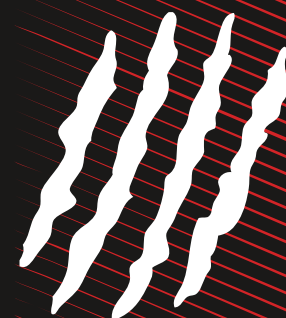


**TUNDRA®**

Крепеж и крепления





# Содержание

Анкерный крепеж	стр. 2
Дюбельная техника	стр. 11
Саморезы / Шурупы	стр. 19
Метрический крепеж	стр. 28
Крепления для теплоизоляции	стр. 36
Крепеж для кровли и панелей	стр. 41
Монтажные системы	стр. 47
Перфорированный крепеж	стр. 53
Такелаж	стр. 60
Мебельный крепеж	стр. 67
Заклепки	стр. 74
Гвозди строительные / Финишные гвозди / Крепеж для вагонки	стр. 78



Клиновой анкер	3
Болт анкерный	5
Болт анкерный с гайкой	5
Анкер забиваемый	7
Анкер латунный	9
Металлический рамный анкер	9
Быстромонтажный анкер-клин	10
Анкерные болты для подвесов	10



Клиновой анкер (анкер-шпилька) для крепления ответственных конструкций

**ОЦИНКОВАННЫЙ (≥5 мкм)** – углеродистая сталь холодного формования (применение в неагрессивной среде).

**ГОРЯЧЕОЦИНКОВАННЫЙ (≥45 мкм)** – углеродистая сталь холодного формования (применение в слабоагрессивной среде).

**НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ** – изготовлен из легированной нержавеющей стали AISI 316 (A4) (применение в среднеагрессивной среде и под водой).

Преимущества:

- Широкая область применения.
- Высокая несущая способность.
- Возможность предварительного и сквозного монтажа.
- Нагружение сразу после установки.
- Холодноформованный стержень предотвращает излом при изгибании.
- Малые межосевые и краевые расстояния.

Области применения:

- Крепление несущих металлических конструкций (опорные элементы колонн, балок).
- Крепление оборудования.
- Крепление кронштейнов навесных фасадных систем.
- Монтаж лифтовых направляющих.
- Крепление стоек ограждений.

Базовый материал:

- Бетон.
- Природный камень.

Технические характеристики

Диаметр анкера (мм)		M8	M10	M12	M16	M20
Бетон В25	Расчетное усилие на вырыв N (кН)	6,4	9,3	12,9	23,1	28,2
	Расчетное усилие на срез Q (кН)	10,1	8,8	16,3	26,6	37,3
Стандартное расстояние между анкерами (мм)		141	180	210	246	303
Минимальное расстояние между анкерами (мм)		55	60	70	90	110
Стандартное расстояние до края (мм)		71	90	105	123	152
Минимальное расстояние до края (мм)		50	55	60	70	130

Коэффициент влияния межосевого расстояния

Межосевое расстояние (мм)	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,67					
70	0,70	0,67				
80	0,73	0,69	0,67			
90	0,75	0,72	0,69			
100	0,78	0,74	0,71	0,67		
110	0,81	0,77	0,73	0,69		
120	0,84	0,79	0,75	0,70		
130	0,86	0,81	0,77	0,72	0,67	
140	0,89	0,84	0,79	0,74	0,68	
150	0,92	0,86	0,81	0,75	0,70	0,67
175	0,99	0,92	0,87	0,79	0,73	0,70
200		0,98	0,92	0,84	0,76	0,73
225			0,97	0,88	0,80	0,76
250				0,92	0,83	0,79
275				0,96	0,87	0,82
300				1,00	0,90	0,85
325					0,93	0,88
350					0,97	0,91
375					1,00	0,94
400						0,97
425						1,00

Коэффициент влияния расстояния до края

Расстояние до края (мм)	Размер анкера					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
60	0,75					
70	0,83	0,75				
80	0,92	0,82	0,75			
90	1,00	0,89	0,81			
100		0,96	0,88	0,75		
105		1,00	0,91	0,78		
120			1,00	0,85		
140				0,95	0,75	
150				1,00	0,79	0,75
175					0,90	0,83
200					1,00	0,92
225						1,00

