-88

Пробка K-Г Т-50 ТУ 41-01-601-88

Кольцо K-P Т-50 ЛН ТУ 41-01-601-88

### Типы калибров:

P – рабочие резьбовые пробки и кольца

K-P – контрольные резьбовые пробки

Г – рабочие гладкие пробки и кольца

K-Г – контрольные гладкие пробки

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Ранее калибры изготавливались по ГОСТ 8393-75 Гладкие калибры поставляются по чертежам ООО НПП «ЧИЗ»



## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ С УГЛОМ ПРОФИЛЯ 60° UNC, UNF, UNEF, UN, UNS ПО АМЕРИКАНСКОМУ СТАНДАРТУ ASME B1.1:2003 (ISO 68-2:1998, 263:1973, 5864:1993)



Общемашиностроительное применение. UNC - крупный шаг, UNF - мелкий шаг, UNEF - особомелкий шаг, UN - резьбы с одним значением шага для разных диаметров.

Калибры изготавливаются следующих видов:

Резьбовые калибры пробки ПР и НЕ

Резьбовые калибры кольца ПР и НЕ

Контрольные калибры пробки для резьбовых колец КПР-ПР, КНЕ-ПР, КПР-НЕ, КНЕ-НЕ Контрольные калибры пробки для проверки износа резьбовых колец КИ, КИ-НЕ

1/4-20UNC-2A или 0.250-20UNC-2A

наружная, с крупным шагом

10-32UNF-2D или 0.190-32UNF-2B

внутренняя, с крупным шагом

2 1/2-16UN-3A или 2.250-16UNC-3A

наружная, с крупным шагом

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

КЛАСС ТОЧНОСТИ:

пробки 2B, 3B      кольца 2A, 3A

	64	56	48	44	40	36	32	28	27	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4,5	4	
№ 6					UNF		UNC																			
№ 8						UNS	UNC																			
№ 10		UNS	UNS		UNS	UNS	UNF	UNS		UNC																
№ 12		UNS	UNS		UNS	UNS	UNEF	UNS		UNC																
1/4"		UNS	UNS		UNS	UNS	UNEF	UNS	UNS	UNS	UNC															
5/16"			UNS		UNS	UNS	UNEF	UN	UNS	UNF	UN	UNC														
3/8"					UNS	UNS	UNEF	UN	UNS	UNF	UN	UNS	UNC													
7/16"					UNS	UNS	UN	UNEF		UNS	UNF	UNS	UN	UNC												
1/2"					UNS	UNS	UN	UNEF	UNS	UNS	UNF	UNS	UN	UNS	UNC	UNS										
9/16"					UNS	UNS	UN	UN	UNS	UNEF	UN	UNF	UN	UNS		UNC										
5/8"					UNS	UNS	UN	UN	UNS	UNEF	UN	UNF	UN	UNS		UN	UNC									
11/16"							UN	UN		UNEF	UN		UN													
3/4"					UNS	UNS	UN	UN	UNS	UNS	UNEF	UNS	UNF	UNS		UN		UNC								
13/16"							UN	UN			UNEF	UN			UN											
7/8"					UNS	UNS	UN	UN	UNS	UNS	UNEF	UNS	UN	UNS		UN		UNS	UNC							
15/16"							UN	UN			UNEF	UN			UN											
1"					UNS	UNS	UN	UN	UNS	UNS	UNEF	UNS	UN	UNS		UNF	UNS		UNC							
1-1/16"							UN				UN	UNEF	UN			UN										UN
1-1/8"							UN		UNS	UN	UNEF	UN	UNS		UNF	UNS		UN	UNC							
1-3/16"							UN				UN	UNEF	UN			UN										UN
1-1/4"							UN		UNS	UN	UNEF	UN	UNS		UNF	UNS		UN	UNC	UNS						
1-5/16"							UN				UN	UNEF	UN			UN										UN
1-3/8"							UN		UNS	UN	UNEF	UN	UNS		UNF	UNS		UN	UNC							
1-7/16"							UN				UN	UNEF	UN			UN										UN
1-1/2"							UN		UNS	UN	UNEF	UN	UNS		UNF	UNS		UN	UNC							
1-9/16"											UN	UNEF	UN			UN										UN
1-5/8"								UNS	UN	UNEF	UN	UNS			UN		UNS		UN	UN						
1-11/16"											UN	UNEF	UN			UN										UN
1-3/4"											UN	UNS	UN	UNS		UN		UNS		UN	UNC					
1-13/16"											UN		UN			UN										UN
1-7/8"											UN	UNS	UN	UNS		UN		UNS		UN	UN					
1-15/16"											UN		UN			UN										UN
2"											UN	UNS	UN	UNS		UN		UNS		UN	UN					UNC



## КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ВЕНТИЛЕЙ И БАЛЛОНОВ ДЛЯ ГАЗОВ ГОСТ 24998-81



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля конической резьбы вентилях и баллонов для газов по ГОСТ 9909-81.

### Обозначение размера резьбы:

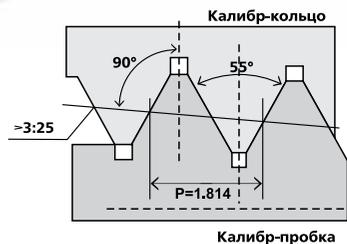
W19,2; W27,8; W30,3

### Шаг резьбы (мм):

1,814 мм

### Конусность: 3:25

### Угол профиля: 55°



### ВИДЫ КОНУСНЫХ КАЛИБРОВ:

- 1(Р-Р) – рабочие резьбовые кольца (исп.1 и исп.2);
- 2(К-Р) – контрольные резьбовые пробки (исп.1);
- 3(Р-Г) – рабочие гладкие кольца (исп.1 и исп.2);
- 4(К-Г) – контрольные гладкие пробки (исп.1);
- 5(Р-Р) – рабочие резьбовые пробки (исп.1 и исп.2);
- 6(Р-Г) – рабочие гладкие пробки (исп.1 и исп.2)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- а) Рабочие калибры (виды 1,3,5 и 6) изготавливаются в следующих исполнениях:
  - 1 – с измерительной плоскостью, соответствующей номинальному положению основной плоскости резьбы;
  - 2 – с измерительными плоскостями, соответствующими номинальному положению основной плоскости, а также наибольшему и наименьшему предельным размерам осевого смещения основной плоскости резьбы.
- б) Контрольные калибры (виды 2 и 4) изготавливаются только в исполнении 1;
- в) Исполнение 2 является предпочтительным.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

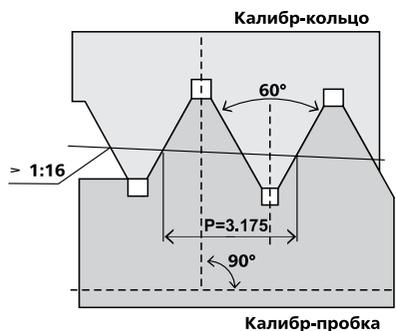
#### Примеры обозначения при заказе:

5/2-W19,2 Р-Р для калибра вида 5 исп.2

2-W19,2 К-Р для калибра вида 2

## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ С ВЫСАЖЕННЫМИ КОНЦАМИ И МУФТ К НИМ ГОСТ 10653-84

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Рабочие калибры припасовываются к контрольным. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля треугольной резьбы бурильных труб с высажеными концами и муфт к ним по ГОСТ 631-75.

### Шаг резьбы: 3,175мм

### Конусность: 1:8

### Условный диаметр трубы:

В60, В73, В89, В102, В114(Н102), В127(Н114), В140, В168, Н60, Н73, Н89, Н140.

### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Р – контрольные резьбовые пробки
- Г – рабочие гладкие пробки и кольца
- К-Г – контрольные гладкие пробки

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р В89 ГОСТ 10653-84

Пробка К-Г Н89 ГОСТ 10653-84

Кольцо К-Р В89 ЛН ГОСТ 10653-84

Пробка Г В114 Н102 ГОСТ 10653-84



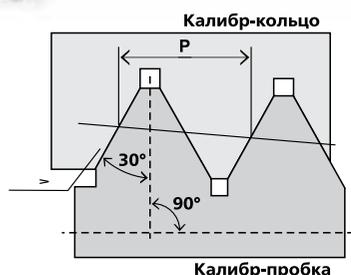
## КАЛИБРЫ ДЛЯ ЗАМКОВОЙ РЕЗЬБЫ ГОСТ 8867-89 КАЛИБРЫ ГЛАДКИЕ ДЛЯ ЗАМКОВ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ТУ 2-034-98-81

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки и кольца и контрольной пробки.



### ТИПЫ КАЛИБРОВ:

- Р – резьбовые рабочие пробки и кольца
- К-Р – резьбовые контрольные пробки и кольца
- Г – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г – гладкие контрольные пробки
- Г-Н – гладкие рабочие пробки неполного профиля («крест»)



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга замковой резьбы и конусности замков для бурильных труб по ГОСТ 5286-75.

### Обозначение размера резьбы:

3-62", 3-65", 3-66, 3-73, 3-76, 3-86, 3-88, 3-94", 3-101, 3-102, 3-108, 3-117, 3-118", 3-121", 3-122, 3-133, 3-140, 3-147, 3-149", 3-152, 3-161, 3-163", 3-171, 3-177"

Шаг резьбы: 6,350мм

### Конусность:

1:6 (3-65, 73, 86, 94, 102, 108, 118, 122, 133, 147, 152, 161, 171, 189)

Шаг резьбы: 5,080мм

Конусность: 1:4 (3-62, 66, 76, 88, 101, 117, 121, 140, 149, 163, 177, 185, 201, 203)

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р 3-133 ГОСТ 8867-89

Пробка К-Р 3-133 ГОСТ 8867-89

Кольцо Р 3-133 ЛН ГОСТ 8867-89

Кольцо Г 3-133 ТУ 2-034-98-81

Пробка К-Г 3-133 ТУ 2-034-98-81

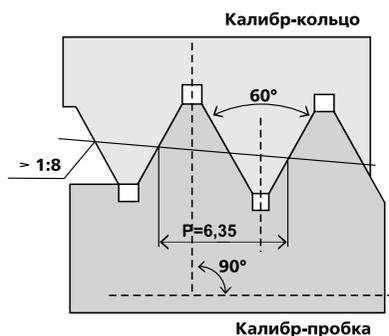
### ПРИМЕЧАНИЕ:

По чертежам ООО НПП «ЧИЗ» поставляются:

- 1) калибры размера 3-62;
- 2) Гладкие калибры размеров, отмеченных (\*);
- 3) Калибры-пробки типа Г-Н.

## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И ГЛАДКИЕ ДЛЯ ЗАМКОВОЙ РЕЗЬБЫ УТЯЖЕЛЕННЫХ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ ТУ 3931-279-00147016-2003

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, кольца и контрольной пробки.



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга и конусности резьбы замков бурильных труб по ТУ 3931-279-00147016-2003.

Обозначение резьбы: 3-70

Конусность: 1:8

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р 3-70 ТУ 3931-279-00147016-2003

Пробка К-Г 3-70 ТУ 3931-279-00147016-2003

Кольцо Р 3-70 ЛН ТУ 3931-279-00147016-2003



## КАЛИБРЫ ДЛЯ ЗАМКОВОЙ РЕЗЬБЫ БУРОВОГО ГЕОЛОГОРАЗВЕДЧНОГО ИНСТРУМЕНТА ТУ 41-01-600-88

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Отдельно заказанные рабочие кольца комплектуются контрольной пробкой, к которой припасованы. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга замковой резьбы бурового геологоразведочного инструмента.

Шаг резьбы: 4,233мм

Конусность: 1:5

Угол профиля: 60°

Обозначение размера резьбы:

3-45, 3-53, 3-57, 3-67.

Наружный диаметр бурильной трубы:

42мм(3-45), 50мм(3-53), 63,5мм(3-67).

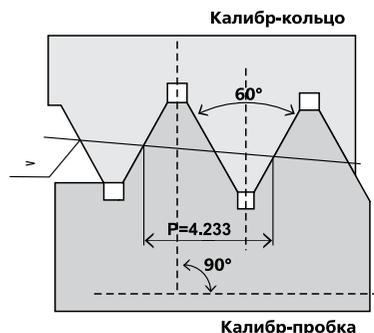
### Типы калибров:

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

К-Р – контрольные резьбовые пробки

Г – рабочие гладкие пробки и кольца

К-Г – контрольные гладкие пробки



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Ранее калибры изготавливались по ГОСТ 8392-75. Гладкие калибры поставляются по чертежам ООО НПП «ЧИЗ»

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

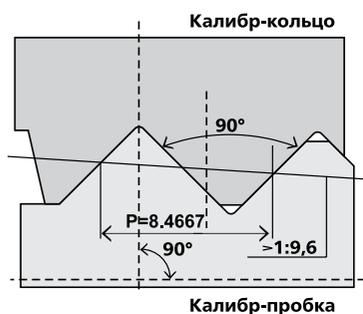
Кольцо Р 3-45 ТУ 41-01-600-88

Пробка К-Г 3-45 ТУ 41-01-600-88

Кольцо К-Р 3-45 ЛН ТУ 41-01-600-88

## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И ГЛАДКИЕ ДЛЯ ПРИВАРНЫХ ЗАМКОВ ТУ 3931-698-07501107-2004

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, кольца и контрольной пробки.



### Типы калибров:

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

К-Р – контрольные резьбовые пробки

Г – рабочие гладкие пробки и кольца

К-Г – контрольные гладкие пробки

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга и конусности резьбы приварных замков выпускаемых по ТУ 3931-698-07501107-2004.

Обозначение резьбы: 3-83

Конусность: 1:9,6

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р 3-83 ТУ 3931-698-07501107-2004

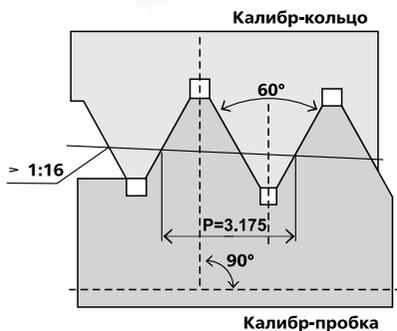
Пробка К-Г 3-83 ТУ 3931-698-07501107-2004

Кольцо Р 3-83 ЛН ТУ 3931-698-07501107-2004



## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ ОБСАДНЫХ ТРУБ И МУФТ К НИМ ГОСТ 10655-81

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Рабочие калибры припасовываются к контрольным. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для контроля треугольной резьбы обсадных труб и муфт к ним по ГОСТ 632-80.

**Шаг резьбы:** 3,175мм

**Конусность:** 1:16

**Условный диаметр трубы:**  
114, 127, 140, 146, 168, 178, 194, 219.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

**Примеры обозначения при заказе:**

Пробка Р Обс 140 ГОСТ 10655-81

Пробка Г Обс 140 ГОСТ 10655-81

Кольцо К-Р Обс 144 ЛН ГОСТ 10655-81

**Типы калибров:**

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

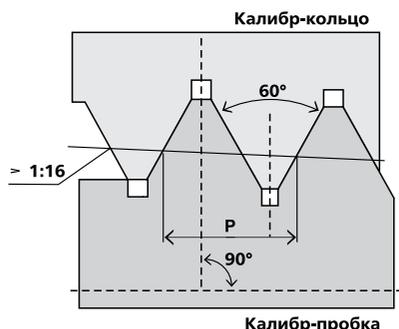
К-Р – контрольные резьбовые пробки

Г – рабочие гладкие пробки и кольца

К-Г – контрольные гладкие пробки

## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ И МУФТ К НИМ ГОСТ 10654-81

Комплект рабочих резьбовых калибров состоит из пробки и кольца. Комплект контрольных резьбовых калибров состоит из пробки и припасованного к ней кольца. Рабочие калибры припасовываются к контрольным. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для контроля треугольной резьбы насосно-компрессорных труб и муфт к ним по ГОСТ 633-80.

**Шаг резьбы:** 2,540мм

**Конусность:** 1:16 (33, 42, 48, 60, 73, 89, В27, В33, В42, В48)

**Шаг резьбы:** 3,175мм

**Конусность:** 1:16 (102, 114, В60, В73, 89, В102, В114)

**Условный диаметр трубы:** 33(В27), 42, 48, 60, 73, 89, 102, 114, В33, В42, 48, В60, В73, В89, В102, В114.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

**Примеры обозначения при заказе:**

Пробка Р Н/К 102 ГОСТ 10654-81

Пробка Г Н/К 102 ГОСТ 10654-81

Кольцо К-Р Н/К 102 ЛН ГОСТ 10654-81

**Типы калибров:**

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

К-Р – контрольные резьбовые пробки

Г – рабочие гладкие пробки и кольца

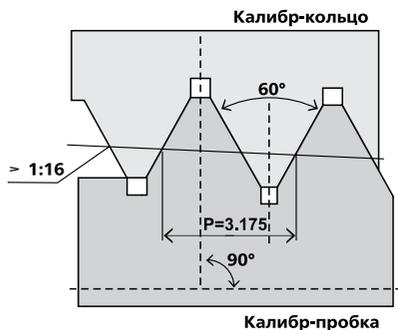
К-Г – контрольные гладкие пробки

К-Н – гладкие неполные пробки



## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И ГЛАДКИЕ ДЛЯ РЕЗЬБЫ БУРИЛЬНЫХ КВАДРАТНЫХ ШТАНГ ТУ 2-034-526-76 - РЕЗЬБОВЫЕ, ТУ 2-034-525-76 - ГЛАДКИЕ

Комплект резьбовых калибров состоит из пробки, кольца и припасовочной пробки. Припасовочная пробка должна входить в число заказанных калибров каждой поставки. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Р – контрольные резьбовые пробки
- Г – рабочие гладкие пробки и кольца
- К-Г – контрольные гладкие пробки

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

для контроля натяга и конусности резьбы у замков и труб квадратных бурильных штанг.

**Шаг резьбы:** 3,175мм

**Конусность:** 1:16

**Условное обозначение размера штанги:** 4", 5", 6"

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**Примеры обозначения при заказе:**

Пробка Р 5" ТУ 2-034-526-76

Кольцо Р 5" ЛН ТУ 2-034-526-76

Кольцо Г 5" ТУ 2-034-526-76

## КАЛИБРЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ И МУФТ К НИМ ГОСТ 25576-83



**РЕЗЬБА ТРАПЕЦЕИДАЛЬНАЯ КОНИЧЕСКАЯ**

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

для контроля трапецидальной резьбы и уплотнительных поверхностей соединений типа НКМ и труб типа НКБ по ГОСТ 633-80.

**Условный диаметр трубы:**

60, 73, 89, 102 – для труб типа НКМ;

**Шаг:** 4,233

60, 73, 89, 102, 114 – для труб типа НКБ;

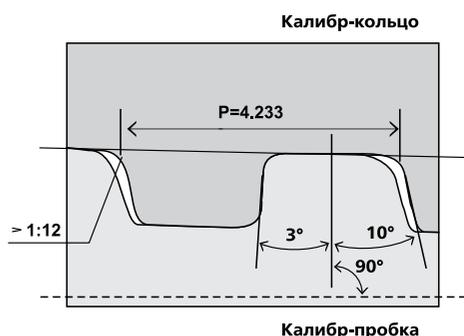
**Шаг:** 5,08.

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

**Примеры обозначения при заказе:**

Пробка Г НКМ 102 ГОСТ 25576-83

Кольцо Р-Н НКБ 89 ЛН ГОСТ 25576-83



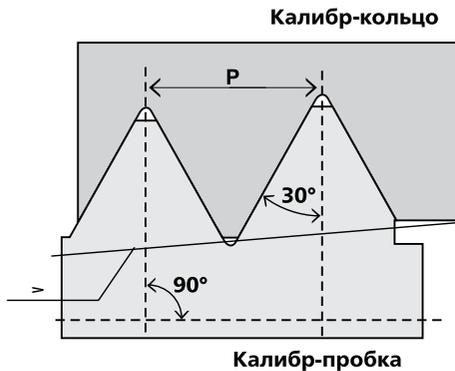
Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки
- Р-П – резьбовые рабочие кольца с полным профилем
- Р-Н – резьбовые рабочие пробки с неполным профилем
- К-Г-Р – гладкие контрольные пробки для резьбовых колец
- Г – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г-Г – гладкие контрольные пробки для колец типа Г
- Г-У – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г-Г-У – гладкие контрольные пробки для колец типа Г-У
- К-В – гладкие рабочие пробки (для труб типа НКБ)



## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И ГЛАДКИЕ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, ТУРБОБУРОВ И ЭЛЕКТРОБУРОВ

Комплект резьбовых калибров состоит из пробки, кольца и припасовочной пробки. Припасовочная пробка должна входить в число заказанных калибров каждой поставки. Комплект гладких калибров состоит из рабочих пробки, контрольной пробки и припасованного к ней кольца.



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля натяга и конусности резьбовых конических соединений забойных двигателей по ОСТ 139-226-91.

Шаг резьбы: 2,540мм

Конусность: 1:16 (33, 42, 48, 60, 73, 89, В27, В33, В42, В48)

Шаг резьбы: 3,175мм

Конусность: 1:16 (102, 114, В60, В73, 89, В102, В114)

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Кольцо Р МК 116х6х1:16-ВТ ОСТ 39-226-91

Пробка К-Г МК 94х4х1:32 ОСТ 39-226-91

Кольцо К-Р Зсп-117х6,35х1:4 ЛН ОСТ 39-226-91

Пробка Г РКТ 117х5,08х1:16 ОСТ 39-226-91

### Резьбы по ОСТ 139-226-91:

- МК – метрическая коническая (для забойных двигателей)
- РКТ – резьба коническая турбобуров (и винтовых двигателей)
- РК – резьба коническая электробуров
- Зсп – резьба замковая специальная (для соединения с колонной буровых труб)

### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Р – контрольные резьбовые пробки
- Г – рабочие гладкие пробки и кольца
- К-Г – контрольные гладкие пробки

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Калибры ранее изготавливались по ТУ 2-034-93-76 (резьбовые) и ТУ 2-034-118-82(гладкие);
- 2) Калибры поставляются по чертежам ООО НПП «ЧИЗ»;
- 3) ООО НПП «ЧИЗ» на заказ разрабатывает калибры по чертежам на резьбу.

Обозначение резьбы (условный диаметр х шаг х конусность)			
МК 35х4х1:16-ВТ	МК 66х6х1:16	МК 116х6х1:16	МК 150х6х1:32
МК 50х4х1:16-ВТ	МК 75х6х1:16	МК 117х4,5х1:32	МК 154х6х1:16
МК 60х6х1:16-ВТ	МК 76х4х1:32	МК 119х4х1:16	МК 154х6х1:32
МК 66х6х1:16-ВТ	МК 84х5,5х1:16	МК 120х3,5х1:16	МК 156х5,5х1:32
МК 75х6х1:16-ВТ	МК 84х6х1:16	МК 125х6х1:8	МК 156х6х1:32
МК 80х6х1:16-ВТ	МК 90х6х1:16	МК 127х5,5х1:32	МК 158х6х1:16
МК 84х6х1:16-ВТ	МК 94х4х1:32	МК 130х5х1:32	МК 168х6х1:16
МК 90х6х1:16-ВТ	МК 98х6х1:16	МК 130х6х1:32	МК 175х6,35х1:12
МК 98х6х1:16-ВТ	МК 110х6х1:8	МК 140х6х1:16	МК 177х6х1:16
МК 105х6х1:8-ВТ	МК 110х6х1:16	МК 150х5х1:32	МК 180х6х1:32
МК 105х6х1:16-ВТ	МК 112х4х1:32	МК 150х6х1:8	МК 185х6х1:16
МК 110х6х1:16-ВТ	РК 200х6х1:16	РКТ 208х6,35х1:16	МК 195х6х1:32
МК 116х6х1:16-ВТ	РКТ 171х6,35х1:12	РКТ 210х6,35х1:10	Зсп-177х6,35х1:4
МК 125х6х1:16-ВТ	РКТ 177х5,08х1:16	РКТ 218х6,35х1:16	Зсп-189х6,35х1:6

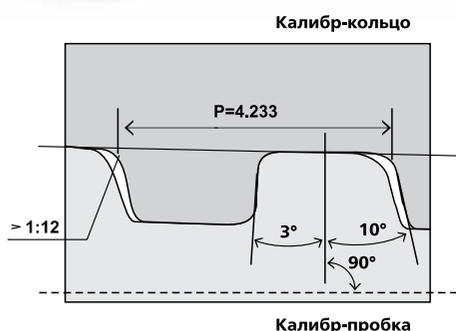
Примечание: ВТ-исполнение с внутренним упором

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Калибры для соединений НКМ 114 изготавливаются по ГОСТ 25575-83



## КАЛИБРЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ С ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЙ РЕЗЬБОЙ ОБСАДНЫХ ТРУБ И МУФТ К НИМ ГОСТ 25575-83



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля трапецидальной резьбы и уплотнительных поверхностей соединений типов ОТТМ, ОТТГ и ТБО обсадных труб и муфт к ним по ГОСТ 632-80.

### Условный диаметр трубы:

114, 127, 140, 146, 168, 178, 194, 219.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р Обс 140 тр кон ГОСТ 25575-83

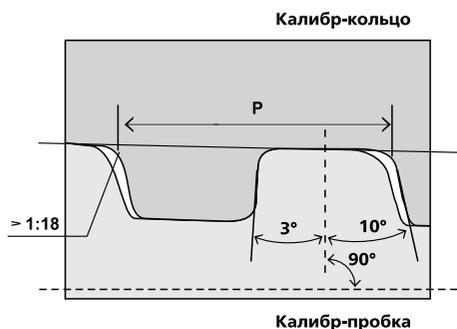
Пробка Г Обс 140 тр кон ГОСТ 25575-83

Кольцо Р Обс НКМ 114 тр кон ЛН ГОСТ 25575-83

### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Г-Р – гладкие контрольные пробки для колец типа Р
- Г – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г-Г – гладкие контрольные пробки для колец типа Г
- Г-У – гладкие рабочие пробки и кольца для соединений типов ОТТГ и ТБО
- К-Г-Г-У – гладкие контрольные пробки для колец типа Г-У

## КАЛИБРЫ ДЛЯ УПОРНОЙ («БАТРЕСС») РЕЗЬБЫ ОБСАДНЫХ ТРУБ И МУФТ К НИМ ГОСТ Р 51906-2002



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля упорной («Батресс») резьбы обсадных труб и муфт к ним по ГОСТ Р 51906-2002.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р BCSG 168 ГОСТ Р 51906-2002

Пробка Г BCSG 168 ГОСТ Р 51906-2002

Кольцо К-Р BCSG 168 ЛН ГОСТ Р 51906-2002

### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Р – контрольные резьбовые пробки
- Г – рабочие гладкие пробки и кольца
- К-Г – контрольные гладкие пробки

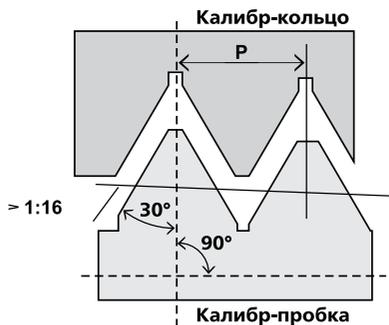
Условный диаметр трубы	Обозначение размера резьбы	
114	114,3 мм	4 1/2"
127	127,0 мм	5"
140	139,7 мм	5 1/2"
146	146,1 мм	5 3/4"
168	168,3 мм	6 5/8"
178	177,8 мм	7"
194	193,7 мм	7 5/8"
219	219,1 мм	8 5/8"

### ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОСТ Р 51906-2002 гармонизирован со стандартом ИСО 10422-93 и спецификацией API 5B. Резьбовые калибры аттестуются по сертифицированным (API Spec 5B) Master-калибрам. Гладкие калибры изготавливаются по чертежам ЗАО ПО «ЧИЗ», согласованным с разработчиками ГОСТа.



## КАЛИБРЫ ДЛЯ КОРОТКОЙ И УДЛИНЕННОЙ ЗАКРУГЛЕННОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ ОБСАДНЫХ ТРУБ ГОСТ Р 51906-2002



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля короткой и удлиненной закругленной треугольной резьбы обсадных труб по ГОСТ 51906-2002.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р 114,3 LCSG ГОСТ Р 51906-2002

Кольцо К-Р 14,3 CSG ГОСТ Р 51906-2002

### Типы калибров:

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

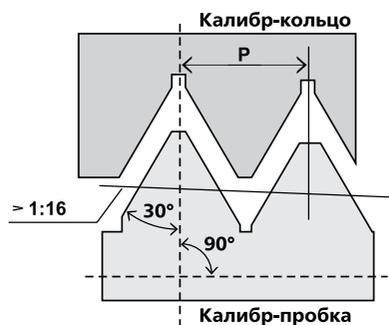
К-Р – контрольные резьбовые пробки

### ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОСТ Р 51906-2002 гармонизирован со стандартом ИСО 10422-93 и спецификацией API 5B. Резьбовые калибры аттестуются по сертифицированным (API Spec 5B) Master-калибрам.

Условный диаметр трубы	Обозначение размера резьбы	
114	114,3 мм	4 1/2"
127	127,0 мм	5"
140	139,7 мм	5 1/2"
146	146,1 мм	5 3/4"
168	168,3 мм	6 5/8"
178	177,8 мм	7"
194	193,7 мм	7 5/8"
219	219,1 мм	8 5/8"

## КАЛИБРЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ ТРУБОПРОВОДОВ ГОСТ Р 51906-2002



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля резьбы трубопроводов по ГОСТ Р 51906-2002.

### Номинальный размер резьбы:

0,941(1/8"); 1,411(1/4"; 3/8"); 1,814(1/2"; 3/4"); 2,209(1"; 1 1/4"; 1 1/2"; 2"); 3,17(2 1/2"; 3"; 3 1/2"; 4"; 5"; 6").

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р LP 1 1/4 ГОСТ Р 51906-2002

Кольцо К-Р 1 1/4 ГОСТ Р 51906-2002

### ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОСТ Р 51906-2002 гармонизирован со стандартом ИСО 10422-93 и спецификацией API 5B. Резьбовые калибры аттестуются по сертифицированным (API Spec 5B) Master-калибрам.

### Типы калибров:

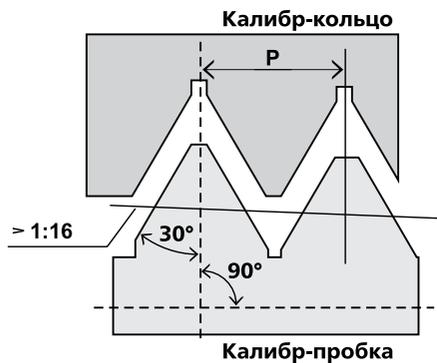
Р – рабочие резьбовые пробки и кольца

К-Р – контрольные резьбовые пробки





## КАЛИБРЫ ДЛЯ ЗАКРУГЛЕННОЙ ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ ГЛАДКИХ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ ГОСТ Р 51906-2002



### Типы калибров:

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца  
К-Р – контрольные резьбовые пробки

### ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОСТ Р 51906-2002 гармонизирован со стандартом ИСО 10422-93 и спецификацией API 5B. Резьбовые калибры аттестуются по сертифицированным (API Spec 5B) Master-калибрам.

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля закругленной треугольной резьбы гладких насосно-компрессорных труб по ГОСТ Р 51906-2002.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

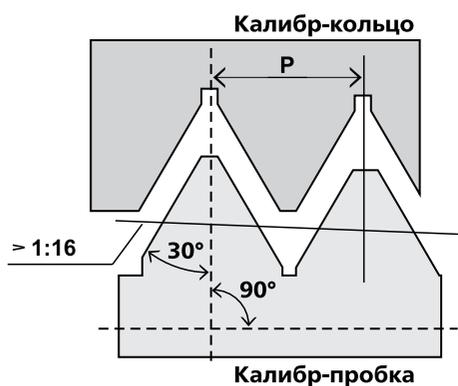
Пробка Р 60,3 ТВГ ГОСТ Р 51906-2002

Кольцо К-Р 60,3 ТВГ ГОСТ Р 51906-2002

#### Обозначение размера резьбы

мм	дюймы
26,7 мм	1,050
33,4 мм	1,315
42,2 мм	1,660
48,3 мм	1,900
60,3 мм	2, 3/8
73,0 мм	2, 7/8
88,9 мм	3 1/2
101,6 мм	4
114,3 мм	4 1/2

## КАЛИБРЫ ДЛЯ РЕЗЬБЫ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ С ВЫСАЖЕННЫМИ НАРУЖУ КОНЦАМИ ГОСТ Р 51906-2002



### Типы калибров:

Р – рабочие резьбовые пробки и кольца  
К-Р – контрольные резьбовые пробки

### ПРИМЕЧАНИЕ:

ГОСТ Р 51906-2002 гармонизирован со стандартом ИСО 10422-93 и спецификацией API 5B. Резьбовые калибры аттестуются по сертифицированным (API Spec 5B) Master-калибрам.

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля резьбы насосно-компрессорных труб с высаженными наружу концами по ГОСТ Р 51906-2002.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Пробка Р 73,0 UP ТВГ ГОСТ Р 51906-2002

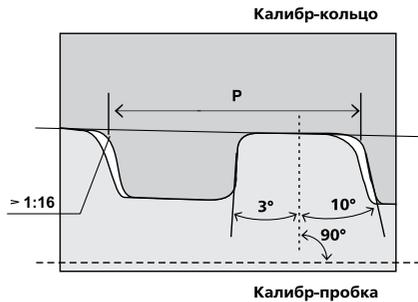
Кольцо К-Р 73,0 UP ТВГ ГОСТ Р 51906-2002

#### Обозначение размера резьбы

мм	дюймы
26,7 мм	1,050
33,4 мм	1,315
42,2 мм	1,660
48,3 мм	1,900
60,3 мм	2, 3/8
73,0 мм	2, 7/8
88,9 мм	3 1/2
101,6 мм	4
114,3 мм	4 1/2



## КАЛИБРЫ ДЛЯ ТРАПЕЦЕИДАЛЬНОЙ РЕЗЬБЫ ОБСАДНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 102, 110 ММ И МУФТ К НИМ ТУ 39-0147016-60-96



### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки и кольца
- К-Р – контрольные резьбовые пробки
- Г – рабочие гладкие пробки и кольца
- К-Г – контрольные гладкие пробки

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля трапецеидальной резьбы обсадных труб диаметром 102, 110 мм типа ОТТМ и муфт к ним по ТУ 14-161-96.

### Условный диаметр трубы:

102, 110 мм

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

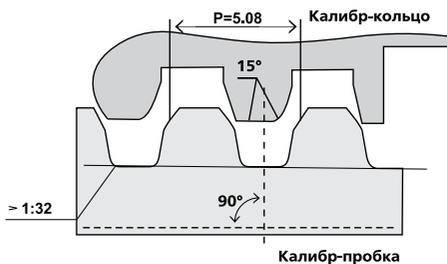
Пробка Р Обс 102 тр кон ТУ 39-0147016-60-96

Пробка Г Обс 102 тр кон ТУ 39-0147016-60-96

Кольцо Р Обс 110 тр кон ЛН ТУ 39-0147016-60-96



## КАЛИБРЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ БУРИЛЬНЫХ ТРУБ СО СТАБИЛИЗУЮЩИМИ ПОЯСКАМИ И ЗАМКОВ К НИМ ГОСТ 22634-77



### Типы калибров:

- Р – рабочие резьбовые пробки
- Р-П – резьбовые рабочие кольца с полным профилем
- Р-Н – резьбовые рабочие пробки с неполным профилем
- К-Г-Р – гладкие контрольные пробки для резьбовых колец
- Г – гладкие рабочие пробки и кольца

### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля трубной трапецеидальной резьбы ТТ, конических стабилизирующих поясков бурильных труб по ГОСТ 631-75 и конических расточек замков по ГОСТ 5286-75.

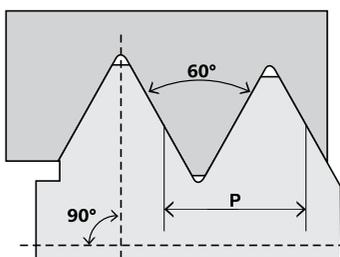
### Обозначение резьбы:

- ТТ 78x5,08x1:32;
- ТТ 82x5,08x1:32;
- ТТ 94x5,08x1:32;
- ТТ 122x5,08x1:32;
- ТТ 132x5,08x1:32;
- ТТ 138x5,08x1:32

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- К-Г-Г – гладкие контрольные пробки для колец типа Г
- Г-У – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г-Г-У – гладкие контрольные пробки для колец типа Г-У
- К-В – гладкие рабочие пробки (для труб типа НКБ)

## КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗЬБЫ НАСОСНЫХ ШТАНГ ГОСТ Р 51161-2002. ПРИЛОЖЕНИЕ Д. (ИСО 107428 И API SPEC 11B)



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля конических уплотнительных поверхностей соединений типа ОТГ обсадных труб и муфт к ним по ТУ 3931-265-00147016-2003.

### Условный диаметр трубы: 102, 110.

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

#### Примеры обозначения при заказе:

Кольцо Г-У ОТГ 102 ТУ 3931-265-00147016-03

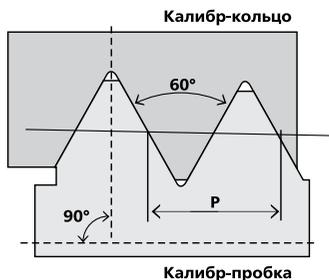
Пробка К-Г-Г-У ОТГ 102 ТУ 3931-265-00147016-03

### Типы калибров:

- Г-У – гладкие рабочие пробки и кольца
- К-Г-Г-У – гладкие контрольные пробки для колец типа Г-У



## КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РЕЗЬБЫ НАСОСНЫХ ШТАНГ ГОСТ Р 51161-2002. ПРИЛОЖЕНИЕ Д. (ИСО 107428 И API SPEC 11B)



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля резьбы штанг и муфт

Шаг резьбы: 2,54мм

Угол профиля: 60°

Обозначение резьбы:

Ш16, Ш19, Ш22, Ш25, Ш29

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

Пробка Ш19 ПР

Кольцо Ш19 НЕ

Обозначение калибров для наружной резьбы:

ПР(Р8) – проходное кольцо

НЕ(Р6) – непроходное кольцо

Обозначение калибров для внутренней резьбы:

ПР(В2) – проходная пробка

НЕ(В6) – непроходная пробка

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Калибры ранее изготавливались по ГОСТ 13877-96 По ГОСТ13877-96 изготавливались калибры Ш13. В скобках приведены обозначения по API Spec 11B.

## КАЛИБРЫ РЕЗЬБОВЫЕ И ГЛАДКИЕ ДЛЯ РЕЗЬБЫ ОБСАДНЫХ И КОЛОНКОВЫХ ТРУБ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ ТУ 41-13-44-89 – РЕЗЬБОВЫЕ, ТУ 41-13-43-89 – ГЛАДКИЕ (ВЗАМЕН ГОСТ 6361-79)



### НАЗНАЧЕНИЕ:

для контроля резьбы обсадных и колонковых труб геолого-разведочного бурения по ГОСТ 6238-77.

Обозначение резьбы (номинальный диаметр трубы):

21,5(25); 29,8; 31,6(33,5); 40,0; 42,0(44); 52,0; 54,0(57); 68,0;  
69,5(73); 84,0; 85,5(89); 103,0(108); 122,0(127); 141,0(146)

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СПЕЦРАЗМЕРОВ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Примеры обозначения при заказе:

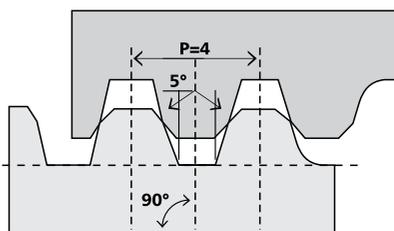
Пробка Р-ПР 29,8 ТУ 41-13-44-89

Кольцо СП-НЕ 29,8 ТУ 41-13-44-89

Пробка К-И 29,8 ЛН ТУ 41-13-44-89

Пробка Г-ПР 29,8 ТУ 41-13-43-89

Кольцо Г-НЕ 29,8 ТУ 41-13-43-89



Виды гладких калибров:

ПР – проходные пробки и кольца

НЕ – непроходные пробки и кольца

Виды резьбовых калибров:

ПР – проходные пробки и кольца

НЕ – непроходные пробки и кольца

СП-НЕ – специальные непроходные пробки и кольца

К-И – пробки контрольные для колец типа ПР

КИ-НЕ – пробки контрольные для колец типа НЕ  
(контркалибры для контроля износа колец)

# МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ |





## РЕГИОНАЛЬНЫЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «КАЛИБРОН»

Региональный метрологический центр «Калиброн» создан в 2008 году. Цель создания предприятия - выполнение работ и услуг в сфере обеспечения единства измерений и калибровки линейно угловых средств измерения. В 2013 году метрологический центр прошел аккредитацию на право поверки механических и линейно-угловых средств измерений. На сегодняшний день метрологический центр вырос из маленькой лаборатории со скромными возможностями в современное большое предприятие с широким спектром предоставляемых услуг.



### НАША РАБОТА:

- Оказание услуг по внесению в реестр средств измерений;
- Проведение испытаний образцов и новых видов инструмента;
- Разработка технических условий и методик по заказам производителей инструмента.
- Расширение аккредитации на право поверки и калибровки;
- Внедрение нового метрологического оборудования;
- Разработка и освоение новых методов и средств контроля;
- Расширение связей с предприятиями ВПК, авиастроительной, нефтегазовой, металлургической, энергетической, машиностроительной и автомобильной промышленности.





Имея парк контрольно-измерительных приборов, эталонов и контрольных калибров, мы предоставляем услуги по калибровке цилиндрических и конических калибров, поверке линейно-угловых средств измерений, штангенциркулей, микрометров, глубиномеров, уровней, нутромеров, угольников, концевых мер длины, линеек поверочных и измерительных, поверочных плит, призм, образцов шероховатости, мер твердости.



- Мы согласовываем с заказчиком цены, сроки и условия выполнения работ, оповещаем о ходе их выполнения;
- Отдел реализации метрологического центра готовит документацию в самые короткие сроки;
- Ответы на запросы и консультации по интересующим вопросам заказчик получает в день обращения;
- Работы проводятся в 10-дневный срок, имеется возможность проведения срочной процедуры поверки как в нашем центре, так и на территории заказчика.
- РМЦ Калиброн готов предоставить специальные условия по нужды заказчика по цене, оплате и порядку проведения работ.



РМЦ «Калиброн» осуществляет свою деятельность в соответствии с российским законодательством, постановлениями и правовыми актами Правительства Российской Федерации. В основе деятельности метрологического центра - Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».

Опыт работы в сфере обеспечения единства измерений по оказанию метрологических услуг обеспечили ООО РМЦ «Калиброн» репутацию надежного партнера.



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





## АККРЕДИТАЦИЯ. КАРТОЧКА АККРЕДИТОВАННОГО ЛИЦА

Метрологическая лаборатория РМЦ «Калиброн» внесена в реестр аккредитованных лиц за номером РОСС RU.0001.310096.

Карточка аккредитованного лица размещена на сайте Федеральной службы по аккредитации.

Область аккредитации на право поверки:

№ п/п	Измерения, тип (группы) средств измерений	Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ			
ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН			
1	Штангенциркули	(0...4000) мм	ПГ ±(0,02...0,45) мм, КТ 1; КТ 2
2	Штангенглубиномеры	(0...1000) мм	ПГ ±(0,02...0,20) мм
3	Штангенрейсмасы	(0...2500) мм	ПГ ±(0,02...0,20) мм
4	Микрометры, в том числе специального назначения. Меры установочные к микрометрам	(0...1000) мм	ПГ ±(1,0...22) мкм, КТ 1; КТ 2
5	Микрометры рычажные	(0...2000) мм	ПГ ±(0,7...36) мкм
6	Микрометры окулярные винтовые	15 x (0...8) мм	ПГ ±0,01 мм
7	Глубиномеры микрометрические, индикаторные	(0...300) мм	ПГ ±(0,003...0,05) мм, КТ 1; КТ 2
8	Скобы с отсчетным устройством: - скобы рычажные; - скобы индикаторные	(0...1000) мм	ПГ ±(2...20) мкм
9	Головки измерительные пружинные	±(4...100) мкм	ПГ ±(0,08...1) мкм
10	Головки измерительные рычажно-зубчатые, многооборотные	±(4...2000) мкм	ПГ ±(0,08...5) мкм
11	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,5...1000) мм	КТ 2; КТ 3; КТ 4, 4 разряд
12	Меры длины концевые плоскопараллельные	(0,1...100) мм	КТ 1; КТ 2, 3 разряд
13	Индикаторы часового типа, рычажного типа и многооборотные	(0...100) мм	ПГ ±(2...50) мкм
14	Нутромеры индикаторные	(4...1000) мм	ПГ ±(3...10) мкм, КТ 1; КТ 2
15	Нутромеры микрометрические, в том числе трехточечные	(3...4000) мм	ПГ ±(3...10) мкм
16	Угломеры нониусные, оптические	(0...360)°	ПГ ±(2...10)'
17	Угломеры цифровые	(0...360)°	ПГ ±2'
18	Угломеры маятниковые	(0...360)°	ПГ ±1°
19	Линейки измерительные металлические	(0...3000) мм	ПГ ±(0,1...1) мм
20	Линейки поверочные	(50...4000) мм (400...4000) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2 2 разряд; 3 разряд
21	Линейки синусные	(100...500) мм	КТ 1; КТ 2
22	Линейки охватывающие (циркометры)	(20...2700) мм	ПГ ±(0,7...3) мм
23	Рулетки металлические измерительные	(0...100) м	КТ 2; КТ 3
24	Плиты поверочные	(200x200...2500x1600) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2; КТ 3
25	Уровни рамные и брусковые, в т.ч. с микрометрической подачей ампулы	(100...300) мм	ПГ ±(0,005...0,04) мм/м
26	Уровни строительные	(230...1200) мм	ПГ ±(0,3...0,9) мм/м
27	Угольники	(0...1000) мм	КТ 0; КТ 1; КТ 2
28	Кольца измерительные	(2...260) мм	КТ 2; КТ 3; КТ 4; КТ 5
29	Толщиномеры, стенкомеры	(0...50) мм	ПГ ±(0,003...0,15) мм
30	Ростомеры	(0...2500) мм	ПГ ±5 мм
31	Высотомеры (приборы для измерения высоты)	(0...1000) мм	ПГ ±(1,1+0,6L/600)... ±20 мкм
32	Гридометры	(0...250) мкм	ПГ ±(1...10) мкм
33	Нормалемеры	(0...700) мм	ПГ ±(5...16) мкм
34	Метроштоки	(0...5500) мм	ПГ ±(0,2...2) мм
35	Ножи измерительные	(0,3...0,9) мм	ПГ ±(0,0005...0,010) мм
36	Проволочки, ролики	(0,045...26,069) мм	КТ 0; КТ 1
37	Цупы	(0,02...1) мм	КТ 1; КТ 2
38	Шаблоны путевые	1520 мм	ПГ ± 1 мм
39	Сита лабораторные	Размер ячеек (0,04...70) мм	ПГ ±(0,004...4) мм
40	Лупы измерительные	(0...30) мм	ПГ ±0,02 мм
41	Штангензубомеры	Модуль (1...40) мм	ПГ ±(0,02...0,05) мм





№ п/п	Измерения, тип (группы) средств измерений	Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)
42	Штангенциркули путевые тип ПШВ	(0...290) мм	ПГ ±(0,1...0,2) мм
43	Бруски контрольные	(150...500) мм	ПГ ±(0,2...1) мкм
44	Меры (метры) брусковые, деревянные и металлические	(0...1000) мм	ПГ ±1,5 мм
45	Рейки нивелирные деревянные	(0...3000) мм	ПГ ±(0,2...0,5) мм
45	Рейки дорожные универсальные	(0...3000) мм (0...50) мм	ПГ ±2 мм ПГ ±0,2 мм
46	Пластины плоские стеклянные	Диаметры 60; 80; 100 мм Диаметр 120 мм	КТ 1; КТ 2 КТ 2
47	Пластины плоскопараллельные стеклянные	(15...90) мм	ПГ ±0,1 мкм
48	Наборы принадлежностей к концевым мерам длины	R (2...15) мм Q (2...15) мм H 10 мм L (10...75) мм	ПГ ±0,15 мкм
49	Микроскопы видеоизмерительные	(0...200) мм	ПГ ±(1...5) мкм
50	Приборы проверки изделий на биение в центрах (биениемеры)	(90...340) мм	ПГ ±0,008 мм
51	Приборы для поверки измерительных головок	(0...10) мм	ПГ ±(0,01...2,0) мкм
52	Приборы для поверки индикаторов и индикаторных нутромеров	(0...100) мм	ПГ ±(1...10) мкм
53	Измерители деформаций клейковины	(0...10,55) у.е.	ПГ ±(0,035...0,175) у.е.
54	Экзаменаторы	(0...500)''	ПГ ±4''
55	Микроскопы инструментальные БМИ, БМИ-Ц, ИМЦЛ	(0...200) мм	ПГ ±(2...7) мкм
56	Микроскопы УИМ, ДИП	(0...200) мм	ПГ ±(1+L/200) мм
57	Оптиметры вертикальные и горизонтальные	(0...500) мм	ПГ ±(0,2...0,3) мкм
58	Длиномеры вертикальные и горизонтальные	(0...160) мм (0...250) мм (0...600) мм	ПГ ±(0,3+L/800) мкм ПГ ±(0,5+L/1000) мкм ПГ ±(1,5+L/140) мкм
59	Машины оптико-механические для измерения длин	(0...2000) мм	ПГ ±(0,3...35) мкм
60	Отсчётные микроскопы МПБ	(0...7) мм	±0,02 мм
62	Измерительные микроскопы МИР	(0,015...6) мм	±1/3 ц.д.

ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

63	Весы эталонные и лабораторные	1 мг...5000 г 1 мг...25 кг 1 мг...160 кг	КТ Специальный (I), КТ 1 КТ Высокий (II), КТ 2 КТ Средний (III), КТ 3; 4
64	Весы неавтоматического действия	1 мг...5000 г 1 мг...25 кг 1 мг...160 кг	КТ Специальный (I) КТ Высокий (II) КТ Средний (III), Обычный (III) ПГ ±(0,5...3,0)е
65	Весы для статического взвешивания	2 г...150 кг 50 г...150 кг	КТ Средний (III) Обычный (III)
66	Граммометры	(5...300) гс (0,05...3) Н	ПГ ±(0,002...0,12) Н КТ 4
67	Твердомеры Роквелла	(70...93) HRA (25...100) HRB (20...70) HRC	ПГ ±1 HR
68	Меры твёрдости эталонные Роквелла	(70...93) HRA (25...100) HRB (20...70) HRC	2 разряд

ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

69	Расходомеры и счётчики DN (4...32) мм	(0,016...0,06) м <sup>3</sup> /ч (0,06...3) м <sup>3</sup> /ч	ПГ ±2,5 % ПГ ±1,5 %
----	---------------------------------------	--	------------------------





№ п/п	Измерения, тип (группы) средств измерений	Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
70	Манометры, манометры деформационные (в т.ч. с условной шкалой), манометры дифференциальные	(0...100) МПа	КТ 0,1...4
71	Манометры деформационные, Вакуумметры в т.ч. с условной шкалой, мановакуумметры	(100...120) МПа (-0,1...0) МПа (-0,1...6) МПа	КТ (0,6...4) КТ (0,4...4) КТ (0,6...4)
72	Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры показывающие и сигнализирующие, манометры дифференциальные	(-40...40) кПа	КТ (0,2...4)
73	Манометры цифровые, манометры дифференциальные цифровые	(0...100) МПа	КТ (0,06...4)
74	Преобразователи (датчики) давления эталонные, преобразователи (датчики) давления дифференциальные, преобразователи (датчики) давления измерительные, калибраторы	(0...100) МПа, (0...20) мА	ПГ ± (0,06...4)
75	Датчики давления, преобразователи давления	(-0,1...120) МПа, (0...20) мА	ПГ ±1,5 %
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ</b>			
76	Газоанализаторы, сигнализаторы загазованности, газосигнализаторы	(0 – 0,0165) % (об. д.); (0 – 31,9) % НКПР	ПГ ±(0,2– 25) % (об. д.) ПГ ±(1 – 10) % НКПР
<b>ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ</b>			
77	Термопреобразователи сопротивления	(-40...450) °С (450...660) °С	КД А; В; С КД С
78	Преобразователи термоэлектрические (термопары)	(-40...1100) °С	КД 1; 2; 3
79	Термометры цифровые	(-40...450) °С (450...1100) °С	ПГ ±(0,1...6) °С ПГ ±(1,4...6) °С
80	Термометры манометрические	(-40...800) °С	КТ 0,4...2,5
81	Термометры биметаллические	(-40...600) °С	КТ 1...4
82	Термометры стеклянные жидкостные	(-40...300) °С	I, II класс
83	Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом	(40...300) °С (300...1100) °С (0...25) мА	ПГ ±(0,1...6) °С ПГ ±(1,4...6) °С ПГ ±(0,5...3,5) мкА
84	Регистраторы температуры	(-40...450) °С (450...1100) °С	КД А; В; С КД С
85	Комплекты для измерения разности температуры	(0...180) °С	КД А; В; С
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ</b>			
86	Секундомеры механические	(0...3600) с	КТ 2; КТ 3
87	Секундомеры электронные	(0...3600) с	ПГ ±1 мкс...10 с
<b>ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН</b>			
88	Вольтметры переменного тока	(2,5...600) В (45...500) Гц	КТ 1...5
89	Амперметры переменного тока	1,5 мА...20 А (45...500) Гц	КТ 1...5
90	Вольтметры постоянного тока	1 мВ...600 В	КТ 1...5
91	Амперметры постоянного тока	5 мкА...30 А	КТ 1...5
<b>ДОПОЛНЕНИЕ №1 ОТ 24.01.2020Г.</b>			
92	Микрометры, в том числе специального назначения	(0...2000) мм	ПГ ±(1...33) мкм
93	Микрометры призматические	(0...105) мм	ПГ ±0,004 мм
94	Глубиномеры микрометрические, индикаторные	(0...300) мм	ПГ ±(0,002...0,05) мм
95	Скобы с отсчетным устройством: - скобы рычажные;- скобы индикаторные	(0...1000) мм	ПГ ±(1,4...20) мкм
96	Индикаторы часового типа, мрычажного типа и многооборотные	(0...100) мм	ПГ ±(1,5...50) мкм





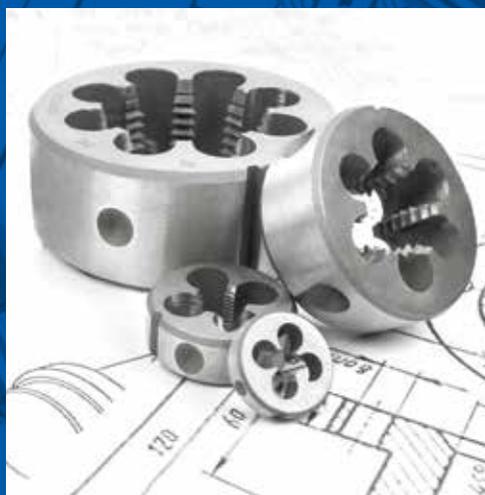
№ п/п	Измерения, тип (группы) средств измерений	Диапазон измерений	Погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)
97	Нутромеры индикаторные	(0,95...1000) мм	ПГ ±(2...30) мкм
98	Нутромеры индикаторные повышенной точности	(0,95...800) мм	ПГ ±(2...30) мкм
99	Нутромеры микрометрические, в том числе трехточечные	(2...4000) мм	ПГ ±(2...90) мкм
100	Сита лабораторные	Размер ячеек: (0,02...125) мм	ПГ ±(0,0023...4,51) мм
101	Образцы шероховатости поверхности (сравнения)	Ra (0,02...350) мкм	ПГ (-17...12) %
102	Приборы для измерения параметров шероховатости	Ra (0,02...350) мкм	ПГ ±(2...10) %
103	Шаблоны сварщика УШС-3	(0...50) мм, (0...45)°	ПГ ±(0,1...0,5) мм, ПГ ± 2,5°
104	Приспособления для измерения внутренней резьбы	(0,75...3,5) мм (3,5...5) мм	ПГ ±(4+D <sub>ср</sub> /140) ПГ ±(5+D <sub>ср</sub> /140)
105	Установки для поверки концевых мер длины	(0,1...100) мм	ПГ ±(0,05+0,2L)...4 мкм
106	Зубомеры смещения	(2,5...50) мм	ПГ (9...50) мкм
107	Измерители угла наклона двухкоординатные	(-14400...14400)	ПГ (0,5...0,7) %
108	Автоколлиматоры	(-20...20) ´	ПГ ± (0,3...3)
109	Инклинометры	(-360...360) °	ПГ (-0,5...11) ´

ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

110	Весы неавтоматического действия	(160...1000) кг	КТ Средний (III), КТ Обычный (III)
111	Весы для статического взвешивания	(150...1000) кг	КТ Средний (III), КТ Обычный (III)



# СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ |





## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ (РОЖКОВЫЙ) С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИЙ

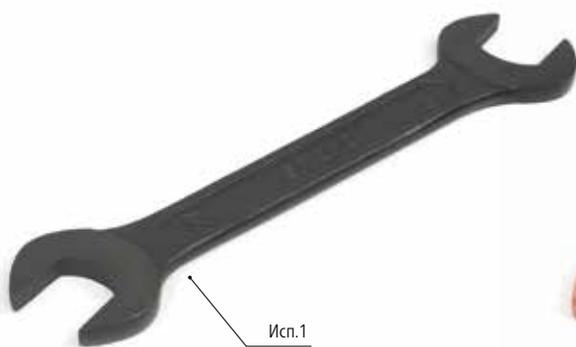
Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочий профиль ключа с обеих сторон имеет U-образную форму, за счет чего и происходит надежный хват крепежной детали соответствующего размера

Длина рукоятки и её эргономичная форма позволяют прилагать необходимые усилия без увеличения рычага с помощью дополнительного инструмента

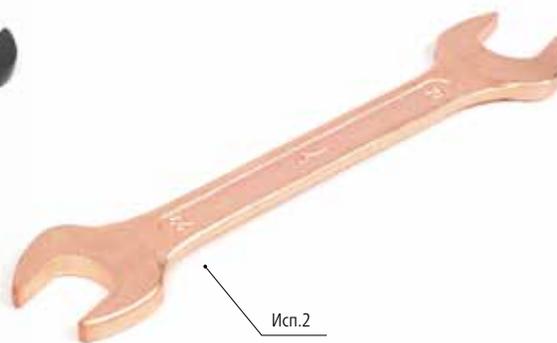
Толщина губок (рабочий профиль) увеличена, что повышает прочность головки и обеспечивает требуемое усилие



Продольные оси головки и рукоятки ключа находятся друг к другу под углом 15°, что облегчает работу в ограниченном пространстве



Исп.1  
покрытие антикоррозионное — оксидирование с промасливанием



Исп.2  
покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 2838-80

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

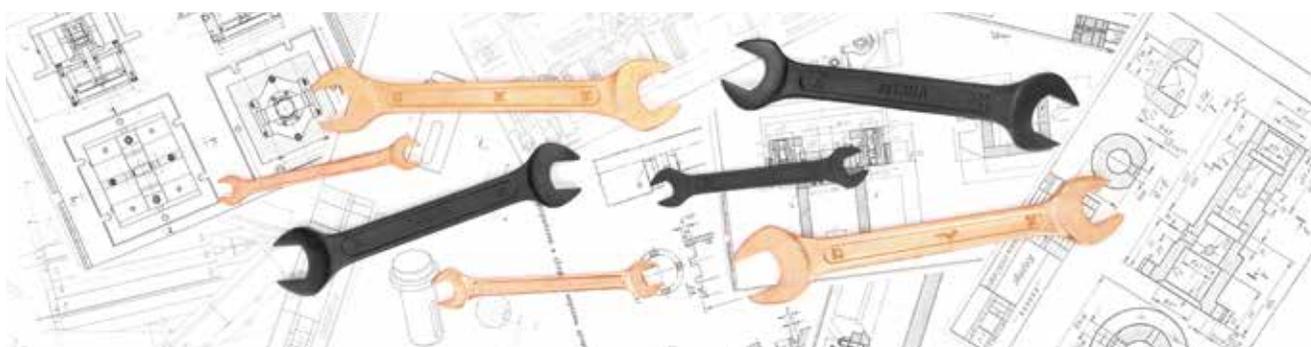
Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
62778	119015	SITOMO	4x5	107	0.029
28903	96678	SITOMO	5.5x7	110	0.035
122540	950463	SITOMO	5.5x8	107	0.029
28904	77576	SITOMO	6x7	106	0.033
48277	100301	SITOMO	6x8	105	0.023
28907	103553	SITOMO	7x8	123	0.046
28906	54347	SITOMO	8x9	122	0.036
28908	11189	SITOMO	8x10	125	0.046
351871	950464	SITOMO	9x10	135	0.059
28909	13394	SITOMO	9x11	135	0.055
28910	103038	SITOMO	10x11	136	0.052
28911	13924	SITOMO	10x12	138	0.065
28912	103039	SITOMO	10x13	136	0.069
32543	37701	SITOMO	11x13	137	0.061

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
75766	100805	SITOMO	11x14	156	0.073
28913	11190	SITOMO	12x13	157	0.080
7481	11579	SITOMO	12x14	157	0.080
28915	11580	SITOMO	13x14	151	0.077
57125	99736	SITOMO	13x15	156	0.081
351872	950465	SITOMO	13x16	158	0.095
28916	16211	SITOMO	13x17	166	0.088
28917	76397	SITOMO	14x15	155	0.078
28918	11191	SITOMO	14x17	166	0.109
43184	18994	SITOMO	16x17	176	0.116
75712	107681	SITOMO	16x18	180	0.136
28919	11581	SITOMO	17x19	186	0.148
51803	10629	SITOMO	17x22	207	0.183
43183	107682	SITOMO	18x19	185	0.126
28920	11192	SITOMO	19x22	205	0.183
449576	950466	SITOMO	19x24	226	0.263
43185	107683	SITOMO	20x22	206	0.188
43186	107684	SITOMO	21x23	232	0.220
28921	11582	SITOMO	22x24	225	0.250
131014	131110	SITOMO	24x26	250	0.306
28922	11193	SITOMO	24x27	243	0.304
131016	950467	SITOMO	24x30	267	0.433
643371	950468	SITOMO	24x32	265	0.358
131017	131112	SITOMO	25x28	246	0.256
28923	11583	SITOMO	27x30	267	0.390
43187	10631	SITOMO	27x32	287	0.441
28924	11194	SITOMO	30x32	288	0.476
131018	131113	SITOMO	30x34	287	0.522
449577	950469	SITOMO	30x36	310	0.608
28925	11584	SITOMO	32x36	310	0.591
131020	131115	SITOMO	34x36	315	0.591
28926	13925	SITOMO	36x41	324	0.811
28927	13926	SITOMO	41x46	372	1.012
42229	13927	SITOMO	46x50	450	1.900
42230	19546	SITOMO	50x55	448	2.016
62779	78195	SITOMO	55x60	466	2.713
121676	123371	SITOMO	60x65	500	3.506
62780	77668	SITOMO	65x70	533	4.472
157463	747134	SITOMO	70x75	567	4.228
117686	123372	SITOMO	75x80	567	4.486





## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ

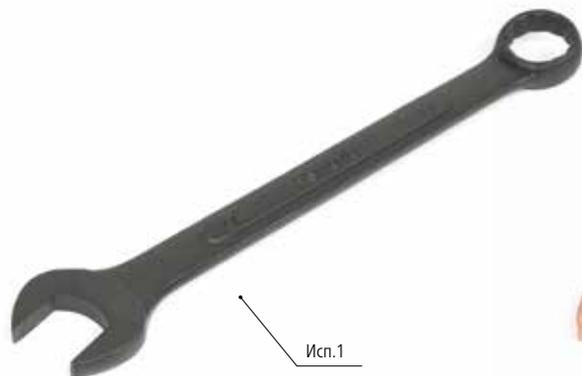
Ключи гаечные комбинированные предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочие части ключа имеют одинаковый размер с обеих сторон: с одной — открытый U-образный профиль рожкового ключа, с другой — замкнутое кольцо накидного

Универсальный ключ сочетает в себе все преимущества рожкового и накидного ключа в зависимости от доступа к детали и величины требуемого усилия

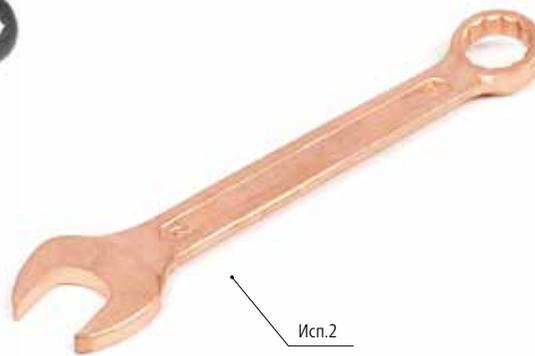
12-гранный профиль уменьшает угол поворота ключа до 30% при работе с крепежом в стесненном пространстве и исключает деформацию углов



Для увеличения функциональности и удобства использования открытый рабочий профиль отклонен под углом 15° по отношению к продольной оси рукоятки. Кольцевой профиль в свою очередь отогнут на 15° от плоскости рукоятки ключа



Исп.1  
покрытие антикоррозионное — оксидирование с промасливанием



Исп.2  
покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 16983-80

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
950470	131833	SITOMO	5x5	90	0.018
43189	77165	SITOMO	6x6	90	0.020
43188	76473	SITOMO	7x7	101	0.031
31889	77166	SITOMO	8x8	111	0.034
31890	103823	SITOMO	9x9	119	0.038
31891	77572	SITOMO	10x10	127	0.050
31892	76474	SITOMO	11x11	138	0.056
31893	77573	SITOMO	12x12	145	0.076
31894	77574	SITOMO	13x13	158	0.073
31895	77575	SITOMO	14x14	158	0.085
31896	76400	SITOMO	15x15	168	0.104
31897	131834	SITOMO	16x16	180	0.123

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
31898	76475	SITOMO	17x17	195	0.135
31900	119016	SITOMO	18x18	205	0.159
31899	76476	SITOMO	19x19	223	0.191
165055	176426	SITOMO	20x20	229	0.204
62253	123791	SITOMO	21x21	246	0.212
31901	61190	SITOMO	22x22	257	0.262
165056	290463	SITOMO	23x23	264	0.262
31902	76398	SITOMO	24x24	270	0.290
165057	176427	SITOMO	25x25	285	0.335
165058	176429	SITOMO	26x26	305	0.372
31903	76402	SITOMO	27x27	315	0.416
31904	76399	SITOMO	30x30	330	0.531
165059	950471	SITOMO	31x31	327	0.535
31905	102909	SITOMO	32x32	341	0.630
165060	950472	SITOMO	33x33	340	0.622
165061	176432	SITOMO	34x34	354	0.677
165062	176433	SITOMO	35x35	354	0.737
32544	106100	SITOMO	36x36	367	0.823
32545	76477	SITOMO	41x41	516	1.468
32546	115173	SITOMO	46x46	545	1.707
131021	331019	SITOMO	50x50	573	2.060
131023	331018	SITOMO	55x55	590	2.381
131025	176434	SITOMO	60x60	622	3.511
131028	176435	SITOMO	65x65	650	3.300
131029	131118	SITOMO	70x70	694	4.700
131030	176437	SITOMO	75x75	745	5.900
131031	176438	SITOMO	80x80	740	5.800





## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ УДЛИНЕННЫЙ



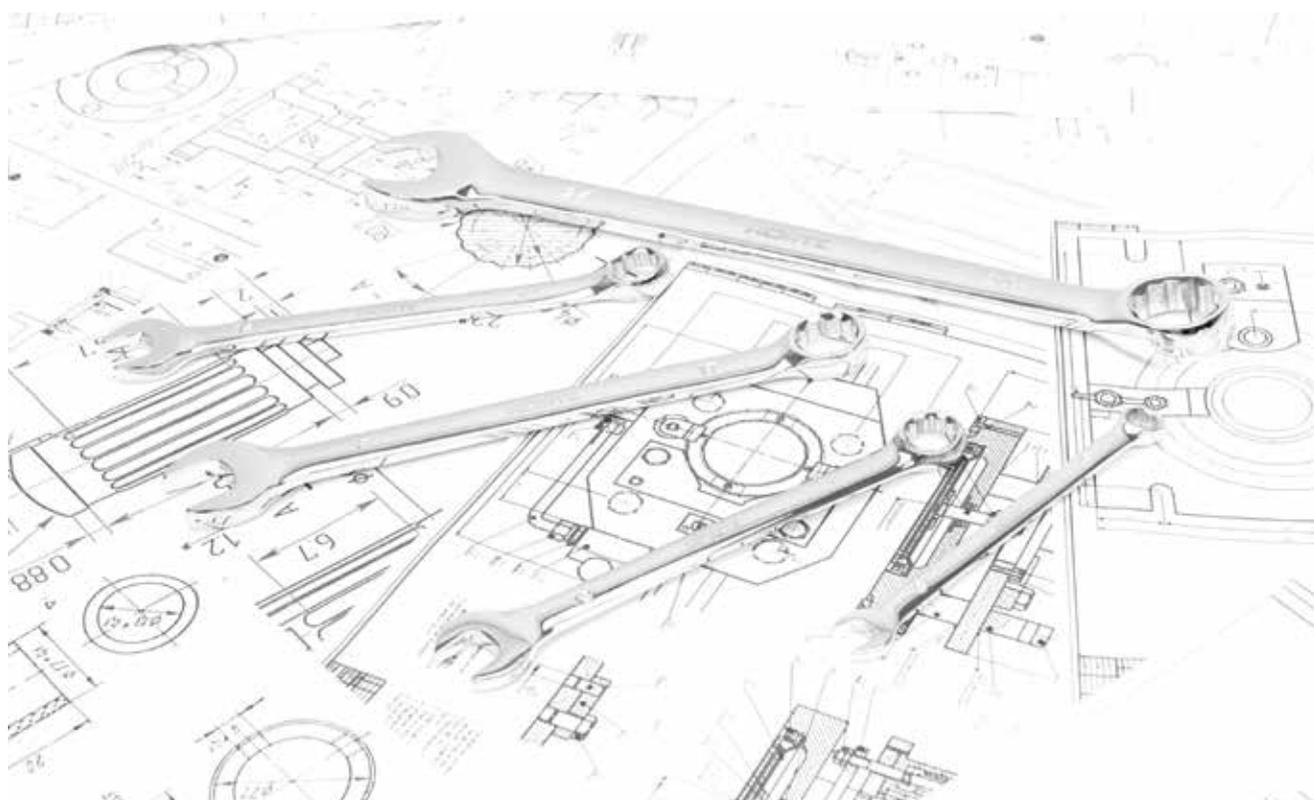
ГОСТ 16983-80

ISO 7738

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — хромирование

Код	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
859544	HÖRZT	8x8	140	0.02
859545	HÖRZT	10x10	161	0.04
859546	HÖRZT	12x12	171	0.06
859547	HÖRZT	13x13	179	0.08
859549	HÖRZT	14x14	192	0.10
859550	HÖRZT	17x17	225	0.14
859551	HÖRZT	19x19	250	0.20
859552	HÖRZT	22x22	294	0.32
859553	HÖRZT	24x24	318	0.40
859554	HÖRZT	27x27	362	0.48
859555	HÖRZT	30x30	400	0.72
859556	HÖRZT	32x32	424	0.75





## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ (НАКИДНОЙ) ДВУСТОРОННИЙ КОЛЕНЧАТЫЙ

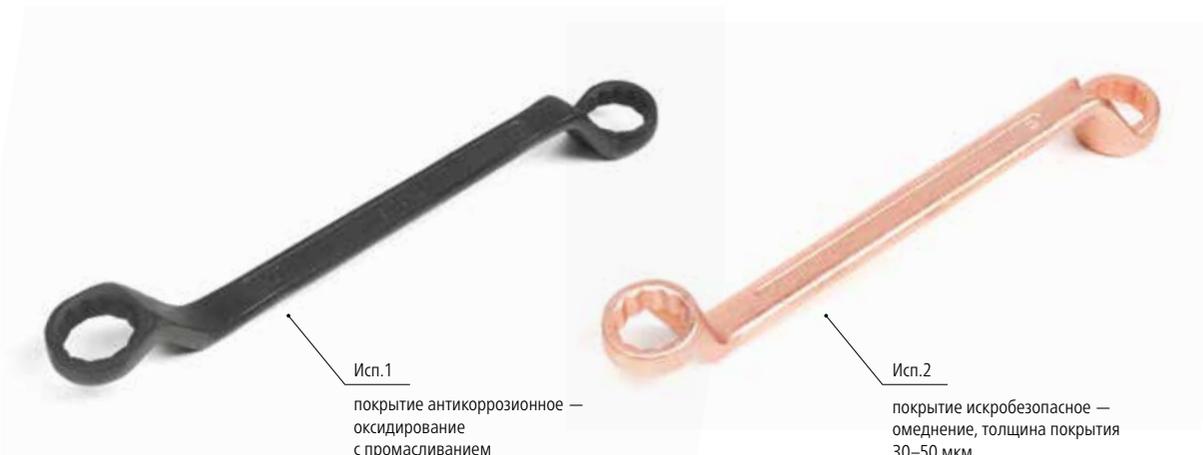
Ключи гаечные накидные двусторонние предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Рабочий профиль ключа с обеих сторон представляет собой замкнутое отверстие в форме кольца, которое охватывает крепежную деталь заданного размера со всех сторон, повторяя ее профиль

Головка ключа имеет 6 точек контакта с крепежом, что позволяет плотно охватить все грани детали, полностью повторяя ее очертания, облегчая таким образом работу с тугими гайками и болтами

12-гранный профиль уменьшает угол поворота ключа на 30% при работе с резьбовыми соединениями в ограниченном пространстве и исключает деформацию углов детали за счет равномерной фиксации



Головка кольцевого зева рабочего профиля отогнута по отношению к плоскости рукоятки под углом 75° для удобства доступа к крепежу в стесненном пространстве



Исп.1  
покрытие антикоррозионное — оксидирование с промасливанием

Исп.2  
покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 2906-80

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
28928	77664	SITOMO	6x7	127	0.038
28929	103011	SITOMO	7x8	127	0.036
28930	60641	SITOMO	8x9	144	0.046
28931	22628	SITOMO	8x10	144	0.046
28932	117632	SITOMO	9x11	160	0.060
28933	77665	SITOMO	10x11	174	0.075
28934	54350	SITOMO	10x12	176	0.077
28935	77666	SITOMO	10x13	175	0.072
128922	117478	SITOMO	11x13	175	0.079
28936	54351	SITOMO	12x13	199	0.109
28937	13928	SITOMO	12x14	200	0.109
28938	63452	SITOMO	13x14	200	0.113
128923	950474	SITOMO	13x15	235	0.153



Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
28939	22629	SITOMO	13x17	235	0.175
477052	950475	SITOMO	14x15	233	0.149
28940	13929	SITOMO	14x17	235	0.175
28941	13930	SITOMO	17x19	262	0.200
51804	63453	SITOMO	17x22	312	0.314
28942	13931	SITOMO	19x22	308	0.306
62252	124479	SITOMO	21x23	333	0.411
28943	13932	SITOMO	22x24	338	0.355
28944	13933	SITOMO	24x27	362	0.448
75713	63454	SITOMO	24x30	390	0.582
75714	131072	SITOMO	24x32	390	0.577
28945	13934	SITOMO	27x30	390	0.558
48280	126684	SITOMO	27x32	393	0.581
28946	54348	SITOMO	30x32	425	0.743
34550	60302	SITOMO	32x36	453	0.890
950473	60303	SITOMO	36x38	530	1.840
34551	60304	SITOMO	36x41	476	1.193
42231	77667	SITOMO	41x46	480	1.378
42232	116864	SITOMO	46x50	505	2.066
131032	131073	SITOMO	50x55	515	2.080
122738	131074	SITOMO	55x60	520	2.090
165064	176424	SITOMO	60x65	579	3.411
165170	176425	SITOMO	65x70	596	4.196
831887	950476	SITOMO	70x75	609	3.797
831888	950477	SITOMO	75x80	680	5.500



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ (НАКИДНОЙ) ОДНОСТОРОННИЙ УДАРНЫЙ

Ключи накидные односторонние ударные предназначены для ведения слесарно-монтажных и ремонтных работ с высоконагруженными резьбовыми соединениями и узлами, требующими больших усилий. Одна сторона ключа является рабочей частью и служит для накидывания сверху и обхвата крепежа, другая часть является ударной для увеличения усилия и механической нагрузки



ГОСТ 2841-80

QB/T 4392-1995

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
101534	100467	SITOMO	17	142	0.145
100391	29845	SITOMO	19	142	0.172
100392	100468	SITOMO	22	150	0.213
42292	29846	SITOMO	24	159	0.323
42294	65371	SITOMO	27	177	0.332
42295	29847	SITOMO	30	190	0.386
42296	52069	SITOMO	32	195	0.439
42297	29848	SITOMO	36	203	0.589
42298	52070	SITOMO	41	240	0.787
42299	29849	SITOMO	46	240	0.918
42300	52099	SITOMO	50	249	1.208



Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
42301	29850	SITOMO	55	268	1.411
42303	77670	SITOMO	60	270	1.685
42302	29851	SITOMO	65	289	1.849
42304	103683	SITOMO	70	315	2.100
42305	29852	SITOMO	75	320	2.400
42306	122611	SITOMO	80	340	3.200
51814	100672	SITOMO	85	355	4.600
51815	76434	SITOMO	90	364	6.660
51816	100673	SITOMO	95	380	7.340
51817	117371	SITOMO	100	415	8.500
51818	131075	SITOMO	105	455	9.000
51819	107277	SITOMO	110	450	9.300
107846	131076	SITOMO	115	455	9.500
51820	950478	SITOMO	120	480	9.900
107848	950479	SITOMO	125	480	13.000
51821	131079	SITOMO	130	500	13.000
157003	950480	SITOMO	135	500	13.000
51822	950481	SITOMO	140	570	13.600
128653	950482	SITOMO	145	520	14.000
128654	950483	SITOMO	150	585	14.800
134343	950484	SITOMO	155	599	15.300
134344	950485	SITOMO	160	572	16.000

## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЙ УДАРНЫЙ

Ключи гаечные с открытым зевом односторонние ударные предназначены для ведения слесарно-монтажных и тяжелых промышленных работ, требующих приложения больших усилий к крепежным элементам. Одна сторона ключа — открытый зев — является рабочей частью и служит для обхвата болта или гайки, другая часть предназначена для ударных нагрузок вспомогательным инструментом в случае работы с тугими (коррозия, закисление) резьбовыми соединениями, где исключено применение длинного рычага





ГОСТ 2841-80

QB/T 4392-1995

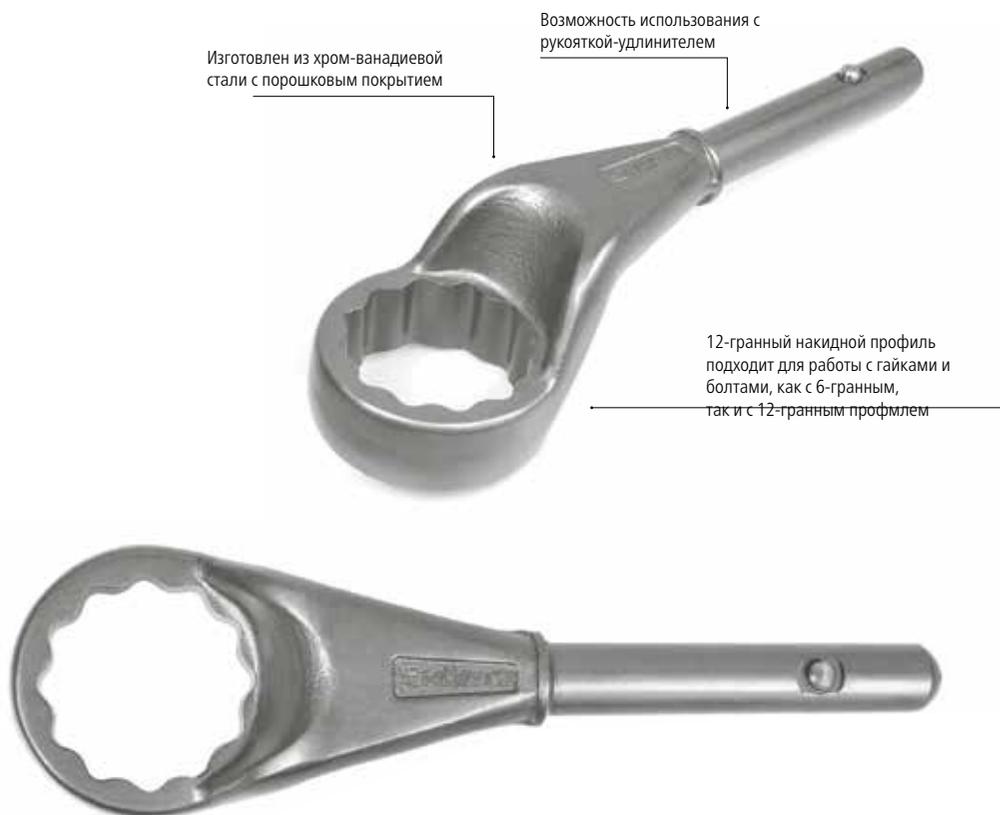
Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
42279	118491	SITOMO	24	184	0.396
42278	103492	SITOMO	27	185	0.401
42280	103493	SITOMO	30	204	0.452
42281	103494	SITOMO	32	200	0.504
42282	103495	SITOMO	36	220	0.713
42284	103496	SITOMO	41	244	0.945
42283	109081	SITOMO	46	252	1.264
42285	109082	SITOMO	50	280	1.512
42286	116246	SITOMO	55	307	1.683
42287	117724	SITOMO	60	320	2.058
42288	117722	SITOMO	65	346	2.300
42289	117721	SITOMO	70	368	3.100
42290	123792	SITOMO	75	395	3.500
42291	131044	SITOMO	80	395	4.850
54389	131045	SITOMO	85	395	6.100
56110	131046	SITOMO	90	450	6.250
54390	131047	SITOMO	95	448	6.750
54391	778804	SITOMO	100	390	7.900
56111	102559	SITOMO	105	470	10.300
56112	131050	SITOMO	110	505	10.500
157002	842280	SITOMO	115	475	11.100
56113	950486	SITOMO	120	534	16.600
331463	950487	SITOMO	125	445	12.000
56114	950488	SITOMO	130	543	16.100
331464	950489	SITOMO	135	445	12.000
56115	950490	SITOMO	140	535	12.200
128651	950491	SITOMO	145	532	14.800
128652	950492	SITOMO	150	535	15.300



## КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ УСИЛЕННЫЙ

Накидной гаечный ключ предназначен для закручивания (или раскручивания) болтов, гаек и прочих крепежных изделий схожей функциональности. Конструкция такого инструмента позволяет максимально крепко закрутить и максимально легко выкрутить тот или иной элемент. Рабочая головка имеет кольцевую форму, благодаря чему производится полный захват. Накидной ключ, увеличивая площадь обхвата головки элемента, способствует ее сохранению и исключает деформации.



DIN 3111      Материал: хром-ванадиевая сталь с порошковым покрытием

Код	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
165204	HÖRTZ	24	180	0.45
165205	HÖRTZ	27	190	0.50
165206	HÖRTZ	30	200	0.55
165207	HÖRTZ	32	235	0.75
165208	HÖRTZ	36	245	0.85
165209	HÖRTZ	41	265	1.00
165210	HÖRTZ	46	280	1.40
165211	HÖRTZ	50	290	1.60
165212	HÖRTZ	55	300	1.75
165213	HÖRTZ	60	345	2.80
165214	HÖRTZ	65	355	3.20
165215	HÖRTZ	70	365	3.70
165216	HÖRTZ	75	375	4.10
165217	HÖRTZ	80	385	4.90
450291	HÖRTZ	85	385	4.50
450292	HÖRTZ	90	410	6.00
450293	HÖRTZ	95	410	5.90
450294	HÖRTZ	100	420	6.50
450296	HÖRTZ	105	420	6.40

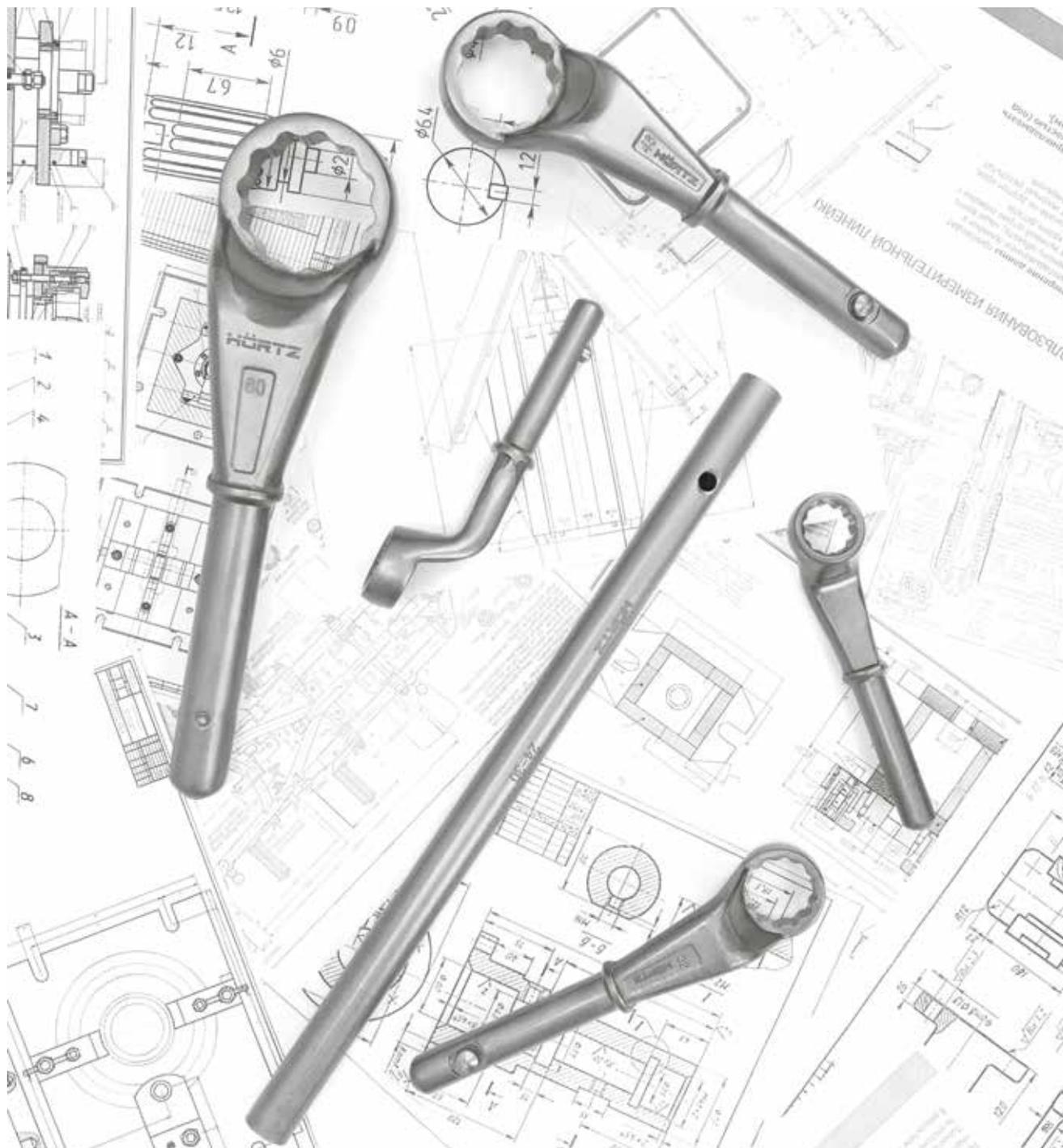




## РУКОЯТКИ ДЛЯ КЛЮЧЕЙ



Код	Модель	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
165218	HÖRTZ	DIN	24-30	0.78
165219	HÖRTZ	DIN	32-41	1.13
165220	HÖRTZ	DIN	46-55	1.88
165221	HÖRTZ	DIN	60-105	2.88





## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ТОРЦЕВОЙ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ДВУСТОРОННИЙ (ТИП 2) ИЗОГНУТЫЙ (Г-ОБРАЗНЫЙ)

Ключи торцевые с внутренним шестигранником изогнутые предназначены для установки и демонтажа резьбовых шестигранных соединений, в частности, для ремонтных и сервисных работ в автомобильной отрасли. Рабочая часть ключа с обеих сторон имеет профиль торцевой головки одинакового размера, рукоятка Г-образной формы выполняет роль рычага в зависимости от требуемого усилия и доступности крепежа

6 граней повторяют наружную геометрию крепежа, что исключает нарушение профиля гайки и усиливает момент затяжки

Г-образная форма ключа значительно увеличивает крутящий момент закручивания

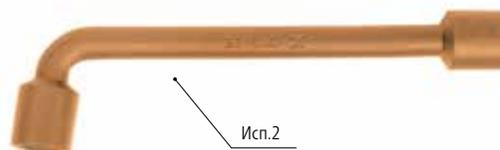


Универсальность использования: длинная часть ручки служит в роли рычага для больших усилий, одновременно являясь рабочей зоной при работе в труднодоступных и удаленных местах



Исп.1

покрытие антикоррозионное — оксидирование с промасливанием



Исп.2

покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 25788-83

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
65257	127365	SITOMO	8x8	120	0.092
43111	127366	SITOMO	9x9	120	0.098
42240	127367	SITOMO	10x10	130	0.110
65287	127368	SITOMO	11x11	130	0.107
65286	127369	SITOMO	12x12	140	0.168
42242	127372	SITOMO	13x13	145	0.176
65258	127371	SITOMO	14x14	160	0.195
65259	127373	SITOMO	15x15	190	0.212
43113	131122	SITOMO	16x16	185	0.319
42244	127548	SITOMO	17x17	205	0.340
65288	131123	SITOMO	18x18	220	0.482
65260	126320	SITOMO	19x19	230	0.417
43115	127374	SITOMO	20x20	230	0.455
42246	127375	SITOMO	21x21	235	0.501
65261	126321	SITOMO	22x22	245	0.488
65289	131124	SITOMO	23x23	265	0.534
42248	126322	SITOMO	24x24	275	0.556
65262	126323	SITOMO	27x27	275	0.842
42250	131125	SITOMO	30x30	300	1.309
65263	131126	SITOMO	32x32	310	1.435
42252	131127	SITOMO	36x36	330	1.856
62782	950493	SITOMO	41x41	335	2.017
157882	950494	SITOMO	46x46	380	2.174





## КЛЮЧ ДЛЯ ВИНТОВ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ (ИМБУСОВЫЙ, КЛЮЧ АЛЛЕНА)

Ключи для винтов с внутренним шестигранником или просто — шестигранники — применяются для работы с винтами, оснащенными внутренними шестигранными углублениями (шлицами). Рабочая часть ключа с обеих сторон имеет шестигранный профиль «HEX» одинакового размера. изогнутая рукоятка Г-образной формы выполняет роль рычага в зависимости от требуемого усилия и удаленности крепежа



ГОСТ 11737-93

GB/T 5356-1998

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Размер зева, мм	Длина, мм	Масса, кг
26915	131128	SITOMO	1.5	48	0.001
26916	129523	SITOMO	2	53	0.002
26917	116054	SITOMO	2.5	57	0.003
26918	116055	SITOMO	3	60	0.005
26919	116056	SITOMO	4	60	0.008
26920	117639	SITOMO	5	65	0.013
26921	117640	SITOMO	6	75	0.023
26922	125085	SITOMO	7	76	0.032
26923	117641	SITOMO	8	85	0.044
39389	125087	SITOMO	9	90	0.062
26924	117642	SITOMO	10	95	0.080
43110	117643	SITOMO	11	105	0.107
26925	117644	SITOMO	12	120	0.145
42253	125089	SITOMO	13	130	0.179
26926	125090	SITOMO	14	135	0.219
42254	125091	SITOMO	15	140	0.262
176716	290478	SITOMO	16	150	0.318
26927	125092	SITOMO	17	155	0.364
42255	125093	SITOMO	19	170	0.508
42256	131129	SITOMO	22	190	0.743
42257	131130	SITOMO	24	205	0.968
120384	x	HÖRTZ	27	260	1.660
120385	x	HÖRTZ	30	305	2.400
120386	x	HÖRTZ	32	330	3.020
120387	x	HÖRTZ	36	400	4.460



## НАБОР ШЕСТИГРАННИКОВ — КЛЮЧЕЙ ДЛЯ ВИНТОВ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ИЗОГНУТЫХ (Г-ОБРАЗНЫХ)

Использование наиболее применяемых размеров ключей в наборе делает его компактным и практичным.

Шестигранники-ключи применяются в монтаже и демонтаже элементов крепления с шестигранным шлицем на головке.

Крепление всех ключей на едином кольце либо в пластиковом держателе исключает потерю инструмента

Каждый ключ в отдельности имеет кольцо-подвес для удобства хранения и крепления на спецодежде



Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.

Толщина медного покрытия — 30–50 мкм.

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

ГОСТ 11737-93

GB/T 5356-1998

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием\*

Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
77452	 SITOMO	3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14	8	0.584
48981	 SITOMO	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	10	0.228



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





## НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ (РОЖКОВЫХ) С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИХ

Наборы ключей гаечных с открытым зевом двусторонних предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Наборы имеют разнообразную комплектацию и размерный ряд, что позволяет работать с узлами, механизмами и оборудованием, содержащими крепежи отличающихся размеров.

Предусмотрены отверстия для удобства хранения набора в подвешенном состоянии

В свернутом виде набор приобретает компактный вид и занимает мало места



Плотный брезентовый материал имеет специальную влагостойкую пропитку, защищающую ключи внутри набора от воздействия влаги и агрессивных сред

Отдельные карманы для каждого ключа позволяют быстро найти нужный размер под крепеж



Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении. Толщина медного покрытия — 30–50 мкм. Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

ГОСТ 2838-80

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием\*

Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
54378	SITOMO	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19	6	0.568
54379	SITOMO	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22	7	0.796
42311	SITOMO	6x7, 8x10, 9x11, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30	8	1.202
42236	SITOMO	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	9	1.450



Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
133669	SITOMO	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 22x24, 27x30	9	1.302
42315	SITOMO	6x7, 8x9, 10x12, 11x13, 14x15, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36	9	1.726
42316	SITOMO	6x7, 8x9, 11x13, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32, 36x41	9	2.232
54375	SITOMO	8x9, 8x10, 9x11, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	10	1.184
43118	SITOMO	8x10, 9x11, 10x12, 11x13, 12x14, 13x17, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36	10	1.845
54376	SITOMO	8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 30x32	12	1.926
42235	SITOMO	6x7, 7x8, 8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	12	1.683
42317	SITOMO	6x7, 8x10, 9x11, 10x12, 12x14, 13x17, 14x15, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36, 41x46	12	3.111
422890	SITOMO	6x7, 8x10, 12x13, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 27x30, 30x32, 32x36, 36x41, 41x46, 46x50,	15	8.500

### НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ КОЛЬЦЕВЫХ (НАКИДНЫХ) ДВУСТОРОННИХ КОЛЕНЧАТЫХ

Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.

Толщина медного покрытия — 30–50 мкм.

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



ГОСТ 2906-80      GB/T 4393-2008      Материал: сталь 45      Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием\*

Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
43120	SITOMO	8x9, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30	6	1.580
52027	SITOMO	8x9, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19	7	0.809
52028	SITOMO	6x7, 8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22	8	1.130
52029	SITOMO	8x10, 10x12, 12x13, 13x14, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24	8	1.570
42237	SITOMO	6x7, 8x10, 9x11, 12x13, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	8	2.110
43119	SITOMO	8x10, 9x11, 10x12, 13x14, 17x19, 22x24, 27x30, 32x36	8	2.613
206468	SITOMO	8x10, 10x12, 12x13, 12x14, 13x17, 14x17, 17x19, 19x22, 22x24, 24x27, 27x30, 30x32	12	3.584
51813	SITOMO	6x7, 7x8, 8x10, 9x11, 10x12, 10x13, 12x13, 12x14, 14x17, 19x22, 24x27, 30x32	12	2.340

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





## НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ

Наборы ключей гаечных комбинированных предназначены для монтажа резьбовых шестигранных соединений, раскручивания (закручивания) болтов, гаек и других деталей. Наборы имеют разнообразную комплектацию и размерный ряд, что позволяет работать с узлами, механизмами и оборудованием, содержащими крепежи отличающихся размеров

Предусмотрены отверстия для удобства хранения набора в подвешенном состоянии

Плотный брезентовый материал имеет специальную влагостойкую пропитку, защищающую ключи внутри набора от воздействия влаги и агрессивных сред

Удобная ручка для переноса набора и закрепления в месте хранения



Отдельные карманы для каждого ключа позволяют быстро найти нужный размер под крепеж

Каждый ключ компактно зафиксирован в пластиковом основании набора

Надежность конструкции набора обеспечивается за счет пластиковой крышки с клипсой-защелкой



Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.

Толщина медного покрытия — 30–50 мкм.

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

ГОСТ 16983-80

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием\*

Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
125767	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17	6	0.527
52030	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17	6	0.473
42324	SITOMO	10, 12, 13, 14, 17, 19	6	0.646
125768	SITOMO	10, 12, 13, 14, 17, 19	6	0.684
124335	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19	7	0.689
42326	SITOMO	24, 27, 30, 32, 36, 41, 46	7	6.500
52031	SITOMO	8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19	8	0.765



Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
125769	SITOMO	8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19	8	0.781
42323	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22	8	0.980
125770	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22	8	0.975
42238	SITOMO	10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24	8	1.210
125771	SITOMO	10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24	8	1.253
165063	SITOMO	32, 34, 36, 38, 41, 46, 50, 55	8	12.400
42329	SITOMO	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27	12	1.932
42328	SITOMO	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	12	3.136
42327	SITOMO	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	12	3.078
157466	SITOMO	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24	14	1.997
42341	SITOMO	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32, 36	15	4.121
201388	SITOMO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	16	1.899
201389	SITOMO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	16	1.929
206469	SITOMO	6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27	16	2.379
157465	SITOMO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30	19	3.300
121642	SITOMO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32	20	3.900
449578	SITOMO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32	25	5.900

## НАБОР КЛЮЧЕЙ ГАЕЧНЫХ ТОРЦЕВЫХ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ДВУСТОРОННИХ ИЗОГНУТЫХ (Г-ОБРАЗНЫХ)

Наборы ключей торцевых изогнутых с внутренним и наружным шестигранником предназначены для монтажа резьбовых соединений, имеющих соответствующий тип и профиль крепежа.

Все наборы в стандартной и индивидуальной комплектации под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении.

Толщина медного покрытия — 30–50 мкм.

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



В свернутом виде набор приобретает компактный вид и занимает мало места

ГОСТ 25788-83

GB/T 4393-2008

Материал: сталь 45

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием\*

Код	Бренд	Комплектность	Кол-во ключей, шт	Масса, кг
76023	SITOMO	10x10, 13x13, 17x17, 19x19, 22x22, 24x24	6	2.200
135581	SITOMO	8x8, 10x10, 12x12, 13x13, 14x14, 17x17, 19x19, 22x22, 24x24, 27x27, 30x30, 32x32	12	6.500

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



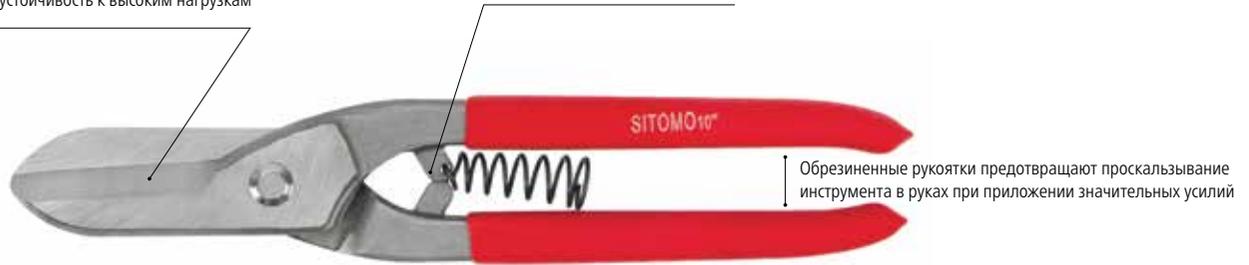


## НОЖНИЦЫ ПО МЕТАЛЛУ ПРЯМОРЕЖУЩИЕ

Ножницы по металлу одношарнирные предназначены для раскроя листового металла толщиной до 1.5 мм, разрезания оцинковки, жести, проволоки, алюминиевого профиля, металлочерепицы, профнастила, сайдинга

Режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

Специальные внутренние упоры на рукоятках защищают руку от случайного травматизма



Обрезиненные рукоятки предотвращают проскальзывание инструмента в руках при приложении значительных усилий



Исп.1

покрытие:  
антикоррозионное —  
хромирование

Исп.2

искробезопасное —  
омеднение, толщина  
покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 7210-75

EN 2830-1993

Материал: сталь У7А

Покрывие ручек: обрезиненное (ПВХ) защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
66754	131141	SITOMO	Ножницы по металлу пряморежущие	250	0.473
66755	124424	SITOMO	Ножницы по металлу пряморежущие	300 (320)	0.641
100143	x	SITOMO	Ножницы по металлу пряморежущие	350	0.819





## НОЖНИЦЫ АРМАТУРНЫЕ (БОЛТОРЕЗЫ)

Ножницы арматурные (болторезы) представляют собой кусачки силовые, предназначенные для снятия запорно-пломбировочных устройств болтового и штифтового типа с железнодорожных вагонов, цистерн, транспортных контейнеров, автофургонов, складских помещений, а также для рубки прутков, перекусывания металлических тросов, кабелей, проволоки или арматуры

Режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ) до твердости не менее 52 HRC

Усиленный двухрычажный шарнирный механизм позволяет создавать максимальную нагрузку на объект резки

Простой и удобный регулировочный механизм для контроля плотности смыкания губок

Значительная разница в длине плеч образует 10-кратное усилие, снижая нагрузку на пользователя и увеличивая при этом силу реза

Эргономичные пластиковые ручки-накладки обеспечивают удобство и надежность хвата



Исп.1

Покрытие антикоррозионное — хромирование с окрашиванием.



Исп.2

Покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Материал: сталь У7А

QВ/Т 2206-2011

Покрытие ручек: пластилеовое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Диаметр перекусываемой проволоки, мм	Размер, мм	Масса, кг.
78166	131139	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	8	450	1.100
48256	103921	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	10	600	2.300
48257	119021	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	12	750	3.700
48258	851196	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	14	900	4.000
55447	747108	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	16	1050	7.700
55448	131140	SITOMO	Ножницы арматурные (болторезы)	18	1200	8.400



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.





## ПЛОСКОГУБЦЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ

Плоскогубцы комбинированные предназначены для монтажных работ, обжима, зачистки, изгибания и перекусывания проволоки, мягких прутков, кабелей. Рифленая часть губок служит для захвата и удержания, режущие кромки выполняют роль боковых кусачек

Зажимные губки и режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам



Масло- и бензостойкие рукоятки гарантируют безопасность и долговечность изделия



Исп.1

Покрытие: антикоррозийное — хромирование



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

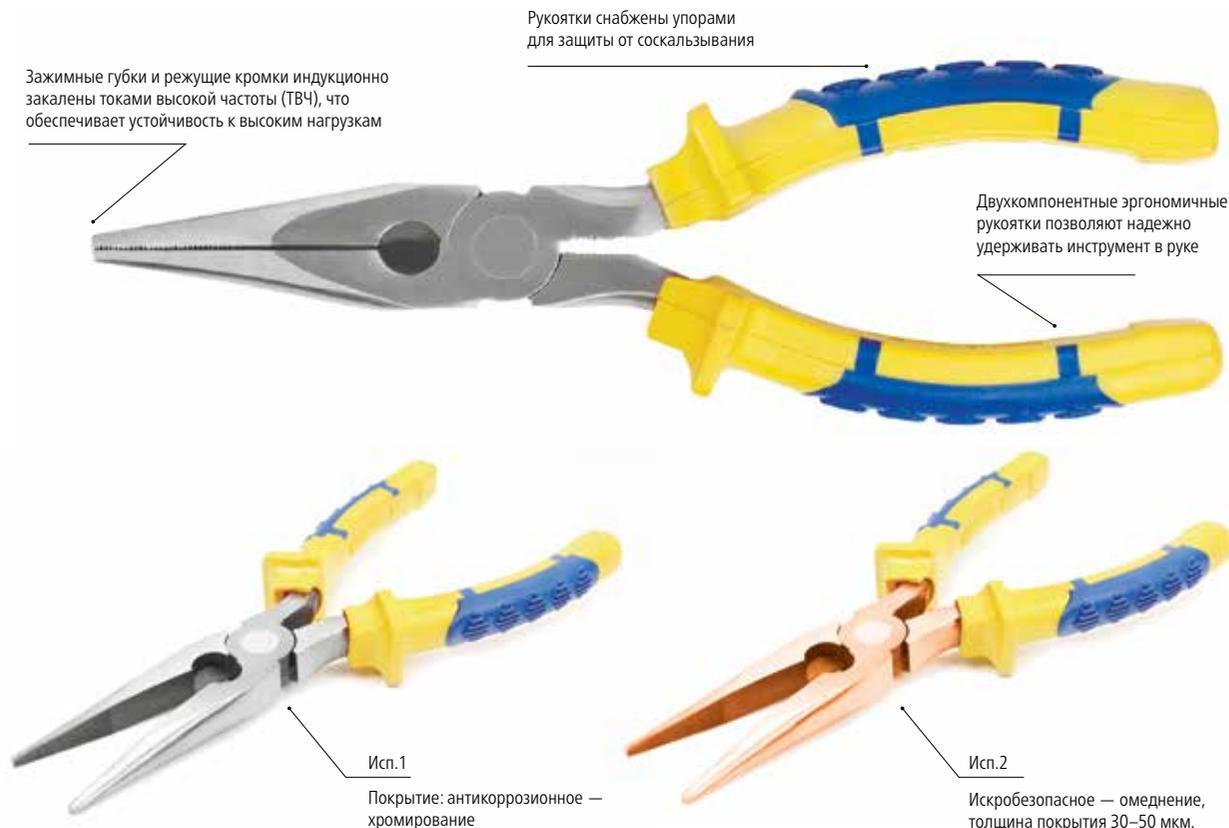
Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
23140	103671	SITOMO	Плоскогубцы комбинированные	160	0.236
19698	100949	SITOMO	Плоскогубцы комбинированные	180	0.312
19699	101537	SITOMO	Плоскогубцы комбинированные	200	0.374





## ПЛОСКОГУБЦЫ С УДЛИНЕННЫМИ ПОЛУКРУГЛЫМИ ГУБКАМИ (РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ)

Плоскогубцы с полукруглыми губками (тип 2 — с режущими кромками) наиболее востребованы в радиоэлектронике и предназначены для захвата, манипулирования и перекусывания проволоки. Удлиненная сужающаяся форма зажимных губок позволяет работать с мелкими и труднодоступными элементами: внутренняя поверхность с насечкой служит для захвата и удержания, режущие кромки выполняют роль боковых кусачек



ГОСТ 5547-93, 7236-93

GB 6295.1-1986

Материал: сталь У7А

Покрывтие ручек: пластизольевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
16727	131132	SITOMO	Плоскогубцы с полукруглыми губками	160	0.148
16728	131133	SITOMO	Плоскогубцы с полукруглыми губками	180	0.181
16729	131134	SITOMO	Плоскогубцы с полукруглыми губками	200	0.252





## ПАССАТИЖИ ПЕРЕСТАВНЫЕ (КЛЕЩИ САНТЕХНИЧЕСКИЕ)

Пассатижи переставные являются универсальным шарнирно-губцевым инструментом благодаря регулируемому (5 положений) размеру зажимных губок. Широко применимы в авторемонтных мастерских, а также при сантехнических работах — для монтажа трубных систем.



QB/T2440.4-1990

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: обрезиненное (ПВХ) защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Кол-во фиксаторов	Размер, мм	Масса, кг
19711	432367	SITOMO	Пассатижи переставные (клещи сантехнические)	5	250	0.279





## КРУГЛОГУБЦЫ КОНИЧЕСКИЕ

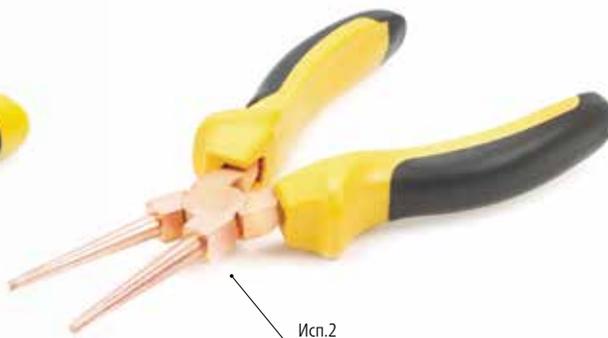
Круглогубцы с конической формой губок предназначены для точечного захвата мелких деталей, обжима соединений электропроводки и выполнения равномерного изгиба проволоки, узких тонких пластин, металлических жил, а также в ювелирных работах

Удлиненные конические губки позволяют манипулировать мелкими и труднодоступными деталями

Двухкомпонентные масло- и бензостойкие рукоятки гарантируют безопасность и долговечность изделия



Исп.1  
Покрытие: антикоррозионное — хромирование



Исп.2  
Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

ГОСТ 7283-93

GB 6295.1-1986

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: пластизолевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
77433	x	SITOMO	Круглогубцы конические	140	0.083
23969	131135	SITOMO	Круглогубцы конические	160	0.172
75768	131136	SITOMO	Круглогубцы конические	180	0.168
28637	131137	SITOMO	Круглогубцы конические	200	0.249





## КУСАЧКИ

Кусачки применяются при выполнении слесарных и электромонтажных работ для перекусывания проволоки и проводов, металлических жил и кабелей небольшого диаметра, гвоздей и хомутов.



Рукоятки снабжены упорами для защиты от соскальзывания

Режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам и эффективность в работе

## КУСАЧКИ ТОРЦЕВЫЕ



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

ГОСТ 28037-89

GB 6295.1-1986

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: пластизольевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
51810	131138	SITOMO	Кусачки торцевые	160	0.269
51811	131059	SITOMO	Кусачки торцевые	180	0.335
51812	131060	SITOMO	Кусачки торцевые	200	0.367

## КУСАЧКИ БОКОВЫЕ (БОКОРЕЗЫ)

Кусачки боковые предназначены для перекусывания проволоки, разрезания проводов и кабелей небольшого диаметра, выполнения резов тонкого металла или пластмассы во время слесарных и электромонтажных работ.



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — хромирование.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

ГОСТ 28037-89

GB 6295.1-1986

Материал: сталь У7А

Покрытие ручек: пластизольевое защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
23967	103554	SITOMO	Кусачки боковые (бокореzy)	160	0.172
22700	125395	SITOMO	Кусачки боковые (бокореzy)	180	0.232
22701	119020	SITOMO	Кусачки боковые (бокореzy)	200	0.265



## КУСАЧКИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Кусачки диэлектрические предназначены для различных монтажных работ в электроустановках, оборудовании и линиях напряжением до 1000В переменного и 1500 В постоянного тока промышленной частоты.

Зажимные губки и режущие кромки индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

Изоляционный двухкомпонентный материал ручек устойчив к воспламенению и воздействию влаги

Усиленные рукоятки снабжены специальными упорами для защиты от соскальзывания

Двухслойные масло- и бензостойкие рукоятки обеспечивают безопасность в работе



## КУСАЧКИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БОКОВЫЕ (ДО 1000В)



ГОСТ 7283-93 GB 6295.1-1986 Материал: сталь У7А  
Покрытие: антикоррозионное — хромирование. Покрытие ручек: пластизольное изолирующее

Код	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
52034	SITOMO	Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	160	0.229
124052	SITOMO	Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	180	0.301
104315	SITOMO	Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	200	0.298
52035	SITOMO	Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	160	0.282
54395	SITOMO	Кусачки диэлектрические боковые (до 1000В)	200	0.378

## ПЛОСКОГУБЦЫ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ (ДО 1000 В)



ГОСТ 11516-94, 53925-2010 GB 6295.1-1986 Материал: сталь У7А  
Покрытие: антикоррозионное — хромирование. Покрытие ручек: пластизольное изолирующее

Код	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
52032	SITOMO	Плоскогубцы диэлектрические (до 1000В)	160	0.268
104250	SITOMO	Плоскогубцы диэлектрические (до 1000В)	180	0.315
52033	SITOMO	Плоскогубцы диэлектрические (до 1000В)	200	0.363

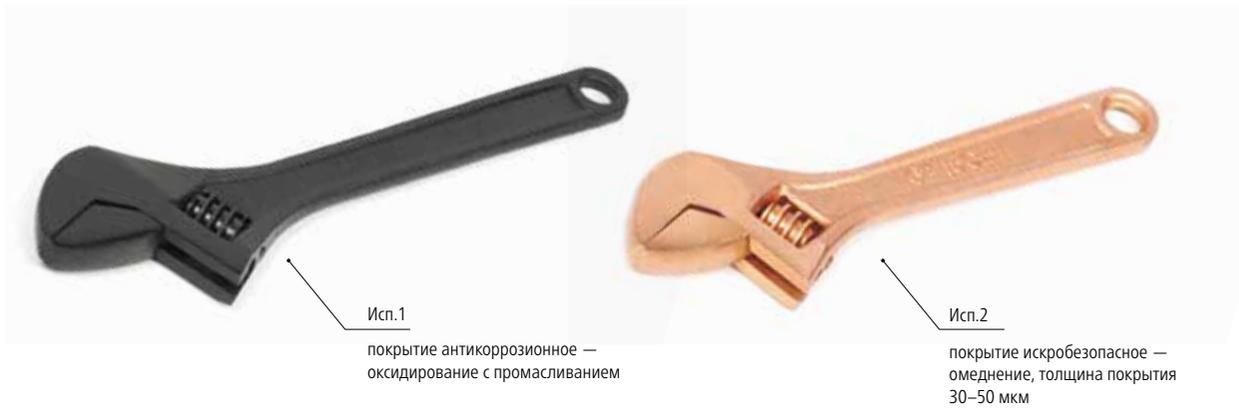






## КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ РАЗВОДНОЙ (ШВЕДСКИЙ ТИП)

Ключи гаечные разводные применяются в быту и на производстве при различных сантехнических и слесарно-монтажных работах. Являются универсальной модификацией рожкового ключа: подвижная нижняя губка служит для захвата крепежа любого размера в определенном диапазоне



ГОСТ 54488-2011    GB/T 4440-2008    Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель	Длина, мм	Масса, кг
34552	63020	SITOMO	KP-19 (№2)	150	0.129
34553	115530	SITOMO	KP-24 (№3)	200	0.200
34554	77570	SITOMO	KP-30 (№4)	250	0.400
34555	103036	SITOMO	KP-36 (№5)	300	0.633
34556	77571	SITOMO	KP-46 (№6)	380	1.290
34557	131121	SITOMO	KP-55 (№7)	450	2.098



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





## КЛЮЧ ТРУБНЫЙ ПРЯМОЙ STILLSON

Применяются для работы с трубами, резьбовыми соединениями труб и прочими резьбовыми деталями. Прямой трубный ключ используется для надёжной фиксации труб при развинчивании или затягивании соединительных резьб.



DIN 5234

Код	Бренд	Размер, мм	Размер, дюймы	Размер трубы, мм	Размер трубы, дюймы	Масса, кг
119725	HÖRTZ	250	10	0–40	0–1 ½	0.60
119724	HÖRTZ	300	12	0–50	0–2	0.90
119723	HÖRTZ	350	14	20–50	¾–2	1.38
119722	HÖRTZ	450	18	20–65	¾–2 ½	2.10
119721	HÖRTZ	600	24	40–80	1 ½–3	3.50
120792	HÖRTZ	900	36	40–125	1 ½–5	8.90
120793	HÖRTZ	1200	48	60–150	2 ½–6	14.30
128285	HÖRTZ	1500	60	70–200	2 ¾–8	20.00

## НАБОРЫ СМЕННЫХ ГУБОК



Код	Бренд	Размер, дюймы
146578	HÖRTZ	10
146579	HÖRTZ	12
146580	HÖRTZ	14
135904	HÖRTZ	18
131873	HÖRTZ	24
135905	HÖRTZ	36
146581	HÖRTZ	48



## КЛЮЧ ГАЗОВЫЙ ТРУБНЫЙ РЫЧАЖНЫЙ (ШВЕДСКИЙ ТИП)

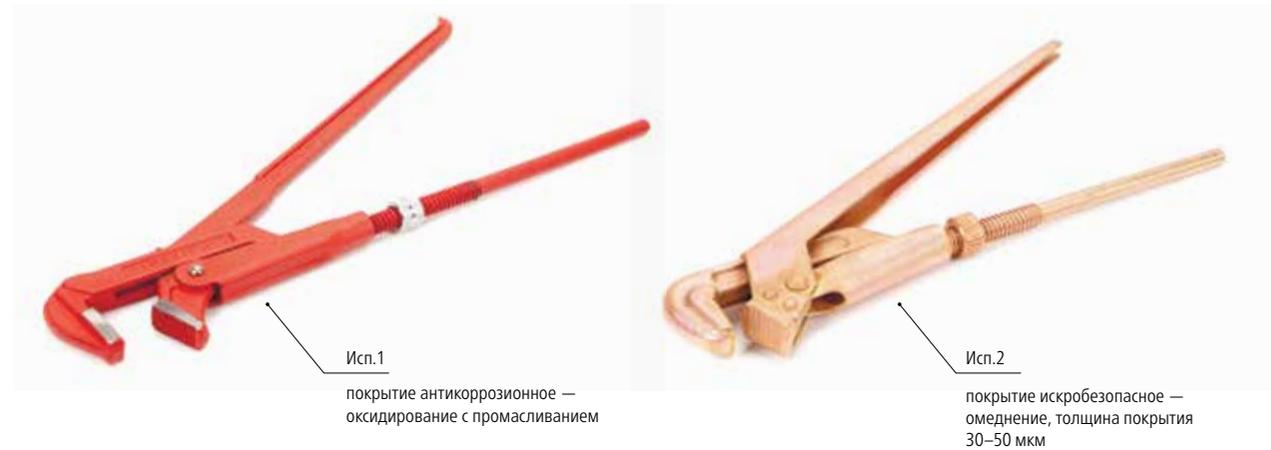
Ключи трубные газовые рычажные предназначены для обхвата и вращения крепежных элементов граненого (гайки) и гладкого (трубы, муфты) профилей, соединительных частей трубопроводов и выполнения различных сантехнических работ. Представляют собой технологическую разновидность разводного ключа

Параллельные узкие губки обеспечивают возможность работы ключом в труднодоступных местах

Зажимные губки закалены токами высокой частоты (ТВЧ), что обеспечивает устойчивость к высоким нагрузкам

Упрочненные острые зубья обеспечивают плотный захват трубы с двух сторон

Регулировочный винт без усилия перемещается вдоль оси рукоятки, позволяя работать одной рукой при необходимости



ГОСТ 18981-73

QB/T 2508-2001

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель	Диаметр зажим. трубы, мм	Длина, мм	Масса, кг
44411	115175	SITOMO	КТП-0	5–20	215	0.392
44405	60722	SITOMO	КТП-1	10–36	290	0.640
44406	76404	SITOMO	КТП-2	20–50	380	1.286
44407	77169	SITOMO	КТП-3	20–63	535	1.700
44410	77170	SITOMO	КТП-4	25–90	630	2.900
44409	116198	SITOMO	КТП-5	32–120	735	4.100





## КЛЮЧ ТРУБНЫЙ ЦЕПНОЙ

Цепной трубный ключ обеспечивает крепкий обхват трубы в процессе монтажно-демонтажных работ.

Ключ прост и удобен в обращении, подходит для работы в труднодоступных местах.



ГОСТ 19826-74

DIN 5234

код	Бренд	Размер, мм	Размер, дюймы	Диапазон захвата, мм	Диапазон захвата, дюймы	Длина цепи, мм	Длина цепи, дюймы	Масса, кг
778957	HÖRZ	350	14	50–125	2–5	460	18 ½	1.20
778958	HÖRZ	450	18	60–125	2 ½–5	500	20 ¼	2.50
778959	HÖRZ	600	24	75–125	3–5	500	20 ¼	3.60
854604	HÖRZ	900	36	110–185	4 ½–7 ½	760	30	6.50

## РЕМКОМПЛЕКТ К ЦЕПНОМУ КЛЮЧУ

Состав ЗИП: губка, болт, цепь, штифт



Код	Бренд	Размер, дюймы
854605	HÖRZ	14
854606	HÖRZ	18
854607	HÖRZ	24
854608	HÖRZ	36



## ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ СМЕННЫЕ

Головки сменные торцевые с внутренним 6-гранным зевом предназначены для заворачивания и отворачивания деталей с резьбовым соединением. Головки по своему функционалу — это рабочие насадки, которые используются совместно с воротками, трещотками, удлинителями и прочими инструментами, обеспечивающими правильное позиционирование головки на крепежном изделии и создающими усилие.

6 граней повторяют наружную геометрию крепежа, что исключает нарушение профиля гайки и усиливает момент затяжки

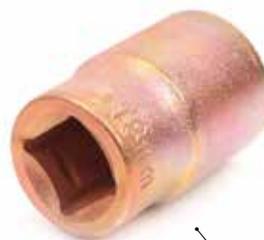
В местах смыкания рабочих граней — компенсатор напряжения

Конструкция головки позволяет создавать высокий крутящий момент

Изготовлена методом холодной штамповки



Исп.1  
покрытие антикоррозионное — оксидирование с промасливанием



Исп.2  
покрытие искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 25604-83

GB/T 3390.1-2004

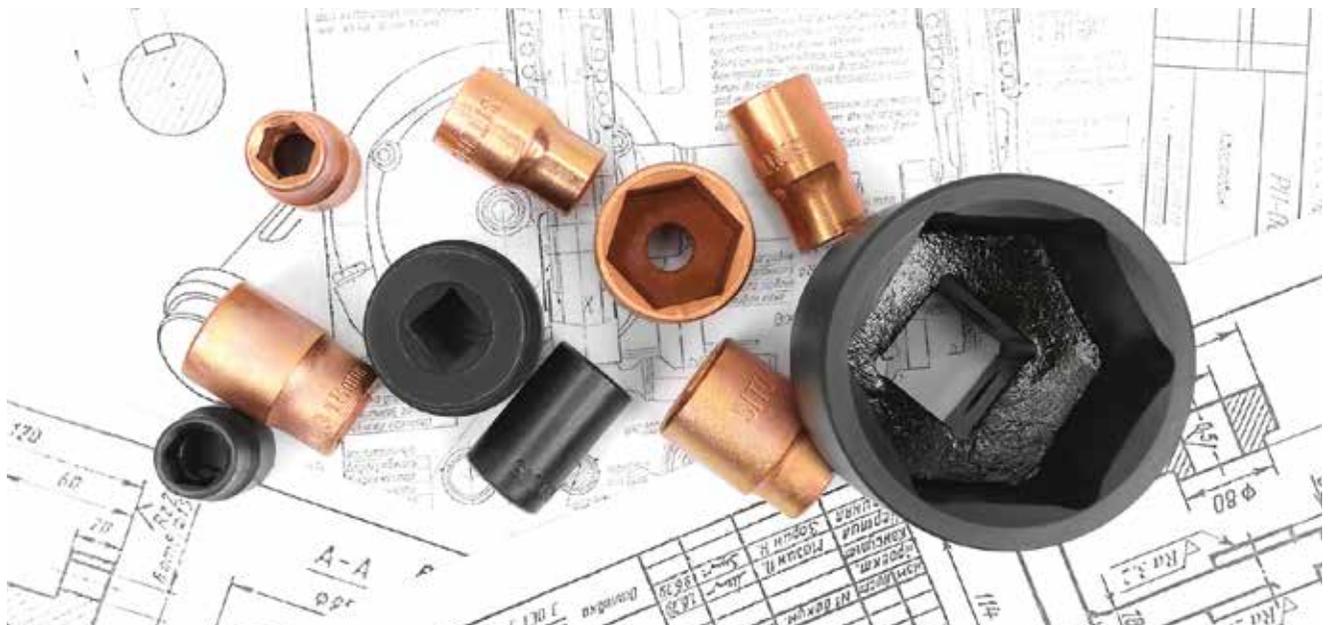
Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Размер	Масса, кг
42261	130273	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-7	0.068
34561	117634	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-8	0.050
34563	117474	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-9	0.053
34562	116199	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-10	0.047
34564	116234	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-11	0.055
34565	116235	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-12	0.049
34566	116200	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-13	0.055
34567	116236	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-14	0.056
34568	117635	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-15	0.055
42262	117636	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-16	0.051
34569	116237	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-17	0.067
42263	116238	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-18	0.084
34570	116201	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-19	0.091
42264	117475	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-20	0.088





Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Размер	Масса, кг
42265	117476	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-21	0.088
34571	116239	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-22	0.102
75767	117477	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-23	0.107
34572	116240	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-24	0.110
48270	130274	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-25	0.120
42266	132782	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-26	0.157
34573	116241	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-27	0.157
43109	130275	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-28	0.167
34574	117637	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-30	0.212
43191	857181	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-31	0.212
34575	117638	SITOMO	12.5x12.5	1/2	S-32	0.239
43190	116242	SITOMO	20x20	3/4	S-34	0.316
34576	119017	SITOMO	20x20	3/4	S-36	0.457
42267	116202	SITOMO	20x20	3/4	S-38	0.440
34577	119018	SITOMO	20x20	3/4	S-41	0.476
34578	119019	SITOMO	20x20	3/4	S-46	0.709
34579	123033	SITOMO	20x20	3/4	S-50	0.774
205076	857187	SITOMO	20x20	3/4	S-55	1.060
48271	123034	SITOMO	25x25	1	S-55	1.078
48272	127540	SITOMO	25x25	1	S-60	1.110
48273	127541	SITOMO	25x25	1	S-65	1.778
48274	127542	SITOMO	25x25	1	S-70	1.889
48275	127543	SITOMO	25x25	1	S-75	2.071
48276	127544	SITOMO	25x25	1	S-80	2.559
51823	127545	SITOMO	25x25	1	S-85	3.035
51824	131150	SITOMO	25x25	1	S-90	7.200
51825	131151	SITOMO	25x25	1	S-95	7.804
51826	131152	SITOMO	25x25	1	S-100	9.400
51827	857182	SITOMO	25x25	1	S-105	11.000
51828	857183	SITOMO	25x25	1	S-110	12.400
51829	857184	SITOMO	25x25	1	S-120	14.100
51830	857185	SITOMO	25x25	1	S-130	15.100
51831	857186	SITOMO	25x25	1	S-140	19.200





## ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ ВЫСОКИЕ ПОД ВОРОТОК, ШЕСТИГРАННЫЙ РАБОЧИЙ ПРОФИЛЬ

Шестигранный профиль. Самый популярный и распространенный профиль торцевых головок. Обеспечивает наибольшую площадь контакта с крепежом, что способствует более бережному передаче усилия. Использование головок с шестигранным профилем затруднено в труднодоступных местах.



ГОСТ 25604-83

ISO 2725

Покрытие: антикоррозионное — хромирование

Код	Бренд	Размер, мм	Высота, мм
121334	HÖRTZ	17	70
121335	HÖRTZ	19	70
121336	HÖRTZ	22	70
121337	HÖRTZ	24	70
121338	HÖRTZ	27	75
121339	HÖRTZ	30	85
121340	HÖRTZ	32	85
121341	HÖRTZ	34	85
121342	HÖRTZ	36	85
121343	HÖRTZ	38	85
121344	HÖRTZ	41	85
121345	HÖRTZ	46	90
121346	HÖRTZ	50	90
121347	HÖRTZ	55	100
121348	HÖRTZ	60	105
121349	HÖRTZ	65	110
121350	HÖRTZ	70	110
121351	HÖRTZ	75	110
121352	HÖRTZ	80	110

## ВОРОТОК ДЛЯ ГОЛОВОК ТОРЦЕВЫХ (ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ)

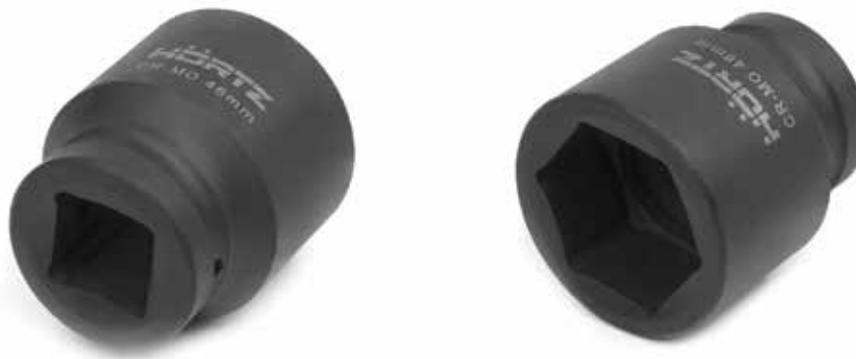


Код	Диаметр, мм	Длина, мм
298070	18	500





## ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ УДАРНЫЕ, ШЕСТИГРАННЫЙ РАБОЧИЙ ПРОФИЛЬ



ГОСТ 25604-83 ISO 2725 Материал: хром-молибденовая сталь, фосфатированное покрытие

Код	Бренд	Посадочный кв., мм	Посадочный кв., дюймы	Размер	Высота
119226	HÖRTZ	25	1	24	80
119227	HÖRTZ	25	1	27	80
119228	HÖRTZ	25	1	30	80
119229	HÖRTZ	25	1	32	80
119230	HÖRTZ	25	1	33	80
855603	HÖRTZ	25	1	34	80
119231	HÖRTZ	25	1	36	80
119232	HÖRTZ	25	1	41	80
119233	HÖRTZ	25	1	46	80
119234	HÖRTZ	25	1	50	82
133527	HÖRTZ	25	1	55	110
133528	HÖRTZ	25	1	60	110
133529	HÖRTZ	25	1	65	120
133530	HÖRTZ	25	1	70	120
133531	HÖRTZ	25	1	75	120
133532	HÖRTZ	25	1	80	120
128286	HÖRTZ	25	1	85	120
128287	HÖRTZ	25	1	90	120

## НАБОР ГОЛОВОК ТОРЦЕВЫХ УДАРНЫХ 1"/25ММ В ПЛАСТИКОВОМ кейсе



ГОСТ 25604-83 ISO 2725

Код	Бренд	Комплектность набора, мм	Масса, кг
128290	HÖRTZ	21, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41	7



## НАБОРЫ ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Наборы торцевых головок предназначены для монтажа (демонтажа) резьбового крепежа с шестигранным профилем, а также для проведения различных работ по сервисному обслуживанию и оперативному ремонту автомобильной техники

Универсальная комплектация набора является оптимальной для устранения любых технических неисправностей автомобиля

Ударопрочный кейс с надежными фиксирующими защелками предотвращает самопроизвольное открытие и защищает содержимое от внешнего воздействия



Масло- и бензостойкий пластиковый чемодан устойчив к воздействию ГСМ и других агрессивных сред

Тяжелые наборы с инструментами больших размеров укомплектованы в усиленный металлический ящик, устойчивый к механическим нагрузкам



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ



Госреестр



GBT



Материал комплектующих: сталь 45



Кейс: пластик



Кейс: металл

Покрытие комплектующих:

антикоррозионное — оксидирование с промасливанием (исп.1);

искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30-50 мкм (исп.2)

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №1



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30-50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
48284	718199	SITOMO	№1		8	Вороток T-образный 250 мм 1/2"	0.970
Головки торцевые 1/2"						10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 мм	





## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
42331	134619	SITOMO	№2		16	Удлинитель прямой 50 мм 1/2" Вороток Т-образный 250 мм 1/2" Ключ трещоточный 1/2" Головки торцевые 1/2" 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	3.124

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2А



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
34581	125094	SITOMO	№2А		18	Удлинитель прямой 250 мм 1/2" Вороток Т-образный 250 мм 1/2" Ключ трещоточный 240 мм 1/2" Головки торцевые 1/2" 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	3.252



## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2В



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг	
43117	162551	SITOMO	№2В		21	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	3.372
						Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
						Вороток Т-образный	165 мм 3/8"	
						Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
						Головки торцевые 1/2"	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2С



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг	
39053	135360	SITOMO	№2С		19	Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	4.865
						Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
						Вороток Т-образный	450 мм 3/4"	
						Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
						Головки торцевые 1/2"	8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	
Головка торцевая 3/4"	36 мм							





## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2D



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
48263	371906	SITOMO	№2D	18	Удлинитель прямой Вороток Т-образный Вороток Т-образный Ключ трещоточный Головки торцевые 1/2" Головка торцевая 3/4"	250 мм 1/2" 250 мм 1/2" 450 мм 3/4" 240 мм 1/2" 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм Г36 мм	5.100

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВОК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №2E



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
48285	134226	SITOMO	№2E	13	Удлинитель прямой Вороток L-образный Головки торцевые 1/2" Ключ трещоточный Головки торцевые 1/2"	250 мм 1/2" 250 мм 1/2" 1/2": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22 мм 240 мм 1/2" 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	1.753



## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №3



Исп.1

Покрyтие: антикоррозийное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
34583	718200	SITOMO	№3	19	Удлинитель прямой 25 мм 1/2"	25 мм 1/2"	4,098
					Удлинитель прямой 250 мм 1/2"	250 мм 1/2"	
					Вороток Т-образный 250 мм 1/2"	250 мм 1/2"	
					Ключ трещоточный 240 мм 1/2"	240 мм 1/2"	
					Кардан шарнирный 70 мм 1/2"	70 мм 1/2"	
					Коловорот 380 мм с квадратом 1/2"	380 мм с квадратом 1/2"	
					Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №4



Исп.1

Покрyтие: антикоррозийное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
34584	162550	SITOMO	№4	26	Удлинитель прямой 125 мм 1/2"	125 мм 1/2"	4,756
					Удлинитель прямой 250 мм 1/2"	250 мм 1/2"	
					Вороток Т-образный 250 мм 1/2"	250 мм 1/2"	
					Ключ трещоточный 240 мм 1/2"	240 мм 1/2"	
					Кардан шарнирный 70 мм 1/2"	70 мм 1/2"	
					Коловорот 380 мм с квадратом 1/2"	380 мм с квадратом 1/2"	
					Головки торцевые 1/2"	10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 мм	





## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №5



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг	
119807	718218	SITOMO	№5		27	Удлинитель прямой 250 мм 1/2"		12.900
						Удлинитель прямой 200 мм 3/4"		
						Вороток Т-образный 250 мм 1/2"		
						Вороток Т-образный 450 мм 3/4"		
						Ключ трещоточный 240 мм 1/2"		
						Ключ трещоточный 460 мм 3/4"		
						Кардан шарнирный 75 мм 1/2"		
						Коловорот 380 мм с квадратом 1/2"		
						Головки торцевые 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	
						Головки торцевые 3/4"	34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №6



Исп.1

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием.

Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг	
120193	211402	SITOMO	№6		20	Удлинитель прямой 110 мм 3/4"		12.100
						Удлинитель прямой 200 мм 3/4"		
						Вороток Т-образный 450 мм 3/4"		
						Ключ трещоточный 470 мм 3/4"		
						Головки торцевые 3/4"	21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	



## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №7



Исп.1

Покрyтие: антикоррозийное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
331208	954332	SITOMO	№7	26	Головка трещоточного ключа	150 мм 3/4"	17.400
					Удлинитель прямой	200 мм 3/4"	
					Удлинитель (рукоятка-усилитель)	500 мм 1/2"	
					Кардан шарнирный универсальный	140 мм 3/4"	
					Вороток Т-образный	450 мм - 3/4"	
					Переходная головка	3/4" - 1"	
					Головки торцевые 3/4"	21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50 мм	
					Головки торцевые 1"	55, 60, 65 мм	

## НАБОР ТОРЦЕВЫХ ГОЛОВЕК С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ №8



Исп.1

Покрyтие: антикоррозийное — оксидирование с промасливанием.



Исп.2

Искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм.

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Модель (№ набора)	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
51809	718219	SITOMO	№8	18	Вороток Т-образный	400 мм 1"	25.700
					Кардан шарнирный	125 мм 1"	
					Удлинитель прямой	200 мм 1"	
					Головки торцевые 1"	30, 31, 32, 34, 36, 38, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 мм	





## КЛЮЧ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРЕДЕЛЬНЫЙ

Ключ динамометрический позволяет с высокой точностью определять усилие затяжки крепежа. Благодаря широкому диапазону измерений может применяться в различных областях машиностроения и промышленности.



ГОСТ 33530-2015

ISO 6789:2003

Код	Бренд	Модель	Усилие, min-max Н·М	Квадрат, дюймы	Длина, мм	Масса, кг	Цена деления, Н·М	Госреестр си
717537	HÖRTZ	HRZ104	2–26	1/4	370	0.62	0.2	b
717538	HÖRTZ	HRZ106	5–60	3/8	370	0.68	0.5	b
717539	HÖRTZ	HRZ107	20–110	3/8	430	1.50	0.5	b
717540	HÖRTZ	HRZ108	20–110	1/2	430	1.50	0.5	b
397697	HÖRTZ	HRZ109	40–200	1/2	531	1.70	1.0	b
717541	HÖRTZ	HRZ109	40–210	1/2	531	1.70	1.0	b
397698	HÖRTZ	HRZ110	60–340	1/2	585	1.79	2.0	b
717543	HÖRTZ	HRZ110	50–350	1/2	585	1.79	2.0	b
717546	HÖRTZ	HRZ111	150–800	3/4	1100	6.75	5.0	b
717548	HÖRTZ	HRZ112	200–1000	3/4	1100	6.75	5.0	b
717549	HÖRTZ	HRZ113	150–800	1	1177	9.00	5.0	b
397699	HÖRTZ	HRZ114	200–1000	1	1177	9.00	5.0	b



## КЛЮЧ ТРЕЩОТЧНЫЙ С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ (ТИП Б)

Ключ трещоточный с присоединительным квадратом предназначен для работы со стандартными торцевыми головками, удлинителями и адаптерами односторонних посадочных размеров (посадочного квадрата)



Покрyтие ручки: пластизoлевое защитно-декоративное (напряжeние до 220 В)

ГОСТ 11737-93

GB/T 5356-1998

Материал: сталь 45

Код	Бренд	Посадочный квадрат, дюймы	Посадочный квадрат, мм	Длина, мм	Масса, кг
100782	SITOMO	1/2	5-20	260	0.553
100783	SITOMO	3/4	10-36	495	2.000
331465	SITOMO	1	20-50	630	3.750





## КЛЮЧ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ (ТИП Б)

Ключ с присоединительным квадратом со стержнем для поворота (тип Б) функционально представляет собой вороток для ручного вращения торцевых головок и применяется при ремонтных работах, сервисном обслуживании техники

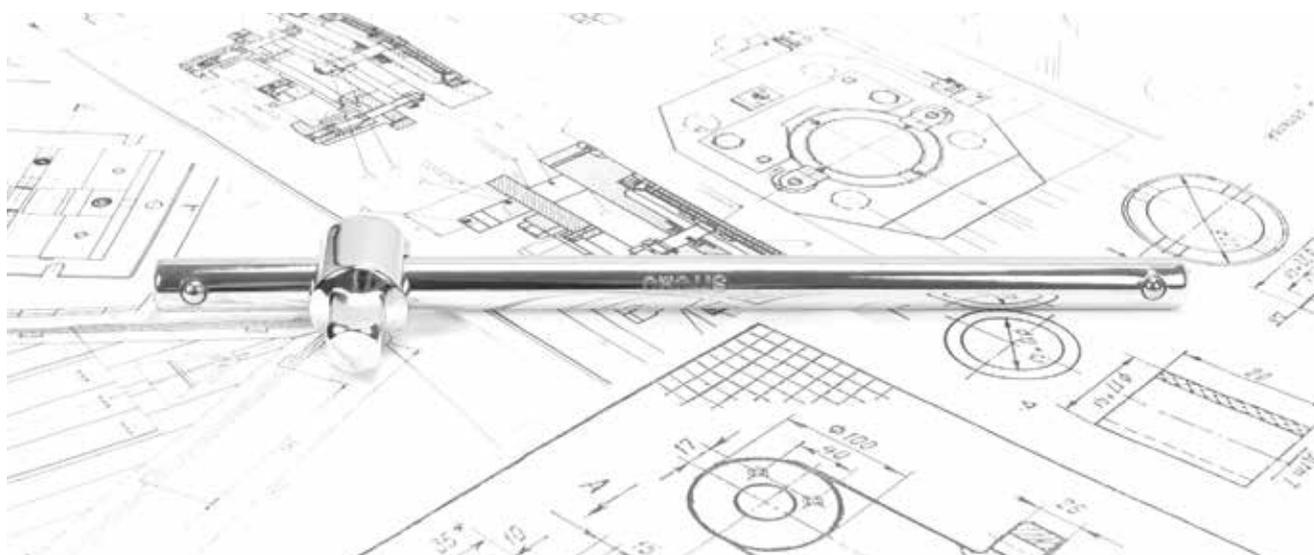


ГОСТ 25601-83

GB/T 3390.1-2004

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Посадочный квадрат, дюймы	Посадочный квадрат, мм	Длина, мм	Масса, кг
100780	132783	SITOMO	1/2	12.5x12.5	260	0.553
100781	132784	SITOMO	3/4	20x20	495	2.000
177449	x	SITOMO	1	25x25	630	3.750





## ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЕ

Отвертки слесарно-монтажные предназначены для завинчивания и отвинчивания крепежных изделий с резьбой: винтов, шурупов, круглых гаек, метизов, на головке которых имеется прямой или крестообразный шлиц (паз).

Стержень из хром-ванадиевой стали полностью закален, что позволяет выдерживать значительные нагрузки

Масло- и бензостойкая двухкомпонентная эргономичная рукоятка обеспечивает надежность и долговечность изделия



Вороненый намагниченный наконечник надежно фиксирует крепежную деталь, что крайне необходимо при работе в труднодоступных местах

Предусмотрено отверстие в рукоятке для удобства хранения отвертки в подвешенном состоянии на рабочем месте

## ОТВЕРТКА С ПЛОСКИМ ШЛИЦЕМ (SL)

Покрытие: антикоррозионное — хромирование (исп.1);  
искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм (исп.2).



ГОСТ 17199-88

DIN 5262

Материал: сталь 50ХФА

Покрытие ручек: пластизольное защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Размер лопатки, мм	Размер, мм	Масса, мм
126836	125523	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	4.0x0.6	155	0.057
48972	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	5.0x0.6	160	0.043
126837	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	4.0x0.5	180	0.060
100994	125394	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	5.0x0.8	190	0.049
126838	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	4.0x0.6	205	0.061
126839	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	4.0x0.6	230	0.068
48973	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	6.0x0.8	240	0.094
125212	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	6.0x1.0	240	0.077
100995	125524	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	6.0x1.2	240 (250)	0.096
100996	x	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	8.0x1.2	300	0.142
104436	131143	SITOMO	Отвертка с плоским шлицем (SL)	8.0x1.6	300	0.123





## ОТВЕРТКА С КРЕСТОВЫМ ШЛИЦЕМ (PH)

Покрытие: антикоррозионное — хромирование (исп.1);

искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30–50 мкм (исп.2).



ГОСТ 17199-88      DIN 5262      Материал: сталь 50ХФА      Покрытие ручек: пластизольное защитно-декоративное (напряжение до 220 В)

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Крест №	Размер, мм	Масса, мм
126835	х	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	1	155	0.058
48976	х	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	1	160	0.044
62928	450245	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	1	190	0.049
48978	450246	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	2	190 (200)	0.067
62927	х	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	2	240	0.077
48979	х	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	3	240	0.104
126834	60724	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	3	250	0.122
100997	х	SITOMO	Отвертка с крестовым шлицем (PH)	3	300	0.126

## НАБОР ОТВЕРТОК СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫХ

Наборы отверток востребованы в быту и в комплексных ремонтных работах, где необходимо под рукой иметь отвертки как различных размеров, так и различных исполнений по форме шлица, включая при необходимости и индикатор-тестер.



ГОСТ 17199-88      DIN 5262

Код	Бренд	Наименование	Типы отверток	Размер, мм	Масса, мм
58540	SITOMO	Набор отверток слесарно-монтажных	Шлицевая	200	0.153
			Крестовая	190 (№2)	
			Индикаторная	130	
55452	SITOMO	Набор отверток слесарно-монтажных	Шлицевая	220, 190, 160	0.418
			Крестовая	190, 67	
			Шлицевая	270x8x1,6, 210x6,5x1, 180x4x0,6	
126833	SITOMO	Набор отверток слесарно-монтажных	Крестовая	270 (№3), 210 (№2), 180 (№1)	0.557
			Индикаторная	140	



## МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ

Молотки слесарные применяются для забивания гвоздей, правки листового металла, в качестве вспомогательного инструмента при работах с ударными отвертками, ключами или зубилами. В зависимости от области применения используется носок или боек ударной головки молотка



## МОЛОТОК СЛЕСАРНЫЙ СТАЛЬНОЙ С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ (ТИП 2)



ГОСТ 2310-77    QB/T 1290.3-2010    Материал: сталь 45    Ручьятка: деревянная, лакокрашенное покрытие

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Масса бойка, кг	Длина, мм	Масса, кг
42344	31611	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.2	275	0.257
42345	747081	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.3	297	0.364
42273	31610	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.4	300	0.459
42274	31609	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.5	320	0.559
42275	54799	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.6	330	0.665
42276	75397	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	0.8	355	0.882
42277	105707	SITOMO	Молоток слесарный стальной с квадратным бойком (тип 2)	1.0	360	1.187





## МОЛОТОК С ФИБЕРГЛАССОВОЙ ОБРЕЗИНЕННОЙ РУКОЯТКОЙ (ТИП 2) С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ



ГОСТ 2310-77      DIN 1041

Код	Бренд	Наименование	Масса бойка, кг	Общая масса, кг	Длина, мм
450450	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.2	0.24	280
450449	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.3	0.35	300
104349	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.4	0.57	310
104348	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.5	0.72	340
104350	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.6	0.83	340
104351	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	0.8	1.14	360
104352	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	1.0	1.27	360
104353	HÖRTZ	Молоток с фиберглассовой обрезающей рукояткой (тип 2) с квадратным бойком	2.0	2.35	380

## КУВАЛДА С ФИБЕРГЛАССОВОЙ ОБРЕЗИНЕННОЙ РУКОЯТКОЙ



ГОСТ 11401-75      DIN 6475

Код	Бренд	Наименование	Масса бойка, кг	Общая масса, кг	Длина, мм
297800	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	1	1.2	330
297801	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	2	2.2	370
297802	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	3	4.1	870
297803	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	4	5.1	880
297804	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	5	6.1	890
297805	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	6	7.1	900
297807	HÖRTZ	Кувалда с фиберглассовой обрезающей рукояткой	8	9.1	910

## КУВАЛДА МЕДНАЯ С ДЕРЕВЯННОЙ ЛАКИРОВАННОЙ РУКОЯТКОЙ



ГОСТ 11401-75      DIN 6475

Код	Бренд	Наименование	Масса бойка, кг	Общая масса, кг	Длина, мм
450299	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	0.5	0.66	310
450300	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	1	1.18	320
450302	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	2	2.1	380
450301	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	2.7	2.88	400
450304	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	4	4.34	800
450305	HÖRTZ	Кувалда медная с деревянной лакированной рукояткой	5	5.36	800



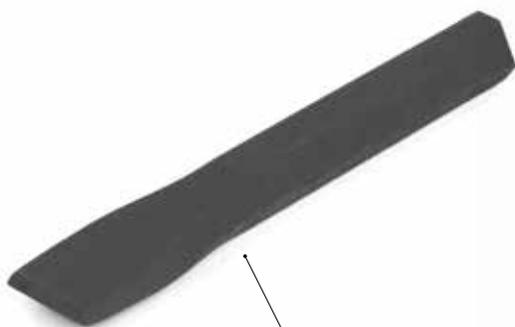
## ЗУБИЛА СЛЕСАРНЫЕ РУЧНЫЕ

Зубила слесарные используют для рубки незакаленного листового и полосового проката, прорубания пазов и канавок на металлических поверхностях, снятия стружки, демонтажа кирпичных и бетонных стен. Представляет собой металлический стержень прямоугольной формы с заточенной рабочей частью и ударным хвостовиком (затыльником)

Двусторонняя заточка с главным и вспомогательным углами резания



Рабочая и ударная зоны индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ)



Исп.1

покрытие:  
антикоррозионное  
— оксидирование



Исп.2

искробезопасное —  
омеднение, толщина  
покрытия 30–50 мкм

ГОСТ 7211-86

GB/T 230

Материал: сталь 45

Код (исп1)	Код (исп2)	Бренд	Наименование	Размер, мм	Масса, кг
42307	130979	SITOMO	Зубило слесарное ручное	100	0.119
42308	16869	SITOMO	Зубило слесарное ручное	125	0.148
42233	3966	SITOMO	Зубило слесарное ручное	160	0.191
42234	32332	SITOMO	Зубило слесарное ручное	200	0.204
42309	8014	SITOMO	Зубило слесарное ручное	250	0.276
42310	116243	SITOMO	Зубило слесарное ручное	300	0.399





## НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ С ПОСАДОЧНЫМ КВАДРАТОМ 1/2" И 1/4", 94 ПРЕДМЕТА

Универсальный набор профессионального инструмента, применяется при слесарно-монтажных, ремонтных работах, техническом обслуживании на предприятиях автосервисного обслуживания, промышленных предприятиях и т.д.