Коэффициент прочности бетона

Класс бет на	Вырыв	Срез
B15	0,8	0,8
B20	1	1
B25	1,02	1
B30	1,04	1
B35	1,06	1
B40	1,08	1
B45	1,09	1
B50	1,1	1



Размеры и обозначения

Обозначение	Диаметр резьбы, d <sub>1</sub> (мм)	Общая длина, L (мм)	Диаметр от-верст. (бура), d <sub>0</sub> (мм)	Мин. глубина от-верст., h <sub>1</sub> (мм)	Мин. глубина установки, h <sub>nom</sub> (мм)	Толщина прикрепл. детали, t <sub>fix</sub> (мм)	Диаметр отверстия в прикрепл. детали, d <sub>f</sub> (мм)	Размер под ключ, (мм)	Треб.момент затяжки, T <sub>inst</sub> (Нм)
6/40	6	40	6	55	45	*	7	SW 10	10
6/65	6	65	6	55	45	*	7	SW 10	10
6/95	6	95	6	55	45	25	7	SW 10	10
8/50	8	50	8	68	58	*	9	SW 13	15
8/80	8	80	8	68	58	*	9	SW 13	15
8/105	8	105	8	68	58	25	9	SW 13	15
8/120	8	120	8	68	58	40	9	SW 13	15
8/150	8	150	8	68	58	70	9	SW 13	15
10/65	10	65	10	72	62	*	12	SW 17	30
10/80	10	80	10	72	62	*	12	SW 17	30
10/95	10	95	10	72	62	10	12	SW 17	30
10/120	10	120	10	72	62	35	12	SW 17	30
10/130	10	130	10	72	62	45	12	SW 17	30
10/150	10	150	10	72	62	65	12	SW 17	30
12/100	12	100	12	92	82	*	14	SW 19	50
12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50
12/135	12	135	12	92	82	25	14	SW 19	50
12/150	12	150	12	92	82	40	14	SW 19	50
16/105	16	105	16	104	94	*	18	SW 24	100
16/140	16	140	16	104	94	5	18	SW 24	100
16/180	16	180	16	104	94	45	18	SW 24	100
16/220	16	220	16	104	94	85	18	SW 24	100
20/125	20	125	20	111	101	*	22	SW 30	200
20/160	20	160	20	111	101	20	22	SW 30	200
20/200	20	200	20	111	101	40	22	SW 30	200
20/300	20	300	20	111	101	140	22	SW 30	200

8/75	8	75	8	68	58	*	9	SW 13	15
8/95	8	95	8	68	58	10	9	SW 13	15
8/115	8	115	8	68	58	35	9	SW 13	15
10/90	10	90	10	72	62	5	12	SW 17	30
10/110	10	110	10	72	62	25	12	SW 17	30
10/130	10	130	10	72	62	45	12	SW 17	30
10/150	10	150	10	72	62	65	12	SW 17	30
12/100	12	100	12	92	82	*	14	SW 19	50
12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50
12/140	12	140	12	92	82	30	14	SW 19	50
12/160	12	160	12	92	82	50	14	SW 19	50
16/140	16	140	16	104	94	5	18	SW 24	100
16/180	16	180	16	104	94	45	18	SW 24	100
20/170	20	170	20	111	101	30	24	SW 30	200
20/200	20	200	20	111	101	60	24	SW 30	200
24/200	24	200	24	160	150	15	30	SW 36	250

8/95	8	95	8	68	58	10	9	SW 13	15
10/110	10	110	10	72	62	25	12	SW 17	30
12/120	12	120	12	92	82	10	14	SW 19	50



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для установки в бетоне, в кладке из полнотелого кирпича и природном камне. Используется для средних нагрузок, может устанавливаться на небольшом расстоянии от других анкеров и края бетона. Устанавливается в предварительно просверленное отверстие. Забивается молотком и затягивается для крепления болтом или гайкой анкера.

**МАТЕРИАЛ:** углеродистая сталь холодного формования. Оцинкованная ≥ 5 мкм.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Крепление самонесущих, несущих конструкций, металлических, деревянных балок перекрытия, фасадных систем, инженерного оборудования. Широко используется для монтажа подвесных инженерных коммуникаций.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** Малые межосевые расстояния, малые расстояния до края, быстрый сквозной монтаж, нагрузка может быть приложена сразу после монтажа, подходит для применения в различных базовых материалах благодаря принципу расклинивания.

Технические характеристики

Размер анкера		6,5	8	10	12	14	16	20
Бетон В20	Расчетное усилие на вырыв N (кН)	0,7	1,4	2,1	2,8	3,1	4,2	5,6
	Расчетное усилие на срез Q (кН)	1,1	2,5	4,5	7,3	8	8,8	10,5
Кирпич М150	Расчетное усилие на вырыв N (кН)	0,4	0,5	0,6	0,8	0,85	0,9	—
	Расчетное усилие на срез Q (кН)	0,65	1	1,2	1,6	1,7	1,8	—

Параметры монтажа

Размер анкера	6,5	8	10	12	14	16	20
Диаметр резьбы, d (мм)	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M16
Диаметр бура, d <sub>0</sub> (мм)	6,5	8	10	12	14	16	20
Мин. глубина отверстия, h <sub>1</sub> (мм)	40	50	60	70	75	80	90
Отверстие в прикрепляемой детали, d <sub>f</sub> (мм)	7	9	11	13	15	17	21
Мин. толщина материала основания, h (мм)	60	70	80	90	95	100	120
Размер гайки под ключ, s (мм)	8	10	13	15	15	19	24
Критическое расстояние до края (мм)	40	55	65	70	75	80	85
Критическое осевое расстояние (мм)	45	60	70	75	80	90	95
Момент затяжки в бетоне, T <sub>i</sub> (Нм)	5	8	25	40	45	50	80
Момент затяжки в кирпиче, T <sub>i</sub> (Нм)	2,5	4	12,5	20	22,5	25	—

Размеры и обозначения

Болт анкерный

Обозначение	Диаметр анкера (мм)	Общая длина (мм)	Толщина прикрепл. детали (мм)
8x45	8	50	3
8x60		65	18
8x80		85	38
8x90		95	48
8x100		105	58
10x50	10	55	*
10x60		65	6
10x80		85	26
10x85		90	31
10x120		125	66
10x130		135	76
10x140		145	86
10x150		155	96

Обозначение	Диаметр анкера (мм)	Общая длина (мм)	Толщина прикрепл. детали (мм)
12x65	12	69	*
12x80		84	2
12x100		104	22
12x110		114	32
12x120		124	42
12x140	16	144	62
12x160		164	82
16x111		119	23
16x150		158	62
16x200		208	112
20x120	20	131	26
20x140		151	46
20x160		171	66
20x200		211	106

Болт анкерный с гайкой

Обозначение	Диаметр анкера (мм)	Общая длина (мм)	Толщина прикрепл. детали (мм)
6.5x18	6,5	20	*
6.5x25		30	*
6.5x36		40	*
6.5x56		60	17
6.5x75		80	37
8x25	8	30	*
8x40		45	*
8x65		70	13
8x85		90	33
8x100		105	48
8x120	10	125	68
10x40		45	*
10x50		55	*
10x60		65	*
10x77		82	13
10x97	10	102	33
10x125		130	61
10x130		135	66
10x150		155	86
10x180		185	116
10x200	16	205	136
10x250		255	186
12x60	12	65	*
12x75		80	*
12x99		104	22
12x129		134	52
12x150		154	72
12x180		185	103

Обозначение	Диаметр анкера (мм)	Общая длина (мм)	Толщина прикрепл. детали (мм)
12x200	12	205	123
12x220		225	143
12x250		255	173
12x280		285	203
12x300		305	223
14x100	14	104	17
14x120		124	37
14x150		154	67
14x200		204	117
14x250		254	167
16x65	16	73	*
16x111		119	23
16x147		155	59
16x180		188	92
16x200		208	112
16x220	16	228	132
16x250		258	162
16x300		308	212
16x350		358	262
16x400		408	312
16x450	20	458	362
20x75		86	*
20x107		120	15
20x151		162	57
20x200		211	106
20x250	20	261	156
20x300		311	206
20x350		361	256
20x400		411	306

\* анкер предназначен для конструктивных креплений, т.к. его длина не позволяет установить его на полную глубину, при необходимости, расчетная нагрузка при уменьшенной глубине установки определяется по результатам испытаний.