Изготовлен из хром-ванадиевой стали с хромированным покрытием

Широкий выбор бит для множества целей

Ударопрочный кейс с металлическими замками



Трещотки 72 зуба с эргономичными рукоятками, устойчивыми к воздействию ГСМ

Головки и принадлежности двух форматов 1/2 и 1/4 дюйма

Код	Бренд	Предметы с посадочным квадратом 1/2"	Кол-во предметов	Размеры, мм
205040	HÖRTZ	Головки торцевые	18	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32
	HÖRTZ	Головки торцевые высокие	4	14, 15, 17, 19
	HÖRTZ	Карданный шарнир	1	
	HÖRTZ	Удлинитель	2	125 мм, 250
	HÖRTZ	Трещотка 72 зуба	1	
	HÖRTZ	Присоединительный квадрат под вороток	1	
	HÖRTZ	Ключи свечные	2	16, 21
	HÖRTZ	Адаптер для бит	1	
	HÖRTZ	Биты 30 мм	PH (крест)	3, 4
	HÖRTZ		TX (torx)	40, 45, 50, 55
HÖRTZ	PH (крест)		3, 4	
HÖRTZ	HEX (шестигр.)		8, 10, 12, 14	
		FD (шлиц)	8, 10, 12	

Код	Бренд	Предметы с посадочным квадратом 1/4"	Кол-во предметов	Размеры, мм
205040	HÖRTZ	Головки торцевые	13	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
	HÖRTZ	Головки торцевые высокие	8	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
	HÖRTZ	Карданный шарнир	1	
	HÖRTZ	Удлинитель	2	50, 100
	HÖRTZ	Трещотка 72 зуба	1	
	HÖRTZ	Ключ с присоединительным квадратом	1	
	HÖRTZ	Гибкий удлинитель	1	150
	HÖRTZ	Отвертка для бит	1	150
	HÖRTZ	Ключи шестигранные:	3	1.5, 2, 2.5
	HÖRTZ	Адаптер (удлинитель) под биты 30 мм 1/4"	1	
		PH (крест)	1, 2	
		TX (torx)	8, 10, 15, 20, 25, 30	
		PH (крест)	1, 2	
		HEX (шестигр.)	3, 4, 5, 6	
		FD (шлиц)	4, 5.5, 7	



## НАБОРЫ ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА

Наборы шоферского инструмента представляют собой универсальные слесарно-монтажные наборы, применяемые как в быту — для завинчивания и отвинчивания деталей с резьбовым соединением шестигранного профиля, так и при проведении различных ремонтных и сервисных работ по техническому обслуживанию автотехники и оборудования



Надежные фиксирующие защелки предотвращают самопроизвольное открытие кейса

Удобная ручка и компактная форма кейса облегчают его переноску

Содержимое набора подобрано таким образом, чтобы пользователь мог оперативно осуществить любой ремонт автотехники

Ударопрочный масло- и бензостойкий кейс защищает набор от химического и механического внешнего воздействия

## НАБОР ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА №2



Материал комплектующих: сталь 45

Покрытие комплектующих: антикоррозионное — оксидирование; изоляционное (ручки отверток) — пластилоевое (220 В)

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
42332	SITOMO	Driver №2	26	Ключи рожковые	7x8, 8x10, 9x11, 10x12, 12x13, 14x17, 17x19, 19x22 мм	3.854
				Плоскогубцы регулируемые		
				Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
				Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
				Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
				Отвертка шлицевая	190 мм	
				Отвертка крестовая	220 мм №2	
				Головки торцевые 1/2"	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм	

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





### НАБОР ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА №3



Материал комплектующих: сталь 45

Покрытие комплектующих: антикоррозионное — оксидирование; изоляционное (ручки отверток) — пластизольное (220 В)

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
128694	S SITOMO	Driver №3	26	Ключи рожковые	8x10, 9x11, 10x12, 12x13, 14x17, 17x19, 19x22 мм	3.862
				Плоскогубцы регулируемые		
				Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
				Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
				Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
				Отвертка шлицевая	180x100x0,6 мм	
				Отвертка крестовая	230 мм №2	
				Головки торцевые 1/2"	Г8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм	

### НАБОР ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА №5



Материал комплектующих: сталь 45

Покрытие комплектующих: антикоррозионное — оксидирование; изоляционное (ручки отверток) — пластизольное (220 В)

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
48268	S SITOMO	Driver №5	22	Ключ комбинированный	19 мм	3.472
				Ключ торцевой трубчатый	8x10 мм	
				Бородок слесарный		
				Плоскогубцы регулируемые		
				Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
				Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
				Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
				Кардан шарнирный	70 мм 1/2"	
				Отвертка комбинированная		
				Головка торцевая свечная	1/2": 21 мм	
				Головки торцевые	1/2": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм	



## НАБОР ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА U2



Материал комплектующих: сталь 45

Покрытие комплектующих: антикоррозионное — оксидирование; изоляционное (ручки отверток) — пластизоловое (220 В)

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
42333	SITOMO	Driver U2	32	Ключи комбинированные	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм	4,587
				Удлинитель прямой	125 мм 1/2"	
				Удлинитель прямой	250 мм 1/2"	
				Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
				Ключ трещоточный	240 мм 1/2"	
				Кардан шарнирный	70 мм 1/2"	
				Отвертка шлицевая	190 мм	
				Отвертка крестовая	220 мм №2	
				Головка торцевая свечная 1/2" 21 мм		
Головки торцевые 1/2"	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 мм					

## НАБОР ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА U3



Материал комплектующих: сталь 45

Покрытие комплектующих: антикоррозионное — оксидирование; изоляционное (ручки отверток) — пластизоловое (220 В)

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Комплектность набора	Размеры	Масса, кг
48269	SITOMO	Driver U3 (Автомобилист)	36	Ключи рожковые	8x10, 10x12, 12x14, 13x15, 14x17, 17x19 мм	4,082
				Плоскогубцы регулируемые		
				Удлинитель прямой 1/2"	250 мм 1/2"	
				Вороток Т-образный	250 мм 1/2"	
				Кардан шарнирный	70 мм 1/2"	
				Отвертка комбинированная		
				Головка торцевая свечная 1/2": 21 мм		
				Головки торцевые 1/2"	1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 мм	





## КЛЕЙМА РУЧНЫЕ ЦИФРОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ

Клейма ударные ручные предназначены для механического нанесения буквенных или цифровых символов на металлические или неметаллические поверхности деталей, оборудования, а также маркировки готовых изделий. В зависимости от твердости обрабатываемого материала клейма изготавливают цельными стальными (тип 1) либо со вставками из твердого сплава (тип 2)

Рабочая и ударная зоны индукционно закалены токами высокой частоты (ТВЧ)

Компактная коробка изготовлена из прочного масло- и бензостойкого пластика



Твердосплавные вставки рассчитаны на значительные ударные нагрузки и выдерживают максимальное количество рабочих циклов

## КЛЕЙМА ЦИФРОВЫЕ



Упаковка: пленка полиэтиленовая



Упаковка: пластик/картон



Тип: повышенная твердость



Тип: 1



Тип: 2

ГОСТ 25726-83

В/Т 3411.29-1999, JB/В 3411.30-1999

Материал державки: сталь 45, У8А

Материал вставки (клейма Тип 2): твердый сплав ВК -15, ВК -8

Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием

Код	Бренд	Наименование		Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг
119962	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	2	65.0	0.183
119963	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	3	60.0	0.171
119964	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	4	59.0	0.172
119965	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	5	58.0	0.210
119966	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	6	62.0	0.297
119967	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	8	64.0	0.559
119968	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	10	68.0	0.759
119969	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	12	74.0	1.345
26906	SITOMO	Клейма ручные цифровые	 	2	61.0	0.172
29980	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	 	2	60.0	0.270



Код	Бренд	Наименование	Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг
26907	SITOMO	Клейма ручные цифровые	3	60.0	0.167
16169	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	3	60.0	0.280
26908	SITOMO	Клейма ручные цифровые	4	59.0	0.169
39339	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	4	80.0	0.560
26909	SITOMO	Клейма ручные цифровые	5	59.0	0.206
40114	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	5	80.0	0.570
26910	SITOMO	Клейма ручные цифровые	6	63.0	0.284
25257	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	6	80.0	0.830
26911	SITOMO	Клейма ручные цифровые	8	65.0	0.457
25258	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	8	90.0	1.320
26912	SITOMO	Клейма ручные цифровые	10	68.0	0.758
25259	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	10	90.0	1.710
26913	SITOMO	Клейма ручные цифровые	12	76.0	1.284
11230	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	12	100.0	2.100
952954	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	2	60.0	0.282
996300	NINZ	Клейма ручные цифровые	3	60.0	0.460
25260	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	3	60.0	0.300
996301	NINZ	Клейма ручные цифровые	4	60.0	0.601
3489	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	4	80.0	0.577
996303	NINZ	Клейма ручные цифровые	5	80.0	0.867
3490	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	5	80.0	0.628
996307	NINZ	Клейма ручные цифровые	6	80.0	0.873
3491	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	6	80.0	0.904
996311	NINZ	Клейма ручные цифровые	8	90.0	1.397
26975	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	8	90.0	1.310
996313	NINZ	Клейма ручные цифровые	10	90.0	1.790
855347	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	10	90.0	1.810
996316	NINZ	Клейма ручные цифровые	12	100.0	2.467
952955	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	12	100.0	2.400
26975	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	8	90.0	1.310
996313	NINZ	Клейма ручные цифровые	10	90.0	1.790
855347	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	10	90.0	1.810
996316	NINZ	Клейма ручные цифровые	12	100.0	2.467
952955	КОБРИН	Клейма ручные цифровые	12	100.0	2.400



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



## КЛЕЙМА БУКВЕННЫЕ



Упаковка: пластик/картон   
 Упаковка: пленка полиэтиленовая   
 Тип: 1 латиница   
 Тип: 2 латиница   
 Тип: 1 кириллица   
 Тип: 2 кириллица

ГОСТ 25726-83    В/Т 3411.29-1999, JB/В 3411.30-1999   
 Материал державки: сталь 45, У8А   
 Материал вставки (клейма Тип 2): твердый сплав ВК -15, ВК -8  
 Покрытие: антикоррозионное — оксидирование с промасливанием

Код	Бренд	Наименование	Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг	
26914	SITOMO	Клейма буквенные	1R	2	60.0	0.488
19690	SITOMO	Клейма буквенные	1R	3	59.0	0.488
19691	SITOMO	Клейма буквенные	1R	4	58.0	0.493
19692	SITOMO	Клейма буквенные	1R	5	58.0	0.606
19693	SITOMO	Клейма буквенные	1R	6	63.0	0.840
19694	SITOMO	Клейма буквенные	1R	8	64.0	1.306
19695	SITOMO	Клейма буквенные	1R	10	68.0	2.233
996329	NINZ	Клейма буквенные	2R	3	60.0	1.432
996330	NINZ	Клейма буквенные	2R	4	80.0	1.644
996296	NINZ	Клейма буквенные	2R	5	80.0	2.256
996331	NINZ	Клейма буквенные	2R	6	80.0	2.740
996332	NINZ	Клейма буквенные	2R	7	90.0	4.503
996297	NINZ	Клейма буквенные	2R	8	90.0	4.768
996333	NINZ	Клейма буквенные	2R	10	90.0	5.210
996334	NINZ	Клейма буквенные	2R	12	100.0	6.083
28846	КОБРИН	Клейма буквенные	1A	2	60.0	0.900
25248	КОБРИН	Клейма буквенные	1A	3	60.0	0.900
100784	SITOMO	Клейма буквенные	1A	4	59.0	0.733
25252	КОБРИН	Клейма буквенные	1A	4	80.0	1.800
100785	SITOMO	Клейма буквенные	1A	5	58.7	0.733
25253	КОБРИН	Клейма буквенные	1A	5	80.0	1.800
100786	SITOMO	Клейма буквенные	1A	6	62.8	1.645



Код	Бренд	Наименование	Высота шрифта, мм	Длина, мм	Масса, кг
25251	КОБРИН	Клейма буквенные	6	80.0	2.700
100787	СИТОМО	Клейма буквенные	8	64.8	1.850
25250	КОБРИН	Клейма буквенные	8	90.0	3.300
100788	СИТОМО	Клейма буквенные	10	66.8	2.625
25249	КОБРИН	Клейма буквенные	10	90.0	5.130
11749	КОБРИН	Клейма буквенные	12	100.0	7.900
4753	КОБРИН	Клейма буквенные	2	60.0	0.846
996290	NINZ	Клейма буквенные	3	60.0	1.322
25254	КОБРИН	Клейма буквенные	3	60.0	0.868
996293	NINZ	Клейма буквенные	4	80.0	1.792
25255	КОБРИН	Клейма буквенные	4	80.0	1.731
996294	NINZ	Клейма буквенные	5	80.0	1.912
27213	КОБРИН	Клейма буквенные	5	80.0	1.779
996339	NINZ	Клейма буквенные	6	80.0	2.740
25256	КОБРИН	Клейма буквенные	6	80.0	2.508
996340	NINZ	Клейма буквенные	8	90.0	4.112
26976	КОБРИН	Клейма буквенные	8	90.0	3.930
996342	NINZ	Клейма буквенные	10	90.0	4.228
717865	КОБРИН	Клейма буквенные	10	90.0	5.268
996343	NINZ	Клейма буквенные	12	100.0	6.100



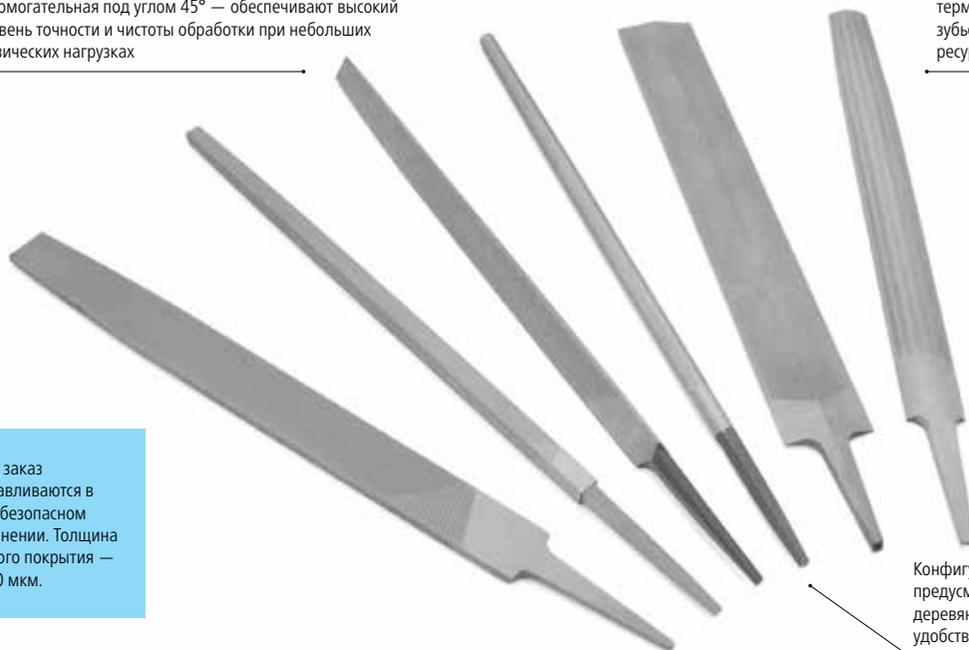


## НАПИЛЬНИКИ

Напильники предназначены для обработки материалов, металлических деталей и поверхностей методом опилования (снятия слоя металла). Целями данной операции являются: придание заготовке заданной формы, размера или шероховатости, заточка режущих кромок, снятие заусенцев, выполнение шлицев, пазов и канавок. При этом опилование подразделяют на черновое (предварительное) и чистовое (окончательное, отделочное), для чего и подбирается соответствующая форма, размер и № насечки напильника — в зависимости от заданной точности обработки, шероховатости или величины припуска, оставляемого на опилование

Двойная насечка — основная под углом 25° и вспомогательная под углом 45° — обеспечивают высокий уровень точности и чистоты обработки при небольших физических нагрузках

Напильники по всей длине прошли термическую обработку после насечки зубьев, что гарантирует длительный ресурс работы



\* Под заказ изготавливаются в искробезопасном исполнении. Толщина медного покрытия — 30–50 мкм.

Конфигурация хвостовика предусматривает крепление на него как деревянной, так и пластиковой ручки для удобства использования

## НАПИЛЬНИК КВАДРАТНЫЙ

Квадратные напильники применяют для распиливания квадратных и прямоугольных отверстий, прямоугольных пазов, недоступных для работы плоским напильником. Такие напильники часто используют для зачистки наружных и внутренних углов.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75552	SITOMO	Напильник квадратный	100	1	0.014
75553	SITOMO	Напильник квадратный	100	2	0.014
75498	SITOMO	Напильник квадратный	150	1	0.032
75555	SITOMO	Напильник квадратный	150	2	0.032
75556	SITOMO	Напильник квадратный	150	3	0.032
75557	SITOMO	Напильник квадратный	200	1	0.083
75558	SITOMO	Напильник квадратный	200	2	0.083
75559	SITOMO	Напильник квадратный	200	3	0.085
75494	SITOMO	Напильник квадратный	250	1	0.159
75560	SITOMO	Напильник квадратный	250	2	0.159
75561	SITOMO	Напильник квадратный	250	3	0.164
75562	SITOMO	Напильник квадратный	300	1	0.257
75563	SITOMO	Напильник квадратный	300	2	0.257
75564	SITOMO	Напильник квадратный	300	3	0.266
75565	SITOMO	Напильник квадратный	350	1	0.444



Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75495	SITOMO	Напильник квадратный	350	2	0.465
75566	SITOMO	Напильник квадратный	350	3	0.417
75496	SITOMO	Напильник квадратный	400	1	0.702
75497	SITOMO	Напильник квадратный	400	2	0.644
75567	SITOMO	Напильник квадратный	400	3	0.622

## НАПИЛЬНИК ПЛОСКИЙ

Плоские напильники применяются для обтачивания плоских и выгнутых поверхностей снаружи и внутри.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75511	SITOMO	Напильник плоский острый	100	1	0.031
129667	SITOMO	Напильник плоский тупой	100	1	0.035
76164	SITOMO	Напильник плоский острый	100	2	0.031
129668	SITOMO	Напильник плоский тупой	100	2	0.034
205209	SITOMO	Напильник плоский острый	100	3	0.030
205210	SITOMO	Напильник плоский тупой	100	3	0.036
75513	SITOMO	Напильник плоский острый	150	1	0.068
117800	SITOMO	Напильник плоский тупой	150	1	0.073
75514	SITOMO	Напильник плоский острый	150	2	0.068
117801	SITOMO	Напильник плоский тупой	150	2	0.073
75593	SITOMO	Напильник плоский острый	150	3	0.068
117802	SITOMO	Напильник плоский тупой	150	3	0.073
75515	SITOMO	Напильник плоский острый	200	1	0.124
117803	SITOMO	Напильник плоский тупой	200	1	0.129
75516	SITOMO	Напильник плоский острый	200	2	0.124
117806	SITOMO	Напильник плоский тупой	200	2	0.124
75517	SITOMO	Напильник плоский острый	200	3	0.128
117808	SITOMO	Напильник плоский тупой	200	3	0.129
75518	SITOMO	Напильник плоский острый	250	1	0.240
117809	SITOMO	Напильник плоский тупой	250	1	0.234
75519	SITOMO	Напильник плоский острый	250	2	0.223
117811	SITOMO	Напильник плоский тупой	250	2	0.243
75520	SITOMO	Напильник плоский острый	250	3	0.229
117812	SITOMO	Напильник плоский тупой	250	3	0.247
75521	SITOMO	Напильник плоский острый	300	1	0.392
117814	SITOMO	Напильник плоский тупой	300	1	0.419
75522	SITOMO	Напильник плоский острый	300	2	0.395
117815	SITOMO	Напильник плоский тупой	300	2	0.387
75523	SITOMO	Напильник плоский острый	300	3	0.377
117817	SITOMO	Напильник плоский тупой	300	3	0.457
75594	SITOMO	Напильник плоский острый	350	1	0.568
117818	SITOMO	Напильник плоский тупой	350	1	0.623





Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75524	SITOMO	Напильник плоский острый	350	2	0.581
117820	SITOMO	Напильник плоский тупой	350	2	0.618
75525	SITOMO	Напильник плоский острый	350	3	0.593
117821	SITOMO	Напильник плоский тупой	350	3	0.611
75595	SITOMO	Напильник плоский острый	400	1	0.807
117823	SITOMO	Напильник плоский тупой	400	1	0.816
75596	SITOMO	Напильник плоский острый	400	2	0.804
117824	SITOMO	Напильник плоский тупой	400	2	0.855
75597	SITOMO	Напильник плоский острый	400	3	0.784
117826	SITOMO	Напильник плоский тупой	400	3	0.820
75526	SITOMO	Напильник плоский острый	450	1	1.003
129669	SITOMO	Напильник плоский тупой	450	1	0.963
75527	SITOMO	Напильник плоский острый	450	2	0.951
129670	SITOMO	Напильник плоский тупой	450	2	1.050
75528	SITOMO	Напильник плоский острый	450	3	0.918
129671	SITOMO	Напильник плоский тупой	450	3	1.000

## НАПИЛЬНИК КРУГЛЫЙ

С помощью круглого напильника мастер вручную придаёт деталям нужную форму. Этот инструмент незаменим там, где подступиться с механическими обтачивающими инструментами трудно или не оправдано изначально.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75554	SITOMO	Напильник круглый	100	1	0.011
75500	SITOMO	Напильник круглый	100	2	0.011
205208	SITOMO	Напильник круглый	100	3	0.011
75501	SITOMO	Напильник круглый	150	1	0.029
75578	SITOMO	Напильник круглый	150	2	0.029
75579	SITOMO	Напильник круглый	150	3	0.029
75580	SITOMO	Напильник круглый	200	1	0.058
75502	SITOMO	Напильник круглый	200	2	0.058
75581	SITOMO	Напильник круглый	200	3	0.058
75582	SITOMO	Напильник круглый	250	1	0.120
75503	SITOMO	Напильник круглый	250	2	0.120
75504	SITOMO	Напильник круглый	250	3	0.120
75505	SITOMO	Напильник круглый	300	1	0.222
75506	SITOMO	Напильник круглый	300	2	0.214
75507	SITOMO	Напильник круглый	300	3	0.202
75583	SITOMO	Напильник круглый	350	1	0.368
75584	SITOMO	Напильник круглый	350	2	0.364
75585	SITOMO	Напильник круглый	350	3	0.329
75508	SITOMO	Напильник круглый	400	1	0.766
75509	SITOMO	Напильник круглый	400	2	0.750
75510	SITOMO	Напильник круглый	400	3	0.737





## НАПИЛЬНИК РОМБИЧЕСКИЙ

Ромбические напильники востребованы при работе с дисками, колесами и шестернями и другими изделиями. Благодаря форме сечения они позволяют качественно обрабатывать заготовки и детали со сложной конфигурацией, снимать заусенцы, и опиливать пазы и углы более 15°.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
97110	SITOMO	Напильник ромбический	150	1	0.094
97111	SITOMO	Напильник ромбический	150	2	0.094
97112	SITOMO	Напильник ромбический	150	3	0.094
97113	SITOMO	Напильник ромбический	200	1	0.131
97114	SITOMO	Напильник ромбический	200	2	0.131
97115	SITOMO	Напильник ромбический	200	3	0.131
97116	SITOMO	Напильник ромбический	250	1	0.168
97119	SITOMO	Напильник ромбический	250	2	0.168
97120	SITOMO	Напильник ромбический	250	3	0.168

## НАПИЛЬНИК ПОЛУКРУГЛЫЙ

Полукруглые модели являются универсальными, поскольку могут использоваться для обработки как плоских, так и вогнутых поверхностей.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75568	SITOMO	Напильник полукруглый	100	1	0.030
75569	SITOMO	Напильник полукруглый	100	2	0.030
75570	SITOMO	Напильник полукруглый	150	1	0.066
75571	SITOMO	Напильник полукруглый	150	2	0.066
75572	SITOMO	Напильник полукруглый	150	3	0.066
75529	SITOMO	Напильник полукруглый	200	1	0.136
75530	SITOMO	Напильник полукруглый	200	2	0.136
75573	SITOMO	Напильник полукруглый	200	3	0.136
75531	SITOMO	Напильник полукруглый	250	1	0.229
75532	SITOMO	Напильник полукруглый	250	2	0.229
75574	SITOMO	Напильник полукруглый	250	3	0.229
75533	SITOMO	Напильник полукруглый	300	1	0.384
75575	SITOMO	Напильник полукруглый	300	2	0.384
75534	SITOMO	Напильник полукруглый	300	3	0.349
75535	SITOMO	Напильник полукруглый	350	1	0.526
75576	SITOMO	Напильник полукруглый	350	2	0.526
75577	SITOMO	Напильник полукруглый	350	3	0.526





Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75536	SITOMO	Напильник полукруглый	400	1	0.701
75537	SITOMO	Напильник полукруглый	400	2	0.727
75538	SITOMO	Напильник полукруглый	400	3	0.728

## НАПИЛЬНИК ДТП (ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ПИЛ)

Напильники типа ДТП применяются для заточки зубьев цепной пилы (круглый) и ручной (трехгранный).

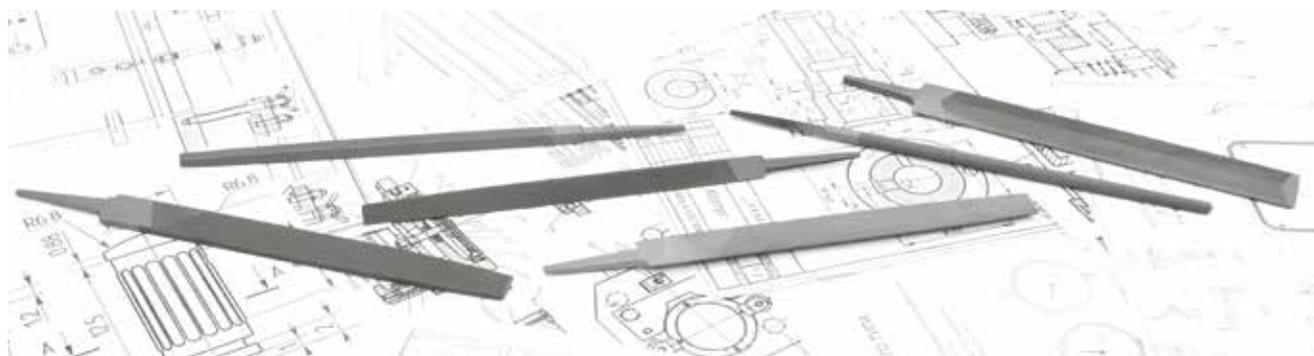


ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
75586	SITOMO	Напильник трехгранный	100	1	0.021
75587	SITOMO	Напильник трехгранный	100	2	0.021
75539	SITOMO	Напильник трехгранный	150	1	0.066
75540	SITOMO	Напильник трехгранный	150	2	0.066
75588	SITOMO	Напильник трехгранный	150	3	0.066
75541	SITOMO	Напильник трехгранный	200	1	0.124
75542	SITOMO	Напильник трехгранный	200	2	0.124
75543	SITOMO	Напильник трехгранный	200	3	0.124
75544	SITOMO	Напильник трехгранный	250	1	0.209
75545	SITOMO	Напильник трехгранный	250	2	0.209
75589	SITOMO	Напильник трехгранный	250	3	0.209
75546	SITOMO	Напильник трехгранный	300	1	0.333
75547	SITOMO	Напильник трехгранный	300	2	0.311
75548	SITOMO	Напильник трехгранный	300	3	0.319
75590	SITOMO	Напильник трехгранный	350	1	0.515
75591	SITOMO	Напильник трехгранный	350	2	0.523
75592	SITOMO	Напильник трехгранный	350	3	0.568
75549	SITOMO	Напильник трехгранный	400	1	0.556
75550	SITOMO	Напильник трехгранный	400	2	0.600
75551	SITOMO	Напильник трехгранный	400	3	0.556
124008	SITOMO	Напильник ДТП круглый	200	2	0.110
97122	SITOMO	Напильник ДТП трехгранный	150	2	0.074
117833	SITOMO	Напильник ДТП трехгранный	200	2	0.107





## НАБОР НАПИЛЬНИКОВ (В ПЭТ ФУТЛЯРЕ, С ПЛАСТИКОВОЙ РУЧКОЙ)

Набор слесарных напильников для ручной обработки металлических деталей (снятие фаски, расширения отверстий, обработки поверхностей, доводка изделий из незакаленных или цветных металлов и т. д.) В комплекте пять различных напильников: круглый, полукруглый, квадратный, треугольный и плоский.



ГОСТ 1465-80

DIN 7261

Материал: сталь У13

Материал ручек: пластизол

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449593	 SITOMO	Набор напильников	5	150	2	0.538
97139	 SITOMO	Набор напильников	5	200	2	0.817





## РУЧКА ДЛЯ НАПИЛЬНИКОВ

Сменные пластиковые ручки предназначены для их фиксации на хвостовике напильников различных размеров и конфигураций в целях удобства использования последних в работе

Двухкомпонентная рукоятка имеет эргономичную форму, обеспечивая удобный и надежный хват при работе с напильником

Масло- и бензостойкий материал ручки гарантирует ее долговечность

Отверстие ручки позволяет хранить готовое изделие (напильник) в подвешенном состоянии



Материал: пластизоль

Код	Бренд	Наименование	Совместимость с моделями напильников		Масса, кг
			Форма	Длина, мм	
449882	SITOMO	Ручка для напильников	квадратный	100	0.026
449885	SITOMO	Ручка для напильников	плоский	100	0.026
449886	SITOMO	Ручка для напильников	плоский, полукруглый	150	0.026
449888	SITOMO	Ручка для напильников	квадратный, круглый	200	0.046
449890	SITOMO	Ручка для напильников	плоский, полукруглый	200	0.046
449892	SITOMO	Ручка для напильников	трехгранный	200	0.046
449889	SITOMO	Ручка для напильников	круглый	250	0.046
449891	SITOMO	Ручка для напильников	плоский, полукруглый	250	0.046
449893	SITOMO	Ручка для напильников	трехгранный	250	0.046
449900	SITOMO	Ручка для напильников	квадратный, круглый	300	0.046
449907	SITOMO	Ручка для напильников	круглый, плоский, полукруглый	300	0.061
449909	SITOMO	Ручка для напильников	трехгранный	300	0.061
449905	SITOMO	Ручка для напильников	круглый	350	0.061
449906	SITOMO	Ручка для напильников	квадратный, круглый	400	0.062
449908	SITOMO	Ручка для напильников	плоский, полукруглый	400	0.062
449910	SITOMO	Ручка для напильников	трехгранный	400	0.062



## РАШПИЛИ С РУЧКОЙ

Рашпили предназначены для обработки мягких металлов, кости, кожи, дерева, каучука, резины, а также для чистовой обработки баббитов, цинка, свинца и других материалов

После нанесения на рабочую часть зубьев (выступов) изделие по всей длине прошло термообработку, что гарантирует его износоустойчивость и надежность

Масло- и бензостойкая двухкомпонентная рукоятка имеет эргономичную форму, обеспечивая долговечность изделия и удобство его использования

В рукоятке предусмотрено отверстие для удобства хранения в подвешенном состоянии на рабочем месте



Рашпиль круглый

Рашпиль полукруглый

ГОСТ 6876-79      DIN 7263      Материал: сталь У13      Материал ручек: пластик

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449865	SITOMO	Рашпиль с ручкой круглый	200	2	0.115
449866	SITOMO	Рашпиль с ручкой круглый	250	2	0.189
449864	SITOMO	Рашпиль с ручкой полукруглый	200	2	0.185

## НАБОРЫ РАШПИЛЕЙ В ПЭТ ФУТЛЯРЕ



ГОСТ 6876-79      DIN 7263      Материал: сталь У13      Материал ручек: пластик

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449862	SITOMO	Набор рашпелей	3	150	2	0.348
449863	SITOMO	Набор рашпелей	3	200	2	0.518

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.





## НАДФИЛИ

Надфиль — это миниатюрный напильник с насечками в 25 и 45 градусов на рабочей части, также его называют напилочек или мини-напильник. Этот инструмент предназначен для обрабатывания различных деталей и доведения их до необходимых характеристик. В основном его используют в гравёрном и ювелирном деле, а также везде, где требуется тонкая опиловка, проточка или зачистка.

Двойная перекрестная насечка рабочей части под определенным углом позволяет достигать высокой точности и чистоты обработки поверхности

Пластизоловая ручка обеспечивает удобный хват и безопасность в работе

После насечки зубьев надфиль по всей длине прошел термообработку, что гарантирует прочность изделия и устойчивость к быстрому износу



## НАБОР НАДФИЛЕЙ В ПЭТ ФУТЛЯРЕ

Набор надфилей с разными формами граней используется при опиливании и шлифовке очень мелких и точных изделий, где затруднена работа обычным напильником. Набор надфилей поставляется в удобном для хранения футляре из ПЭТ-материала с отверстием для подвешивания набора.



ГОСТ 1513-77

DIN 7283

Материал: сталь У13

Материал ручек: пластизоль

Код	Бренд	Наименование	Кол-во предметов	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
449593	SITOMO	Набор надфилей	5	150	00	0.088
97139	SITOMO	Набор надфилей	6	200	00	0.107



## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ОВАЛЬНЫЙ

Овальный надфиль равномерно покрывается насечкой одного типа. При обработке сложных элементов рельефа заготовки бывает невозможно обойтись без овальных надфилей, имеющих плавные переходы.



ГОСТ 1513-77    DIN 7283    Материал: сталь У13    Материал ручек: пластизоль

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
129680	SITOMO	Надфиль овальный	120	2	0.005
129677	SITOMO	Надфиль овальный	140	0	0.008
129678	SITOMO	Надфиль овальный	140	1	0.008
129679	SITOMO	Надфиль овальный	140	2	0.008
129673	SITOMO	Надфиль овальный	160	0	0.016
129672	SITOMO	Надфиль овальный	160	00	0.016
129674	SITOMO	Надфиль овальный	160	1	0.016
129675	SITOMO	Надфиль овальный	160	2	0.016

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ РОМБИЧЕСКИЙ

Ромбические надфили имеют форму ромба. Углы при вершине – тупоносые, грани образуют острые углы, которые и являются основной рабочей поверхностью. Ромбическими надфилями обрабатываются всечки, стороны которых имеют определенный угол расхождения.



ГОСТ 1513-77    DIN 7283    Материал: сталь У13    Материал ручек: пластизоль

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
351220	SITOMO	Надфиль ромбический	140	0	0.009
205227	SITOMO	Надфиль ромбический	160	0	0.017
122116	SITOMO	Надфиль ромбический	160	00	0.017
162772	SITOMO	Надфиль ромбический	160	2	0.017

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ КВАДРАТНЫЙ

Квадратный в сечении надфиль, как правило, имеет одинаковые грани. Его можно применять для обработки пазов с прямыми углами.



ГОСТ 1513-77    DIN 7283    Материал: сталь У13    Материал ручек: пластизоль

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
205217	SITOMO	Надфиль квадратный	120	1	0.005
129700	SITOMO	Надфиль квадратный	120	2	0.005
205218	SITOMO	Надфиль квадратный	120	3	0.005
129697	SITOMO	Надфиль квадратный	140	0	0.008





Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
129698	SITOMO	Надфиль квадратный	140	1	0.008
129699	SITOMO	Надфиль квадратный	140	2	0.008
205219	SITOMO	Надфиль квадратный	140	3	0.008
129695	SITOMO	Надфиль квадратный	160	0	0.016
75490	SITOMO	Надфиль квадратный	160	00	0.016
129696	SITOMO	Надфиль квадратный	160	1	0.016
205215	SITOMO	Надфиль квадратный	160	2	0.016
205216	SITOMO	Надфиль квадратный	160	3	0.016

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ПЛОСКИЙ

Плоские с тупым концом напилки имеют грани с различным размером насечки, что определяет сферу их применения.



ГОСТ 1513-77

DIN 7283

Материал: сталь У13

Материал ручек: пластик

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
129687	SITOMO	Надфиль плоский	120	1	0.004
205211	SITOMO	Надфиль плоский	120	2	0.004
205212	SITOMO	Надфиль плоский	120	3	0.004
129684	SITOMO	Надфиль плоский	140	0	0.008
129686	SITOMO	Надфиль плоский	140	1	0.008
129685	SITOMO	Надфиль плоский	140	2	0.008
129681	SITOMO	Надфиль плоский	160	0	0.016
75492	SITOMO	Надфиль плоский	160	00	0.016
129682	SITOMO	Надфиль плоский	160	1	0.016
129683	SITOMO	Надфиль плоский	160	2	0.016

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ТРЕХГРАННЫЙ

Трехгранные надфили это равносторонние надфили с острым носом, которые, имеют три равных рабочих грани и три равных рабочих ребра. Трехгранные равносторонние надфили применяются для обработки наружных поверхностей маленьких деталей или для выпиливания угловых всечек на поверхности.



ГОСТ 1513-77

DIN 7283

Материал: сталь У13

Материал ручек: пластик

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
205223	SITOMO	Надфиль трехгранный	120	1	0.004
129714	SITOMO	Надфиль трехгранный	120	2	0.004
205224	SITOMO	Надфиль трехгранный	120	3	0.004
129711	SITOMO	Надфиль трехгранный	140	0	0.008
129712	SITOMO	Надфиль трехгранный	140	1	0.008
129713	SITOMO	Надфиль трехгранный	140	2	0.008
205225	SITOMO	Надфиль трехгранный	140	3	0.008



Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
129708	SITOMO	Надфиль трехгранный	160	0	0.016
75489	SITOMO	Надфиль трехгранный	160	00	0.016
129709	SITOMO	Надфиль трехгранный	160	1	0.016
129710	SITOMO	Надфиль трехгранный	160	2	0.016
205226	SITOMO	Надфиль трехгранный	160	3	0.016

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ ПОЛУКРУГЛЫЙ

Полукруглый надфиль принимает в сечении форму сегмента и имеет две стороны: плоскую и овальную. Насечка имеется на обеих сторонах. Овальная сторона позволяет выполнять работы по выпиливанию и обработке рельефных и округлых поверхностей. Плоской стороной обрабатываются плоские поверхности и пропиливаются пазы.



ГОСТ 1513-77    DIN 7283    Материал: сталь У13    Материал ручек: пластизол

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
205213	SITOMO	Надфиль полукруглый	120	1	0.004
129694	SITOMO	Надфиль полукруглый	120	2	0.004
129691	SITOMO	Надфиль полукруглый	140	0	0.008
129692	SITOMO	Надфиль полукруглый	140	1	0.008
129693	SITOMO	Надфиль полукруглый	140	2	0.008
129688	SITOMO	Надфиль полукруглый	160	0	0.016
75493	SITOMO	Надфиль полукруглый	160	00	0.016
129689	SITOMO	Надфиль полукруглый	160	1	0.016
129690	SITOMO	Надфиль полукруглый	160	2	0.016
205214	SITOMO	Надфиль полукруглый	160	3	0.016

## НАДФИЛЬ С РУЧКОЙ КРУГЛЫЙ

Круглые в сечении надфили также имеют один тип насечки. Их обычно отличает клиновидная, чаще называемая игловидной, форма.



ГОСТ 1513-77    DIN 7283    Материал: сталь У13    Материал ручек: пластизол

Код	Бренд	Наименование	Длина, мм	№ насечки	Масса, кг
129707	SITOMO	Надфиль круглый	120	1	0.004
129704	SITOMO	Надфиль круглый	140	0	0.008
129705	SITOMO	Надфиль круглый	140	1	0.008
129706	SITOMO	Надфиль круглый	140	2	0.008
129701	SITOMO	Надфиль круглый	160	0	0.016
75491	SITOMO	Надфиль круглый	160	00	0.016
129702	SITOMO	Надфиль круглый	160	1	0.016
129703	SITOMO	Надфиль круглый	160	2	0.016
205220	SITOMO	Надфиль круглый	160	3	0.016





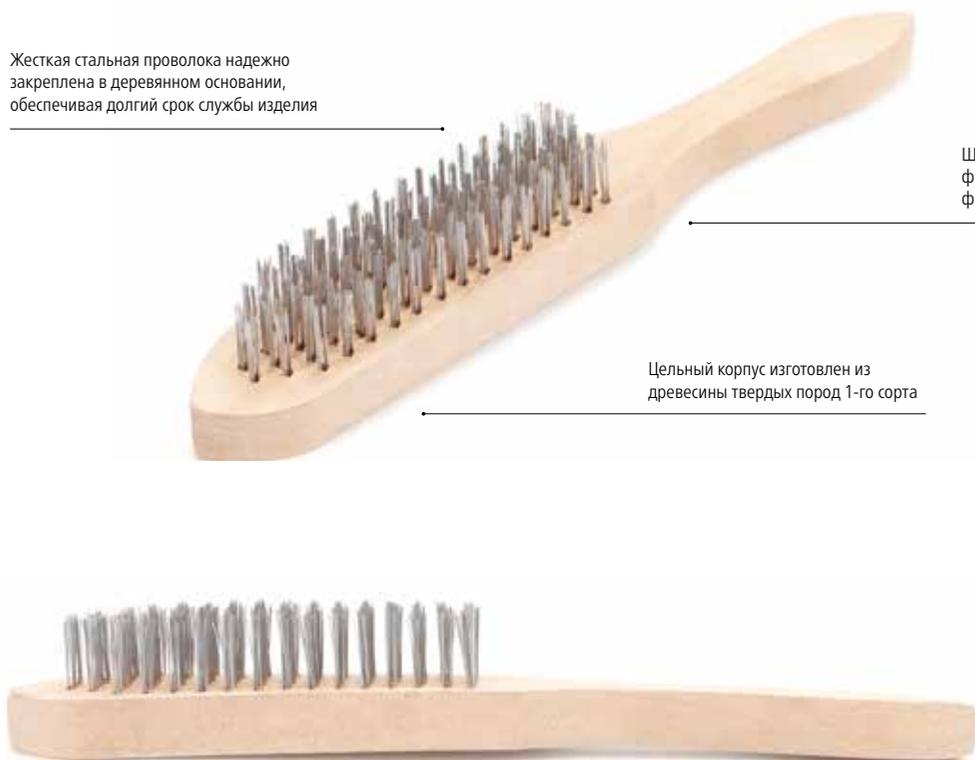
## ЩЕТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУЧНЫЕ

Щетки по металлу применяются в строительных, токарных, сварочных и хозяйственных работах. За счет металлической щетины удаляются краска, загрязнения, ржавчина, шлаки, окалина с рабочих поверхностей или заготовок, не повреждая при этом сам металл

Жесткая стальная проволока надежно закреплена в деревянном основании, обеспечивая долгий срок службы изделия

Шлифованная ручка эргономичной формы удобно и безопасно фиксируется в руке

Цельный корпус изготовлен из древесины твердых пород 1-го сорта



Код	Бренд	Наименование	Кол-во рядов проволоки	Длина, мм	Масса, кг.
117397	SITOMO	Щетка металлическая ручная	4	290	0.113
117398	SITOMO	Щетка металлическая ручная	5	290	0.116
117399	SITOMO	Щетка металлическая ручная	6	290	0.130

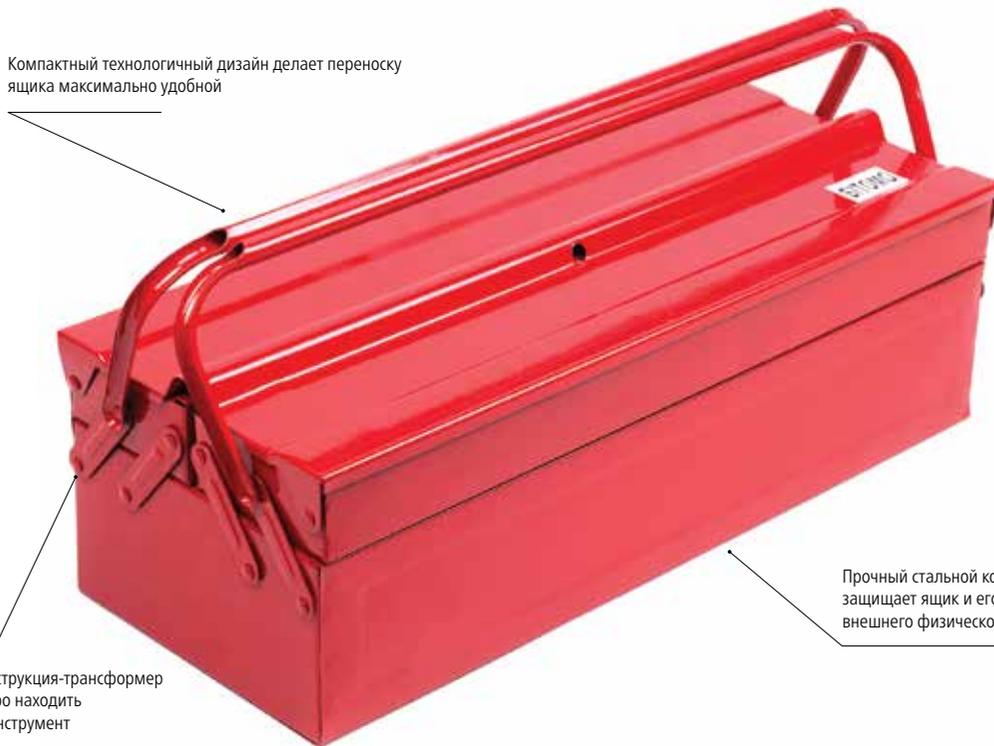




## ЯЩИКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МНОГОСЕКЦИОННЫЕ

Ящики металлические многосекционные предназначены для хранения и переноски слесарно-монтажных и вспомогательных инструментов, принадлежностей, крепежа и оснастки. Используются при проведении мобильных ремонтных и сервисных работ.

Компактный технологичный дизайн делает переноску ящика максимально удобной



Прочный стальной корпус надежно защищает ящик и его содержимое от внешнего физического воздействия

Раскладная конструкция-трансформер позволяет быстро находить необходимый инструмент



Код	Бренд	Наименование	Количество отделений	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
66754	SITOMO	Ящик для инструментов металлический крашенный	3	530	200	160	2.7
66755	SITOMO	Ящик для инструментов металлический крашенный	5	530	200	200	3.9



## СВЕРЛА

Сверла используются для обработки цветных металлов, дерева, пластика, конструкционных и легированных сталей. Применяются как в промышленных устройствах, так и для бытового использования.



### СВЕРЛО СПИРАЛЬНОЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ СРЕДНЯЯ СЕРИЯ

Сверла используются для получения сквозных и несквозных отверстий, а также для рассверливания – увеличения или калибровки уже сформированных отверстий.



Материал: быстрорежущая сталь P6M5

ГОСТ 10902-77

DIN 338

Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122277	HÖRTZ	22	6	0.50
122278	HÖRTZ	24	7	0.55
122279	HÖRTZ	24	7	0.60
122280	HÖRTZ	26	8	0.65
122281	HÖRTZ	28	9	0.70
122282	HÖRTZ	28	9	0.75
122283	HÖRTZ	30	10	0.80
122284	HÖRTZ	32	11	0.85
122285	HÖRTZ	32	11	0.90
122286	HÖRTZ	34	12	0.95
122287	HÖRTZ	34	12	1.00
122288	HÖRTZ	34	12	1.05
122289	HÖRTZ	36	14	1.10
122290	HÖRTZ	38	16	1.20
122291	HÖRTZ	38	16	1.25
122292	HÖRTZ	38	16	1.30
122293	HÖRTZ	40	18	1.40
122294	HÖRTZ	40	18	1.50
122295	HÖRTZ	43	20	1.55
122296	HÖRTZ	43	20	1.60
122297	HÖRTZ	43	20	1.65
122298	HÖRTZ	43	20	1.70

Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122299	HÖRTZ	46	22	1.80
122300	HÖRTZ	46	22	1.90
122301	HÖRTZ	49	24	1.95
122302	HÖRTZ	49	24	2.00
122303	HÖRTZ	49	24	2.05
122304	HÖRTZ	49	24	2.10
122305	HÖRTZ	53	27	2.20
122306	HÖRTZ	53	27	2.30
122307	HÖRTZ	57	30	2.40
122308	HÖRTZ	57	30	2.50
122309	HÖRTZ	61	33	2.70
122310	HÖRTZ	61	33	2.80
122311	HÖRTZ	61	33	2.90
122312	HÖRTZ	61	33	3.00
122313	HÖRTZ	65	36	3.10
122314	HÖRTZ	65	36	3.20
122315	HÖRTZ	65	36	3.30
122316	HÖRTZ	70	39	3.40
122317	HÖRTZ	70	39	3.50
122318	HÖRTZ	70	39	3.60
122319	HÖRTZ	70	39	3.70
122320	HÖRTZ	70	39	3.75



Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122321	HÖRTZ	75	43	3.80
122322	HÖRTZ	75	43	3.90
122323	HÖRTZ	75	43	4.00
122324	HÖRTZ	75	43	4.10
122325	HÖRTZ	75	43	4.20
122326	HÖRTZ	80	47	4.30
122327	HÖRTZ	80	47	4.40
122328	HÖRTZ	80	47	4.50
122329	HÖRTZ	80	47	4.60
122330	HÖRTZ	80	47	4.70
122331	HÖRTZ	86	52	4.80
122332	HÖRTZ	86	52	4.90
122333	HÖRTZ	86	52	5.00
122334	HÖRTZ	86	52	5.10
122335	HÖRTZ	86	52	5.20
122336	HÖRTZ	86	52	5.30
122337	HÖRTZ	93	57	5.40
122338	HÖRTZ	93	57	5.50
122339	HÖRTZ	93	57	5.60
122340	HÖRTZ	93	57	5.70
122341	HÖRTZ	93	57	5.80
122342	HÖRTZ	93	57	5.90
122343	HÖRTZ	93	57	6.00
122344	HÖRTZ	101	63	6.10
122345	HÖRTZ	101	63	6.20
122346	HÖRTZ	101	63	6.30
122347	HÖRTZ	101	63	6.40
122348	HÖRTZ	101	63	6.50
122349	HÖRTZ	101	63	6.60
122350	HÖRTZ	101	63	6.70
122351	HÖRTZ	109	69	6.80
122352	HÖRTZ	109	69	6.90
122353	HÖRTZ	109	69	7.00
122354	HÖRTZ	109	69	7.10
122355	HÖRTZ	109	69	7.20
122356	HÖRTZ	109	69	7.30
122357	HÖRTZ	109	69	7.40
122358	HÖRTZ	109	69	7.50
122359	HÖRTZ	117	75	7.60
122360	HÖRTZ	117	75	7.70
122361	HÖRTZ	117	75	7.80
122362	HÖRTZ	117	75	7.90
122363	HÖRTZ	117	75	8.00
122364	HÖRTZ	117	75	8.10
122365	HÖRTZ	117	75	8.20
122366	HÖRTZ	117	75	8.30
122367	HÖRTZ	117	75	8.40
122368	HÖRTZ	117	75	8.50
122369	HÖRTZ	125	81	8.60
122370	HÖRTZ	125	81	8.70

Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122371	HÖRTZ	125	81	8.80
122372	HÖRTZ	125	81	8.90
122373	HÖRTZ	125	81	9.00
122374	HÖRTZ	125	81	9.10
122375	HÖRTZ	125	81	9.20
126171	HÖRTZ	125	81	9.30
122376	HÖRTZ	125	81	9.40
122377	HÖRTZ	125	81	9.50
122378	HÖRTZ	133	87	9.60
122379	HÖRTZ	133	87	9.70
122380	HÖRTZ	133	87	9.80
122381	HÖRTZ	133	87	9.90
122382	HÖRTZ	133	87	10.00
122383	HÖRTZ	133	87	10.10
122384	HÖRTZ	133	87	10.20
122385	HÖRTZ	133	87	10.30
122386	HÖRTZ	133	87	10.40
122387	HÖRTZ	133	87	10.50
122388	HÖRTZ	133	87	10.60
122389	HÖRTZ	142	94	10.70
122390	HÖRTZ	142	94	10.80
122391	HÖRTZ	142	94	10.90
122392	HÖRTZ	142	94	11.00
122393	HÖRTZ	142	94	11.10
122394	HÖRTZ	142	94	11.20
122395	HÖRTZ	142	94	11.30
122396	HÖRTZ	142	94	11.40
122397	HÖRTZ	142	94	11.50
122398	HÖRTZ	142	94	11.60
122399	HÖRTZ	142	94	11.70
122400	HÖRTZ	142	94	11.80
122401	HÖRTZ	151	101	11.90
122402	HÖRTZ	151	101	12.00
122403	HÖRTZ	151	101	12.10
122404	HÖRTZ	151	101	12.20
122405	HÖRTZ	151	101	12.30
122406	HÖRTZ	151	101	12.40
122407	HÖRTZ	151	101	12.50
126172	HÖRTZ	151	101	12.60
122408	HÖRTZ	151	101	12.70
122409	HÖRTZ	151	101	12.80
122410	HÖRTZ	151	101	12.90
122411	HÖRTZ	151	101	13.00
122412	HÖRTZ	151	101	13.10
122413	HÖRTZ	151	101	13.20
126173	HÖRTZ	160	108	13.30
126174	HÖRTZ	160	108	13.40
122414	HÖRTZ	160	108	13.50
126175	HÖRTZ	160	108	13.60
126176	HÖRTZ	160	108	13.70



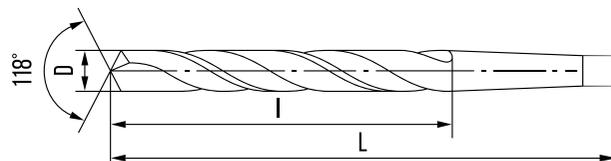


Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122415	HÖRTZ	160	108	13.80
122416	HÖRTZ	160	108	13.90
122417	HÖRTZ	160	108	14.00
126177	HÖRTZ	160	108	14.10
122418	HÖRTZ	169	114	14.20
126178	HÖRTZ	169	114	14.30
126179	HÖRTZ	169	114	14.40
122419	HÖRTZ	169	114	14.50
126180	HÖRTZ	169	114	14.60
126181	HÖRTZ	169	114	14.70
122420	HÖRTZ	169	114	15.00
122421	HÖRTZ	178	120	15.50
126183	HÖRTZ	178	120	15.60
126184	HÖRTZ	178	120	15.70
122422	HÖRTZ	178	120	16.00
122423	HÖRTZ	184	125	16.50
126186	HÖRTZ	184	125	16.70

Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122424	HÖRTZ	184	125	17.00
126187	HÖRTZ	191	130	17.40
122425	HÖRTZ	191	130	17.50
126188	HÖRTZ	191	130	17.90
122426	HÖRTZ	191	130	18.00
126189	HÖRTZ	198	135	18.20
162485	HÖRTZ	198	135	18.25
122427	HÖRTZ	198	135	18.50
126209	HÖRTZ	198	135	18.80
126210	HÖRTZ	198	135	18.90
122428	HÖRTZ	198	135	19.00
126211	HÖRTZ	205	140	19.40
122429	HÖRTZ	205	140	19.50
126212	HÖRTZ	205	140	19.70
126213	HÖRTZ	205	140	19.90
122430	HÖRTZ	205	140	20.00

## СВЕРЛО СПИРАЛЬНОЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Коническое сверло по металлу, его еще называют конусным. Изделия изготавливаются по чертежам ГОСТ 10903-77 и применяется для сверления металлов и сплавов.