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для ответственных креплений в бетоне без трещин, в кирпичной кладке. Используется для больших и средних нагрузок, может устанавливаться на небольшом расстоянии от других анкеров и края бетона. Устанавливается в предварительно просверленное отверстие. Забивается молотком. Протолкнуть внутренний распорный элемент анкера и вкрутить метрический болт или шпильку. При вкручивании болта или шпильки, происходит распор втулки.

**МАТЕРИАЛ:** изготовлен из конструкционной стали с коррозионно-стойким покрытием с внутренней метрической резьбой. Предназначен для ответственных креплений в средне-агрессивной внешней среде.  
Оцинкованная (≥ 5 мкм.) углеродистая сталь холодного формования.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** крепление металлических балок перекрытия, фасадных систем, металлических лестниц, оборудования. Используется для монтажа подвесных инженерных коммуникаций.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** высокая несущая способность, малые межосевые расстояния, малые расстояния до края, быстрый монтаж, нагрузка может быть приложена сразу после монтажа.

Технические характеристики

Диаметр анкера (мм)		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
Бетон В20 без трещин	Расчетное усилие на вырыв N (кН)	3,0	4,6	7,1	9,9	13,8	17,6	24,0
	Расчетное усилие на срез Q (кН)	4,1	5,5	6,9	12,3	16,7	21,1	33,6
Полнотелый кирпич М150	Расчетное усилие на вырыв N (кН)	1,2	1,8	2,8	4,0	5,5	7,0	9,6
	Расчетное усилие на срез Q (кН)	1,6	2,2	2,8	4,9	6,7	8,4	13,4

Параметры монтажа

Диаметр бура (мм)	8	10	12	16	14	20	25
Глубина бурения (мм)	30	40	50	60	70	75	90
Глубина установки (мм)	25	30	40	50	60	65	80
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали (мм)	7	9	12	14	16	18	22
Момент затяжки (Нм)	8	15	30	50	75	100	200
Стандартное расстояние между анкерами (мм)	120	141	180	210	230	246	303
Минимальное расстояние между анкерами (мм)	50	55	60	70	80	90	110
Стандартное расстояние до края (мм)	60	71	90	105	115	123	152
Минимальное расстояние до края (мм)	45	50	55	60	65	70	130





Коэффициент влияния межсоевого расстояния

Межсоевое расстояние (мм)	Размер анкера						
	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
50	0,69						
55	0,71	0,71					
60	0,74	0,73	0,64				
70	0,78	0,76	0,67	0,67			
90	0,87	0,83	0,73	0,72	0,70	0,68	
110	0,96	0,89	0,79	0,76	0,74	0,72	0,68
130	1,00	0,96	0,85	0,81	0,79	0,76	0,71
150		1,00	0,91	0,86	0,83	0,80	0,75
170			0,97	0,91	0,87	0,85	0,78
190			1,00	0,95	0,91	0,89	0,81
210				1,00	0,96	0,93	0,85
230					1,00	0,97	0,88
250						1,00	0,91
270							0,95
290							0,98
310							1,00

Коэффициент влияния расстояния до края

Расстояние до края (мм)	Размер анкера						
	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
45	0,70						
50	0,80	0,71					
55	0,90	0,76	0,71				
60	1,00	0,81	0,75	0,68			
70		0,90	0,83	0,75	0,70	0,68	
80		1,00	0,92	0,82	0,76	0,74	
90			1,00	0,89	0,82	0,80	
100				0,96	0,88	0,86	
110				1,00	0,94	0,92	
120					1,00	0,98	0,85
130						1,00	0,90
140							0,94
150							0,99
160							1,00

Размеры и обозначения

Обозначение	Диаметр резьбы	Наружный диаметр анкера (мм)	Общая длина (мм)
6	6	8	25
8	8	10	30
10	10	12	40
12	12	16	50
14	14	18	60
16	16	20	65
20	20	25	80

Коэффициент прочности бетона

Класс бетона	Вырыв	Срез
B15	0,8	0,9
B20	1	1
≥B25	1,02	1



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для установки в бетоне, в кладке из полнотелого кирпича и природном камне. Используется для средних нагрузок, может устанавливаться на небольшом расстоянии от других анкеров и края бетона. Состоит из втулки с внутренней метрической резьбой и внутренним конусообразным сечением. Используется вместе с болтом или шпилькой с метрической резьбой. Устанавливается в предварительно просверленное отверстие, при последующем вкручивании болта или шпильки, происходит распор втулки.

**МАТЕРИАЛ:** латунь.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** крепление воздухопроводов, трубопроводов, инженерного оборудования, подвесных инженерных коммуникаций. Используется для крепления несущих, декоративных, защитных конструкций (защитные стеновые панели в больницах, поручни и тд.).

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** высокая коррозионная стойкость, малые межсоевые расстояния, малые расстояния до края, быстрый сквозной и предварительный монтаж, нагрузка может быть приложена сразу после монтажа. Может быть демонтирован.

Параметры монтажа

Обозначение	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Диаметр резьбы (мм)	6	8	10	12	16	20
Общая длина дюбеля (мм)	25	30	35	50	60	70
Диаметр бура (мм)	8	10	12	15	20	24
Минимальное расстояние между дюбелями (мм)	60	80	90	100	120	150
Минимальное расстояние до края (мм)	60	80	90	100	120	150
Минимальная толщина основания (мм)	50	60	70	100	120	140
Расчетное усилие F из бетона B20 (кН)	0,65	1,1	1,6	2,2	3,3	4,2
Расчетное усилие F из кладки полнотелого кирпича M150 (кН)	0,55	0,9	1,3	1,6	2,3	3,4



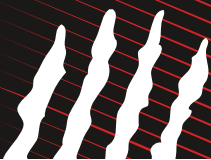
**НАЗНАЧЕНИЕ:** для установки в бетоне, в кладке из полнотелого и пустотелого кирпича, ячеистом бетоне и природном камне. Используется для средних нагрузок, может устанавливаться на небольшом расстоянии от других анкеров и края бетона. Состоит из внешней гильзы и шурупа с распорным конусом. Устанавливается в предварительно пробуренное отверстие, при последующем закручивании шурупа, происходит распор гильзы.

**МАТЕРИАЛ:** сталь 4,8 оцинковка 5 мкм.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** крепление оконных и дверных рам из дерева, пластика или алюминия. Может использоваться с цветными заглушками.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** высокая коррозионная стойкость, малые межсоевые расстояния, малые расстояния до края, быстрый сквозной и предварительный монтаж, нагрузка может быть приложена сразу после монтажа. Может быть демонтирован. Распорный конус не слетает.

Обозначение	Общая длина, (мм)	Макс. толщ. прикреп. детали (мм)
8/72	72	27
8/92	92	47
8/112	112	67
8/132	132	87
8/152	152	107
8/172	172	127
10/52	52	2
10/72	72	22
10/92	92	42
10/112	112	62
10/132	132	82
10/152	152	102
10/182	182	132
10/202	202	152



Технические данные

Размер	8	10
Диаметр бура (мм)	8	10
Минимальная глубина установки (мм)	45	50
Минимальная глубина отверстия (мм)	глубина установки + 5 мм	
Момент затяжки (Н*м)	4	8
Шлиц	Pz 2	Pz 3
Расчетная нагрузка в бетоне В20	на вырыв N (кН)	1,4
	на срез Q (кН)	0,4
Расчетная нагрузка в полнотелом кирпиче М150	на вырыв N (кН)	0,6
	на срез Q (кН)	0,4
Расчетная нагрузка в пустотелом кирпиче М150	на вырыв N (кН)	0,4
	на срез Q (кН)	0,2
Расчетная нагрузка в ячеистом бетоне В3,5	на вырыв N (кН)	—
	на срез Q (кН)	—



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)
6/37	5	6	15
6/65	5	6	15

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для крепления подвесных потолков, реек, металлических профилей к полнотелому кирпичу, бетону, природному камню. Устанавливается в предварительно просверленное отверстие в прикрепляемом материале и основании. Анкер забивается молотком.