Материал: быстрорежущая сталь P6M5

ГОСТ 10903-77

DIN 345

Код	Бренд	Длина (L), мм	Конус Морзе, мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122431	HÖRTZ	133	1	52	5.00
122432	HÖRTZ	133	1	52	5.20
122433	HÖRTZ	138	1	57	5.50
122434	HÖRTZ	138	1	57	6.00
122435	HÖRTZ	144	1	63	6.20
122436	HÖRTZ	144	1	63	6.40
122437	HÖRTZ	144	1	63	6.50
122438	HÖRTZ	144	1	63	6.60
133841	HÖRTZ	144	1	63	6.70
122439	HÖRTZ	150	1	69	6.80
122440	HÖRTZ	150	1	69	7.00
122441	HÖRTZ	150	1	69	7.20
122442	HÖRTZ	150	1	69	7.40
122443	HÖRTZ	150	1	69	7.50
122444	HÖRTZ	156	1	75	7.60
122445	HÖRTZ	156	1	75	7.80
122446	HÖRTZ	156	1	75	8.00
122447	HÖRTZ	156	1	75	8.20
122448	HÖRTZ	156	1	75	8.40

Код	Бренд	Длина (L), мм	Конус Морзе, мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122449	HÖRTZ	156	1	75	8.50
122450	HÖRTZ	162	1	81	8.80
122451	HÖRTZ	162	1	81	9.00
122452	HÖRTZ	162	1	81	9.20
122453	HÖRTZ	162	1	81	9.50
122454	HÖRTZ	168	1	87	9.80
122455	HÖRTZ	168	1	87	10.00
133842	HÖRTZ	168	1	87	10.10
122456	HÖRTZ	168	1	87	10.20
126214	HÖRTZ	168	1	87	10.50
122457	HÖRTZ	175	1	94	11.00
162456	HÖRTZ	175	1	94	11.20
122458	HÖRTZ	175	1	94	11.50
133843	HÖRTZ	175	1	94	11.80
122459	HÖRTZ	182	1	101	12.00
122460	HÖRTZ	182	1	101	12.50
122461	HÖRTZ	182	1	101	13.00
122462	HÖRTZ	189	1	108	13.50
122463	HÖRTZ	189	1	108	14.00



Код	Бренд	Длина (L), мм	Конус Морзе, мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
122464	HÖRZT	212	2	114	14.50
122465	HÖRZT	212	2	114	15.00
203623	HÖRZT	218	2	120	15.40
122466	HÖRZT	218	2	120	15.50
122467	HÖRZT	218	2	120	16.00
122468	HÖRZT	223	2	125	16.50
122469	HÖRZT	223	2	125	17.00
203625	HÖRZT	228	2	130	17.40
122470	HÖRZT	228	2	130	17.50
122471	HÖRZT	228	2	130	18.00
122472	HÖRZT	233	2	135	18.50
122473	HÖRZT	233	2	135	19.00
122474	HÖRZT	238	2	140	19.50
122475	HÖRZT	238	2	140	20.00
122476	HÖRZT	243	2	145	20.50
203626	HÖRZT	243	2	145	20.90
122477	HÖRZT	243	2	145	21.00
122478	HÖRZT	248	2	150	21.50
122479	HÖRZT	248	2	150	22.00
122480	HÖRZT	253	2	155	22.50
122481	HÖRZT	253	2	155	23.00
122482	HÖRZT	276	3	155	23.50
122483	HÖRZT	281	3	160	24.00
122484	HÖRZT	281	3	160	24.50
122485	HÖRZT	281	3	160	25.00
122486	HÖRZT	286	3	165	25.50
122487	HÖRZT	286	3	165	26.00
133844	HÖRZT	286	3	165	26.10
122488	HÖRZT	286	3	165	26.50
122489	HÖRZT	291	3	170	27.00
122490	HÖRZT	291	3	170	27.50
122491	HÖRZT	291	3	170	28.00
122492	HÖRZT	296	3	175	28.50
122493	HÖRZT	296	3	175	29.00
122494	HÖRZT	296	3	175	29.50
122495	HÖRZT	296	3	175	30.00
122496	HÖRZT	301	3	180	30.50
133845	HÖRZT	301	3	180	30.75
126215	HÖRZT	301	3	180	31.00
122497	HÖRZT	334	4	185	32.00
126216	HÖRZT	334	4	185	33.00
122498	HÖRZT	339	4	190	34.00
122499	HÖRZT	339	4	190	34.50
122500	HÖRZT	339	4	190	35.00
133846	HÖRZT	339	4	190	35.50
122501	HÖRZT	344	4	195	36.00
122502	HÖRZT	344	4	195	36.50
122503	HÖRZT	344	4	195	37.00
133847	HÖRZT	344	4	195	37.50
122504	HÖRZT	349	4	200	38.00

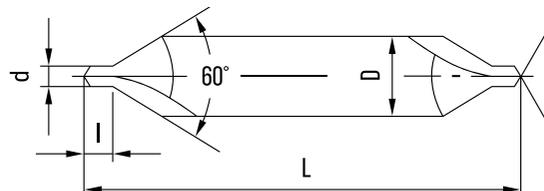
Код	Бренд	Длина (L), мм	Конус Морзе, мм	Длина рабочей части (l), мм	Диаметр (D), мм
133849	HÖRZT	349	4	200	38.50
122505	HÖRZT	349	4	200	39.00
133849	HÖRZT	349	4	200	39.50
122506	HÖRZT	349	4	200	40.00
162466	HÖRZT	354	4	205	40.15
122507	HÖRZT	354	4	205	40.50
122508	HÖRZT	354	4	205	41.00
122509	HÖRZT	354	4	205	42.00
122510	HÖRZT	359	4	210	43.00
122511	HÖRZT	359	4	210	44.00
162467	HÖRZT	359	4	210	44.50
122512	HÖRZT	359	4	210	45.00
162468	HÖRZT	364	4	215	45.50
122513	HÖRZT	364	4	215	46.00
162469	HÖRZT	364	4	215	46.50
122514	HÖRZT	364	4	215	47.00
162470	HÖRZT	364	4	215	47.50
122515	HÖRZT	369	4	220	48.00
122516	HÖRZT	369	4	220	48.50
126217	HÖRZT	369	4	220	49.00
122517	HÖRZT	369	4	220	50.00
122518	HÖRZT	412	5	225	51.00
122519	HÖRZT	412	5	225	52.00
122521	HÖRZT	417	5	230	54.00
122522	HÖRZT	417	5	230	55.00
122523	HÖRZT	417	5	230	56.00
122524	HÖRZT	422	5	235	57.00
122525	HÖRZT	422	5	235	58.00
122526	HÖRZT	422	5	235	59.00
122527	HÖRZT	422	5	235	60.00
162471	HÖRZT	427	5	240	61.00
162472	HÖRZT	427	5	240	62.00
162473	HÖRZT	427	5	240	63.00
162474	HÖRZT	432	5	245	64.00
122528	HÖRZT	432	5	245	65.00
126218	HÖRZT	432	5	245	66.00
162475	HÖRZT	432	5	245	67.00
122529	HÖRZT	437	5	250	68.00
162476	HÖRZT	437	5	250	69.00
122530	HÖRZT	437	5	250	70.00
162477	HÖRZT	437	5	250	71.00
162478	HÖRZT	442	5	255	72.00
162479	HÖRZT	442	5	255	73.00
162480	HÖRZT	442	5	255	74.00
122531	HÖRZT	442	5	255	75.00
162481	HÖRZT	447	5	260	76.00
162482	HÖRZT	514	6	260	77.00
162483	HÖRZT	514	6	260	78.00
162484	HÖRZT	514	6	260	79.00
122532	HÖRZT	514	6	260	80.00





## СВЕРЛО ЦЕНТРОВОЧНОЕ

Производство всех центровочных сверл регулируется Гост:14952-75. Получать отверстия, размеры и расположение без ошибок по чертежу, позволяют именно центровочные сверла, они выполняют более точные отверстия, чем другие виды сверл.



Тип А без предохранительного конуса

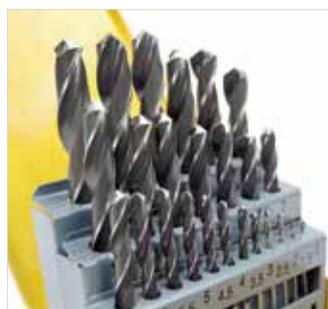
Материал: быстрорежущая сталь P6M5

ГОСТ 14952-75

DIN 333

Код	Бренд	Длина (L), мм	Длина стержня (l), мм	Диаметр стержня (d), мм	Диаметр (D), мм
122533	HÖRTZ	37.5	2.80	1.60	4.00
122534	HÖRTZ	42	3.30	2.00	5.00
122535	HÖRTZ	47	4.10	2.50	6.30
122536	HÖRTZ	52	4.90	3.15	8.00
122537	HÖRTZ	59	6.20	4.00	10.00
122538	HÖRTZ	66	7.50	5.00	12.50
122539	HÖRTZ	74	9.20	6.30	16.00
133840	HÖRTZ	103	14.20	10.00	25.00

## НАБОР СВЕРЛ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, СРЕДНЯЯ СЕРИЯ



Кейс: металл

Материал: быстрорежущая сталь P6M5

ГОСТ 10902-77

DIN 338

Код	Бренд	Набор	Комплектность набора
238139	HÖRTZ	Набор сверл из 13 шт. 1.5-6.5 мм	1, 5, 2, 2.5, 3, 3.3, 3.5, 4, 4.5, 4.8, 5, 5.5, 6, 6.5
857472	HÖRTZ	Набор сверл из 10 шт. 1-10 мм	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
238140	HÖRTZ	Набор сверл из 19 шт. 1-10 мм	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10
238141	HÖRTZ	Набор сверл из 25 шт. 1-13 мм	1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13

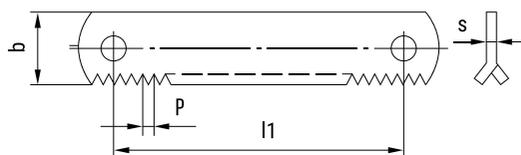


## ПОЛОТНА НОЖОВОЧНЫЕ

Применяются для разрезания конструкционной, инструментальной и быстрорежущей стали, чугуна, цветных металлов, трубок, профилей и т.п. Производятся в ручном и машинном исполнении.



## ПОЛОТНО НОЖОВОЧНОЕ МАШИННОЕ



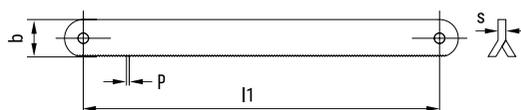
ГОСТ Р 53411-2009

ISO 2336-2

Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Длина полотна (l1), мм	Ширина полотна (b), мм	Толщина полотна (S), мм	Ширина зуба (P), мм
43342	HÖRTZ	400	32	1.6	4
41737	HÖRTZ	450	32	1.6	4
21585	HÖRTZ	450	40	2	4
21753	HÖRTZ	500	40	2	4
134829	HÖRTZ	600	50	2.5	4
643461	HÖRTZ ЭКО	450	32	6	4
643462	HÖRTZ ЭКО	450	40	2	4

## ПОЛОТНО НОЖОВОЧНОЕ РУЧНОЕ



ГОСТ Р 53411-2009

ISO 2336-2

Материал: BiMetall HÖRTZ / High Carbon

Код	Бренд	Материал:	Длина полотна (l1), мм	Ширина полотна (b), мм	Толщина полотна (S), мм	Ширина зуба (P), мм
21587	HÖRTZ	BiMetall	300	12.5	0.63	1
21586	HÖRTZ	High Carbon	300	12.5	0.63	1
643459	HÖRTZ ЭКО	BiMetall	300	12.5	0.63	1
643460	HÖRTZ ЭКО	High Carbon	300	12.5	0.63	1



## РАМКИ НОЖОВОЧНЫЕ РУЧНЫЕ

Рамки ножовочные с полотном применяются для резки вручную металлических заготовок, прутков и листов толщиной до 15 мм, а также древесины или пластика. Изготавливаются в двух исполнениях, отличающихся формой и расположением рукоятки.



Покрытие полотна: декоративно-защитное, крашеное (исп.1); искробезопасное — омеднение, толщина покрытия 30-50 мкм (исп.2)



ГОСТ 17270-71 IQB/T 1108-2015

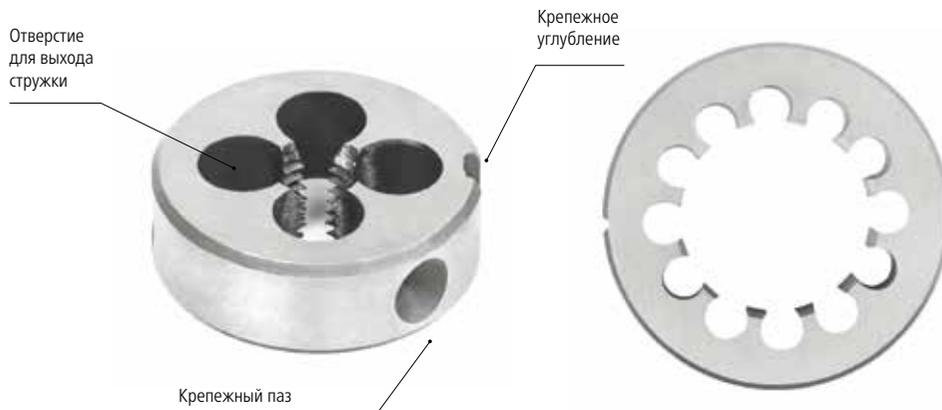
Код, (исп1)	Код, (исп2)	Бренд	Наименование	Рукоятка	Диаметр перекусываемой проволоки, мм	Длина, мм	Масса, кг
42340	х	SITOMO	Рамка ножовочная ручная	Пластиковая	300 (тип1, исп1)	450	0.358
19680	123031	SITOMO	Рамка ножовочная ручная	Деревянная	300 (тип1, исп2)	600	0.281





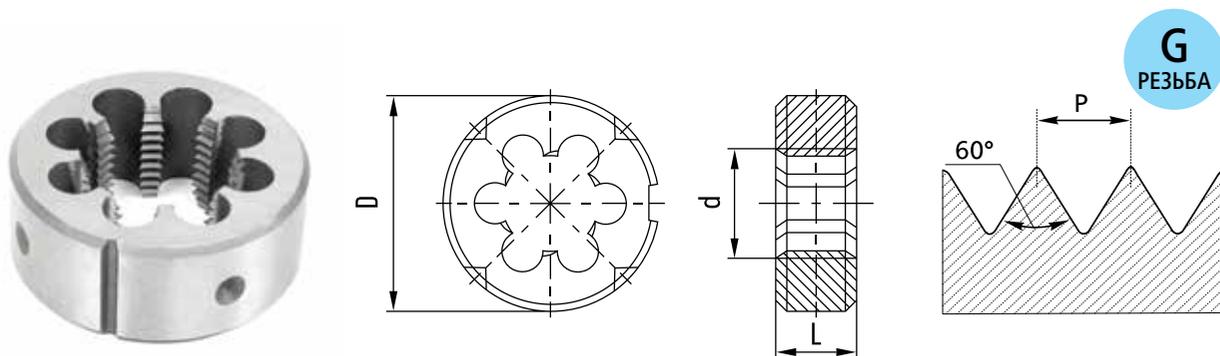
## ПЛАШКИ КРУГЛЫЕ

Круглые плашки предназначены для нарезания наружной резьбы, а также для калибровки резьбы, предварительно нарезанной другими методами, на деталях. Резьбонарезание плашками осуществляется машинным способом в основном на токарных станках, многошпиндельных токарных автоматах и полуавтоматах, револьверных станках и автоматах и на другом оборудовании, а также ручным способом при слесарных работах. Резьба нарезается за один проход с реверсированием, которое необходимо для свинчивания плашки с детали.



## ПЛАШКА КРУГЛАЯ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Плашка трубная цилиндрическая - удобный инструмент, при помощи которого можно быстро и без дефектов нарезать наружную резьбу.



ГОСТ 9740-71

DIN 5158

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

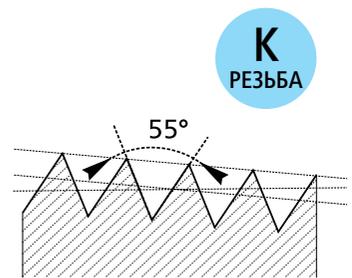
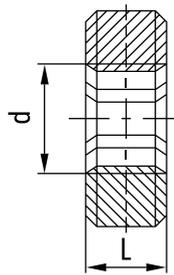
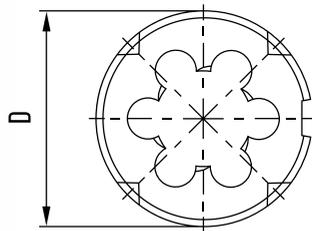
Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d), дюймы	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204127	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1/16"	25	9
204128	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1/8"	30	11
204129	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1/4"	38	10
204130	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G3/8"	45	14
204131	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1/2"	45	14
204132	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G5/8"	55	16
204133	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G3/4"	55	16
204134	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G7/8"	65	18
204135	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1"	65	18
204136	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1 1/8"	75	20
204137	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1 1/4"	75	20
204138	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1 3/8"	90	22
204139	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1 1/2"	90	22
204140	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G1 3/4"	105	22
204141	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной цилиндрической резьбы	G2"	105	22





## ПЛАШКА КРУГЛАЯ ДЛЯ ДЮЙМОВОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Плашка коническая используется на производстве при создании комплектующих для трубных систем в станках и автомобильных двигателях. Изделие обеспечивает качественную и надежную резьбу без сколов и заусениц.

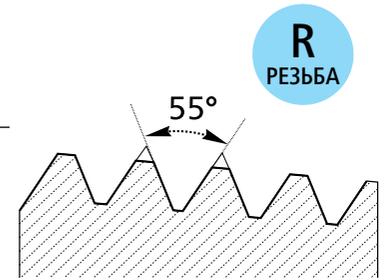
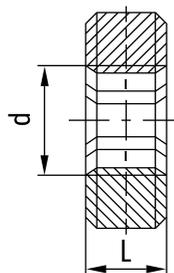
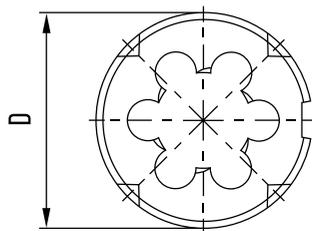


ГОСТ 6228-80      DIN 5158      Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d), дюймы	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204154	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1/16"	25	11
204155	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1/8"	30	12
204156	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1/4"	38	18
204157	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K3/8"	45	18
204153	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1/2"	45	24
204159	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K3/4"	55	24
204160	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1"	65	28
204164	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1 1/4"	75	30
204162	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K1 1/2"	90	30
204161	HÖRTZ	Плашка круглая для дюймовой конической резьбы	K2"	105	32

## ПЛАШКА КРУГЛАЯ ДЛЯ ТРУБНОЙ КОНИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Плашка трубная коническая используется в различных областях производства. Благодаря использованию инструментальной легированной стали достигается высокое качество резки. Своевременный отвод стружки исключает повреждение резьбы.



ГОСТ 6228-80      DIN 5158      Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

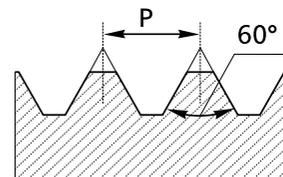
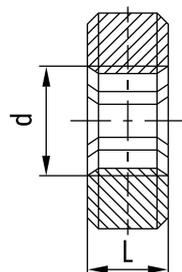
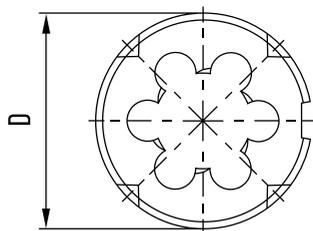
Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d), дюймы	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204142	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1/16"	30	11
204143	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1/8"	30	11
204144	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1/4"	38	14
204145	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R3/8"	45	18
204146	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1/2"	55	22
204147	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R3/4"	55	22
204148	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1"	65	25
204151	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1 1/4"	75	30
204150	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R1 1/2"	90	36
204149	HÖRTZ	Плашка круглая для трубной конической резьбы	R2"	105	36



## ПЛАШКА КРУГЛАЯ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Круглые плашки предназначены для нарезания наружной резьбы, а также для калибрования резьбы, предварительно нарезанной другими методами, на деталях.

**M**  
РЕЗЬБА



ГОСТ 9740-71

DIN 223

Материал: инструментальная легированная сталь 9ХС

Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d)/ ширина зуба (P)	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
203968	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1x0.25	12	3
203969	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1.1x0.25	12	3
203970	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1.2x0.25	12	3
203971	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1.4x0.3	12	3
203973	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1.6x0.35	12	3
203972	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M1.8x0.35	12	3
203974	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M2x0.4	12	3
203975	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M2.2x0.25	16	3
203976	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M2.5x0.35	16	3
203977	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M2.5x0.4	16	3
203978	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M2.5x0.45	16	3
203979	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M3x0.35	16	3
203980	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M3x0.5	16	3
203981	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M3.5X0.35	20	5
203983	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M3.5X0.6	20	5
203984	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M4X0.5	20	5
203985	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M4X0.7	20	5
203987	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M4.5X0.5	20	5
203986	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M4.5X0.75	20	7
203988	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M5X0.5	20	5
203989	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M5X0.75	20	7
203990	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M5X0.8	20	7
203991	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M6X0.5	20	5
203992	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M6X0.75	20	7
203993	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M6X0.8	20	7
203994	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M6X1	20	7
203995	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M7X0.5	25	7
203996	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M7X0.75	25	9
203997	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M7X1	25	9
2037998	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M8X0.5	25	7
203999	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M8X0.75	25	9
204000	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M8x1	25	9
204001	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M8x1.25	25	9
204002	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M9x0.5	25	7
204003	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M9x0.75	25	9





Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d)/ ширина зуба (P)	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204004	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M9x1	25	9
204005	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M9x1.25	25	9
204006	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M10x0.5	30	8
204007	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M10x0.75	30	11
204008	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M10x1	30	11
204009	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M10x1.25	30	11
204014	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M10x1.5	30	11
204015	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M11x0.5	30	11
204016	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M11x0.75	30	11
204017	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M11x1	30	11
204018	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M11x1.5	30	11
204019	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x0.5	38	10
204020	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x0.75	38	10
204021	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x1	38	10
204022	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x1.25	38	14
204023	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x1.5	38	10
204024	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M12x1.75	38	14
204025	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x0.5	38	10
204026	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x0.75	38	10
204027	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x1	38	10
204028	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x1.25	38	10
204029	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x1.5	38	10
204030	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M14x2	38	14
204031	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x0.5	45	10
204032	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x0.75	45	10
204033	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x1	45	14
204034	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x1.25	45	14
204035	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x1.5	45	14
204036	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M16x2	45	18
204038	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x0.5	45	10
204040	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x0.75	45	10
204039	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x1	45	14
204041	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x1.5	45	14
204042	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x2	45	14
204043	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M18x2.5	45	18
204044	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x0.5	45	10
204045	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x0.75	45	10
204046	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x1	45	14
204047	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x1.25	45	14
204048	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x1.5	45	14
204049	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x2	45	14
204050	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M20x2.5	45	18
204051	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x0.5	55	12
204052	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x0.75	55	12
204053	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x1	55	16
204054	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x1.5	55	16
204055	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x2	55	16
204056	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M22x2.5	55	22
204057	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M24x0.75	55	12
204058	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M24x1	55	16





Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d)/ ширина зуба (P)	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204059	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M24x1.5	55	16
204060	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M24x2	55	16
204061	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M24x3	55	22
204062	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M27x0.75	65	14
204063	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M27x1	65	18
204064	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M27x1.5	65	18
204065	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M27x2	65	18
204066	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M27x3	65	25
204067	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x0.5	65	14
204068	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x0.75	65	14
204069	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x1	65	18
204070	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x1,5	65	18
204071	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x2	65	18
204072	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x3	65	25
204073	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M30x3,5	65	25
204074	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x0,75	65	14
204075	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x1	65	14
204076	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x1.5	65	18
204077	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x2	65	18
204078	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x3	65	25
204079	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x3.5	65	25
204081	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M33x4	65	25
204082	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x0.75	65	14
204083	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x1	65	14
204084	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x1.5	65	18
204085	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x2	65	18
204086	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x3	65	25
204087	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M36x4	65	25
204088	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M39x1	75	16
204089	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M39x1.5	75	20
204090	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M39x2	75	20
204091	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M39x3	75	30
204092	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M39x4	75	30
204093	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M40x1.5	75	20
204094	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M40x2	75	20
204095	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M40x3	75	30
204096	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x1	75	16
204097	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x1.5	75	20
204098	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x2	75	20
204099	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x3	75	30
204100	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x4	75	30
204101	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M42x4.5	75	30
204102	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x1	90	18
204103	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x1.5	90	22
204104	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x2	90	22
204105	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x3	90	36
204106	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x4	90	36
204107	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M45x4.5	90	36
204108	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x1	90	18
204109	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x1.5	90	22





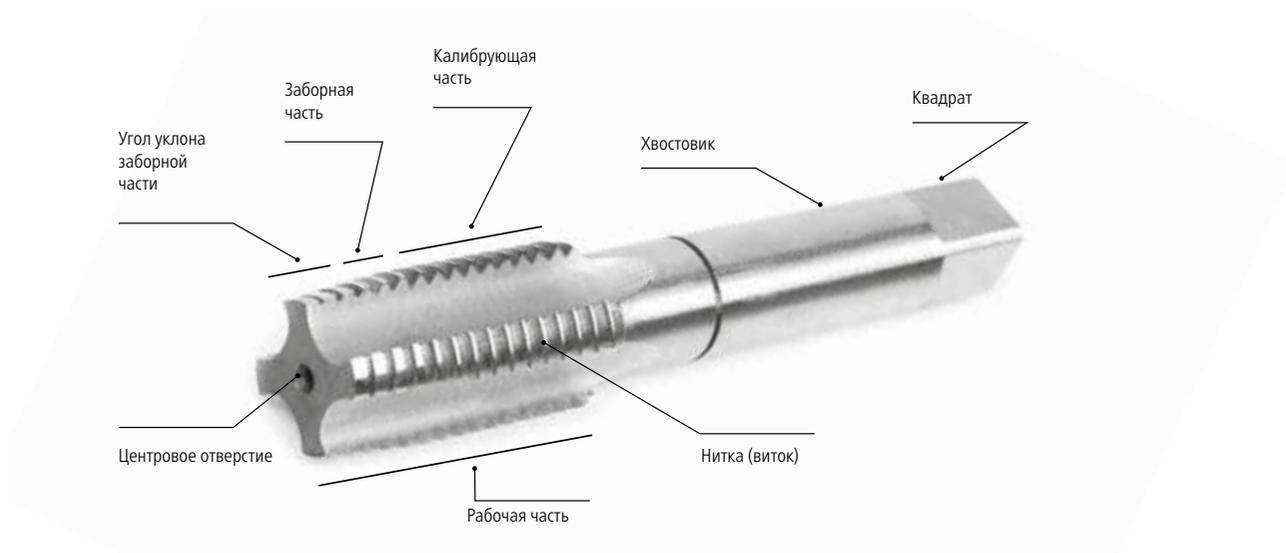
Код	Бренд	Наименование	Диаметр резьбы (d)/ ширина зуба (P)	Диаметр (D), мм	Толщина (L), мм
204110	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x2	90	22
204111	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x3	90	36
204112	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x4	90	36
204113	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M48x5	90	36
204114	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M50x1.5	90	22
204115	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M50x2	90	22
204116	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M50x3	90	36
204117	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x1	90	18
204118	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x1.5	90	22
204119	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x2	90	22
204120	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x3	90	22
204121	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x4	90	36
204123	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M52x5	90	36
204124	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M56x5.5	105	36
204125	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M60x1.5	105	22
204126	HÖRTZ	Плашка круглая для метрической резьбы	M60x2	105	22





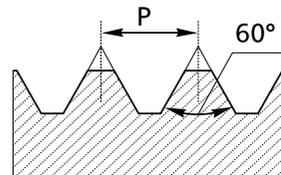
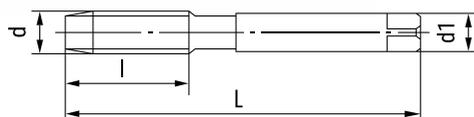
## МЕТЧИКИ

Метчик предназначен для нарезания внутренней метрической резьбы в сквозных отверстиях в сталях и цветных металлах. Использование быстрорежущей стали при производстве метчика позволяет существенно увеличить ресурс метчика при нарезании внутренней метрической резьбы в сквозных отверстиях.



## МЕТЧИК МАШИННО-РУЧНОЙ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, ШТУЧНЫЙ

Этот тип инструмента необходим для нарезки одинарных резьбовых соединений в отверстиях заготовок или деталей из сталей повышенной прочности и крепких сплавов. Сделаны из быстрорежущей стали, что позволяет увеличить ресурс метчика при нарезании резьбы в отверстиях.



ГОСТ 3266-81    DIN 376    ISO 529    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203664	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M1.6x0.35	41	8	2.5
203665	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M2x0.4	41	8	2.5
203666	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M2.5x0.45	44.5	9.5	2.8
203667	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M3x0.5	48	11	2.24
203668	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M4x0.5	53	13	3.15
203669	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M4x0.7	53	13	3.15
203670	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M5x0.5	58	16	4
203671	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M5x0.8	58	16	4
203672	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M6x0.5	66	19	4.5
203673	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M6x0.75	66	19	4.5
203674	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M6x1	66	19	4.5
203675	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M7x1	66	19	5.6
203676	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M8x0.5	66	19	6.3
203677	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M8x0.75	66	19	6.3

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.





Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203678	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M8x1	72	22	6.3
203679	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M8x1.25	72	22	6.3
203680	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M9x0.75	66	19	7.1
203681	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M9x1	72	22	7.1
203683	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M9x1.25	72	22	7.1
203684	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M10x0.5	69	19	8
203686	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M10x0.75	69	19	8
203687	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M10x1	80	24	8
203688	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M10x1.25	80	24	8
203689	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M10x1.5	80	24	8
203691	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M11x0.5	80	19	8
203692	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M11x0.75	80	19	8
203693	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M11x1	80	24	8
203694	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M11x1.5	85	25	8
203696	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x0.5	80	19	9
203697	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x0.75	80	19	9
203698	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x1	84	24	9
203699	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x1.25	89	29	9
203700	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x1.5	89	29	9
203701	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M12x1.75	89	29	9
203702	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x0.5	80	19	9
203703	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x0.75	84	19	11.2
203704	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x1	84	24	11.2
203705	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x1.25	95	30	11.2
203706	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x1.5	95	30	11.2
203707	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M14x2	95	30	11.2
203708	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x0.5	80	19	12.5
203709	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x0.75	90	20	12.5
203710	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x1	90	29	12.5
203711	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x1.25	102	32	12.5
203712	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x1.5	102	32	12.5
203713	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M16x2	102	32	12.5
203714	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x0.5	80	19	14
203715	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x0.75	95	20	14
203716	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x1	95	29	14
203717	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x1.5	112	37	14
203718	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x2	112	37	14
203719	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M18x2.5	112	37	14
203720	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x0.5	90	20	14
203721	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x0.75	102	20	14
203722	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x1	102	29	14
203723	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x1.25	112	37	14
203724	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x1.5	112	37	14
203725	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x2	112	37	14
203726	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M20x2.5	112	37	14
203727	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M22x0.75	112	20	16
203728	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M22x1	112	29	16
203729	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M22x1.5	118	38	16
203730	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M22x2	118	38	16
203731	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M22x2.5	118	38	16





Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203732	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M24x0.75	113	25	18
203733	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M24x1	113	33	18
203734	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M24x1.5	130	45	18
203735	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M24x2	130	45	18
203736	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M24x3	130	45	18
203737	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M27x0.75	120	25	20
203738	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M27x1	120	33	20
203739	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M27x1.5	127	37	20
203740	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M27x2	127	37	20
203741	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M27x3	127	37	20
203742	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x0.5	120	25	20
203743	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x0.75	120	25	20
203744	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x1	120	33	20
203745	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x1.5	127	37	20
203746	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x2	127	37	20
203747	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x3	138	48	20
203748	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M30x3.5	138	48	20
203749	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x0.75	130	25	22.4
203750	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x1	130	32	22.4
203751	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x1.5	137	37	22.4
203752	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x2	137	37	22.4
203753	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x3	151	51	22.4
203754	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x3.5	151	51	22.4
203755	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M33x4	151	51	22.4
203756	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x0.75	130	32	25
203757	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x1	130	32	25
203758	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x1.5	144	39	25
203759	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x2	144	39	25
203760	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x3	162	57	25
203761	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M36x4	162	57	25
203762	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M39x1	144	37	28
203763	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M39x1.5	149	39	28
203764	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M39x2	149	39	28
203765	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M39x3	170	60	28
203766	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M39x4	170	60	28
203765	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M40x1.5	149	39	28
203767	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M40x3	170	60	28
203769	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x1	144	37	28
203773	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x1.5	149	39	28
203770	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x2	149	39	28
203771	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x3	170	60	28
203772	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x4	170	60	28
203775	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M42x4.5	170	60	28
203776	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x1	151	37	31.5
203780	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x1.5	165	45	31.5
203777	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x2	165	45	31.5
203778	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x3	187	67	31.5
203779	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x4	187	67	31.5
203781	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M45x4.5	187	67	31.5
203782	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x1	151	37	31.5

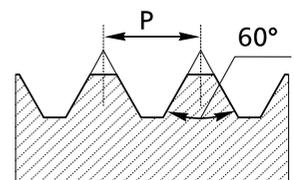
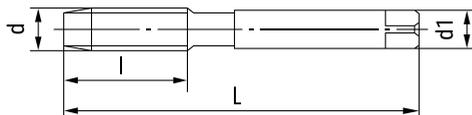
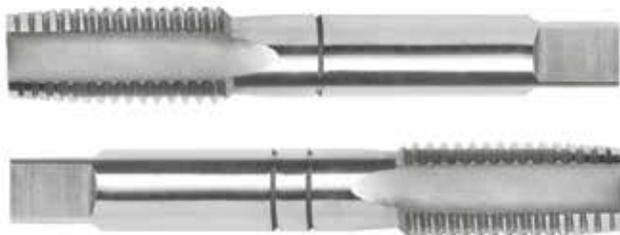




Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203795	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x1.5	165	45	31.5
203783	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x2	165	45	31.5
203784	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x3	187	67	31.5
203785	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x4	187	67	31.5
203786	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M48x5	187	67	31.5
203796	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M50x1.5	165	45	31.5
203787	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M50x2	165	45	31.5
203788	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M50x3	187	67	31.5
203789	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x1	165	37	35.5
203797	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x1.5	175	45	35.5
203790	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x2	175	45	35.5
203791	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x3	200	70	35.5
203792	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x4	200	70	35.5
203793	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M52x5	200	70	35.5
203798	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M56x5.5	200	70	35.5
203799	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M60x5.5	223	76	40
203794	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для метрической резьбы, штучный	M64x6	225	82	40

### МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, КОМПЛЕКТНЫЕ, ИЗ 2ШТ.

Метчик используется для нарезания метрической резьбы. Метчик можно использовать и как оснастку для металлообрабатывающих станков, и как ручной инструмент, что делает его универсальным для работы небольших мастерских и крупных производств.



ГОСТ 3266-81    DIN 376    ISO 529    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203851	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M1x0.25	38	5.5	2.5
203852	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M2x0.4	41	8	2.5
203853	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M2.5x0.35	44.5	9.5	2.8
203854	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M2.5x0.45	44.5	9.5	2.8
203855	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M3x0.35	48	11	2.24
203663	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M3x0.5	48	11	2.24
203856	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M4x0.5	53	13	3.15
203857	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M4x0.7	53	13	3.15
203858	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M5x0.5	58	16	4
203859	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M5x0.8	58	16	4
203860	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M6x0.5	66	19	4.5
203861	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M6x0.75	66	19	4.5
203862	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M6x1	66	19	4.5
203864	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M7x0.5	66	19	5.6
203865	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M8x0.5	66	19	6.3

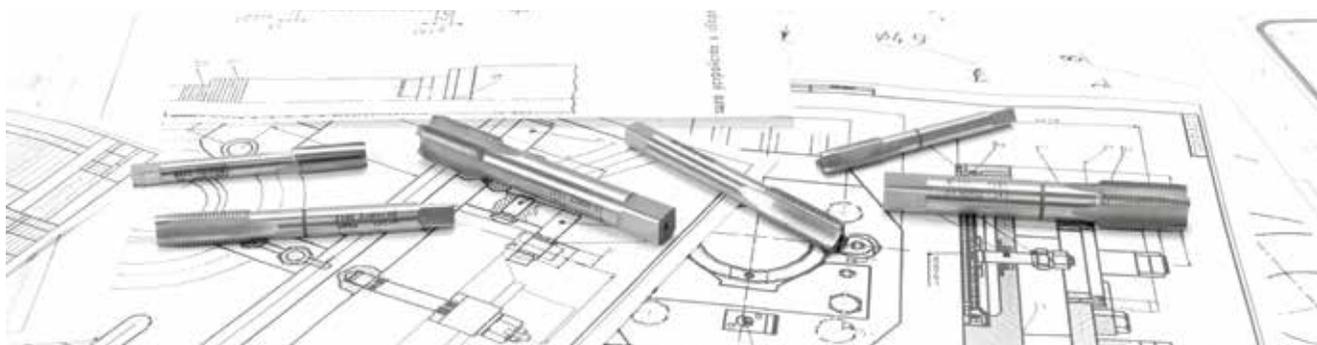


Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203866	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M8x0.75	66	19	6.3
203867	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M8x1	72	22	6.3
203868	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M8x1.25	72	22	6,3
203869	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M9x0.5	66	19	7,1
203870	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M9x1.25	72	22	7,1
203871	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M10x0.5	69	19	8
203872	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M10x0.75	69	19	8
203873	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M10x1	80	24	8
203874	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M10x1.25	80	24	8
203875	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M10x1.5	80	24	8
203876	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M12x0.75	80	19	9
203877	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M12x1	84	24	9
203878	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M12x1.25	89	29	9
203879	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M12x1.5	89	29	9
203880	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M12x1.75	89	29	9
203881	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M14x0.75	84	19	11.2
203882	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M14x1	84	24	11.2
203883	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M14x1.25	95	30	11.2
203884	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M14x1.5	95	30	11.2
203885	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M14x2	95	30	11.2
203886	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M15x2	95	30	11.2
203887	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x0.5	80	19	12.5
203888	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x0.75	90	20	12.5
203890	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x1	90	29	12.5
203891	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x1.25	102	32	12.5
203892	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x1.5	102	32	12.5
203893	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M16x2	102	32	12.5
203896	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M18x0.75	95	20	14
203897	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M18x1	95	29	14
203898	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M18x1.5	112	37	14
203899	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M18x2	112	37	14
203900	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M18x2.5	112	37	14
203901	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M20x1	102	29	14
203902	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M20x1.5	112	37	14
203903	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M20x2	112	37	14
203904	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M20x2.5	112	37	14
450254	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M22x0.75	112	20	16
203905	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M22x1	112	29	16
203907	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M22x1.5	118	38	16
203908	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M22x2	118	38	16
203909	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M22x2.5	118	38	16
203910	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M24x1	113	33	18
203911	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M24x1.5	130	45	18
203912	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M24x2	130	45	18
203913	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M24x3	130	45	18
203914	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M27x1	120	33	20
203915	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M27x1.5	127	37	20
203920	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M27x2	127	37	20
203921	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M27x3	127	37	20
203922	HÖRZT	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплекты, из 2шт.	M30x1	120	33	20





Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203923	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M30x1.5	127	37	20
203924	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M30x2	127	37	20
203925	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M30x3	138	48	20
203927	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M30x3.5	138	48	20
203926	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M32x2	127	37	22.4
203928	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M33x1	130	32	22.4
203929	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M33x1.5	137	37	22.4
203930	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M33x2	137	37	22.4
203931	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M33x3	151	51	22.4
203932	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M33x3.5	151	51	22.4
203993	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M36x1	130	32	25
203934	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M36x1.5	144	39	25
203935	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M36x2	144	39	25
203936	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M36x3	162	57	25
203937	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M36x4	162	57	25
203938	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M39x1	144	37	28
203939	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M39X1.5	149	39	28
203940	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M39X2	149	39	28
203941	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M39X3	170	60	28
203942	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M39X4	170	60	28
203943	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M40X1.5	149	39	28
203945	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M40X2	149	39	28
203944	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M42X1.5	149	39	28
203946	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M42X2	149	39	28
203947	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M42x3	170	60	28
203948	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M42x4.5	170	60	28
203950	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M45x1.5	165	45	31.5
203951	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M45x2	165	45	31.5
203952	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M45x3	187	67	31.5
203953	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M45x4.5	187	67	31.5
203954	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M48x1.5	165	45	31.5
203956	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M48x2	165	45	31.5
203957	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M48x3	187	67	31.5
203958	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M48x5	187	67	31.5
203960	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M52x1.5	175	45	35.5
203961	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M52x2	175	45	35.5
203962	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M52x3	200	70	35.5
203963	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M52x5	200	70	35.5
203964	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M56x2	200	70	35.5
203966	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для метрической резьбы, комплектные, из 2шт.	M60x3	223	76	40

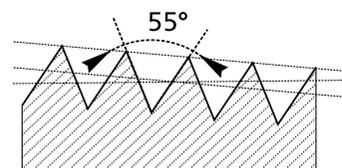
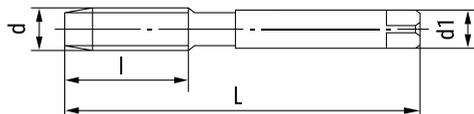




## МЕТЧИК МАШИННО-РУЧНОЙ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ

Резьбонарезной инструмент отличается высокой надёжностью, что позволяет применять его даже в тяжёлых условиях производства.

Изготовлен из быстрорежущей стали.



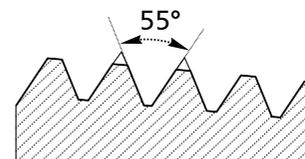
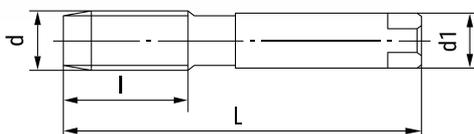
**K**  
РЕЗЬБА

ГОСТ 6227-80    DIN 351    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203838	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1/16	50	16	8.3
203840	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1/8	55	18	10.7
203841	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1/4	65	24	14.1
203843	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K3/8	75	26	17.7
203845	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1/2	85	30	21.8
203846	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K3/4	95	32	27.3
203847	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1	110	40	34.1
203850	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1 1/4	120	42	42.9
203849	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K1 1/2	140	42	49
203848	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	K2	140	45	61.2

## МЕТЧИК МАШИННО-РУЧНОЙ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ТРУБНОЙ РЕЗЬБЫ

Метчик трубный конический - резьбонарезной инструмент предназначенный для нарезания трубной конической резьбы на сверлильных станках, токарных станках, автоматах и агрегатных станках с применением специальных патронов для нарезания конической резьбы в резьбовых соединениях трубопроводов машин и станков



**R**  
РЕЗЬБА

ГОСТ 6227-80    DIN 351    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203828	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1/16	52	14	7.9
203829	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1/8	59	15	10
203830	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1/4	67	19	13.4
203831	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R3/8	75	21	17
203832	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1/2	87	26	21.3
203833	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R3/4	96	28	26.8
203834	HÖRTZ	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1	109	33	33.7



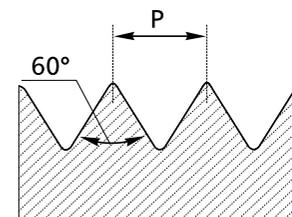
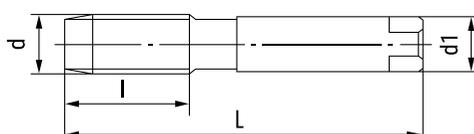
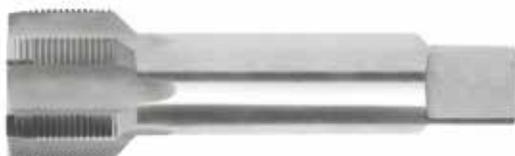


Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203836	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1 1/4	119	36	42.4
203837	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R1 1/2	125	37	48.3
203835	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для конической дюймовой резьбы	R2	140	41	60.1

## МЕТЧИК МАШИННО-РУЧНОЙ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, ШТУЧНЫЙ

Резьбонарезной инструмент отличается высокой надёжностью, что позволяет применять его даже в тяжёлых условиях производства.

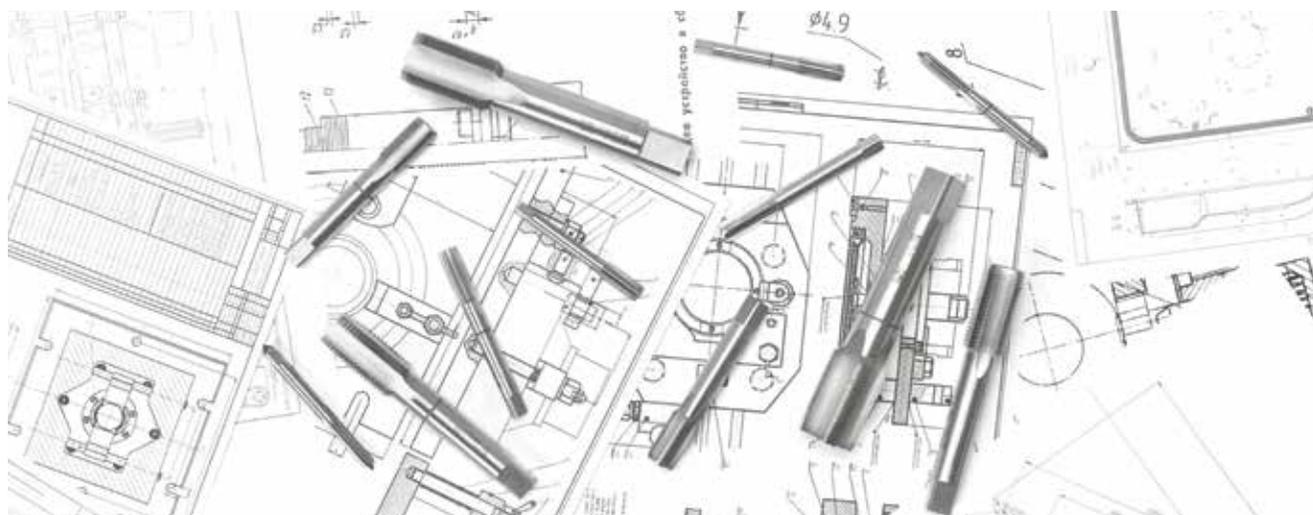
Изготовлен из быстрорежущей стали.



**G**  
РЕЗЬБА

ГОСТ 6227-80      DIN 351      Материал: быстрорежущая сталь P6M5

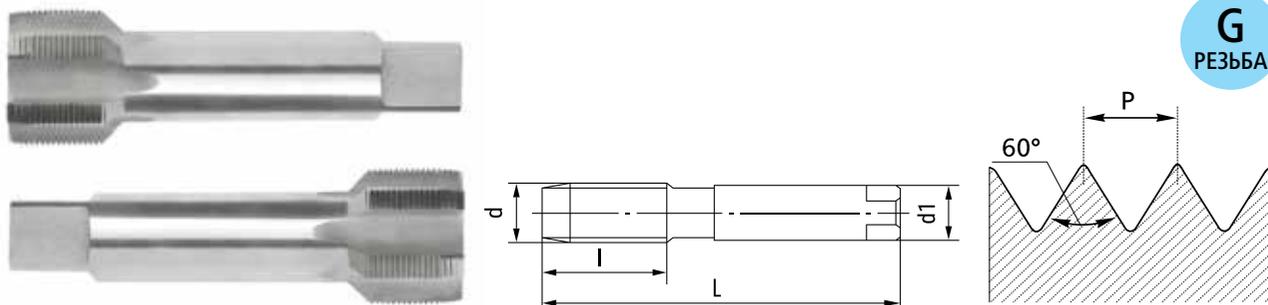
Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203814	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1/8	80	18	8
203815	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1/4	90	25	10
203816	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G3/8	100	25	14
203817	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1/2	125	32	16
203818	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G5/8	125	32	18
203819	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G3/4	135	22	22.4
203820	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G7/8	135	22	25
203821	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1	140	40	28
203822	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1 1/8	140	40	28
203823	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1 1/4	160	40	31.5
203824	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1 1/2	160	40	35.5
203826	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G1 3/4	195	40	35.5
203827	HÖRZT	Метчик машинно-ручной для трубной цилиндрической резьбы, штучный	G2	195	40	40





## МЕТЧИКИ МАШИННО-РУЧНЫЕ ДЛЯ ТРУБНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ, КОМПЛЕКТНЫЕ, 2 ШТ.

Метчики трубные для цилиндрической - резьбонарезной инструмент предназначенный для нарезания трубной цилиндрической резьбы в трубах, трубопроводах машин и станков и других изделий из металла где используется цилиндрическая трубная резьба.

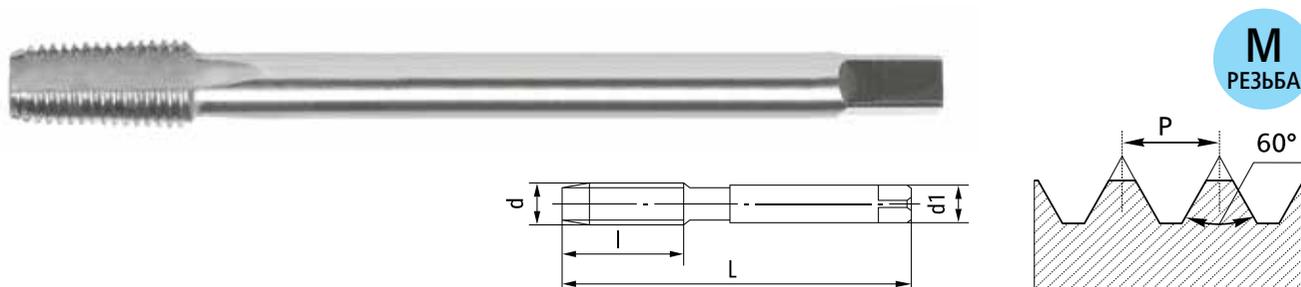


ГОСТ 3266-81    DIN 356    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
203807	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1/8	80	18	8
203808	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1/4	90	25	10
203809	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G3/8	100	25	14
203810	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1/2	125	32	16
203811	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G5/8	125	32	18
203812	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G3/4	135	22	22.4
203813	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G7/8	135	22	25
203805	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1	140	40	28
203804	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1 1/8	140	40	28
203803	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1 1/4	160	40	31.5
203802	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1 3/8	160	40	31.5
203800	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1 1/2	160	40	35.5
203801	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	G1 3/4	195	40	35.5
203806	HÖRTZ	Метчики машинно-ручные для трубной цилиндрической резьбы, комплектные, 2 шт.	2	195	40	40

## МЕТЧИК ГАЕЧНЫЙ ДЛЯ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЫ

Метчик гаечный для нарезания метрической резьбы со стандартным шагом. Чаще всего применяется для нарезания резьбы в гайках.



ГОСТ 1604-71    GB 3466-83    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

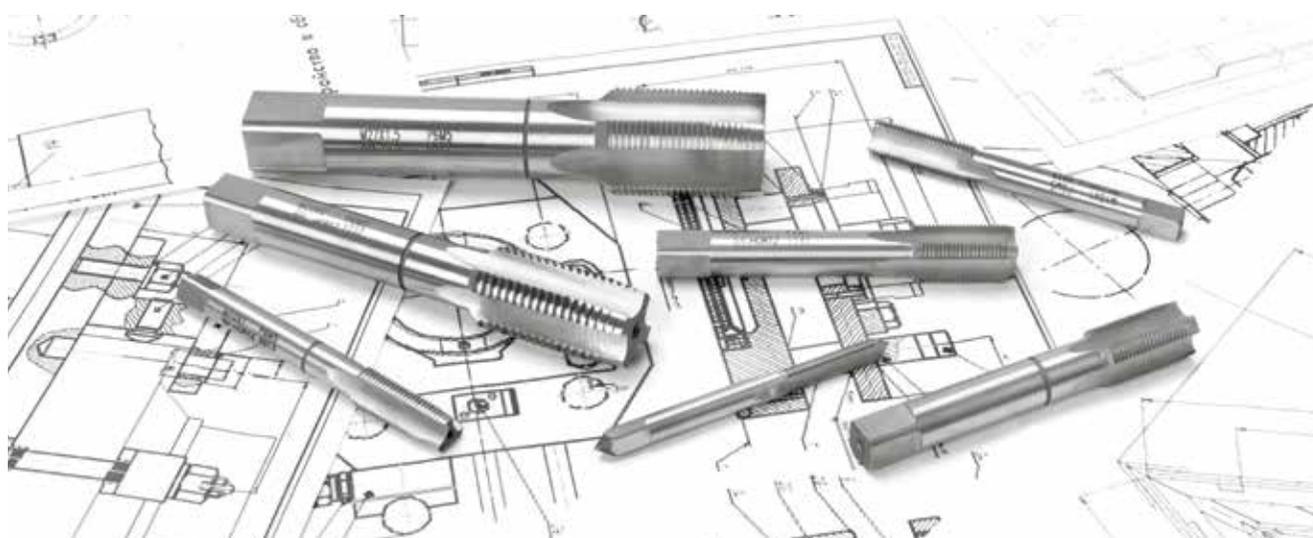
Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
837296	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M3x0.5	70	10	2.24
837299	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M4x0.7	90	14	2.80
837302	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M5x0.8	110	16	3.55
837304	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M6x1.0	120	20	4.50
837305	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M8x0.75	140	16	6.30

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





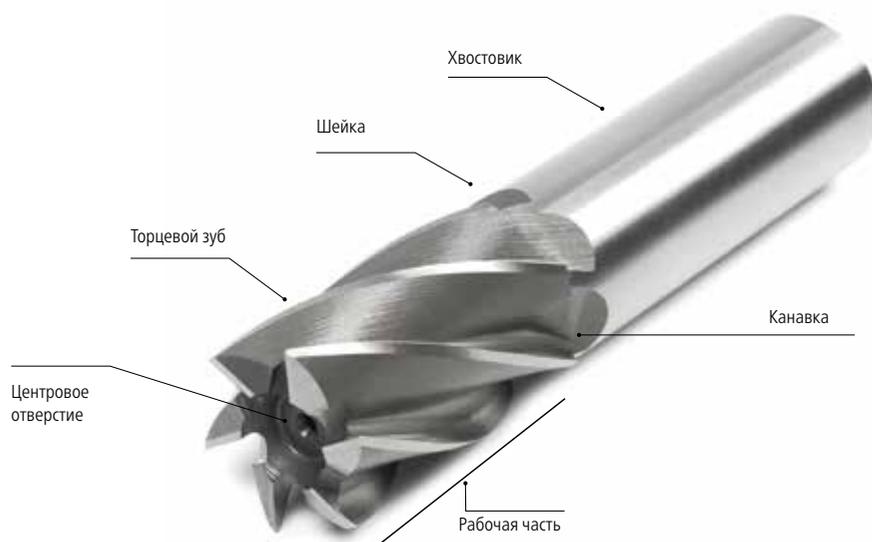
Код	Бренд	Наименование	Резьба (d/P), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Диаметр квадрата (d1), мм
837306	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M8x1	140	20	6.30
837307	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M8x1.25	140	25	6.30
837309	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M10x1	160	20	8.00
837308	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M10x1.25	160	25	8.00
837310	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M10x1.5	160	30	8.00
837311	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M12x1	180	20	9.00
837312	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M12x1.25	180	25	9.00
837313	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M12x1.5	180	30	9.00
837314	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M12x1.75	180	36	9.00
837315	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M14x1	180	20	10.00
837316	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M14x1.5	180	30	10.00
837317	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M14x2	180	40	10.00
837319	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M16x1	200	20	12.50
837320	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M16x1.5	200	30	12.50
837321	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M16x2	200	40	12.50
837322	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M18x1	200	20	14.00
837324	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M18x1.5	200	30	14.00
837325	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M18x2	200	40	14.00
837326	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M18x2.5	200	50	14.00
837327	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M20x1.5	220	30	16.00
837328	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M20x2	220	40	16.00
837329	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M20x2.5	220	50	16.00
837330	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M22x1.5	220	30	18.00
837331	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M22x2	220	40	18.00
837332	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M22x2.5	220	50	18.00
837333	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M24x1.5	250	30	18.00
837334	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M24x2	250	40	18.00
837335	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M24x3	250	60	18.00
837337	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M27x1.5	250	30	20.00
837338	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M27x2	250	40	20.00
837339	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M27x3	250	60	20.00
837340	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M30x1.5	280	30	22.40
837341	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M30x2	280	40	22.40
837342	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M30x3	280	60	22.40
837343	HÖRTZ	Метчик гаечный для метрической резьбы	M30x3.5	280	70	22.40





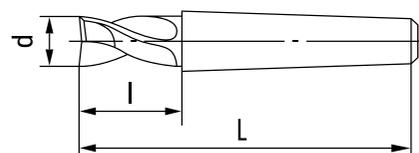
## ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ

Фрезы концевые – металлорежущий инструмент цилиндрической формы с острыми режущими гранями, расположенными с торца и на цилиндрической поверхности. Основную работу выполняют цилиндрические режущие кромки, торцовые зубья в основном используются для зачистки обработанной поверхности. Концевые фрезы применяются для обработки плоскостей, пазов и уступов, могут быть установлены на фрезерный станок или в ручной электроинструмент.



## ФРЕЗА КОНЦЕВАЯ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТИКОМ

Концевые фрезы с коническим хвостовиком – это режущий многолезвийный инструмент для фрезерования пазов, уступов и выемок на корпусе заготовки. Инструмент делится на две части: лезвие и хвостовик (так называемый конус Морзе). Режущие кромки приспособления делятся на основные и вспомогательные. Основные рабочие расположены на цилиндре, а другие на торце инструмента, которые не фрезеруют, а, как правило, защищают канавку от механических повреждений. Данный вид имеет как крупные резцы на кромке, так и нормальные. Первые применяют при черновой обработке, вторые – в полустиховой и чистовой обработке уступов и пазов. В массовом производстве существуют в двух исполнениях: с цилиндрической ленточкой или заточенные наостро. Подходят для фрезерования дерева, мягкого металла, графита, чугуна и стали. Для производства рабочих кромок данной фрезы используют углеродистые, легированные, быстрорежущие стали и другие сплавы.



ГОСТ 17026-71    DIN 844    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Число зубьев	Конус Морзе °
351875	HÖRZT	Фреза концевая к/х	10	92	22	4	1
351876	HÖRZT	Фреза концевая к/х	12	96	26	4	1
351877	HÖRZT	Фреза концевая к/х	12	111	26	4	2
351878	HÖRZT	Фреза концевая к/х	14	96	26	4	1
351879	HÖRZT	Фреза концевая к/х	14	111	96	4	2
351880	HÖRZT	Фреза концевая к/х	16	117	32	4	2
351881	HÖRZT	Фреза концевая к/х	18	117	32	4	2
351882	HÖRZT	Фреза концевая к/х	20	123	38	5	2
351883	HÖRZT	Фреза концевая к/х	20	140	38	5	3
351884	HÖRZT	Фреза концевая к/х	22	123	38	5	2

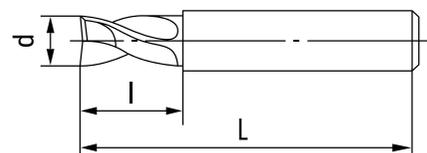




Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Число зубьев	Конус Морзе х°
351885	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	22	140	38	5	3
351886	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	25	147	45	5	3
351887	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	28	147	45	3	3
463316	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	28	147	45	5	3
351888	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	28	170	45	5	4
351889	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	32	155	53	6	3
351890	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	32	178	53	6	4
351891	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	36	155	53	6	3
351892	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	36	178	53	6	4
351893	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	40	188	63	6	4
351894	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	40	221	63	6	5
351895	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	45	188	63	6	4
351896	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	45	221	63	6	5
351897	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	50	200	75	6	4
351898	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	50	233	75	6	5
351899	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	56	200	75	8	4
351900	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	56	233	75	8	5
351901	HÖRTZ	Фреза концевая к/х	63	248	90	8	5

### ФРЕЗА КОНЦЕВАЯ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Фреза концевая с цилиндрическим хвостовиком изготавливается из материалов P6M5, P18 или твердосплавных металлов, может иметь диаметр от 2 до 28мм, сечение хвостовика варьируется в пределах 4...63 мм. Основным предназначением такого типа фрез является обработка пазов, уступов и поверхностей деталей, выполненных из низколегированной, углеродистой или конструктивной стали.



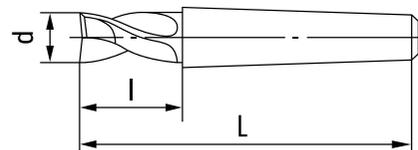
ГОСТ 17025-71    DIN 844    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Число зубьев
351904	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	3	40	8	4
351905	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	4	43	11	4
351906	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	5	47	13	4
351907	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	6	57	13	4
351908	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	7	60	16	4
351909	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	8	63	19	4
351911	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	9	69	19	4
351912	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	10	72	22	4
351913	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	12	83	26	4
351914	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	12	83	26	5
351915	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	14	83	26	5
351917	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	16	92	32	5
351918	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	18	92	32	6
351919	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	20	104	38	6
351920	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	22	104	38	6
351921	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	25	121	45	6
351922	HÖRTZ	Фреза концевая ц/х	28	121	45	6



## ФРЕЗА ШПОНОЧНАЯ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТИКОМ

Шпоночная фреза – это металлорежущий инструмент с двумя режущими кромками используемый для черной и получистовой обработки. Шпоночные фрезы широко применяются в машиностроении, обработке металлов, деревообработке, станкостроении, ремонте техники и других видах деятельности. Основное назначение инструмента – фрезерование шпоночных канавок при изготовлении валов. Также они применяются для подготовки мерных выемок и продольных канавок в производстве различных изделий из стали и чугуна.

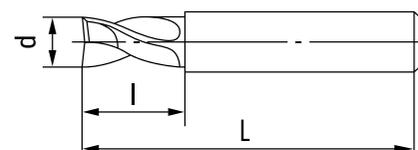


ГОСТ 9140-78    DIN 327    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм	Конус Морзе х°
351924	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	10	83	13	1
351925	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	12	86	16	1
351926	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	12	101	16	2
351927	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	14	86	16	1
351928	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	14	101	16	2
351929	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	16	104	16	2
351930	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	18	104	19	2
351931	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	20	107	22	2
351932	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	20	124	22	3
351933	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	22	107	22	2
351934	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	22	124	22	3
351935	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	25	128	26	3
351936	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	28	128	26	3
351937	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	32	134	32	3
351938	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	32	157	32	4
351939	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	36	134	32	3
351940	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	36	157	32	4
351941	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	40	163	38	4
351942	HÖRTZ	Фреза шпоночная к/х	40	195	60	5

## ФРЕЗА ШПОНОЧНАЯ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Высокопроизводительные шпоночные фрезы, изготовленные из быстрорежущей стали P6M5, легированной молибденом и кобальтом (EMo5Co8), обеспечивающих высокую твердость фрезы при высокой температуре резания, особенно подходят при работе с плохим охлаждением, для фрезерования материалов прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup>.



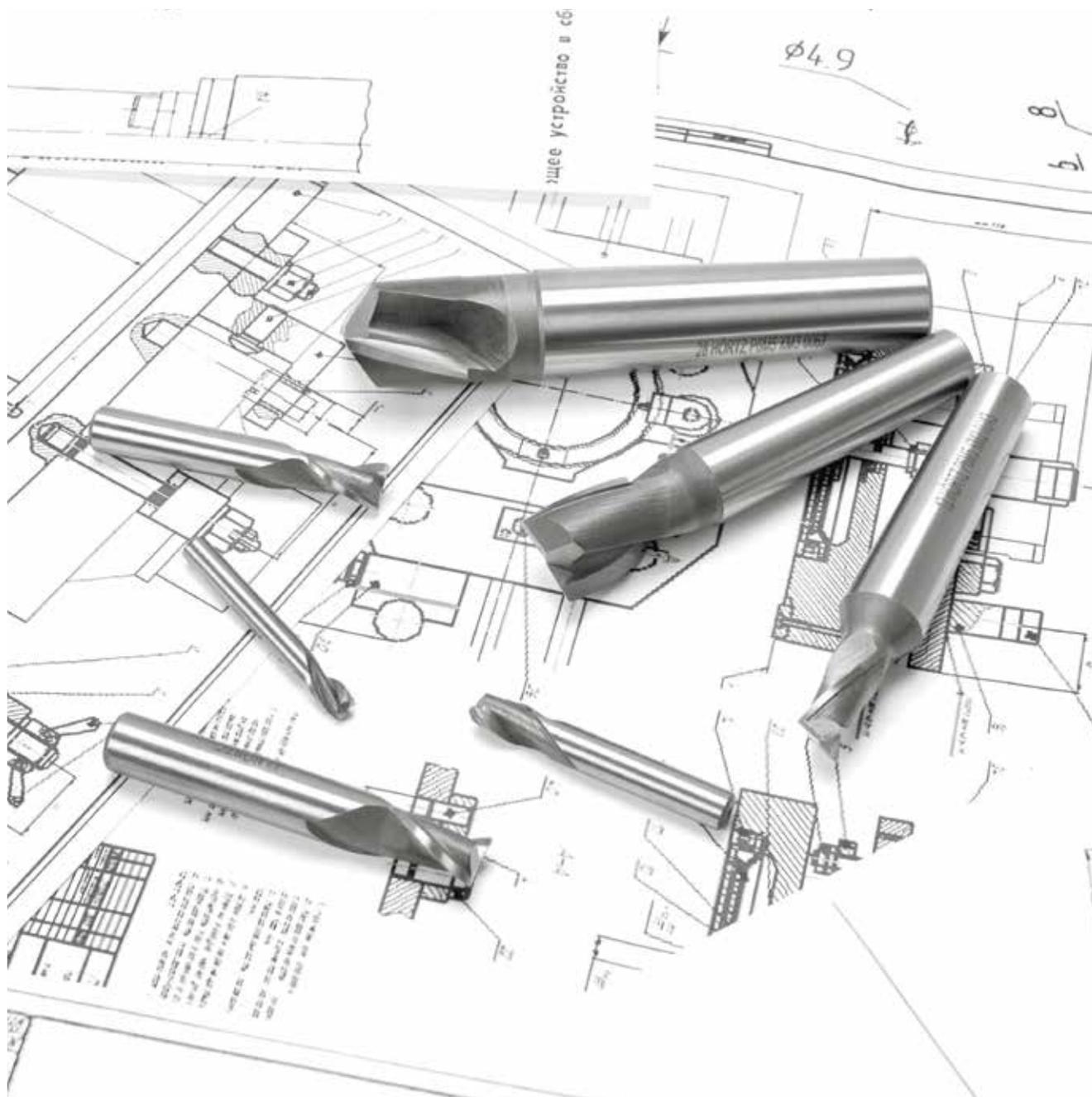
ГОСТ 9140-78    DIN 327    Материал: быстрорежущая сталь P6M5

Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм
351943	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	3	37	5
351944	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	4	39	7





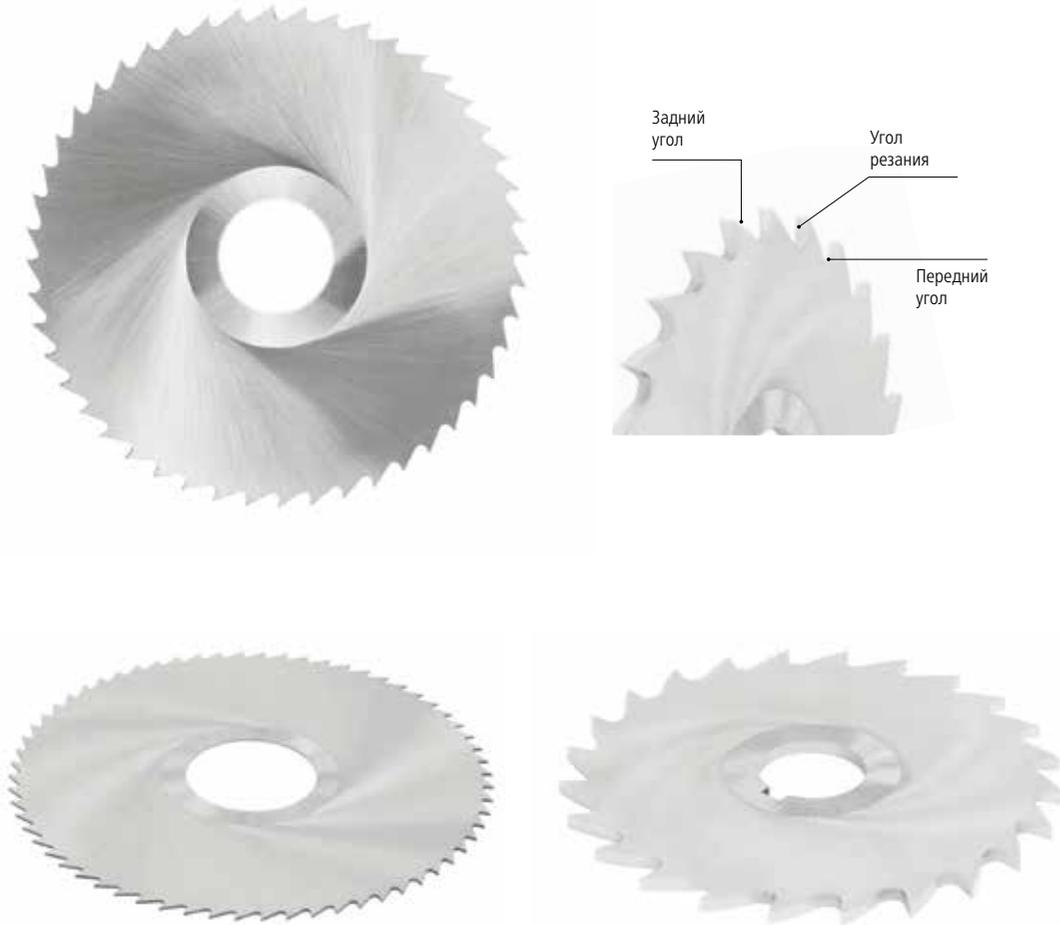
Код	Бренд	Наименование	Диаметр (d), мм	Размер (L), мм	Размер рабочей части (l), мм
351945	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	5	42	8
351946	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	6	52	8
351947	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	7	54	10
351948	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	8	55	11
351949	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	10	63	13
351950	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	12	73	16
351951	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	14	73	16
351952	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	16	79	19
351953	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	18	79	19
351954	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	20	88	22
351955	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	22	88	22
351956	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	25	102	26
351957	HÖRTZ	Фреза шпоночная ц/х	28	102	27





## ФРЕЗЫ ПРОРЕЗНЫЕ И ОТРЕЗНЫЕ

Фрезы прорезные и отрезные предназначены для точных работ по резке и нарезанию канавок тонкостенного профиля и материалов, дающих короткую стружку: высокопрочной стали, стали, чугуна, цветных металлов, полимеров (оборудование для точной механики, ювелирная промышленность). Идеально подходят для нарезания канавок винта.



ГОСТ 2679-2014 DIN 1837

Код	Бренд	Параметры
204177	HÖRTZ	20x0.3x5 т.1 z64 P6M5 HOR
204178	HÖRTZ	20x0.4x5 т.1 z64 P6M5 HOR
204179	HÖRTZ	20x0.5x5 т.1 z48 P6M5 HOR
204180	HÖRTZ	20x0.6x5 т.1 z48 P6M5 HOR
204181	HÖRTZ	20x0.8x5 т.1 z48 P6M5 HOR
204182	HÖRTZ	20x1x5 т.1 z40 P6M5 HOR
204183	HÖRTZ	20x1.2x5 т.1 z40 P6M5 HOR
204184	HÖRTZ	20x1.4x5 т.1 z40 P6M5 HOR
204185	HÖRTZ	20x1.6x5 т.1 z40 P6M5 HOR
204186	HÖRTZ	20x2x5 т.1 z32 P6M5 HOR
204187	HÖRTZ	20x2.5x5 т.1 z32 P6M5 HOR
204190	HÖRTZ	25x0.3x8 т.1 z80 P6M5 HOR
204191	HÖRTZ	25x0.4x8 т.1 z64 P6M5 HOR
204192	HÖRTZ	25x0.5x8 т.1 z64 P6M5 HOR
204193	HÖRTZ	25x0.6x8 т.1 z64 P6M5 HOR
204194	HÖRTZ	25x0.8x8 т.1 z48 P6M5 HOR
204195	HÖRTZ	25x1x8 т.1 z48 P6M5 HOR

Код	Бренд	Параметры
204196	HÖRTZ	25x1.2x8 т.1 z48 P6M5 HOR
204199	HÖRTZ	25x1.4x8 т.1 z48 P6M5 HOR
204198	HÖRTZ	25x1.6x8 т.1 z40 P6M5 HOR
450255	HÖRTZ	25x2x8 тип 1 z40 P6M5 HOR
204202	HÖRTZ	25x2.5x8 т.1 z40 P6M5 HOR
204201	HÖRTZ	25x2.8x8 т.1 z40 P6M5 HOR
204203	HÖRTZ	25x3x8 т.1 z32 P6M5 HOR
204208	HÖRTZ	32x0.3x8 т.1 z80 P6M5 HOR
204210	HÖRTZ	32x0.3x8 т.2 z40 P6M5 HOR
204211	HÖRTZ	32x0.4x8 т.1 z80 P6M5 HOR
204214	HÖRTZ	32x0.4x8 т.2 z40 P6M5 HOR
204215	HÖRTZ	32x0.5x8 т.1 z80 P6M5 HOR
204216	HÖRTZ	32x0.5x8 т.2 z40 P6M5 HOR
204217	HÖRTZ	32x0.6x8 т.1 z64 P6M5 HOR
204218	HÖRTZ	32x0.6x8 т.2 z32 P6M5 HOR
204219	HÖRTZ	32x0.8x8 т.1 z64 P6M5 HOR
204220	HÖRTZ	32x0.8x8 т.2 z32 P6M5 HOR





Код	Бренд	Параметры	Код	Бренд	Параметры
204221	HÖRTZ	32x1x8 т.1 z64 P6M5 HOR	204977	HÖRTZ	50x0.6x13 т.1 z100 P6M5 HOR
204222	HÖRTZ	32x1x8 т.2 z32 P6M5 HOR	204978	HÖRTZ	50x0.6x13 т.2 z48 P6M5 HOR
204223	HÖRTZ	32x1.2x8 т.1 z48 P6M5 HOR	204989	HÖRTZ	50x0.8x13 т.1 z80 P6M5 HOR
204224	HÖRTZ	32x1.2x8 т.2 z24 P6M5 HOR	204990	HÖRTZ	50x0.8x13 т.2 z40 P6M5 HOR
204225	HÖRTZ	32x1.4x8 т.1 z48 P6M5 HOR	204991	HÖRTZ	50x1x13 т.1 z80 P6M5 HOR
204226	HÖRTZ	32x1.6x8 т.1 z48 P6M5 HOR	204992	HÖRTZ	50x1x13 т.2 z40 P6M5 HOR
204227	HÖRTZ	32x1.6x8 т.2 z24 P6M5 HOR	205102	HÖRTZ	50x1.2 x13 т.1 z80 P6M5 HOR
204228	HÖRTZ	32x2x8 т.1 z48 P6M5 HOR	205103	HÖRTZ	50x1.2x13 т.2 z40 P6M5 HOR
204229	HÖRTZ	32x2x8 т.2 z24 P6M5 HOR	205105	HÖRTZ	50x1.4x13 т.1 z80 P6M5 HOR
477097	HÖRTZ	32x2x8 тип 2 z=40 P6M5 HOR	205106	HÖRTZ	50x1.4x13 т.2 z40 P6M5 HOR
204230	HÖRTZ	32x2.5x8 т.1 z40 P6M5 HOR	205107	HÖRTZ	50x1.6x13 т.1 z64 P6M5 HOR
204231	HÖRTZ	32x2.5x8 т.2 z20 P6M5 HOR	205108	HÖRTZ	50x1.6x13 т.2 z32 P6M5 HOR
204232	HÖRTZ	32x2.8x8 т.1 z40 P6M5 HOR	205110	HÖRTZ	50x2x13 т.1 z64 P6M5 HOR
204234	HÖRTZ	32x3x8 т.1 z40 P6M5 HOR	205111	HÖRTZ	50x2x13 т.2 z32 P6M5 HOR
204233	HÖRTZ	32x3x8 т.2 z20 P6M5 HOR	205113	HÖRTZ	50x2.5x13 т.1 z64 P6M5 HOR
204235	HÖRTZ	32x4x8 т.1 z40 P6M5 HOR	205114	HÖRTZ	50x2.5x13 т.2 z32 P6M5 HOR
204236	HÖRTZ	40x0.2x10 т.1 z128 P6M5 HOR	205116	HÖRTZ	50x2.8x13 т.1 z64 P6M5 HOR
204238	HÖRTZ	40x0.3x10 т.1 z100 P6M5 HOR	205117	HÖRTZ	50x2.8x13 т.2 z32 P6M5 HOR
204239	HÖRTZ	40x0.3x10 т.2 z48 P6M5 HOR	205118	HÖRTZ	50x3x13 т.1 z48 P6M5 HOR
204240	HÖRTZ	40x0.4x10 т.1 z100 P6M5 HOR	205121	HÖRTZ	50x3x13 т.2 z24 P6M5 HOR
204241	HÖRTZ	40x0.4x10 т.2 z48 P6M5 HOR	205124	HÖRTZ	50x4x13 т.1 z48 P6M5 HOR
204242	HÖRTZ	40x0.5x10 т.1 z80 P6M5 HOR	205125	HÖRTZ	50x4x13 т.2 z24 P6M5 HOR
204243	HÖRTZ	40x0.5x10 т.2 z40 P6M5 HOR	205129	HÖRTZ	50x5x13 т.1 z48 P6M5 HOR
204244	HÖRTZ	40x0.6x10 т.1 z80 P6M5 HOR	205130	HÖRTZ	50x5x13 т.2 z24 P6M5 HOR
204245	HÖRTZ	40x0.6 x10 т.2 z40 P6M5 HOR	205131	HÖRTZ	50x6x13 т.1 z48 P6M5 HOR
204246	HÖRTZ	40x0.8x10 т.1 z80 P6M5 HOR	205132	HÖRTZ	63x0.3x16 т.1 z128 P6M5 HOR
204247	HÖRTZ	40x0.8x10 т.2 z40 P6M5 HOR	205136	HÖRTZ	63x0.3x16 т.2 z64 P6M5 HOR
204248	HÖRTZ	40x1x10 т.1 z64 P6M5 HOR	205137	HÖRTZ	63x0.4x16 т.1 z128 P6M5 HOR
204255	HÖRTZ	40x1x10 т.2 z32 P6M5 HOR	205138	HÖRTZ	63x0.4x16 т.2 z64 P6M5 HOR
204955	HÖRTZ	40x1.2x10 т.1 z64 P6M5 HOR	205139	HÖRTZ	63x0.5x16 т.1 z128 P6M5 HOR
204956	HÖRTZ	40x1.2x10 т.2 z32 P6M5 HOR	205141	HÖRTZ	63x0.5x16 т.2 z64 P6M5 HOR
204957	HÖRTZ	40x1.4x10 т.1 z64 P6M5 HOR	205144	HÖRTZ	63x0.6x16 т.1 z100 P6M5 HOR
204958	HÖRTZ	40x1.6x10 т.1 z64 P6M5 HOR	205145	HÖRTZ	63x0.6x16 т.2 z48 P6M5 HOR
204959	HÖRTZ	40x1.6x10 т.2 z32 P6M5 HOR	205146	HÖRTZ	63x0.8x16 т.1 z100 P6M5 HOR
204960	HÖRTZ	40x2x10 т.1 z48 P6M5 HOR	205148	HÖRTZ	63x0.8x16 т.2 z48 P6M5 HOR
204961	HÖRTZ	40x2x10 т.2 z24 P6M5 HOR	205149	HÖRTZ	63x1x16 т.1 z100 P6M5 HOR
204962	HÖRTZ	40x2.5x10 т.1 z48 P6M5 HOR	205150	HÖRTZ	63x1x16 т.2 z48 P6M5 HOR
204963	HÖRTZ	40x2.5x10 т.2 z24 P6M5 HOR	205152	HÖRTZ	63x1.2x16 т.1 z80 P6M5 HOR
204964	HÖRTZ	40x2.8x10 т.1 z48 P6M5 HOR	205153	HÖRTZ	63x1.2x16 т.2 z40 P6M5 HOR
204965	HÖRTZ	40x3x10 т.1 z48 P6M5 HOR	205156	HÖRTZ	63x1.4x16 т.1 z80 P6M5 HOR
204966	HÖRTZ	40x3x10 т.2 z24 P6M5 HOR	205157	HÖRTZ	63x1.4x16 т.2 z40 P6M5 HOR
204967	HÖRTZ	40x4x10 т.1 z40 P6M5 HOR	205158	HÖRTZ	63x1.6x16 т.1 z80 P6M5 HOR
204968	HÖRTZ	40x4x10 т.2 z20 P6M5 HOR	205159	HÖRTZ	63x1.6x16 т.2 z40 P6M5 HOR
204969	HÖRTZ	40x5x10 т.1 z40 P6M5 HOR	205162	HÖRTZ	63x2x16 т.1 z80 P6M5 HOR
204971	HÖRTZ	50x0.3x13 т.1 z128 P6M5 HOR	205163	HÖRTZ	63x2x16 т.2 z40 P6M5 HOR
204972	HÖRTZ	50x0.3x13 т.2 z64 P6M5 HOR	205164	HÖRTZ	63x2 x16 т.3 z20 P6M5 HOR
204973	HÖRTZ	50x0.4x13 т.1 z100 P6M5 HOR	205166	HÖRTZ	63x2.5x16 т.1 z64 P6M5 HOR
204974	HÖRTZ	50x0.4x13 т.2 z48 P6M5 HOR	205167	HÖRTZ	63x2.5x16 т.2 z32 P6M5 HOR
204975	HÖRTZ	50x0.5x13 т.1 z100 P6M5 HOR	205170	HÖRTZ	63x2.8x16 т.1 z64 P6M5 HOR
204976	HÖRTZ	50x0.5x13 т.2 z48 P6M5 HOR	205171	HÖRTZ	63x2.8x16 т.2 z32 P6M5 HOR





Код	Бренд	Параметры
205172	HÖRTZ	63x3x16 т.1 z64 P6M5 HOR
205173	HÖRTZ	63x3x16 т.2 z32 P6M5 HOR
205253	HÖRTZ	63x4x16 т.1 z64 P6M5 HOR
205254	HÖRTZ	63x4x16 т.2 z32 P6M5 HOR
205255	HÖRTZ	63x5x16 т.1 z48 P6M5 HOR
205256	HÖRTZ	63x5x16 т.2 z24 P6M5 HOR
205257	HÖRTZ	63x6x16 т.1 z48 P6M5 HOR
205258	HÖRTZ	63x6x16 т.2 z24 P6M5 HOR
205259	HÖRTZ	80x0.5x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205260	HÖRTZ	80x0.6x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205261	HÖRTZ	80x0.6x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205262	HÖRTZ	80x0.8x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205263	HÖRTZ	80x0.8x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205264	HÖRTZ	80x1x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205265	HÖRTZ	80x1x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205268	HÖRTZ	80x1.2x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205269	HÖRTZ	80x1.2x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205272	HÖRTZ	80x1.4x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205273	HÖRTZ	80x1.4x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205274	HÖRTZ	80x1.6x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205275	HÖRTZ	80x1.6x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205352	HÖRTZ	80x2x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205353	HÖRTZ	80x2x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205356	HÖRTZ	80x2.5x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205357	HÖRTZ	80x2.5x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205359	HÖRTZ	80x2.8x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205360	HÖRTZ	80x2.8x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205361	HÖRTZ	80x3x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205362	HÖRTZ	80x3x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205599	HÖRTZ	80x3.5x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205600	HÖRTZ	80x4x22 т.1 z64 P6M5 HOR
205603	HÖRTZ	80x4x22 т.2 z32 P6M5 HOR
205596	HÖRTZ	80x5x22 т.1 z64 P6M5 HOR
205595	HÖRTZ	80x5x22 т.2 z32 P6M5 HOR
205604	HÖRTZ	80x6x22 т.1 z64 P6M5 HOR
205605	HÖRTZ	80x6x22 т.2 z32 P6M5 HOR
205606	HÖRTZ	100x0.5x22 т.1 z160 P6M5 HOR
205607	HÖRTZ	100x0.5x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205683	HÖRTZ	100x0.5x27 т.1 z160 P6M5 HOR
205685	HÖRTZ	100x0.5x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205608	HÖRTZ	100x0.6x22 т.1 z160 P6M5 HOR
205609	HÖRTZ	100x0.6x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205684	HÖRTZ	100x0.6x27 т.1 z160 P6M5 HOR
205687	HÖRTZ	100x0.6x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205610	HÖRTZ	100x0.8x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205611	HÖRTZ	100x0.8x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205688	HÖRTZ	100x0.8x27 т.1 z128 P6M5 HOR
205689	HÖRTZ	100x0.8x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205612	HÖRTZ	100x1x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205613	HÖRTZ	100x1x22 т.2 z64 P6M5 HOR

Код	Бренд	Параметры
205690	HÖRTZ	100x1x27 т.1 z128 P6M5 HOR
205691	HÖRTZ	100x1x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205616	HÖRTZ	100x1.2x22 т.1 z128 P6M5 HOR
205617	HÖRTZ	100x1.2x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205694	HÖRTZ	100x1.2x27 т.1 z128 P6M5 HOR
205695	HÖRTZ	100x1.2x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205620	HÖRTZ	100x1.4x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205621	HÖRTZ	100x1.4x22 т.2 z64 P6M5 HOR
205698	HÖRTZ	100x1.4x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205699	HÖRTZ	100x1.4x27 т.2 z64 P6M5 HOR
205622	HÖRTZ	100x1.6x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205623	HÖRTZ	100x1.6x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205700	HÖRTZ	100x1.6x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205701	HÖRTZ	100x1.6x27 т.2 z48 P6M5 HOR
205626	HÖRTZ	100x2x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205628	HÖRTZ	100x2x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205704	HÖRTZ	100x2x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205705	HÖRTZ	100x2x27 т.2 z48 P6M5 HOR
205666	HÖRTZ	100x2.5x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205667	HÖRTZ	100x2.5x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205709	HÖRTZ	100x2.5x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205710	HÖRTZ	100x2.5x27 т.2 z48 P6M5 HOR
205670	HÖRTZ	100x2.8x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205671	HÖRTZ	100x2.8x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205713	HÖRTZ	100x2.8x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205714	HÖRTZ	100x2.8x27 т.2 z48 P6M5 HOR
205672	HÖRTZ	100x3x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205673	HÖRTZ	100x3x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205715	HÖRTZ	100x3x27 т.1 z80 P6M5 HOR
205716	HÖRTZ	100x3x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205676	HÖRTZ	100x3.5x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205718	HÖRTZ	100x3.5x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205677	HÖRTZ	100x4x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205678	HÖRTZ	100x4x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205719	HÖRTZ	100x4x27 т.1 z80 P6M5 HOR
205721	HÖRTZ	100x4x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205679	HÖRTZ	100x5x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205680	HÖRTZ	100x5x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205722	HÖRTZ	100x5x27 т.1 z80 P6M5 HOR
205723	HÖRTZ	100x5x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205681	HÖRTZ	100x6x22 т.1 z64 P6M5 HOR
205682	HÖRTZ	100x6x22 т.2 z32 P6M5 HOR
205724	HÖRTZ	100x6x27 т.1 z64 P6M5 HOR
205725	HÖRTZ	100x6x27 т.2 z32 P6M5 HOR
205726	HÖRTZ	125x0.8x22 т.1 z160 P6M5 HOR
205761	HÖRTZ	125x0.8x27 т.1 z160 P6M5 HOR
205727	HÖRTZ	125x1x22 т.1 z160 P6M5 HOR
205728	HÖRTZ	125x1x22 т.2 z80 P6M5 HOR
205763	HÖRTZ	125x1x27 т.1 z160 P6M5 HOR
205764	HÖRTZ	125x1x27 т.2 z80 P6M5 HOR

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





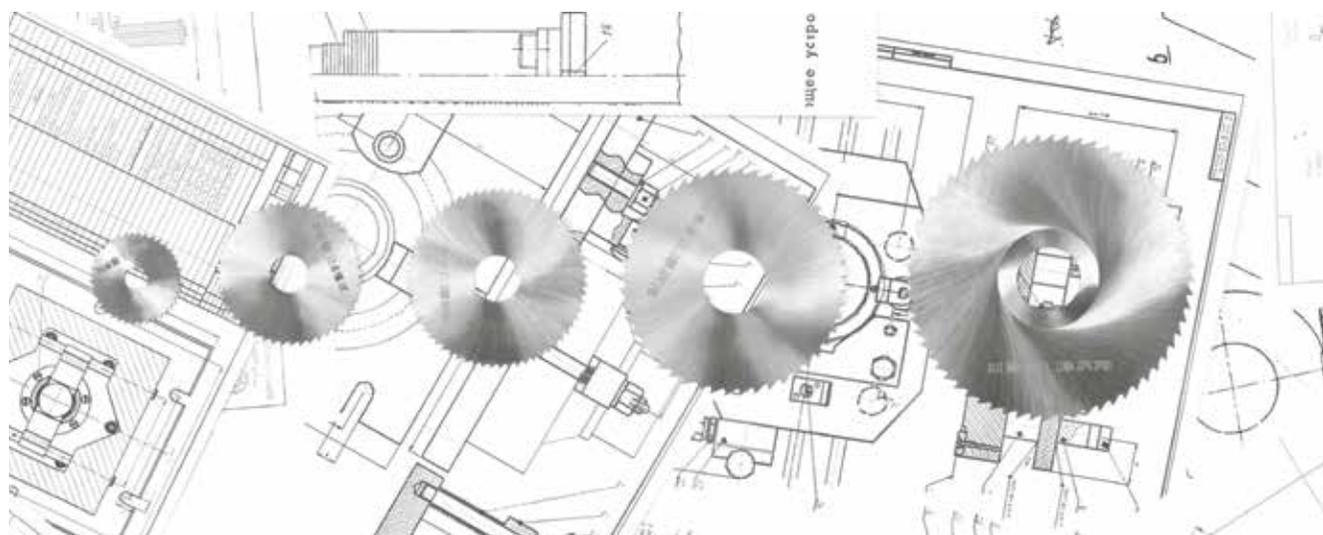
Код	Бренд	Параметры	Код	Бренд	Параметры
205729	HÖRZT	125x1.2x22 т.1 z128 P6M5 HOR	205754	HÖRZT	125x4x22 т.1 z100 P6M5 HOR
205730	HÖRZT	125x1.2x22 т.2 z64 P6M5 HOR	205755	HÖRZT	125x4x22 т.2 z48 P6M5 HOR
205765	HÖRZT	125x1.2x27 т.1 z128 P6M5 HOR	205757	HÖRZT	125x4x22 т.3 z18 P6M5 HOR
205766	HÖRZT	125x1.2x27 т.2 z64 P6M5 HOR	205756	HÖRZT	125x4x22 т.3 z24 P6M5 HOR
205731	HÖRZT	125x1.4x22 т.1 z128 P6M5 HOR	205790	HÖRZT	125x4x27 т.1 z100 P6M5 HOR
205732	HÖRZT	125x1.4x22 т.2 z64 P6M5 HOR	205791	HÖRZT	125x4x27 т.2 z48 P6M5 HOR
205767	HÖRZT	125x1.4x27 т.1 z128 P6M5 HOR	205793	HÖRZT	125x4x27 т.3 z18 P6M5 HOR
205768	HÖRZT	125x1.4x27 т.2 z64 P6M5 HOR	205792	HÖRZT	125x4x27 т.3 z24 P6M5 HOR
205733	HÖRZT	125x1.6x22 т.1 z128 P6M5 HOR	205758	HÖRZT	125x5x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205734	HÖRZT	125x1.6x22 т.2 z64 P6M5 HOR	205759	HÖRZT	125x5x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205736	HÖRZT	125x1.6x22 т.3 z22 P6M5 HOR	205794	HÖRZT	125x5x27 т.1 z80 P6M5 HOR
205735	HÖRZT	125x1.6x22 т.3 z32 P6M5 HOR	205795	HÖRZT	125x5x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205769	HÖRZT	125x1.6x27 т.1 z128 P6M5 HOR	205760	HÖRZT	125x6x22 т.1 z80 P6M5 HOR
205770	HÖRZT	125x1.6x27 т.2 z64 P6M5 HOR	205762	HÖRZT	125x6x22 т.2 z40 P6M5 HOR
205772	HÖRZT	125x1.6x27 т.3 z22 P6M5 HOR	205796	HÖRZT	125x6x27 т.1 z80 P6M5 HOR
205771	HÖRZT	125x1.6x27 т.3 z32 P6M5 HOR	205797	HÖRZT	125x6x27 т.2 z40 P6M5 HOR
205737	HÖRZT	125x2x22 т.1 z128 P6M5 HOR	205798	HÖRZT	160x1.2x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205738	HÖRZT	125x2x22 т.2 z64 P6M5 HOR	205799	HÖRZT	160x1.2x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205740	HÖRZT	125x2x22 т.3 z20 P6M5 HOR	205800	HÖRZT	160x1.4x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205739	HÖRZT	125x2x22 т.3 z32 P6M5 HOR	205801	HÖRZT	160x1.4x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205773	HÖRZT	125x2x27 т.1 z128 P6M5 HOR	205802	HÖRZT	160x1.6x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205774	HÖRZT	125x2x27 т.2 z64 P6M5 HOR	205803	HÖRZT	160x1.6x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205776	HÖRZT	125x2x27 т.3 z20 P6M5 HOR	205804	HÖRZT	160x1.6x32 т.3 z40 P6M5 HOR
205775	HÖRZT	125x2x27 т.3 z32 P6M5 HOR	205805	HÖRZT	160x2x32 т.1 z128 P6M5 HOR
205741	HÖRZT	125x2.5x22 т.1 z100 P6M5 HOR	205806	HÖRZT	160x2x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205742	HÖRZT	125x2.5x22 т.2 z48 P6M5 HOR	205808	HÖRZT	160x2x32 т.3 z22 P6M5 HOR
205744	HÖRZT	125x2.5x22 т.3 z20 P6M5 HOR	205807	HÖRZT	160x2x32 т.3 z32 P6M5 HOR
205743	HÖRZT	125x2.5x22 т.3 z24 P6M5 HOR	205809	HÖRZT	160x2.5x32 т.1 z128 P6M5 HOR
205777	HÖRZT	125x2.5x27 т.1 z100 P6M5 HOR	205810	HÖRZT	160x2.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205778	HÖRZT	125x2.5x27 т.2 z48 P6M5 HOR	205812	HÖRZT	160x2.5x32 т.3 z22 P6M5 HOR
205780	HÖRZT	125x2.5x27 т.3 z20 P6M5 HOR	205811	HÖRZT	160x2.5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
205779	HÖRZT	125x2.5x27 т.3 z24 P6M5 HOR	205813	HÖRZT	160x2.8x32 т.1 z128 P6M5 HOR
205745	HÖRZT	125x2.8x22 т.1 z100 P6M5 HOR	205814	HÖRZT	160x2.8x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205746	HÖRZT	125x2.8x22 т.2 z48 P6M5 HOR	205815	HÖRZT	160x3x32 т.1 z128 P6M5 HOR
205781	HÖRZT	125x2.8x27 т.1 z100 P6M5 HOR	205816	HÖRZT	160x3x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205782	HÖRZT	125x2.8x27 т.2 z48 P6M5 HOR	205818	HÖRZT	160x3 x32 т.3 z20 P6M5 HOR
205747	HÖRZT	125x3x22 т.1 z100 P6M5 HOR	205817	HÖRZT	160x3x32 т.3 z32 P6M5 HOR
205748	HÖRZT	125x3x22 т.2 z48 P6M5 HOR	205819	HÖRZT	160x3.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205750	HÖRZT	125x3x22 т.3 z18 P6M5 HOR	205821	HÖRZT	160x3.5x32 т.3 z20 P6M5 HOR
205749	HÖRZT	125x3x22 т.3 z24 P6M5 HOR	205820	HÖRZT	160x3.5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
205783	HÖRZT	125x3x27 т.1 z100 P6M5 HOR	205822	HÖRZT	160x4x32 т.1 z100 P6M5 HOR
205784	HÖRZT	125x3x27 т.2 z48 P6M5 HOR	205823	HÖRZT	160x4x32 т.2 z48 P6M5 HOR
205786	HÖRZT	125x3x27 т.3 z18 P6M5 HOR	205825	HÖRZT	160x4x32 т.3 z20 P6M5 HOR
205785	HÖRZT	125x3x27 т.3 z24 P6M5 HOR	205824	HÖRZT	160x4x32 т.3 z24 P6M5 HOR
205751	HÖRZT	125x3.5x22 т.2 z48 P6M5 HOR	205829	HÖRZT	160x4.5x32 т.2 z48 P6M5 HOR
205753	HÖRZT	125x3.5x22 т.3 z18 P6M5 HOR	205831	HÖRZT	160x4.5x32 т.3 z20 P6M5 HOR
205752	HÖRZT	125x3.5x22 т.3 z24 P6M5 HOR	205830	HÖRZT	160x4.5x32 т.3 z24 P6M5 HOR
205787	HÖRZT	125x3.5x27 т.2 z48 P6M5 HOR	205832	HÖRZT	160x5x32 т.1 z100 P6M5 HOR
205789	HÖRZT	125x3.5x27 т.3 z18 P6M5 HOR	205833	HÖRZT	160x5x32 т.2 z48 P6M5 HOR
205788	HÖRZT	125x3.5x27 т.3 z24 P6M5 HOR	205834	HÖRZT	160x5.5x32 т.2 z48 P6M5 HOR





Код	Бренд	Параметры
205835	HÖRTZ	160x6x32 т.1 z100 P6M5 HOR
205836	HÖRTZ	160x6x32 т.2 z48 P6M5 HOR
205837	HÖRTZ	200x1.6x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205839	HÖRTZ	200x1.6x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205840	HÖRTZ	200x2x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205841	HÖRTZ	200x2x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205842	HÖRTZ	200x2x32 т.3 z40 P6M5 HOR
205844	HÖRTZ	200x2.5x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205845	HÖRTZ	200x2.5x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205847	HÖRTZ	200x2.5x32 т.3 z26 P6M5 HOR
205846	HÖRTZ	200x2.5x32 т.3 z40 P6M5 HOR
205848	HÖRTZ	200x2.8x32 т.1 z160 P6M5 HOR
205849	HÖRTZ	200x2.8x32 т.2 z80 P6M5 HOR
205850	HÖRTZ	200x3x32 т.1 z128 P6M5 HOR
205851	HÖRTZ	200x3x32 т.2 z64 P6M5 HOR
205853	HÖRTZ	200x3x32 т.3 z32 P6M5 HOR
205857	HÖRTZ	200x3.5x32 т.1 z128 P6M5 HOR
206306	HÖRTZ	200x3.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206307	HÖRTZ	200x3.5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206308	HÖRTZ	200x4x32 т.1 z128 P6M5 HOR
206309	HÖRTZ	200x4x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206310	HÖRTZ	200x4x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206312	HÖRTZ	200x4.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206313	HÖRTZ	200x4.5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206315	HÖRTZ	200x5x32 т.1 z128 P6M5 HOR
206316	HÖRTZ	200x5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206317	HÖRTZ	200x5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206319	HÖRTZ	200x5.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206320	HÖRTZ	200x6x32 т.1 z100 P6M5 HOR
206321	HÖRTZ	200x6x32 т.2 z48 P6M5 HOR
206322	HÖRTZ	250x2x32 т.1 z200 P6M5 HOR
206323	HÖRTZ	250x2x32 т.2 z100 P6M5 HOR
206324	HÖRTZ	250x2.5x32 т.1 z160 P6M5 HOR
206325	HÖRTZ	250x2.5x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206326	HÖRTZ	250x2.5x32 т.3 z40 P6M5 HOR

Код	Бренд	Параметры
206329	HÖRTZ	250x2.8x32 т.1 z160 P6M5 HOR
206330	HÖRTZ	250x2.8x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206331	HÖRTZ	250x3x32 т.1 z160 P6M5 HOR
206333	HÖRTZ	250x3x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206334	HÖRTZ	250x3x32 т.3 z40 P6M5 HOR
206336	HÖRTZ	250x3.5x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206337	HÖRTZ	250x3.5x32 т.3 z40 P6M5 HOR
206339	HÖRTZ	250x4x32 т.1 z160 P6M5 HOR
206340	HÖRTZ	250x4x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206341	HÖRTZ	250x4x32 т.3 z40 P6M5 HOR
206343	HÖRTZ	250x4.5x32 т.2 z80 P6M5 HOR
206344	HÖRTZ	250x4.5x32 т.3 z40 P6M5 HOR
206346	HÖRTZ	250x5x32 т.1 z128 P6M5 HOR
206347	HÖRTZ	250x5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206348	HÖRTZ	250x5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206350	HÖRTZ	250x5.5x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206351	HÖRTZ	250x5.5x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206352	HÖRTZ	250x6x32 т.1 z128 P6M5 HOR
206353	HÖRTZ	250x6x32 т.2 z64 P6M5 HOR
206354	HÖRTZ	250x6x32 т.3 z32 P6M5 HOR
206355	HÖRTZ	315x2.5x40 т.1 z200 P6M5 HOR
206356	HÖRTZ	315x2.5x40 т.2 z100 P6M5 HOR
206358	HÖRTZ	315x2.8x40 т.1 z200 P6M5 HOR
206359	HÖRTZ	315x2.8x40 т.2 z100 P6M5 HOR
206360	HÖRTZ	315x3x40 т.1 z200 P6M5 HOR
206361	HÖRTZ	315x3x40 т.2 z100 P6M5 HOR
206363	HÖRTZ	315x3.5x40 т.2 z100 P6M5 HOR
206364	HÖRTZ	315x4x40 т.1 z160 P6M5 HOR
206365	HÖRTZ	315x4x40 т.2 z80 P6M5 HOR
206367	HÖRTZ	315x4.5x40 т.2 z80 P6M5 HOR
206368	HÖRTZ	315x5x40 т.1 z160 P6M5 HOR
206369	HÖRTZ	315x5x40 т.2 z80 P6M5 HOR
206371	HÖRTZ	315x5.5x40 т.2 z80 P6M5 HOR
206373	HÖRTZ	315x6x40 т.1 z160 P6M5 HOR
206374	HÖRTZ	315x6x40 т.2 z80 P6M5 HOR



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





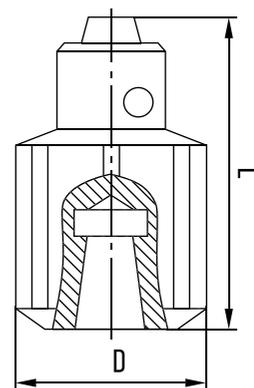
## ПАТРОНЫ

Патроны – это основные элементы оснастки сверлильных, токарных, револьверных, внутришлифовальных станков, предназначенные для крепления заготовок или металлорежущего инструмента с цилиндрическим хвостовиком на шпиндель. В основном это сверла различного диаметра, а также развертки, зенкера, обрабатываемые штучные заготовки, прутковый материал и другой инструмент.



### ПАТРОН СВЕРЛИЛЬНЫЙ ТРЕХКУЛАЧКОВЫЙ С КЛЮЧОМ

Ключевой сверлильный патрон применяется совместно со станками. Используется для фиксации оснастки, имеющей хвостовик цилиндрической, трехгранной или шестигранной формы.



ГОСТ 8522-79

GB/T 6087-2003

Код	Бренд	Наименование	Размер, мм	Диапазон зажима, мм	Диаметр (D), мм	Высота (L), мм	КМ	Вес, кг
25176	HÖRTZ	Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	6	0.5–6	35	55	B10	0.163
25177	HÖRTZ	Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	10	1.0–10	45	75	B12	0.368
25178	HÖRTZ	Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	13	1.0–13	52	93	B16	0.624
60232	HÖRTZ	Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	16	3.0–16	58	104	B16	0.913
25179	HÖRTZ	Патрон сверлильный трехкулачковый с ключом	16	3.0–16	58	104	B18	0.913



## ПАТРОНЫ ТОКАРНЫЕ САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕ

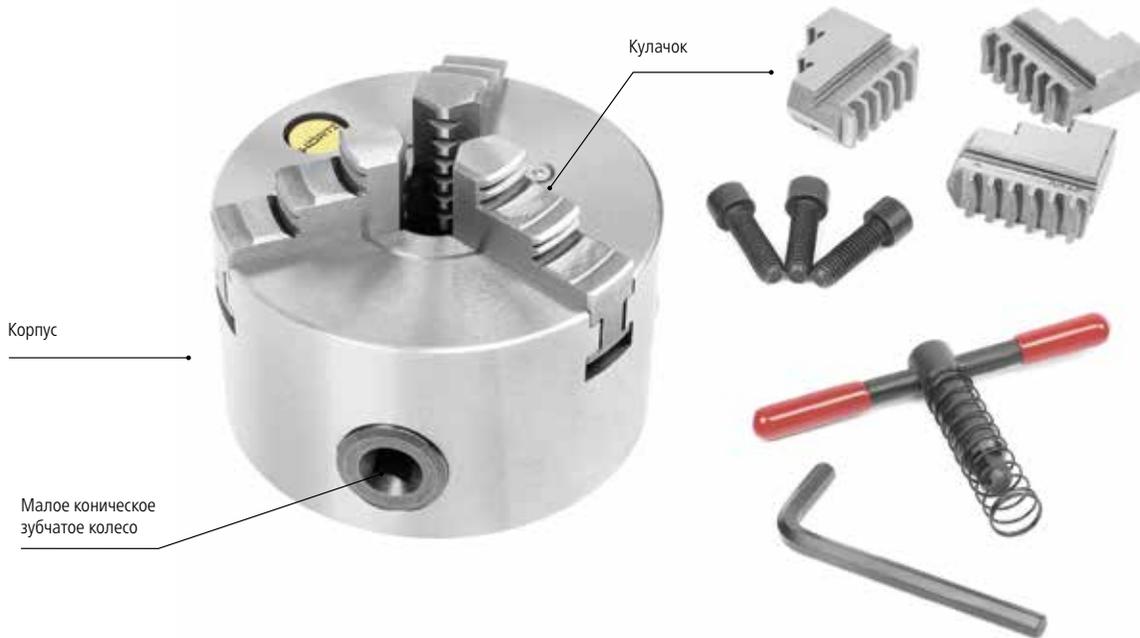
Самоцентрирующие токарные патроны предназначены для установки на универсальные токарные, револьверные, внутришлифовальные станки, делительные головки и приспособления. Применяются в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства.