Анкерные болты для подвесов



Обозначение	Общая длина (мм)	Макс. глубина установки (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина отверстия (мм)
8x40	80	32	8	40
8x60	100	52	8	60
10x50	100	40	10	50
10x60	110	50	10	60
10x80	130	70	10	80
10x100	150	90	10	100
10x120	170	110	10	120
12x70	100	60	12	70
12x100	160	90	12	100
12x130	190	120	12	130
14x70	140	55	14	70
14x100	140	85	14	100
16x60	120	45	16	60
16x80	140	65	16	80
16x110	170	95	16	110
16x130	190	115	16	130
20x75	150	55	20	75
20x130	200	110	20	130
12x140	140	120	12	70

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для крепления различных тяжеловесных конструкций, подвесных систем, крепления конструкций на растяжках в плотных строительных материалах. Устанавливается в предварительно просверленное отверстие. Крепится за счет закручивания распорного элемента с кольцом или крюком.



Распорные дюбели для стандартных креплений	12
Дюбель-гвозди для быстрого монтажа	13
Фасадные и рамные распорные дюбели	14
Распорные дюбели для стандартных креплений	15
Универсальный металлический дюбель	15
Дюбель для бетона	15
Дюбели для крепления в гипсокартонных листах	15
Стальные дюбели для полых материалов и гипсокартонных стен	17
Крепления для металлических конструкций и профилей	17
Распорный дюбель	17
Дюбель-гвоздь монтажный	18
Крестики для плитки	18



Полиэтиленовый универсальный четырехраспорный дюбель с манжетом, шипами и усами для фиксации при монтаже в плотных материалах



Обозначение	Размер дюбеля Ø x L (мм)	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)
5/25	5,0x25	5	3,0-3,5
5/30	5,0x30	5	3,0-3,5
5/40	5,0x40	5	3,0-3,5
6/25	6,0x25	6	4-4,5
6/30	6,0x30	6	4-4,5
6/35	6,0x35	6	4-4,5
6/40	6,0x40	6	4-4,5
6/50	6,0x50	6	4-4,5
6/60	6,0x60	6	4-4,5
8/30	8,0x30	8	4,5-6,0
8/40	8,0x40	8	4,5-6,0
8/50	8,0x50	8	4,5-6,0
8/60	8,0x60	8	4,5-6,0
8/80	8,0x80	8	4,5-6,0
10/50	10,0x50	10	6,0-8,0
10/60	10,0x60	10	6,0-8,0
10/100	10,0x100	10	6,0-8,0
12/60	12,0x60	12	8,0-10,0
12/70	12,0x70	12	8,0-10,0
12/120	12,0x120	12	8,0-10,0

Бортик дюбеля:



- позволяет осуществить контролируемый монтаж дюбеля в отверстие (не проваливаться);
- оптимального размера по ширине, позволяет скрыть неровности и сколы края отверстия;
- оптимального размера по высоте, позволяет дюбелю фиксироваться в плоскости стены;
- продольные ребра жесткости на шейке дюбеля плотно фиксируют дюбель в отверстии.

Стопорные усы и шипы:



- одновременное использование в дюбеле шипов и усов дает возможность быстро и качественно осуществить монтаж;
- одновременное наличие шипов и усов придает универсальность дюбелю для применения в плотных и пустотелых материалах;
- шипы, расположенные с четырех сторон, исключают проворачивание дюбеля в отверстии при монтаже;
- шипы дюбеля позволяют прочно закрепить дюбель за счет силы трения в плотных материалах;
- усы, расположенные с двух сторон, удерживают дюбель в отверстии на горизонтальных и наклонных поверхностях до монтажа;
- усы предотвращают прокручивание дюбеля в пустотелых материалах при монтаже;
- конструкция шипов и усов (направление наклон) способствует беспрепятственному проникновению дюбеля в отверстие.

Фиксирующий узел:



- при монтаже в пустотелых материалах шуруп вязнет в свободном конце дюбеля и скручивает его в узел;
- техническое отверстие на торце узла позволяет шурупу равномерно расклинить дюбель за счет выхода из него шурупа.

4 распорных зоны:



- предотвращают выход шурупа из стенок дюбеля при вкручивании шуруповертом;
- увеличивают площадь распора дюбеля в отверстии за счет равномерного четырехстороннего распределения.