В трехкулачковых самоцентрирующих патронах закрепляют обрабатываемые штучные заготовки и прутковый материал.

Производятся в двух типах.

Тип 1 - с цилиндрическим центрирующим пояском и с креплением через промежуточный фланец.

Тип 2 - с креплением непосредственно на фланцевые концы шпинделей под поворотную шайбу.



## ПАТРОН ТОКАРНЫЙ САМОЦЕНТРИРУЮЩИЙ ТРЕХКУЛАЧКОВЫЙ (ТИП 1)



Тип 1

с цилиндрическим центрирующим пояском и с креплением через промежуточный фланец, исполнение 1 — с цельными кулачками

ГОСТ 2675-80

DIN 55027, 55029

Код	Бренд	Наименование	Диаметр, d, мм	D1, не менее, мм	H, мм	H2, мм	L, мм	Диаметр крепежа, мм	Крепёж	Масса, кг
59947	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 7100-0001	80	16	50	70	32	M6	3xM6	1.9
59948	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0002	100	20	55	80	42	M8	3xM8	3.2
59949	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0003	125	25	60	90	51	M8	3xM8	3.5
59950	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0005	160	40	65	105	70	M8	6xM8	12
59951	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0007	200	50	75	125	85	M10	6xM10	17
59953	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0009	250	65	85	140	105	M12	6xM12	31
59955	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0011	315	80	95	160	125	M12	6xM12	50
59957	HÖRTZ	Патрон саморегулирующий трехкулачковый 77100-0015	400	100	105	190	145	M16	6xM16	90

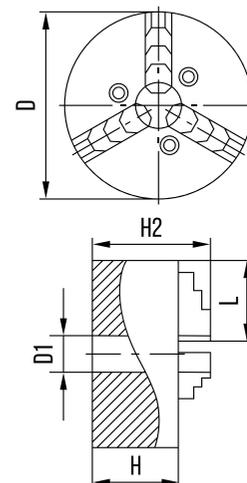


## ПАТРОН ТОКАРНЫЙ САМОЦЕНТРИРУЮЩИЙ ТРЕХКУЛАЧКОВЫЙ (ТИП 2)



Тип 2

с креплением непосредственно на фланцевые концы шпинделей под поворотную шайбу, исполнение 1 — с цельными кулачками



ГОСТ 2675-80

DIN 55027, 55029

Код	Бренд	Наименование	Диаметр, мм	Услов. разм. конца шпинд, мм	D1, не менее, мм	H, мм	H2, мм	L, мм	d, мм	Крепёж	Масса, кг
59952	HÖRTZ	Патрон токарный саморегулирующий трехкулачковый 7100-0033	200	6	50	75	125	85	M10	4xM10	15.3
59954	HÖRTZ	Патрон токарный саморегулирующий трехкулачковый 7100-0035	250	6	65	85	140	105	M12	4xM12	28.5
59956	HÖRTZ	Патрон токарный саморегулирующий трехкулачковый 7100-0041	315	8	80	95	160	125	M12	4xM12	46.5
59958	HÖRTZ	Патрон токарный саморегулирующий трехкулачковый 7100-0045	400	11	100	105	190	145	M16	4xM16	108

## КУЛАЧКИ ТОКАРНЫЕ К ПАТРОНАМ

Кулачки позволяют равномерно распределить усилие зажима по всему диаметру, обеспечивая снижение деформации.



Тип прямой



Тип обратный

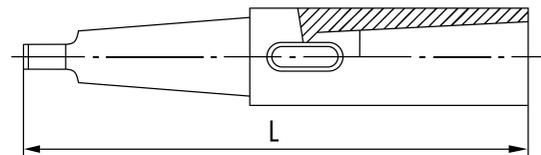
Код	Бренд	Наименование	Диаметр, мм	Шаг
65203	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	80	5
65204	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	80	5
65205	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	100	6
65206	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	100	6
65207	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	125	6
65208	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	125	6
65209	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	160	8
65210	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	160	8
65211	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	200	8
65212	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	200	8
65213	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	250	9
65214	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	250	9
65215	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	315	11
65216	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	315	11
65217	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	400	11
65218	HÖRTZ	Кулачки токарные к патронам	400	11



## ВТУЛКА ПЕРЕХОДНАЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Переходная втулка – это элемент оснастки металлорежущего станка, предназначенный для установки инструмента с различными конусами Морзе. Применяется в том случае, если геометрическая форма и размер инструмента не совпадают с параметрами шпинделя станка.

Переходная втулка представляет собой полую деталь конусной формы с отверстием овальной формы для шпоночной фиксации в шпинделе станка. Втулка характеризуется наружным и внутренним конусом, расточенными под стандарт конуса Морзе с номерами от 0 до 7, всего 8 номеров. Данный стандарт является общим для всех инструментов с коническими хвостовиками. Позволяет быстро и надежно производить установку и съём инструмента, перенастройку и переоснащение станка, переход на другую операцию.



ГОСТ 13598-85

DIN 2185

Код	Бренд	Наименование	Наружный КМ	Внутренний КМ	Длина, мм	Масса, кг
42197	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	2	1	92	0.12
42198	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	3	1	99	0.25
42199	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	3	2	112	0.24
42200	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	4	1	124	0.6
42201	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	4	2	124	0.52
42202	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	4	3	140	0.42
42203	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	5	1	156	1.32
42204	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	5	2	156	1.16
42205	HÖRTZ	Втулка переходная для крепления инструмента с коническим хвостовиком	5	3	156	1.08





## ЦЕНТРЫ ВРАЩАЮЩИЕСЯ

Существует два вида токарных центров: вращающиеся и неподвижные (упорные).

Невращающийся (упорный) центр выполняет одну функцию: удерживает заготовку. При этом, как следует из названия, он остаётся неподвижным даже при вращении болванки. Оснастка имеет единую цельнометаллическую конструкцию. Фиксация очень точная, однако основным минусом упорного центра является ограниченное число режимов резания при его применении.

Вращающийся центр применяется, если при обработке появляется излишнее давление и увеличивается трение, ведущее к перегреву и деформации детали. В такой ситуации использование упорного центра становится невозможным. Напротив, вращающийся центр крутится вместе с обрабатываемой заготовкой за счёт подшипника. Это помогает избежать перегрева в зоне контакта крутящейся детали и оснастки, что позволяет работать на повышенных скоростях, превышающих 70 м/мин.



Конус Морзе

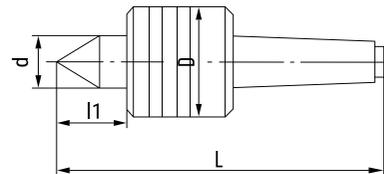
### ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ НОРМАЛЬНОЙ СЕРИИ (ТИП А), ИСПОЛНЕНИЕ 1

Центр вращающийся тип А предназначен для обработки деталей типа «вал», имеющих центровые отверстия, на токарных станках с ЧПУ.



ГОСТ 8742-75

DIN 228



Код	Бренд	Наименование	km	d, мм	D, мм	l, мм	l1, мм
42192	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-2 Н	2	25	46	145.0	26.0
53354	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-3 Н	3	28	52	170.0	30.0
42191	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-4 Н	4	32	60	205.7	34.7
42190	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-5 Н	5	45	77	254.0	45.0
104930	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-6 Н	6	75	125	362.0	38.5

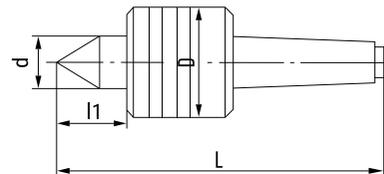
### ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ НОРМАЛЬНОЙ СЕРИИ (ТИП А), С РАБОЧИМ КОНУСОМ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА, ИСПОЛНЕНИЕ 1

Вращающиеся центры, устанавливаемые в пиноли задней бабки, позволяют работать на высоких скоростях, избегая изнашивания центрового отверстия детали, и обеспечивают достаточную точность.



ГОСТ 8742-75

DIN 228

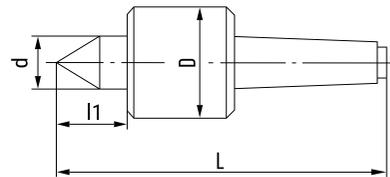


Код	Бренд	Наименование	km	d, мм	D, мм	l, мм	l1, мм
958166	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-2 Н т/с	2	22	45	145.0	26.0
958167	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-3 Н т/с	3	25	52	170.0	30.0
958168	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-4 Н т/с	4	28	60	205.7	34.7
958169	HÖRTZ	Центр вращающийся нормальной серии А-1-5 Н т/с	5	32	77	254.0	45.0



## ЦЕНТР ВРАЩАЮЩИЙСЯ УСИЛЕННОЙ СЕРИИ

Преимуществом вращающихся центров усиленной серии является то, что они позволяют работать с более массивными заготовками и применять режимы резания, отличающиеся повышенными радиальными нагрузками.

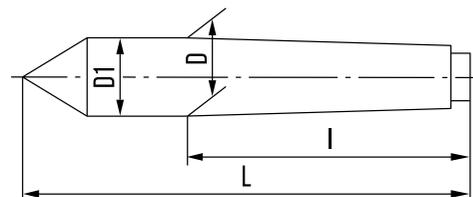


ГОСТ 8742-75 DIN 228

Код	Бренд	Наименование	km	d, мм	D, мм	l, мм	l1, мм
42187	HÖRTZ	Центр вращающийся усиленной серии A-1-3 У	3	25	58	156.0	27.5
42188	HÖRTZ	Центр вращающийся усиленной серии A-1-4 У	4	28	68	192.5	31.5
45242	HÖRTZ	Центр вращающийся усиленной серии A-1-5 У	5	41	90	245.0	45.0
42189	HÖRTZ	Центр вращающийся усиленной серии A-1-6 У	6	63	130	342.5	64.0

## ЦЕНТР УПОРНЫЙ С ЗАКАЛЕННЫМ РАБОЧИМ КОНУСОМ, ИСПОЛНЕНИЕ 1

Неподвижный токарный центр упорный является важным элементом оснастки токарного станка применяемого для фиксации заготовок формы тела вращения на задней бабке. Простота конструкции обеспечивает невысокую стоимость упорного центра при высокой эффективности, возможности производить высокоточную обработку деталей на малых скоростях.

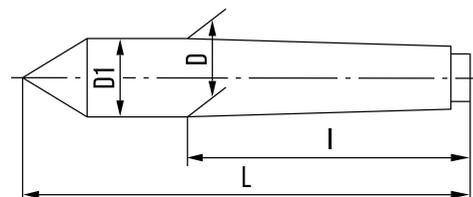


ГОСТ 13214-79 DIN 228, 806 SO 298-73

Код	Бренд	Наименование	km	L, мм	l, мм	D, мм	D1, мм
100877	HÖRTZ	Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	2	100	64	17.78	18
100878	HÖRTZ	Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	3	125	81	23.825	24.1
100879	HÖRTZ	Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	4	160	102.6	31.267	31.6
100880	HÖRTZ	Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	5	200	129.5	44.399	44.7
100881	HÖRTZ	Центр упорный с закаленным рабочим конусом, исполнение 1	6	280	182	63.348	63.8

## ЦЕНТР УПОРНЫЙ С РАБОЧИМ КОНУСОМ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА, ИСПОЛНЕНИЕ 2

Применяются при обработке деталей на металлорежущих станках, контрольных, разметочных и других работах.



ГОСТ 13214-79 DIN 228, 806 SO 298-77

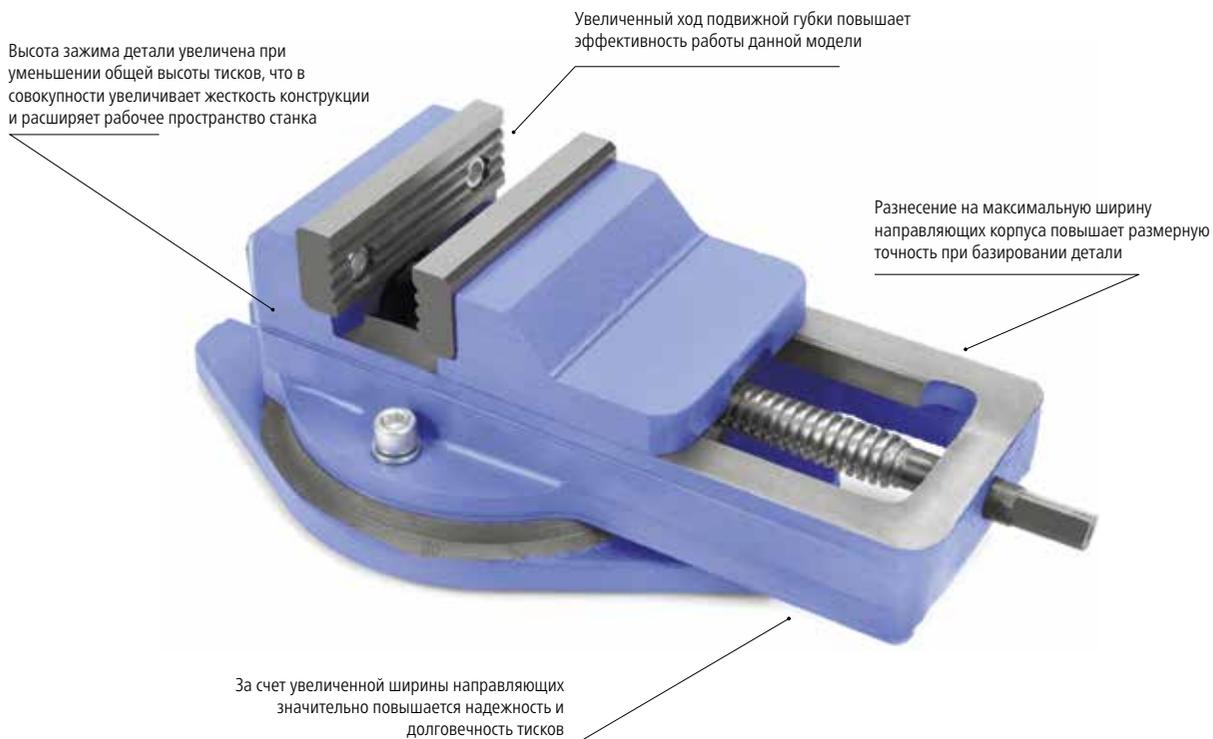
Код	Бренд	Наименование	km	L, мм	l, мм	D, мм	D1, мм
100877	HÖRTZ	Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	2	100	64	17.78	18
100878	HÖRTZ	Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	3	125	81	23.825	24.1
100879	HÖRTZ	Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	4	160	102.6	31.267	31.6
100880	HÖRTZ	Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	5	200	129.5	44.399	44.7
100881	HÖRTZ	Центр упорный с рабочим конусом из твердого сплава, исполнение 2	6	280	182	63.348	63.8





## ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ С РУЧНЫМ И МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ПРИВОДАМИ

Тиски станочные предназначены для установки и закрепления деталей при их механической обработке на фрезерных, строгальных, шлифовальных или сверлильных станках, а также на обрабатывающих центрах и машинах с ЧПУ. Фиксируется обрабатываемая деталь двумя параллельными зажимными губками.



## ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ ПОВОРОТНЫЕ (ТИП А) С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ, ИСПОЛНЕНИЕ 2

Тиски станочные чугунные поворотные предназначены для закрепления заготовок при механической обработке на металлорежущих станках.



ГОСТ 16518-96

ИВ/Т 2329-2010

Код	Бренд	Материал корпусных деталей	Ширина губок (b), мм	Высота губок (h), мм	Ход губок (а), мм	Максимальное усилие зажима, кН	Габаритные размеры (ДхШхВ, ЛхВ1хН) мм	Масса, кг
104462	HÖRTZ	Чугун СЧ20	125	40	95	24	297x166x126	14
104463	HÖRTZ	Чугун СЧ20	160	52	120	29	411x222x166	28
104464	HÖRTZ	Чугун СЧ20	200	63	150	34	453x242x183	38
104465	HÖRTZ	Чугун СЧ20	250	64	270	40	573x290x189	48
104466	HÖRTZ	Чугун СЧ20	320	81	350	54	695x360x206	69

**ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ С РУЧНЫМ И МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ПРИВОДАМИ, ПОВОРОТНЫЕ**

Изготовлены из высококачественного чугуна. Применяются при работах на фрезерных, строгальных, сверлильных станках.



ГОСТ 16518-96

Код	Бренд	Модель	Материал корпусных деталей	Ширина губок, мм	Ход губок, мм	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса, кг
133793	ГМЗ	ГМ-7212П-02	Чугун СЧ20	125	150	420x212x89	17.0
130897	ГМЗ	ГМ-7216П-02	Чугун СЧ20	160	200	515x252x106	30.0
133794	ГМЗ	ГМ-7220П-02	Чугун СЧ20	200	250	580x314x120	42.0
133795	ГМЗ	ГМ-7225П-02	Чугун СЧ20	250	300	665x340x144	60.0
133796	ГМЗ	ГМ-7232П-02	Чугун СЧ20	320	400	850x454x173	130.0
17006	ГМЗ	ГМ-7201-0019-02	Чугун СЧ20	250	320	756x372x176	119.0

**ТИСКИ СТАНОЧНЫЕ С РУЧНЫМ И МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ПРИВОДАМИ, НЕПОВОРОТНЫЕ**

Основные корпусные детали тисков изготавливаются из чугуна. Установка тисков на столе станка осуществляется с помощью шпонок, крепление с помощью 2-х болтов.



ГОСТ 16518-96

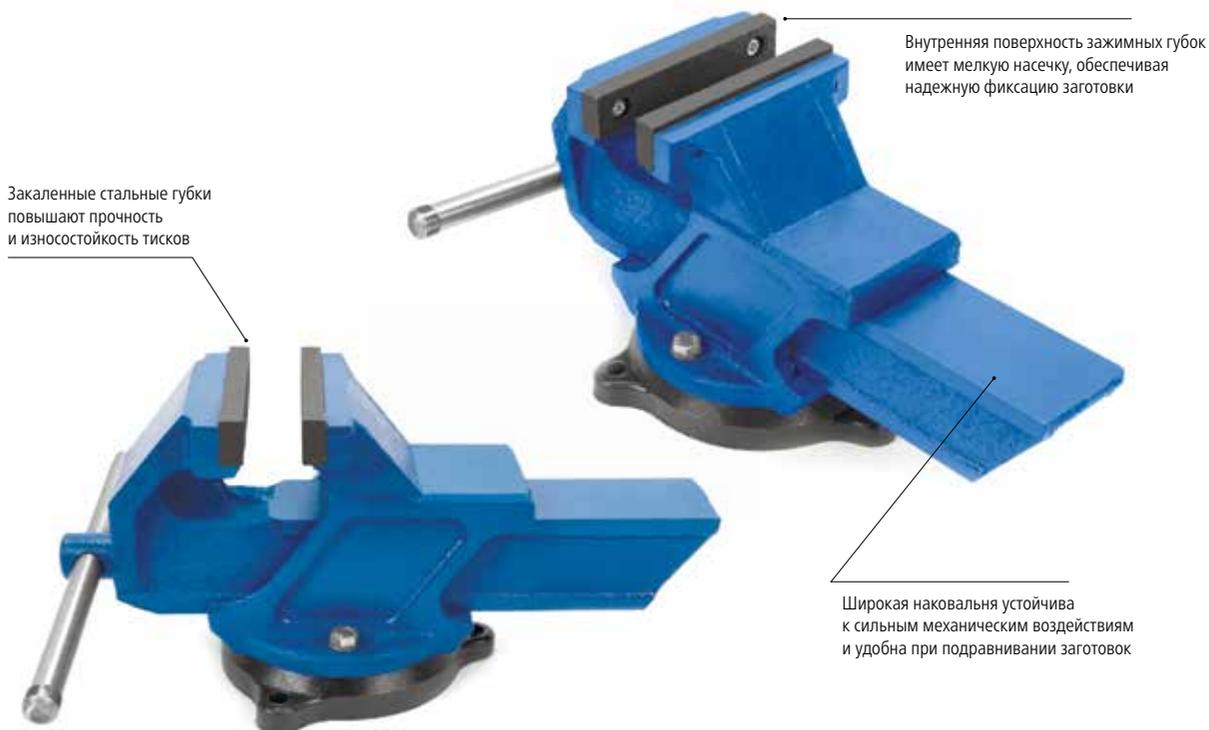
Код	Бренд	Модель	Материал корпусных деталей	Ширина губок, мм	Ход губок, мм	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса, кг
135358	ГМЗ	ГМ-7212Н-02	Чугун СЧ20	125	150	375x190x89	14.0
127967	ГМЗ	ГМ-7216Н-02	Чугун СЧ20	160	200	470x230x106	24.0
129545	ГМЗ	ГМ-7220Н-02	Чугун СЧ20	200	250	535x285x120	33.0
127968	ГМЗ	ГМ-7225Н-02	Чугун СЧ20	250	300	600x316x144	52.0
135359	ГМЗ	ГМ-7232Н-02	Чугун СЧ20	320	400	790x420x173	103.0





## ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ

Тиски слесарные применяются при выполнении различных слесарных работ для установки и фиксации обрабатываемой детали на верстаке, а также фрезерном, шлифовальном, гравировальном или другом станке. Жесткое крепление рабочей заготовки осуществляется с помощью двух параллельных зажимных губок.



## ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ ПОВОРОТНЫЕ

Тиски — незаменимый инструмент при проведении столярных или слесарных работ. Приспособление служит для плотного закрепления предметов во время эксплуатации. Шлифовка губ препятствует случайному повреждению деталей. Данная модель особенно удобна в использовании благодаря вращающейся платформе. Зажимающий механизм можно использовать в горизонтальной или вертикальной плоскости благодаря поворотной конструкции.



ГОСТ 4045-75

QВ/Т 1558.1-1992

Код	Бренд	Модель	Материал корпусных деталей	Ширина губок, мм	Ход подвижной губки, мм	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	Масса, кг
128578	ГМЗ	ТСС-125	Сталь 35Л	125	135	365x166x170	13.0
59814	ГМЗ	ТСС-140	Сталь 35Л	140	135	365x166x170	13.5
59815	ГМЗ	ТСС-150	Сталь 35Л	150	150	410x180x195	20.0
126170	ГМЗ	ТСС-160	Сталь 35Л	160	150	410x180x195	20.5
59817	ГМЗ	ТСС-180	Сталь 35Л	180	150	420x200x210	23.0



Код	Бренд	Модель	Материал корпусных деталей	Ширина губок, мм	Ход подвижной губки, мм	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	Масса, кг
297303	ГМЗ	ТСС-200	Сталь 35Л	200	150	420x200x210	23.5
48288	SITOMO	ТСЧ-100	Чугун СЧ20	100	120	380x200x160	7.3
48289	SITOMO	ТСЧ-125	Чугун СЧ20	125	135	420x230x185	12.6
135356	ГМЗ	ТСЧ-125	Чугун СЧ20	125	135	365x166x170	13.5
126167	ГМЗ	ТСЧ-140	Чугун СЧ20	140	135	365x166x170	14.0
48290	SITOMO	ТСЧ-150	Чугун СЧ20	150	150	420x230x185	20.3
127319	ГМЗ	ТСЧ-150	Чугун СЧ20	150	150	410x180x195	20.5
126168	ГМЗ	ТСЧ-160	Чугун СЧ20	160	150	410x180x195	21.0
126558	ГМЗ	ТСЧ-180	Чугун СЧ20	180	150	420x200x210	23.5
48291	SITOMO	ТСЧ-200	Чугун СЧ20	200	150	460x230x210	30.7
126169	ГМЗ	ТСЧ-200	Чугун СЧ20	200	150	420x200x210	24.0
350401	ГМЗ	ТСЧ-200 НЧ	Чугун СЧ20	200	200	530x130x132	28.0

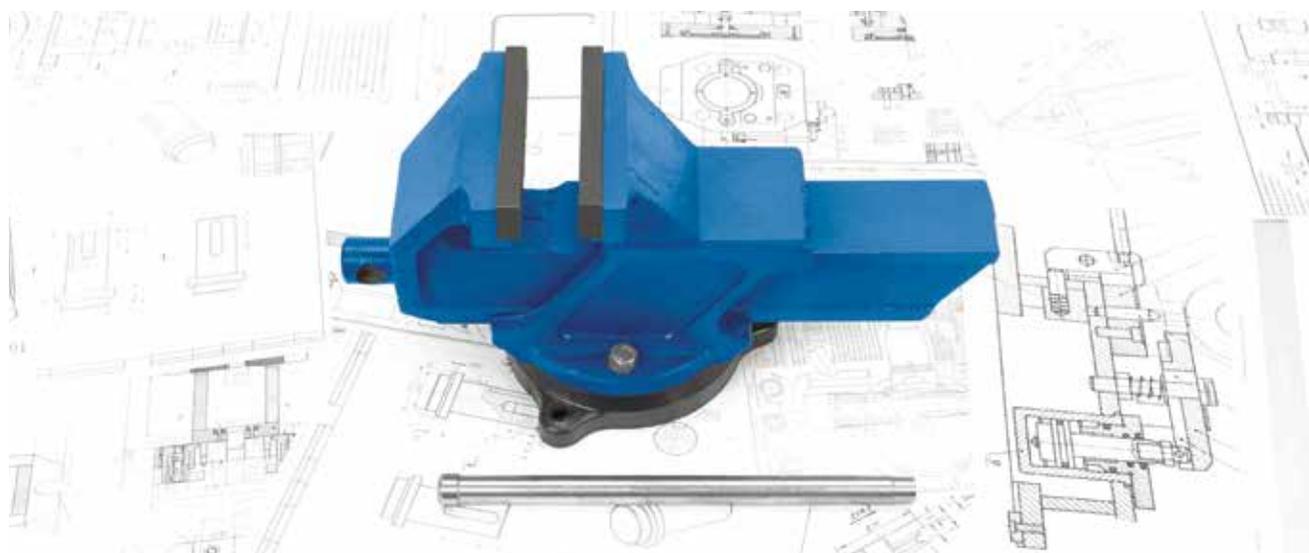
### ТИСКИ СЛЕСАРНЫЕ С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ НЕПОВОРОТНЫЕ

Тиски используют при пилении, строгании, сверлении и выполнении множества других операций по обработке заготовок. Их основное назначение — неподвижная фиксация обрабатываемого материала относительно любой плоскости.



ГОСТ 4045-75 QВ/Т 1558.1-1992

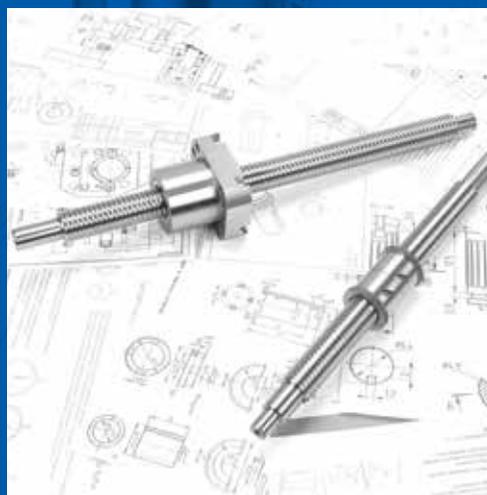
Код	Бренд	Модель	Материал корпусных деталей	Ширина губок, мм	Ход подвижной губки, мм	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	Масса, кг
948633	ГМЗ	ТСЧ-200 Н	Чугун СЧ20	200	200	530x130x132	27.0
126559	ГМЗ	ТСЧ-250 Н "Черепашка"	Чугун СЧ20	250	200	520x200x180	41.0

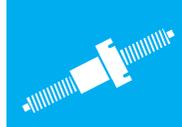


\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по совершенствованию конструкции или технологии производства.



# ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА |





## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА (ШВП)

Шарико-винтовая передача (ШВП) – это механизм, состоящий из винта, гайки и шариков, перекатывающихся по замкнутому контуру между винтом и гайкой, и обеспечивающих их взаимное перемещение. ШВП служит для преобразования вращательного движения винта в поступательное движение гайки (или наоборот).

Применение ШВП позволяет создавать экономичные, надёжные, высокопроизводительные механизмы благодаря следующим качествам:

- высокая нагрузочная способность при малых габаритах;
- большая долговечность вследствие высокой твёрдости рабочих поверхностей (HRC 59-61) и оптимального соотношения диаметра шарика, радиуса профиля резьбы и угла контакта;
- высокая осевая жёсткость и точность перемещений;
- отличная плавность хода и бесшумность работы;
- высокий КПД (85...90%) вследствие малых потерь на трение качения;
- надёжность при работе на высоких скоростях.

Шарико-винтовые передачи успешно применяются в станкостроении, сталелитейной, автомобильной, авиастроительной промышленности, в ядерной технике, продукции военного назначения, медицинской технике, а также во всех отраслях общего машиностроения.

Размеры выпускаемых шарико-винтовых передач:

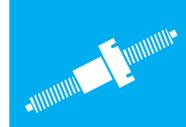
- диаметр от 8 до 150 мм;
- шаг резьбы от 1,5 до 50 мм;
- длина винта до 9 метров;
- возможен выпуск ШВП по специальному заказу.

Метрологическое и специальное оборудование обеспечивает контроль по всем техническим и эксплуатационным характеристикам: кинематической и геометрической точности, моменту холостого хода, жёсткости и т.д. При освоении новой продукции завод в обязательном порядке проводит стендовые испытания на долговечность.

В зависимости от назначения и условия работы ШВП подразделяются на передачи с зазором и передачи с натягом. В передачах с натягом отсутствует «мёртвый ход», то есть свободное перемещение (в некоторых пределах) винта при неподвижной гайке (или наоборот). Отсутствие «мёртвого хода» приводит к уменьшению динамических нагрузок и повышению точности движения звеньев ШВП.

В зависимости от назначения и способа производства ШВП подразделяются на катанные (получают методом проката) и шлифованные (получают методом многоступенчатого шлифования). Катанные ШВП имеют меньшую точность и используются в качестве транспортных передач. Шлифованные ШВП обладают высокой точностью и применяются в тех механизмах и системах, где необходимо обеспечивать прецизионные перемещения.





## КОДИРОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ШВП ДЛЯ ЗАКАЗА

Обозначение ШВП на заводе осуществляется по схеме: OMB 00 iAk-DxPRn-LxI-00-P3. Расшифровывать данный код надо следующим образом:

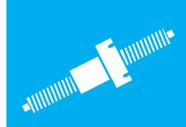
Кодирование	ОММ-64S	Кодирование	ОММ-64S
<b>OMB 00</b>	Тип гаечной группы (для специальной гайки – OMB 00)	<b>R</b> <b>L</b>	Направление резьбы (R – правое, L – левое)
<b>i</b>	Количество рабочих контуров (обычно от 1 до 6)	<b>n</b>	Количество заходов резьбы (обычно от 1 до 3)
<b>A</b>	Тип фланца: А, В (для специального – С)	<b>L</b>	Общая длина винта, мм
<b>k</b>	Насположение отверстий: 1, 2, 3 (для специального – 4)	<b>I</b>	Длина резьбы, мм
<b>D</b>	Номинальный диаметр резьбы, мм (обычно от 8 до 150 мм)	<b>00</b>	тип присоединительных поверхностей винтов – левой и правой (специальный – 0)
<b>P</b>	Шаг резьбы, мм (обычно от 1,5 до 50 мм)	<b>P3</b>	Класс кинематической точности специальной резьбы ISO 3408 (P1, P3, P5, T3, T5, T7)

Если Вы затрудняетесь в выборе типа и параметров ШВП – обратитесь за консультацией к нашим специалистам.

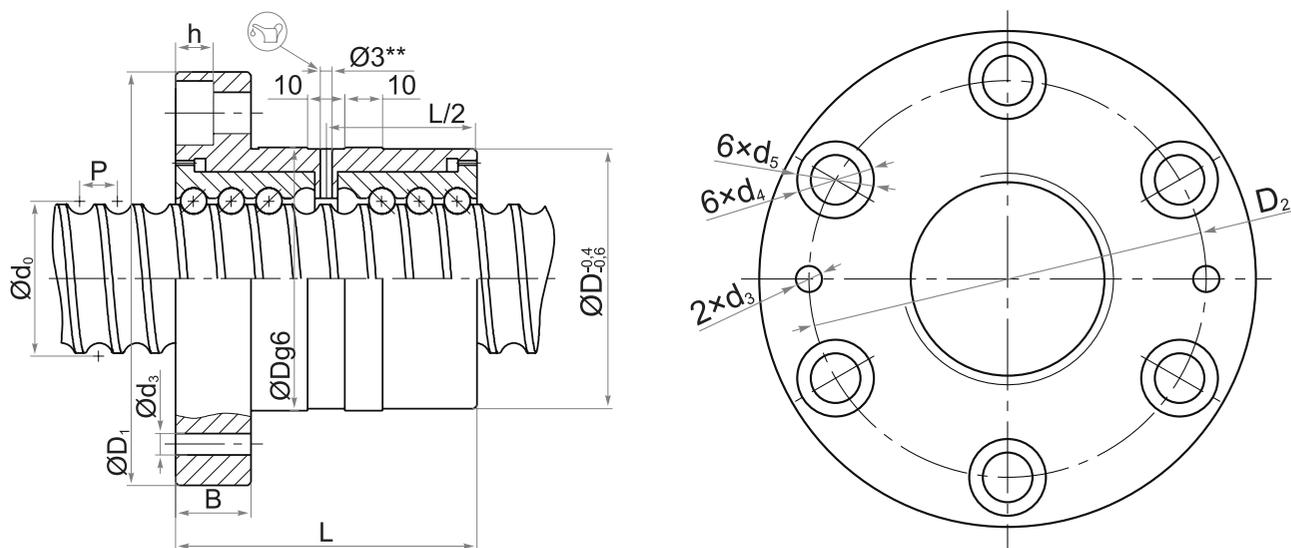
Если Вы модернизируете своё оборудование – сообщите нам его модель, номер и год выпуска, а, если возможно, то и маркировку ШВП – мы обладаем большой библиотекой чертежей

## ТИПОРАЗМЕРЫ ШВП

Обозначение	Описание
OMB 01	ШВП с предварительным натягом. Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатый зацеплением гаек с цилиндрическим фланцевым корпусом. Профиль резьбы – круглый. Применяется, в основном, в ремонтных целях. стр. XX
OMB 10 OMB 15	ШВП с предварительным натягом. Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатый зацеплением гаек с призматическим корпусом. Профиль резьбы – круглый. Применяется, в основном, в ремонтных целях.
OMB 22	ШВП с предварительным натягом или зазором. Натяг обеспечивается селективно. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения транспортных перемещений с возможностью установки фланца любой конфигурации при помощи метрической резьбы.
OMB 25 OMB 30 OMB 35	ШВП с предварительным натягом. Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатый зацеплением гаек с кольцом. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения прецизионных перемещений.
OMB 40 OMB 45	ШВП с предварительным натягом или зазором. Натяг обеспечивается селективно. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения прецизионных или транспортных перемещений
OMB 50	ШВП с предварительным натягом. Натяг создан осевым смещением витков резьбы гаечной группы. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения прецизионных перемещений.
OMB 55	Миниатюрные ШВП с предварительным натягом или зазором. Натяг обеспечивается селективно. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения прецизионных или транспортных перемещений.
OMB 65	Многозаходная ШВП с предварительным натягом или зазором. Натяг обеспечивается селективно. Профиль резьбы – готическая арка. Применяется для обеспечения высоких скоростей прецизионных или транспортных перемещений.



## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 01



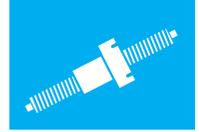
### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОМВ 01

Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатым зацеплением гаек с корпусом.

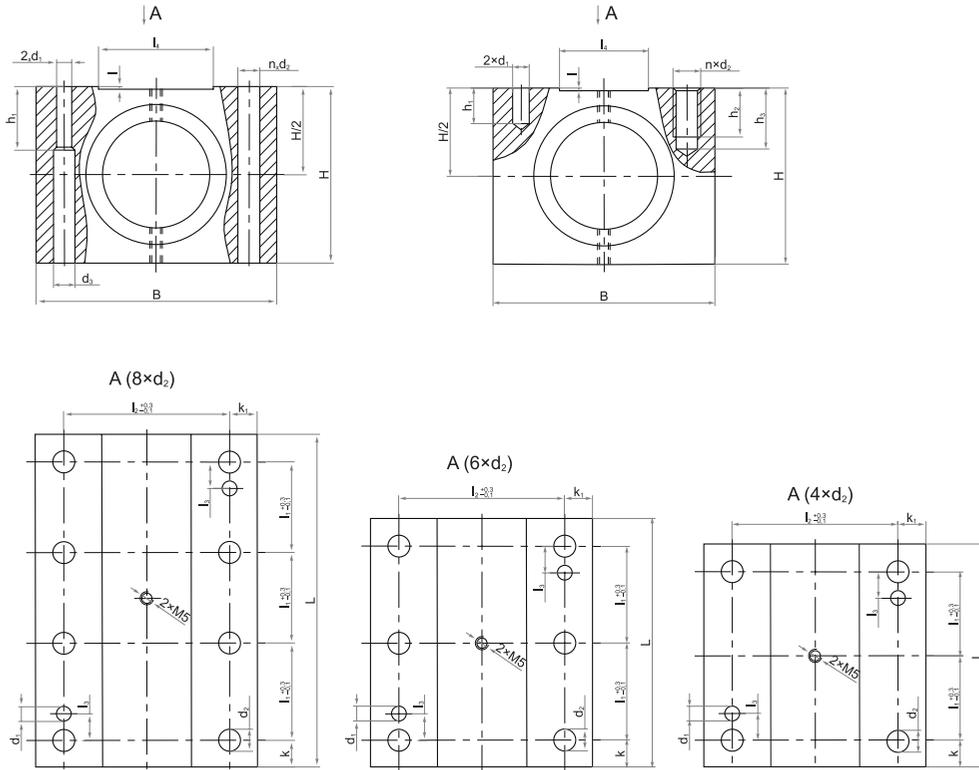
$d_v$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	$L$ , mm	$D$ , mm	$B$ , mm	$D_1$ , mm	$D_2$ , mm	$D_3$ , mm	$D_4$ , mm	$D_5$ , mm	$h$ , mm
25	5	3+3	80	50	12	80	65	5.8	11	7	6
32	5	3+3	80	60	16	95	75	5.8	14	9	8
40	5	3+3	80	70	20	110	88	5.8	17	11	10
	10	3+3	130	70	20	110	88	5.8	17	11	10
50	5	3+3	80	80	20	125	100	5.8	17	11	10
	10	3+3	130	85	24	130	105	7.8	19	13	12
63	10	3+3	130	100	24	150	124	7.8	19	13	12
80	10	3+3	130	120	28	180	148	9.8	26	17	16
	20	3+3	240	130	28	190	158	9.8	26	17	16
100	10	3+3	130	140	28	200	168	9.8	26	17	16
	20	3+3	240	150	28	210	178	9.8	26	17	16

$i^*$  - число рабочих контуров гайки. Изготовление ШВП с  $i \neq 3$  согласовывается дополнительно  
Конструкция не предусматривает установку очистителей.





## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 10 / ОМВ 15



### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОМВ 10

Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатым зацеплением гаек с корпусом.

$d_0$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	$H$ , mm	$h_1$ , mm	$B$ , mm	$L$ , mm	$l_1$ , mm	$l_2$ , mm	$l_3$ , mm	$l_4$ , mm	$d_1$ , mm	$d_2$ , mm	$d_3$ , mm	$n \cdot d_2$	$k$ , mm	$k_1$ , mm
25	5	3+3	50	16	66	80	44	50	20	30	7.8	9	9	4	18	8
32	5	3+3	60	16	90	80	44	70	20	40	7.8	11	11	4	18	10
	5	3+3	72	16	100	80	44	76	20	50	7.8	13	13	4	18	12
40	10	3+3	72	16	100	130	47	76	20	50	7.8	13	13	6	18	12
	5	3+3	84	20	110	80	44	86	20	60	9.8	13	13	4	18	12
50	10	3+3	90	20	114	130	47	90	20	60	9.8	13	13	6	18	12
	63	10	3+3	108	20	144	130	47	112	24	70	9.8	17	17	6	18
80	10	3+3	126	24	150	130	45	123	24	90	12	17	17	6	20	14
	20	3+3	132	24	182	240	64	140	30	100	12	22	17	8	24	21
100	10	3+3	150	24	212	130	92	160	30	110	12	26	17	4	19	26
	20	3+3	156	24	220	240	64	168	30	110	12	26	17	8	24	26

$i^*$  - число рабочих контуров гайки. Изготовление ШВП с  $i \neq 3$  согласовывается дополнительно.

Конструкция не предусматривает установку очистителей.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ OMB 10

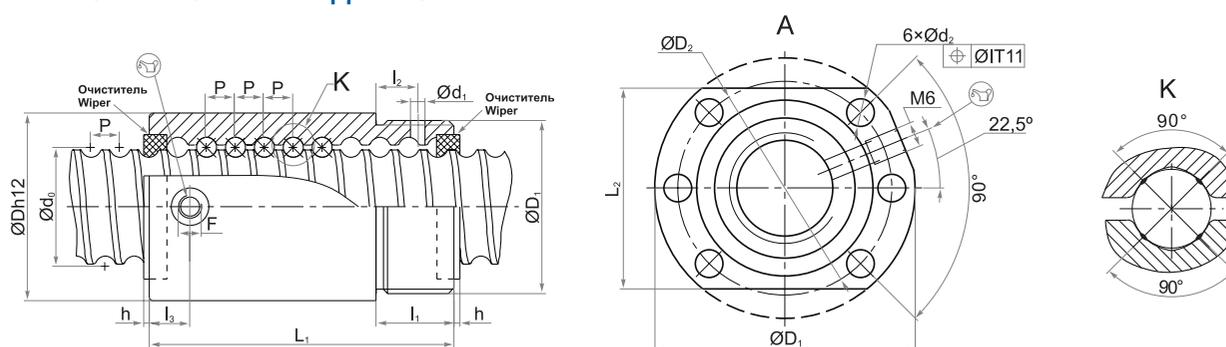
Натяг создан и зафиксирован дифференциальным зубчатым зацеплением гаек с корпусом.

$d_0$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	H, mm	$h_1$ , mm	$h_2$ , mm	$h_3$ , mm	B, mm	L, mm	$l_1$ , mm	$l_2$ , mm	$l_3$ , mm	$l_4$ , mm	$d_1$ , mm	$d_2$ , mm	$d_3$ , mm	$n \cdot d_2$	k, mm	$k_1$ , mm
25	5	3+3	50	16	10	18	60	80	44	45	20	30	7.8	M8	9	4	18	7.5
32	5	3+3	60	16	13	22	72	80	44	55	20	38	7.8	M10	11	4	18	8.5
	5	3+3	72	16	12	23	85	80	44	66	20	47	7.8	M12	13	4	18	9.5
40	10	3+3	72	16	12	23	85	130	47	66	20	47	7.8	M12	13	6	18	9.5
	5	3+3	84	20	12	23	90	80	44	70	20	50	9.8	M12	13	4	18	10
50	10	3+3	90	20	12	23	90	130	47	70	20	50	9.8	M12	13	6	18	10
	10	3+3	108	20	21	32	114	130	47	90	24	66	9.8	M16	17	6	18	12
63	10	3+3	126	24	17	28	120	130	45	95	24	70	12	M16	17	6	15	13
	20	3+3	132	24	23	35	145	240	64	115	30	85	12	M20	17	8	24	15
80	10	3+3	150	24	30	45	168	130	92	135	30	102	12	M24	17	4	19	17
	20	3+3	156	24	30	45	168	240	64	135	30	102	12	M24	17	8	24	17

$i^*$  - число рабочих контуров гайки. Изготовление ШВП с  $i \neq 3$  согласовывается дополнительно.

Конструкция не предусматривает установку очистителей.

## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА OMB 22

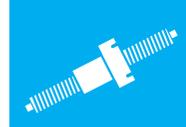


## ХАРАКТЕРИСТИКИ OMB 22

Натяг создан и зафиксирован с помощью профиля резьбы «готическая арка».

$d_0$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	Dh12, mm	D1, mm	L1, mm	11, mm	12, mm	13, mm	F	d, mm	C, kN	C0, kN
16	5	4	32	M30x1.5	57.5	16.5	8.5	10.5	M6	4	10.1	12.1
20	5	4	38	M35x1.5	57.5	16.5	8.5	10.5	M6	4	14.8	20.7



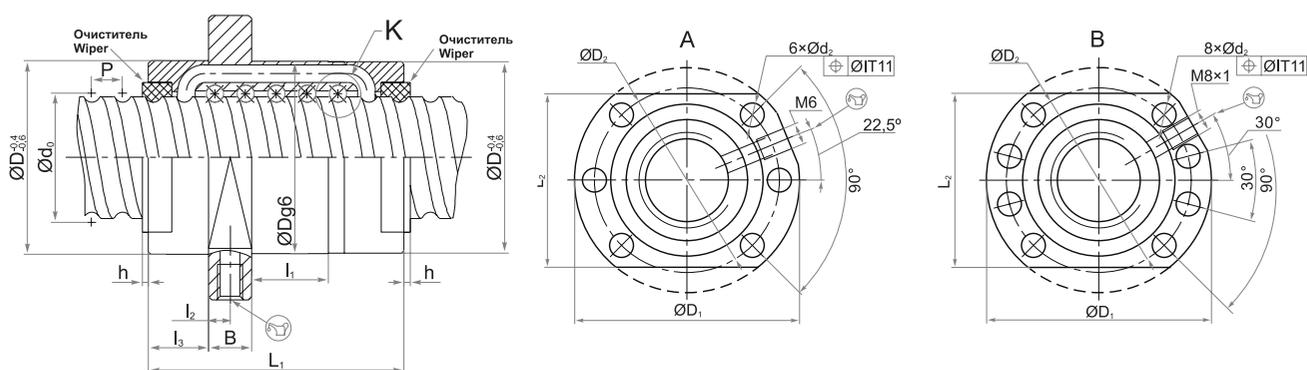


$d_{gr}$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	Dh12, mm	D1, mm	L1, mm	11, mm	12, mm	13, mm	F	d, mm	C, kN	C0, kN
25	5	5	42	M40x1.5	63.5	17	8.5	10.5	M6	4	20.4	33.7
	10	6	42	M40x1.5	61	17	8.5	10	M6	4	19.9	31.8
32	5	5	52	M48x1.5	65.5	19	10	10.5	M6	5	23.3	45.5
	10	4	52	M48x1.5	85	19	10	12	M6	5	33.8	52
40	5	5	58	M56x1.5	67.5	19	10	12	M8x1	5	26.3	59.2
	10	5	65	M60x2	105.5	27	15	13	M8x1	6	78.6	136.2
50	10	6	78	M72x2	118	29	16	13	M8x1	6	97.8	213.2
63	10	6	92	M85x2	118	29	16	13	M8x1	6	109.7	275.6
80	10	6	120	M110x2	126	34	18	15.5	M8x1	8	121.9	375
		5	120	M110x2	187	39	22	18	M8x1	8	213.7	496

$i^*$  - число рабочих контуров гайки.

ШВП других типоразмеров (нагрузочной способности) изготавливаются по специальному заказу.

### ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 65 (ДВУХЗАХОДНАЯ)



Натяг создан и зафиксирован с помощью профиля резьбы «готическая арка».

$d_0$ , mm	$p$ , mm	$i^*$	Dg6, мм	L1, мм	l1, мм	L2, мм	D1, мм	D2, мм	d2, мм	B, мм	V, мм	l2, мм	Фланец	l3, мм	h, мм	C, кН	C0, кН
20	20	3.6	36g6	59	20	44	58	47	6.6	10	M6	5	A	14	2	11.5	17.5
25	25	3.6	40g6	71	20	48	62	51	6.6	10	M6	5	A	15.5	2	13	22.6
32	20	5.6	56g6	83	25	68	86	71	9	12	M6	6	A	17	2	47.2	83.2
	32	5.6	56g6	90	35	68	86	71	9	12	M6	6	A	21.5	2	46.2	81.4

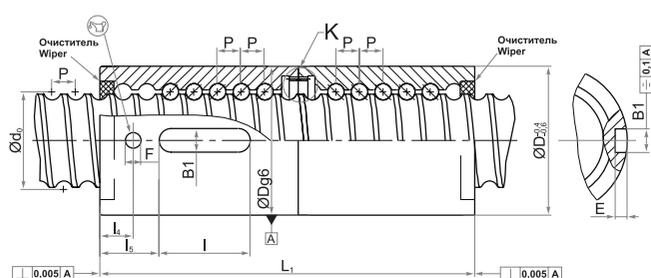


d0, мм	p, мм	i*	Dg6, мм	L1, мм	l1, мм	L2, мм	D1, мм	D2, мм	d2, мм	B, мм	V, мм	l2, мм	Фланец	l3, мм	h, мм	C, кН	C0, кН
40	20	5.6	63g6	83	25	70	93	78	9	14	M8x1	7	B	19.5	2	52.2	103.6
	40	5.6	70g6	104	25	77	100	85	9	14	M8x1	7	B	21	2	59.7	108.9
50	20	5.6	75g6	85	16	85	110	93	11	16	M8x1	8	B	22	2	78.8	188.7
63	20	5.6	95g6	86	18	100	135	115	13.5	20	M8x1	10	B	24	2	103	270.8

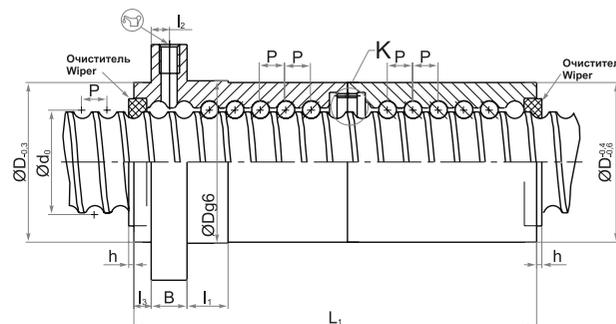
i\* - число рабочих контуров гайки.

ШВП других типоразмеров (нагрузочной способности) изготавливаются по специальному заказу.

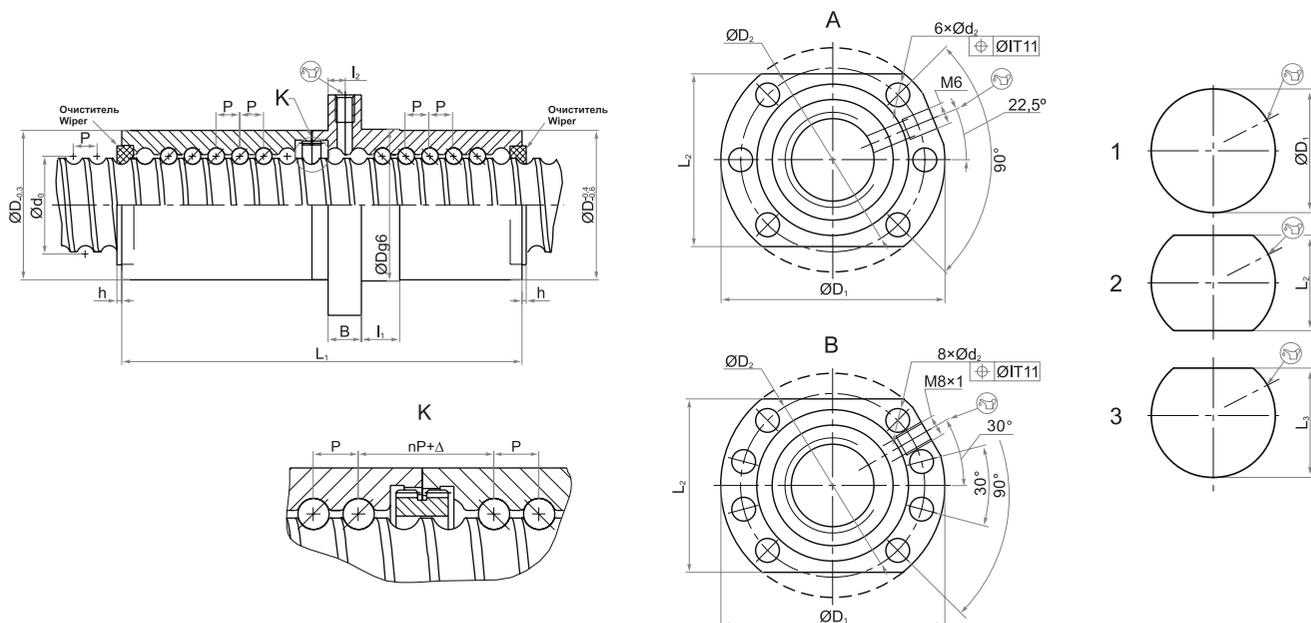
### ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 25



### ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 30

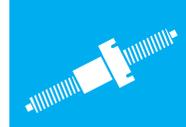


### ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 35



\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



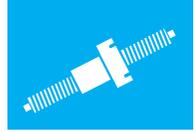


d0, мм	p, мм	L1, мм при i*, равном						Dg6, мм	l1, мм	D1, мм	D2, мм	d2, мм	L2, мм	L3, мм	Фланец	B	
		2	3	4	5	6	7										
16	5	76	87	98				28g6	10	48	38	5.5	40	44	A	10	
20	5	76	87	98				36g6	10	58	47	6.6	44	51	A	10	
25	5	77	88	98				40g6	10	62	51	6.6	48	55	A	10	
	10	107	130	-				40g6	16	62	51	6.6	48	55	A	10	
32	5	79	90	101	112	122		50g6	10	80	65	9	62	71	A	12	
	10	109	132	154				50g6	16	80	65	9	62	71	A	12	
40	5		94	105	116	126		63g6	10	93	78	9	70	81.5	B	14	
	10		141	163	184	204		63g6	16	93	78	9	70	81.5	B	14	
50	20	168	215	-				63g6	25	93	78	9	70	81.5	B	14	
	5		96	107	118	128		75g6	10	110	93	11	85	97.5	B	16	
50	10		143	165	186	206		75g6	16	110	93	11	85	97.5	B	16	
	20		221	264	306	-		75g6	25	110	93	11	85	97.5	B	16	
63	5		103	114	124	134		90g6	10	125	108	11	96	110	B	18	
	10		149	171	192	213		90g6	16	125	108	11	96	110	B	18	
80	20		237	281	323	-		95g6	25	135	115	13.5	100	117.5	B	20	
	10		155	177	198	219	242		105g6	16	145	125	13.5	110	127.5	B	20
80	20		251	194	336	377	-		125g6	25	165	145	13.5	130	147.5	B	25
	10			184	205	226	249		125g6	16	165	145	13.5	130	147.5	B	22
100	20			308	350	391	-		150g6	25	202	176	17.5	155	178.5	B	30
	10			187	208	229	252		150g6	16	202	176	17.5	155	178.5	B	25
125	20			308	350	391	-		170g6	25	222	196	17.5	175	198.5	B	30

i\* - число рабочих контуров гайки.

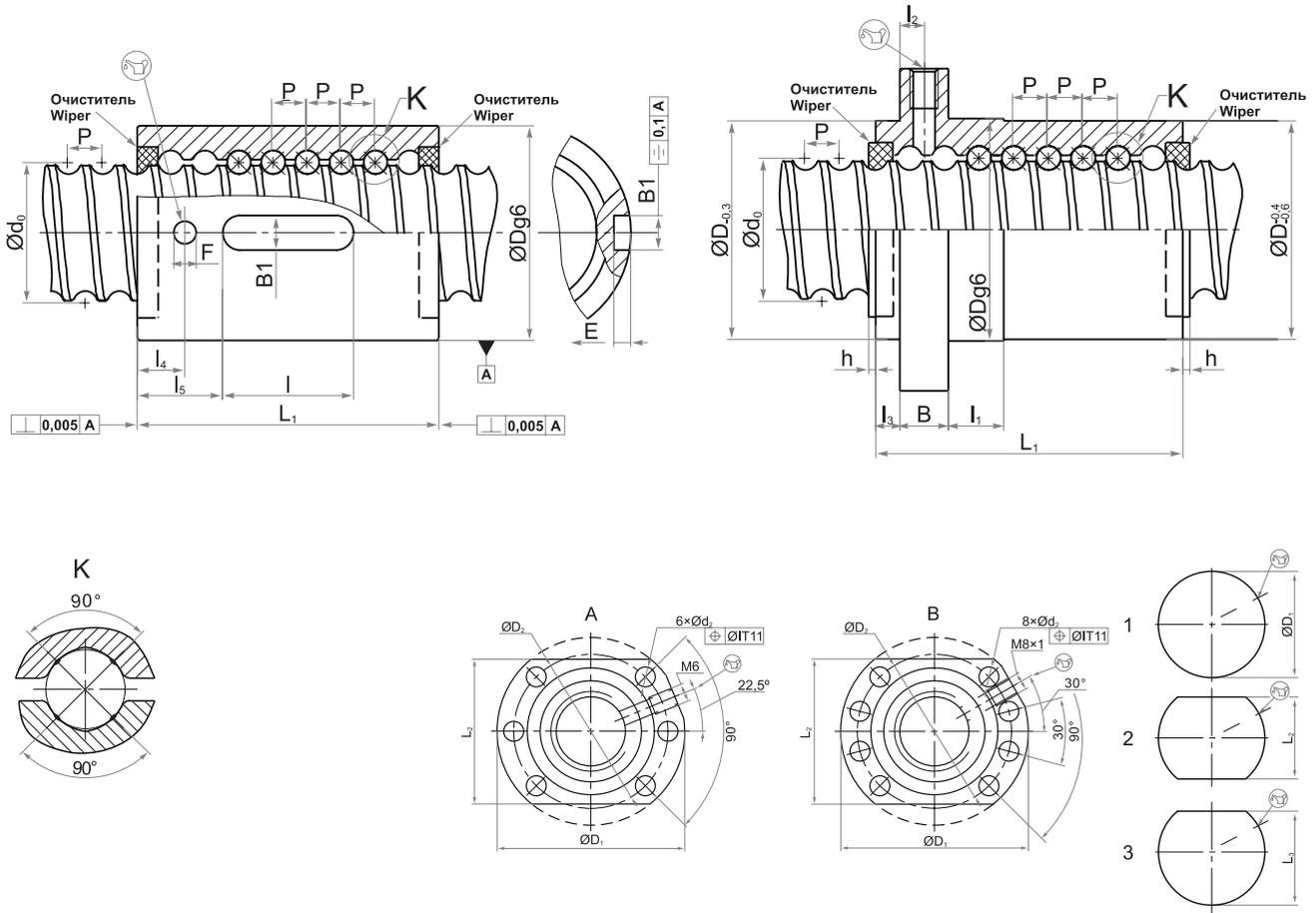
ШВП других типоразмеров (нагрузочной способности) изготавливаются по специальному заказу. Присоединительные размеры гаек соответствуют DIN 69051/5. Возможно изготовление фланца по специальному заказу.





## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 40

## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 45



### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОМВ 40

Натяг создан и зафиксирован с помощью профиля резьбы «готическая арка».

$d_0$ , мм	$p$ , мм	$i^*$	Dg6, мм	L1, мм	F, мм	B1, мм	E, мм	L, мм	L4, мм	L5, мм	C, кН	C0, кН
16	2,5	3	28g6	40	4	4	2	14	8	13	5	9,6
	5	3	28g6	49	4	4	2	20	8	14	9,5	10,9
20	5	3	36g6	49	4	5	3	20	8	14	11,5	15,5
25	5	3	40g6	49	4	5	3	20	9	14	13,1	20,2
	10	6	40g6	61	4	5	3	20	9	20	19,9	31,8
32	5	4	50g6	57	4	5	3	20	9	18	19,3	36,3
	10	3	50g6	73	4	5	3	20	9	26	26,4	39
40	5	5	63g6	66	4	5	3	20	10	23	26,3	59,2
	10	4	63g6	89	4	5	3	20	10	34	64,9	109

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.





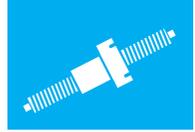
d <sub>ор</sub> , мм	p, мм	i*	Dg6, мм	L1, мм	F, мм	B1, мм	E, мм	I, мм	I4, мм	I5, мм	C, кН	C0, кН
50	5	5	75g6	68	5	5	3	20	11	24	32,8	74
	10	4	75g6	92	5	5	3	20	11	36	66,4	134,3
63	10	5	90g6	104	5	6	4	32	11	35	93,8	229,7
80	10	6	105g6	121	5	6	4	32	12	44	121,9	374,9
	20	4	125g6	161	5	6	4	32	12	64	176,4	396,7

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ОМВ 45

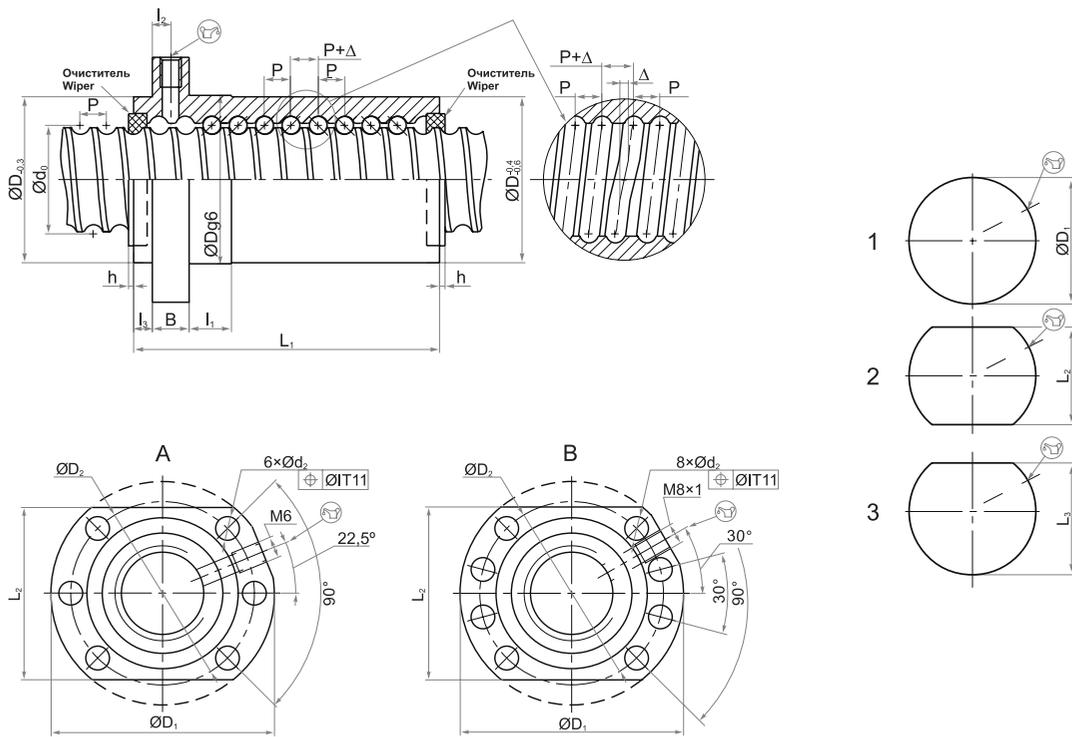
d <sub>ор</sub> , мм	p, мм	i*	Dg6, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	D1, мм	D2, мм	d2, мм	B, мм	I1, мм	I2, мм	I3, мм	Фланец	h, мм	C, кН	C0, кН
16	2,5	3	28g6	40	40	44	48	38	5,5	10	8	5	5,5	A	1	5	9,6
	5	3	28g6	49	40	44	48	38	5,5	10	10	5	5,5	A	1	9,5	10,9
20	5	3	36g6	49	44	51	58	48	6,6	10	10	5	5,5	A	1	11,5	15,5
25	5	3	40g6	49	48	55	62	51	6,6	10	10	5	6	A	1	13,1	20,2
	10	6	40g6	61	48	55	62	51	6,6	10	10	5	6	A	1	19,9	31,8
32	5	4	50g6	57	62	71	80	65	9	12	10	6	6	A	1	19,3	36,3
	10	3	50g6	73	62	71	80	65	9	12	16	6	6	A	2	26,4	39
40	5	5	63g6	66	70	82	93	78	9	14	10	7	7	B	1	26,3	59,2
	10	4	63g6	89	70	82	93	78	9	14	16	7	7	B	2	64,9	109
50	5	5	75g6	68	85	98	110	93	11	16	10	8	7	B	1	32,8	74
	10	4	75g6	92	85	98	110	93	11	16	16	8	7	B	2	66,4	134,3
63	10	5	90g6	104	95	110	125	108	11	18	16	9	7	B	2	93,8	229,7
80	10	6	105g6	121	110	128	145	125	14	20	16	10	9	B	2	121,9	374,9
	20	4	125g6	161	130	148	165	145	14	25	25	12,5	9	B	4	176,4	396,7

i\* - число рабочих контуров гайки.

ШВП других типоразмеров (нагрузочной способности) изготавливаются по специальному заказу. Присоединительные размеры гаек соответствуют DIN 69051/5. Возможно изготовление фланца по специальному заказу.



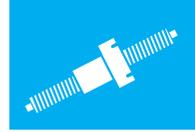
## ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 50



$d_0$ , мм	$p$ , мм	$i^*$	Dg6, мм	L1, мм	l1, мм	L2, мм	L3, мм	D1, мм	D2, мм	d2, мм	B, мм"	V, мм	l2, мм	Фланец	l3, мм	C, кН	C0, кН
16	5	2+2	28g6	55	10	40	44	48	38	5.5	10	M6	5	A	5.5	6.7	7.2
20	5	3+3	36g6	69	10	44	51	58	47	6.6	10	M6	5	A	5.5	12	16
	5	3+3	40g6	70	10	48	55	62	51	6.6	10	M6	5	A	6	13	20
25	10	2+2	40g6	84	16	48	55	62	51	6.6	10	M6	5	A	6	10	14
	5	4+4	50g6	83	10	62	71	80	65	9	12	M6	6	A	6	19	36
32	10	3+3	50g6	106	16	62	71	80	65	9	12	M6	6	A	6	26	39
	5	5+5	63g6	97	10	70	82	93	78	9	14	M8x1	7	B	7	26	59
40	10	4+4	63g6	142	16	70	82	93	78	9	14	M8x1	7	B	7	54	93
	5	5+5	75g6	103	10	85	98	110	93	11	16	M8x1	8	B	7	27	77
50	10	3+3	75g6	121	16	85	98	110	93	11	16	M8x1	8	B	7	54	107
	10	4+4	75g6	144	16	85	98	110	93	11	16	M8x1	8	B	7	59	142
	10	5+5	75g6	172	16	85	98	110	93	11	16	M8x1	8	B	7	84	178
63	10	5+5	90g6	166	16	95	110	125	108	11	18	M8x1	9	B	7	94	230

\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.



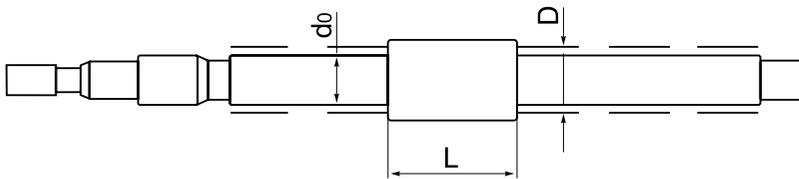


$d_0$ , мм	$p$ , мм	$i^*$	$D_{g6}$ , мм	$L1$ , мм	$l1$ , мм	$L2$ , мм	$L3$ , мм	$D1$ , мм	$D2$ , мм	$d2$ , мм	$B$ , мм"	$V$ , мм	$l2$ , мм	Фланец	$l3$ , мм	$C$ , кН	$C0$ , кН
80	10	6+6	105g6	192	16	110	128	145	125	13.5	20	M8x1	10	В	9	115	363
	20	3+3	125g6	219	25	130	148	165	145	13.5	25	M8x1	12.5	В	9	133	298

$i^*$  - число рабочих контуров гайки.

ШВП других типоразмеров (нагрузочной способности) изготавливаются по специальному заказу. Присоединительные размеры гаек соответствуют DIN 69051/5. Возможно изготовление фланца по специальному заказу.

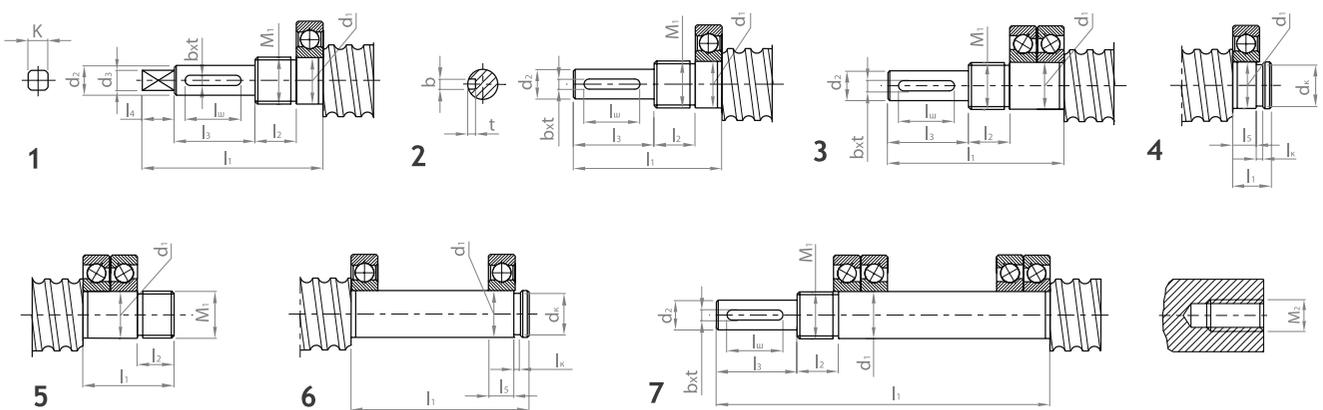
### ШАРИКО-ВИНТОВАЯ ПЕРЕДАЧА ОМВ 55 (МИНИАТЮРНЫЕ)



$d_0$ , мм	$p$ , мм	$i^*$	$D$ , мм	$L$ , мм
8	1,5	3	18	22
8	2,5	3	18	20

### ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ВИНТОВ

При производстве ШВП применяются семь базовых вариантов конструкций присоединительных поверхностей.



Размеры присоединительных поверхностей, мм.

$d_0$ , мм	$p$ , мм	$d1$ , h6	M1	M2*	$d2$ , h7	$l_{ш}$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_1$ по типам присоединительных поверхностей							$b$	$t$	$v$
											1	2	3	4	5	6	7			
16	2,5 5	12	M12x1	M5	10	14	11	20	-	11	-	42	52	15	32	50	97	3	1.8	-
25	5 10	20	M20x1	M5	16	25	15	30	11	14	70	59	72	18	42	60	126	5	3	10

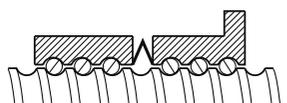


d0, mm	p, mm	d1, h6	M1	M2*	d2, h7	lш	l2	l3	l4	l5	l1 по типам присоединительных поверхностей							b	t	v
											1	2	3	4	5	6	7			
32	5/10	25	M24x1,5	M6	20	28	18	40	11	15	84	73	87	19	47	63	145	6	3.5	10
40	5/10	30	M30x1,5	M10	25	36	20	50	15	19	104	89	106	24	56	75	174	8	4	13
50	5/10	40	M40x1,5	M10	36	40	24	60	20	23	127	107	128	29	68	100	219	10	5	18
63	5/20	50	M50x1,5	M12	40	50	26	70	20	27	143	123	148	33	78	120	260	12	5	24
80	10/20	60	M60x1,5	M16	55	60	28	80	22	31	161	139	167	38	87	145	300	16	6	32

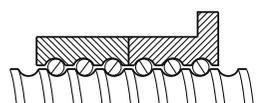
M2\* - в торцах винтов предусматриваются резьбовые отверстия. Другие конструкции присоединительных поверхностей выпускаются по специальному заказу. По специальному заказу на присоединительных поверхностях возможно выполнение шлицев, оригинальных шпоночных пазов, поперечных отверстий, лысок и т. д. Все конструктивные элементы (поверхности под подшипники, шпонки, канавки, резьбы и т.д.) выполняются в соответствии с требованиями международных стандартов.

### МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАТЯГА

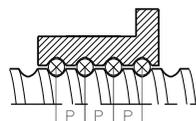
В практике завода «Микрон» широко применяются четыре метода создания предварительного натяга в ШВП:



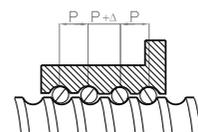
Осевым смещением или поворотом двух полугаек относительно друг друга с последующей фиксацией их положения. Полугайки при этом упираются в компенсационное кольцо (OMB 25, OMB 30, OMB 35) или во внутренний бурт специального корпуса (OMB 01, OMB 10, OMB 15).



Поворотом двух полугаек относительно друг друга с последующей фиксацией их положения специальными механизмами (OMB 25, OMB 30, OMB 35).



Подбором диаметра шариков (OMB 40, OMB 45).

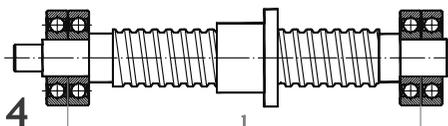
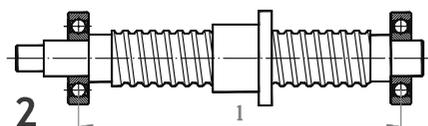
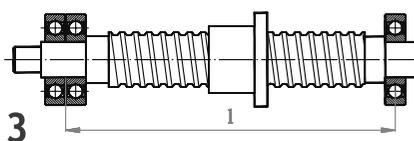
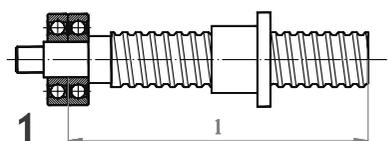


Смещением витка в гайке на расчётную величину Δ и подбором диаметра шариков (OMB 50)

### КРИТИЧЕСКАЯ ОСЕВАЯ СИЛА

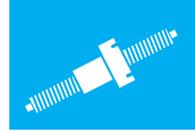
Длина ШВП между опорными шейками ограничивается воздействием критической осевой силы для данного диаметра ШВП и способа крепления винта в опорах. Значения критической осевой силы для винтов разного диаметра и способа крепления можно определить по номограмме.

Способы крепления винта в опорах:

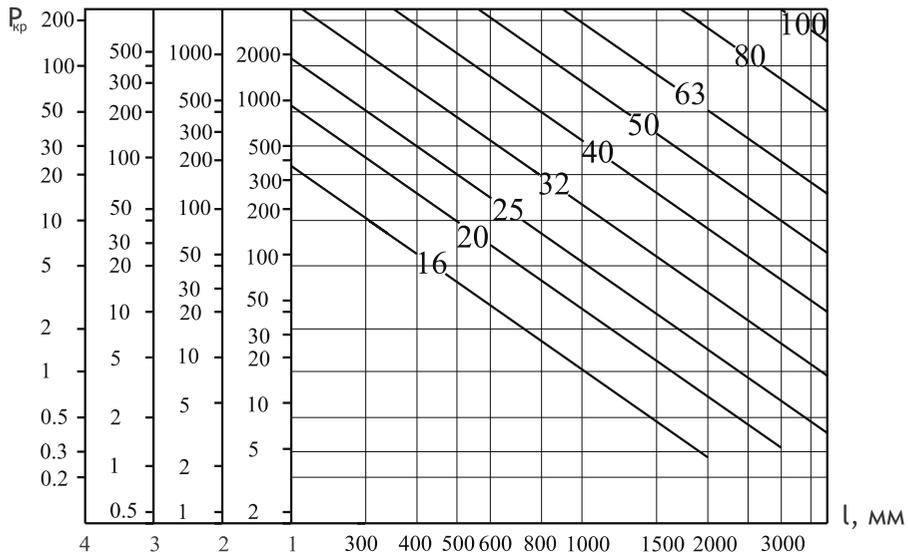


\*Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие (комплектация, конструкция, цветовое решение), которые не ухудшают технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию конструкции или технологии производства.

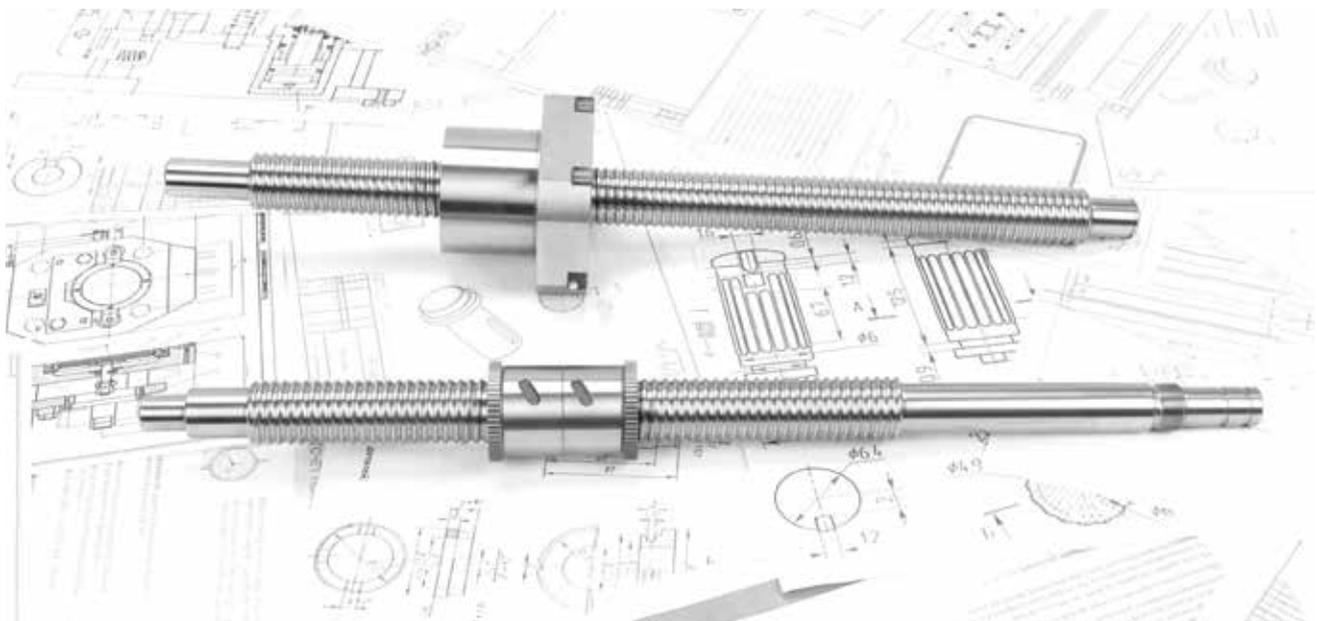
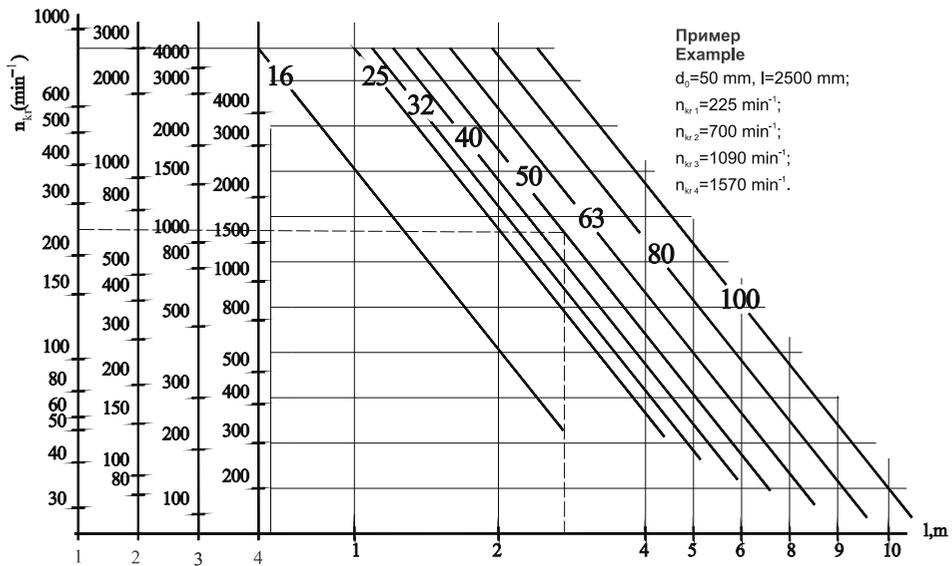


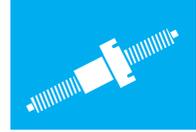


Критическая осевая сила:

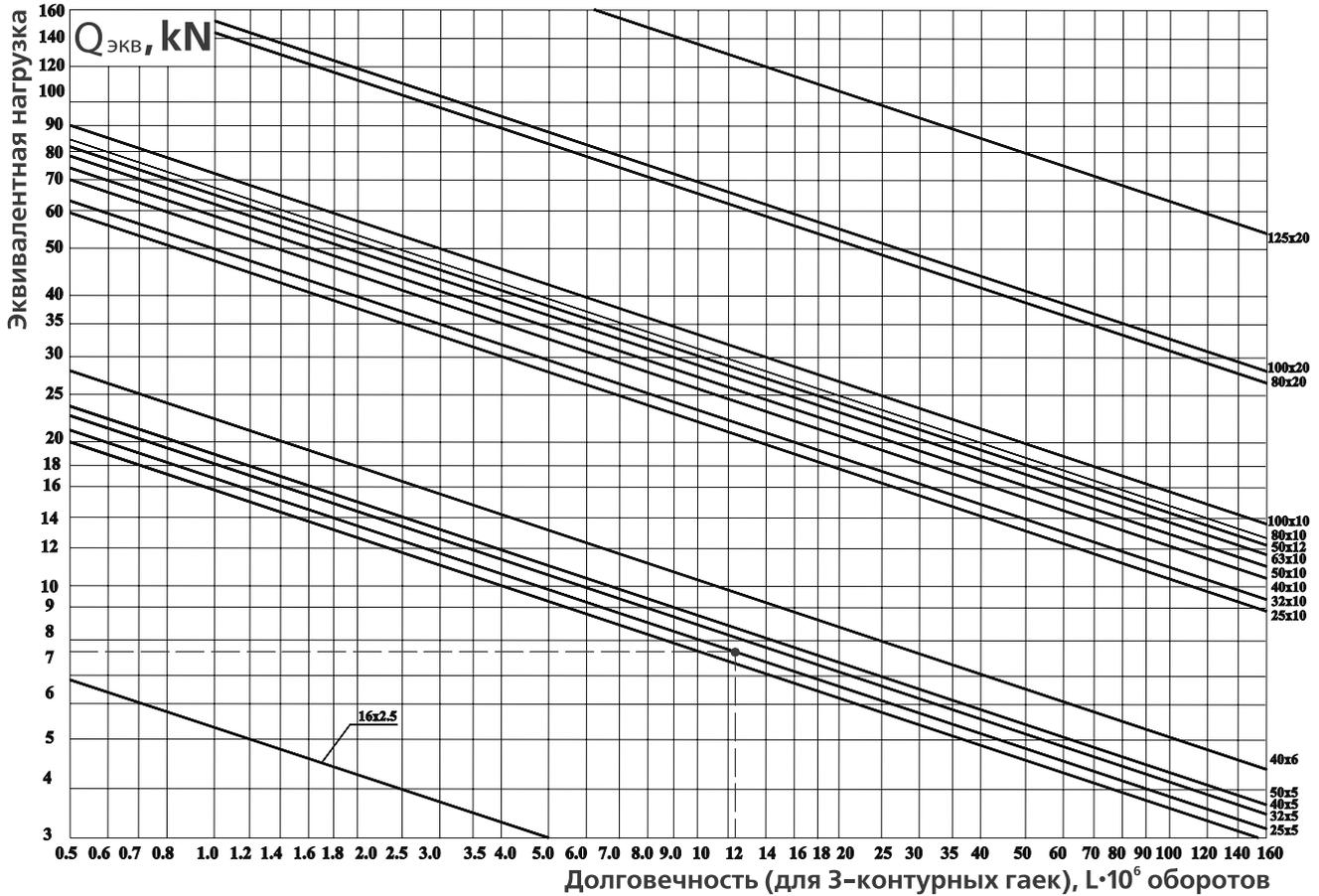


### ПРЕДЕЛЬНАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ





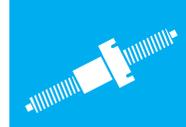
## ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



## ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ

$d_{ор}$ mm	$P_{ор}$ mm	$d_{ш}$ h6	Динамическая грузоподъёмность $C$ [кН] при количестве рабочих контуров $i$ , равном								l1 по типам присоединительных поверхностей							
			2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8		
16	5	3.5	6.7	9.8	12	-	-	-	-	7.2	11	15	-	-	-	-		
20	5	3.5	8.1	12	15	-	-	-	-	10	16	21	-	-	-	-		
25	5	3.5	9.3	13	17	20	-	-	-	14	20	27	34	-	-	-		
25	10	3 969	10	15	-	-	-	-	-	14	21	-	-	-	-	-		
32	5	3.5	11	15	19	23	27	-	-	18	27	36	45	55	-	-		
32	10	5 556	19	26	34	-	-	-	-	26	39	52	-	-	-	-		
40	5	3.5	-	17	22	26	31	-	-	-	36	48	59	71	-	-		
40	10	7 144	-	40	62	75	88	-	-	-	76	101	127	152	-	-		
40	20	6.35	28	40	-	-	-	-	-	43	65	-	-	-	-	-		



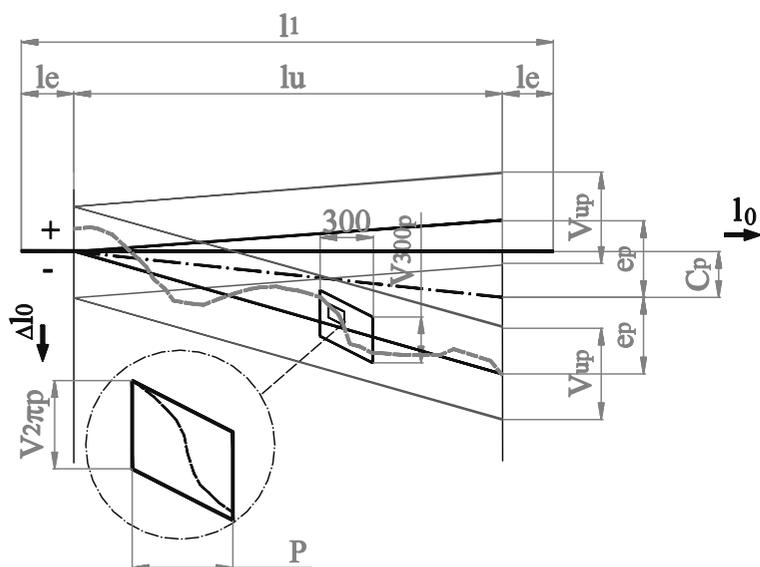


d <sub>гр</sub> mm	P <sub>гр</sub> mm	d <sub>шр</sub> h6	Динамическая грузоподъемность С [кН] при количестве рабочих контуров i, равном								l1 по типам присоединительных поверхностей							
			2	3	4	5	6	7	8	2	3	4	5	6	7	8		
50	5	3.5	-	18	23	27	32	-	-	-	46	62	77	92	-	-		
50	10	7 144	-	54	69	84	98	-	-	-	107	142	178	213	-	-		
50	20	7 938	-	58	75	91	-	-	-	-	108	145	181	-	-	-		
63	5	3.5	-	18	23	28	33	-	-	-	59	79	99	118	-	-		
63	10	7 144	-	61	77	94	110	-	-	-	138	184	230	276	-	-		
63	20	9 525	-	78	100	121	-	-	-	-	168	223	279	-	-	-		
80	10	7 144	-	63	81	98	115	131	147	-	181	242	302	363	423	484		
80	20	12.7	-	133	170	206	241	-	-	-	298	397	496	595	-	-		
100	10	7 144	-	-	93	112	131	150	168	-	-	325	406	487	568	649		
100	20	12.7	-	-	195	237	277	316	354	-	-	527	659	791	923	1055		
125	10	7 144	-	-	103	124	145	166	186	-	-	416	520	624	728	832		
125	20	12.7	-	-	258	313	366	417	468	-	-	767	959	1150	1342	1534		

### КИНЕМАТИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ

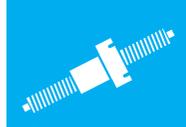
Кинематическую точность ШВП определяется кинематической погрешностью шарико-винтовой передачи, то есть разностью между действительным и номинальным осевыми перемещениями одной из сопряженных деталей шарико-винтовой передачи в их относительном движении.

Классы кинематической точности ШВП определяются ОСТ 2 Р31-4-88, в котором учтены требования ISO. Согласно этому стандарту установлены классы точности для прецизионных (П1, ПЗ, П5, П7) и транспортных (Т1, ТЗ, Т5, Т7, Т9, Т10) передач.



Обозначения:

- ср** – заданное отклонение;
- ер** – отклонение действительного перемещения;
- vu** – ширина полосы колебаний;
- v300р** – ширина полосы колебаний на 300 мм;
- v2пр** – отклонение в пределах одного оборота;
- lu** – измеряемая длина резьбы;
- le** – нерабочий участок резьбы;
- l1** – общая длина резьбовой части винта.

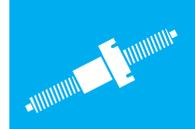


Класс точности	П1	Т3	П3	Т5	П5	Т7	П7	Т9	Т10
v300p, мкм	6	12	12	23	23	52	52	100	210
v2тр, мкм	4	-	6	-	8	-	12	-	-

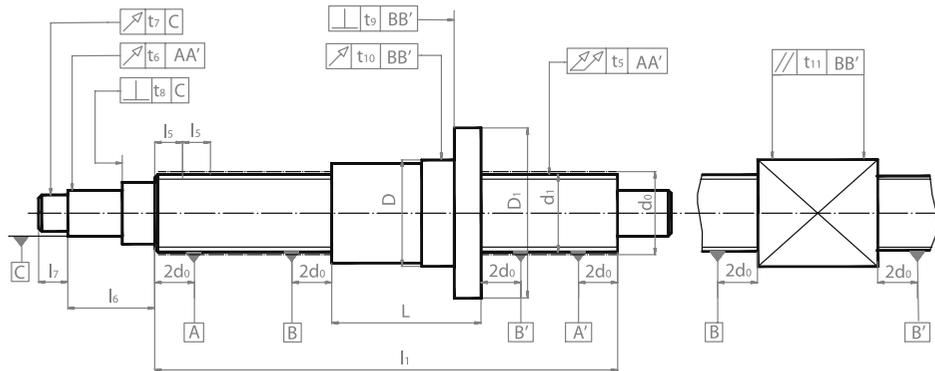
Класс точности*	lu >	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
	lu ≤	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	6000	
П1	ер, мкм	6	7	8	9	10	11	13	15	18	22	26	32	-	-
	vup, мкм	6	6	7	7	8	9	10	11	13	15	17	21	-	-
П3	ер, мкм	12	13	15	16	18	21	14	29	35	41	50	62	76	-
	vup, мкм	12	12	13	14	16	17	19	22	25	29	34	41	49	-
П5	ер, мкм	23	25	27	30	35	40	46	54	65	77	93	115	140	170
	vup, мкм	23	25	26	29	31	35	39	44	51	59	69	82	99	119
П7	ер, мкм	52	56	62	70	79	91	105	124	148	176	213	260	320	390
	vup, мкм	52	55	58	62	68	74	82	93	106	123	143	170	203	244

Для транспортных ШВП всех классов точности vup не регламентируется, а значение  $er = 2 * lu * v300p / 300$ .





## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ



				Класс точности					
				1	3	5	7	9	10
				t5p для l5					
Радиальное биение t5p относительно AA', мкм	d0, мм	d0, мм	l5, мм						
	>	≤							
	6	12	80						
	12	25	160	20	25	32	40	63	30
	25	50	315						
50	100	630							
Радиальное биение t6p относительно AA', мкм	l1/d0, >	l1/d0, ≤	-						
	0	40	40	50	64	80	125	160	
	40	60	60	75	96	120	200	240	
	60	80	100	125	160	200	315	400	
	80	100	160	200	256	320	500	640	
Радиальное биение t6r относительно AA', мкм	d0, мм	d0, мм	l5, мм						
	>	≤							
	6	25	80	10	12	20	40	50	63
	25	50	125	12	16	25	50	63	80
50	100	200	16	20	32	63	80	100	
Радиальное биение t7r относительно C, мкм	l1/d0, >	l1/d0, ≤	l7, мм						
	6	25	80	5	6	8	12	14	16
	25	50	125	6	8	10	12	16	20
	50	100	200	8	10	12	16	20	25
Торцевое биение t8p, мкм	d0, мм	d0, мм	-						
	>	≤							
	25	63	3	4	5	6	8	10	
63	100	4	5	6	8	10	12		
Торцевое биение t9p для ШВП с осевым натягом, мкм	d0, мм	d0, мм	-						
	>	≤							
	28	63	10	12	16	20	-	-	
63	100	12	16	20	25	-	-		
Радиальное биение t10p для ШВП с осевым натягом, мкм	d0, мм	d0, мм	-						
	>	≤							
	28	63	16	20	25	32			
63	100	20	25	32	40				
Отклонение от параллельности t11 присоединительной поверхности на длине 100 мм относительно d0, мкм	-	-	-	16	20	25	32		

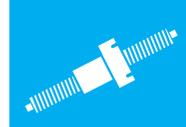


## ОСЕВАЯ ЖЁСТКОСТЬ

Под осевой жёсткостью шарико-винтовой передачи понимают отношение осевой силы к осевому смещению гаечной группы относительно винта. Контроль жёсткости осуществляется на стенде С3531-37. Нагрузка ШВП осевой силой осуществляется бесступенчато. Винт и гаечная группа удерживаются от проворачивания специальными зажимными механизмами. Измерение смещения винта относительно гаечной группы производится тремя датчиками, расположенными по окружности через каждые 120°, в трёх сечениях винта и двух направлениях вдоль его оси.

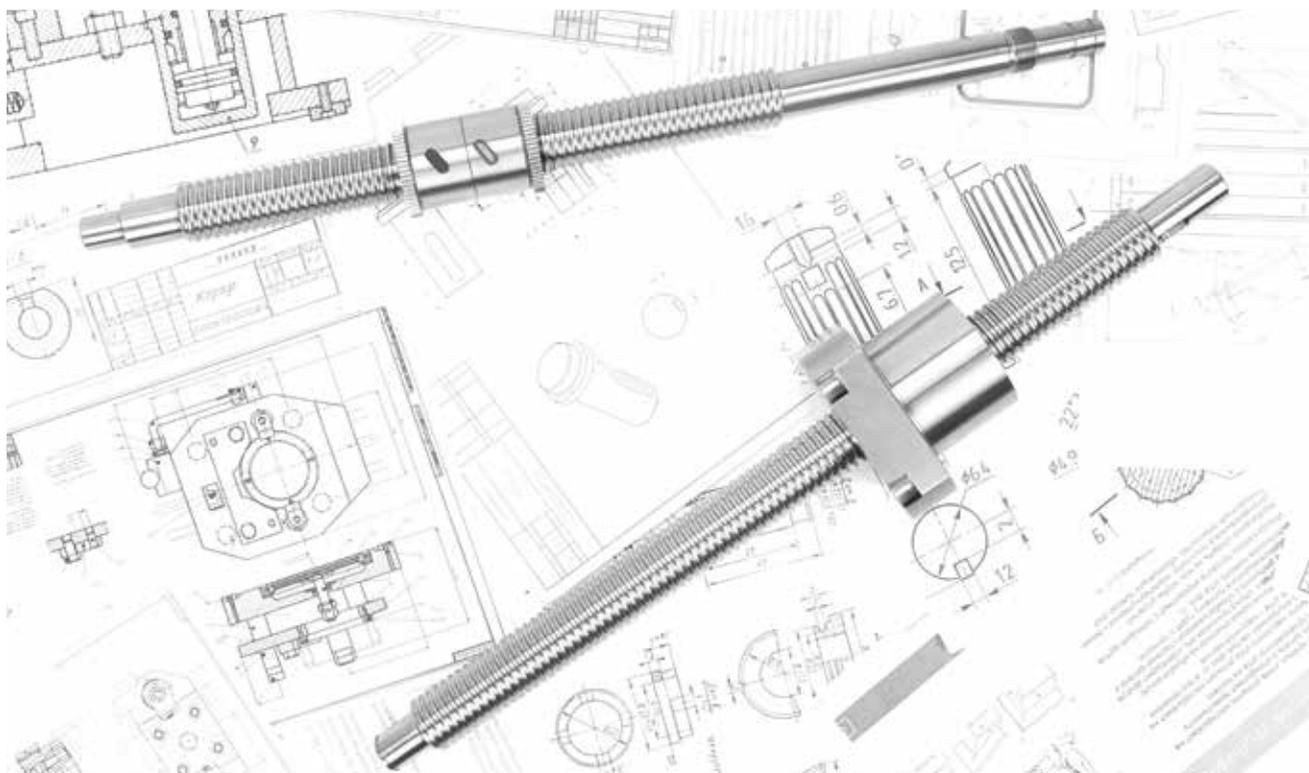
d <sub>вр</sub> mm	P <sub>вр</sub> mm	d <sub>шр</sub> h6	Минимальная осевая жёсткость R [кН/мкм] при количестве рабочих контуров i, равном							
			2	3	4	5	6	7	8	
16	5	3.5	0.16	0.24	0.32	-	-	-	-	
20	5	3.5	0.22	0.32	0.42	-	-	-	-	
25	5	3.5	0.26	0.38	0.51	0.63	-	-	-	
25	10	3 969	0.26	0.39	-	-	-	-	-	
32	5	3.5	0.32	0.47	0.63	0.77	0.94	-	-	
32	10	5 556	0.33	0.50	0.66	-	-	-	-	
40	5	3.5	-	0.57	0.77	0.95	1.14	-	-	
40	10	7 144	-	0.70	0.94	1.27	1.38	-	-	
40	20	6.35	0.46	0.69	-	-	-	-	-	
50	5	3.5	-	0.68	0.89	1.10	1.34	-	-	
50	10	7 144	-	0.89	1.18	1.46	1.73	-	-	
50	20	7 938	-	0.90	1.18	1.46	-	-	-	
63	5	3.5	-	0.76	1.00	1.27	1.51	-	-	
63	10	7 144	-	1.05	1.38	1.74	2.07	-	-	
63	20	9 525	-	1.08	1.45	1.80	-	-	-	
80	10	7 144	-	1.16	1.56	1.93	2.31	2.67	3.04	
80	20	12.7	-	1.43	1.91	2.37	2.82	-	-	
100	10	7 144	-	-	1.77	2.19	2.61	3.07	3.50	
100	20	12.7	-	-	2.33	2.88	3.43	3.98	4.52	
125	10	7 144	-	-	1.88	2.36	2.82	3.27	3.72	
125	20	12.7	-	-	2.68	3.32	3.96	4.59	5.22	





## ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ТОЧНОСТЬ

ММхх ср [Нм]		ΔМхх [%] для класса точности...			
		1	3	5	7
>	≤	IU/d0 ≤ 40, IU ≤ 4000 мм			
0.2	0.4	35	40	50	-
0.4	0.6	25	40	40	-
0.6	1.0	25	30	35	40
1.0	2.5	20	25	30	35
2.5	6.3	15	20	25	30
6.3	10.0	-	15	20	-
>	≤	IU/d0 ≤ 60, IU ≤ 4000 мм			
0.2	0.4	40	50	60	-
0.4	0.6	32	40	45	-
0.6	1.0	30	35	40	45
1.0	2.5	25	30	32	40
2.5	6.3	20	25	30	35
6.3	10.0	-	20	25	35





The page contains a large blue horizontal bar at the top, followed by 25 light gray horizontal lines for writing notes.

**ТД Завод СИТОМО АО**

ИНН\КПП юр.лица 7719246976\775101001  
 ОКПО юр.лица 58539726  
 Расчетный счет 40702810438000139414  
 Банк ПАО «СБЕРБАНК»  
 БИК 044525225  
 Телефоны юр.лица 8(495) 380-05-67

**ХОРТС Групп Мск АО**

ИНН\КПП юр.лица 7720721062\772901001  
 ОКПО юр.лица 92526402  
 Расчетный счет 40702810138000196029  
 Банк ПАО «СБЕРБАНК»  
 БИК 044525225  
 Адрес банка Москва  
 Город банка Москва  
 Телефоны юр.лица 8(495) 380-19-73

**ТД ЧИЗ АО**

ИНН\КПП юр.лица 7719203926\772001001  
 Расчетный счет 40702810800000030187  
 Банк Филиал «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк»  
 БИК 044525360  
 Адрес банка Москва  
 Город банка Москва  
 Корр. счет 30101810445250000360  
 Телефоны юр.лица 8(495)380-06-23

**ООО Микрон**

ИНН\КПП юр.лица 7719471570\771901001  
 ОКПО юр.лица 19257440  
 Расчетный счет 40702810138000063550  
 Банк Филиал «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк»  
 БИК 044525225  
 Телефоны юр.лица 8(499)380-86-02

**ТД Микрон Сервис ООО**

ИНН\КПП юр.лица 7720304950\772001001  
 ОКПО юр.лица 09214777  
 Расчетный счет 40702810900050240131  
 Банк Филиал «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк»  
 БИК 044525360  
 Телефоны юр.лица 8 (495) 287-70-95

**ТД Калиброн АО**

ИНН\КПП юр.лица 7719696020\772901001  
 ОКПО юр.лица 88392781  
 Расчетный счет 40702810900050120426  
 Банк Филиал «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк»  
 БИК 044525360  
 Телефоны юр.лица 8(495)380-11-06

**ТД ЧК АО**

ИНН\КПП юр.лица 7720701612\772001001  
 ОКПО юр.лица 68992929  
 Расчетный счет 40702810900050150742  
 Банк Филиал «Корпоративный» ПАО «Совкомбанк»  
 БИК 044525360  
 Телефоны юр.лица (495) 969-22-65

**ООО РМЦ «Калиброн»**

ИНН\КПП юр.лица 7719685973\772001001  
 ОКПО юр.лица 86584677  
 Расчетный счет 40702810738000159482  
 Банк ПАО Сбербанк  
 БИК 044525225



СИТОМО  
www.sitomo.ru



HÖRTZ  
www.hortz.ru



ЧИЗ  
www.tdchiz.ru



МИКРОН  
www.microntools.ru



КАЛИБРОН  
www.tdkalibron.ru



SHAN  
www.shan.msk.ru



ЭТАЛОН  
www.etalontools.ru



МИКРОН СЕРВИС  
www.micron.msk.ru



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ КАЛИБР»  
www.tdkalibr.ru



РМЦ «КАЛИБРОН»  
МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
www.calibronrnc.ru