Полипропиленовый и нейлоновый распорный дюбель для быстрого монтажа  
Стальной оцинкованный гвоздь-шуруп (желтый цвет) с увеличенным подголовником  
С потайным бортиком (нейлон)



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепл.(мм)	Min выдерживающая сила (кН) <sup>1</sup>						Min срезающ. сила (кН)
				бетон В25		кирп. кладка		газобетон		бетон класса В25
				пп	н	пп	н	пп	н	
5x25 (с усом)	5	5	20	0,60	—	0,35	—	0,20	—	1,82
5x30 (с усом)	10	5	20	0,60	—	0,35	—	0,20	—	1,85
5x40 (с усом)	25	5	20	0,60	—	0,35	—	0,20	—	1,89
6/40	10	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,22	0,23	3,23
6/60	30	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,22	0,23	3,26
6/80	50	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,22	0,23	3,33
8/60	20	8	40	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,82
8/80	40	8	40	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,84
8/100	60	8	40	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,87
8/120	80	8	40	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,89
8/140	100	8	40	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,93
8/160	110	8	50	0,82	1,05	0,50	0,60	0,27	0,31	3,97
10/100	60	10	40	2,52	—	1,88	—	0,41	—	4,71
10/120	80	10	40	2,52	—	1,88	—	0,41	—	4,72
10/140	100	10	40	2,52	—	1,88	—	0,41	—	4,76
10/160	110	10	50	2,52	—	1,88	—	0,41	—	4,80

С грибовидным бортиком (нейлон)



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепл. (мм)	Min выдерживающая сила (кН) <sup>1</sup>						Min срезающ. сила (кН)
				бетон В25		кирп. клад.		газобетон		бетон класса В25
				пп	н	пп	н	пп	п	
6/40	10	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,21	0,23	3,23
6/60	30	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,21	0,23	3,26
6/80	50	6	30	0,60	0,80	0,45	0,51	0,21	0,23	3,33

Бортик на шляпке с возможностью демонтажа:



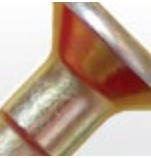
- позволяет при монтаже (ударе) сохранить форму головки и крестовины для возможного демонтажа изделия;
- равномерное распределение удара молотка за счет бортика предотвращает изгиб гвоздя-шурупа.

Наличие бортика дюбеля:



- два варианта бортика дюбеля: потайной бортик и грибовидный бортик;
- позволяет скрыть неровности и сколы стенок отверстия;
- не позволяет прикрепляемому предмету соприкасаться с поверхностью крепежа во избежании окисления поверхности.

Усиленный подголовник у основания шляпки:



- выдерживает значительные нагрузки при забивании;
- усиленный подголовник плотно фиксируется в отверстии дюбеля, предохраняя его от излома;
- гвоздь изготовлен из конструкционной стали С1008 с содержанием углерода менее 0,08% (важно при отсутствии термообработки).

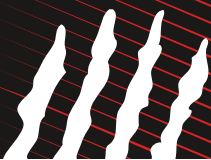
Точные размеры гвоздя:



- размер гвоздя точно по спецификации позволяет выдерживать размеры и технические характеристики всего изделия;
- улучшенные рабочие характеристики на вырыв и на срыв головки за счет выхода острия гвоздя из дюбеля при монтаже.

\* Использование нейлона позволяет вести монтаж на улице с более высокими техническими характеристиками и сроком службы.





Полиамидный (нейлоновый) распорный рамный дюбель  
Стальной оцинкованный шуруп с шестигранной головкой в желтом цинке



Обозначение	Размер под ключ (мм)	Макс. толщина закрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Расчетное усилие (кН) <sup>1</sup>			
					бетон В20	полн. кирп.	пуст. кирп.	ячеист. бетон
8/100	10	30	8	70	0,83	0,61	0,15	0,08
10/80	13	10	10	50				
10/100	13	30	10	70				
10/120	13	50	10	70				
10/140	13	70	10	70				
10/160	13	90	10	70				
10/200	13	130	10	70				

Полиамидный (нейлоновый) распорный дюбель  
Стальной оцинкованный шуруп с шестигранной головкой



Обозначение	Размер под ключ (мм)	Макс. толщина закрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Расчетное усилие (кН) <sup>1</sup>			
					бетон В20	полн. кирп.	пуст. кирп.	ячеист. бетон
10/80	13	30	10	50	2,3	1,83	0,28	0,29
10/100	13	30	10	70				
10/120	13	50	10	70				
10/140	13	70	10	70				
10/160	13	90	10	70				
10/200	13	130	10	70				

Полиамидный (нейлоновый) распорный дюбель  
Шуруп из коррозионнстойкой нержавеющей стали с шестигранной головкой и шлицем TORX-40

Полиамидный (нейлоновый) распорный дюбель  
Шуруп из горячеоцинкованной (более 45 мкм) стали с шестигранной головкой и шлицем TORX-40



Обозначение	Размер под ключ (мм)	Макс. толщина закрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Расчетное усилие (кН) <sup>1</sup>			
					бетон В20	полн. кирп.	пуст. кирп.	ячеист. бетон
10/80	13	30	10	50	3,31	1,28	0,66	0,33
10/100	13	30	10	70				
10/120	13	50	10	70				
10/140	13	70	10	70				
10/160	13	90	10	70				
10/200	13	130	10	70				

Полиэтиленовый распорный дюбель со стальным оцинкованным крюком для плотных материалов



Обозначение	Размер дюбеля Ø x L (мм)	Диаметр сверления (мм)	Размер крюка Ø x L (мм)
6/44	6x35	6	4,0x44
8/52	8x40	8	5,0x52
10/60	10x50	10	6,0x60
12/80	12x60	12	8,0x80

Полиэтиленовый распорный дюбель со стальным оцинкованным полукольцом для плотных материалов



Обозначение	Размер дюбеля Ø x L (мм)	Диаметр сверления (мм)	Размер крюка Ø x L (мм)
6/65	6x50	6	4,0x65
8/75	8x40	8	5,0x75
10/80	10x50	10	6,0x80
12/80	12x60	12	8,0x80

Стальной оцинкованный (желтый цинк) распорный дюбель для разных оснований  
В ячеистом бетоне монтируется без сверления отверстия



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)
5/30	5–7	4–5
6/32	7–9	5–6
8/38	10–12	6–8
8/60	10–12	6–8
10/60	12–14	8–10

Дюбель нейлоновый винтовой предназначен для прямого монтажа (без сверления отверстия) в ячеистый бетон  
Высокие внешние ребра дюбеля позволяют значительно увеличить площадь распора и предотвратить его проворачивание в отверстии при монтаже



Обозначение	Мин. глубина сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)	Диаметр дюбеля (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)
8/55 (нейлон)	60	5	18	55
10/60 (нейлон)	70	7-8	20	60
14/80 (нейлон)	95	10	24	80

Полипропиленовый распорный дюбель в комплекте со сверловой насадкой для крепления в гипсокартонных стенах



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)
14x24	7–8	3,5–4,0
бита	—	—

Дюбель со сверлом из сплава ZnAl для крепления в гипсокартонных стенах без предварительного сверления отверстия



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)
15x29	—	3,5–4,8
15x38	—	3,5–4,8

Дюбель со сверлом из нейлона для крепления в однослойных гипсокартонных стенах без предварительного сверления отверстия



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)
DRIVA PA 14x32 (нейлон)	—	3,5–4,8

Полипропиленовый распорный дюбель для крепления в гипсокартонных стенах



Обозначение	Длина дюбеля (мм)	Макс. толщина укрепляем. предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)	Мин. вырывающ. сила, гипсокарт. 12 мм (кН)
10x50	50	10	10	3,5–4,0	0,26

Полипропиленовый распорный дюбель с шурупом

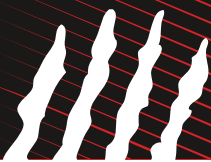


Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Диаметр шурупа (мм)	Мин. вырывающ. сила, гипсокарт. 12 мм (кН)
10x50	10	10	3,5x55	0,26

Складной пружинный дюбель для крепления в подвесных потолках



Обозначение	Общая длина (мм)	Макс. глубина установки (мм)	Диаметр сверления (мм)	Вес кг/1000 шт.
3x85	85	45	10	11,5
4x75	75	35	13	14,0
5x95	95	50	15	22,3
6x100	100	55	25	37,5
8x100	100	55	25	62,2



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Толщина укрепл. предмета (мм)	Мин. вырывающ. сила, гипсокарт. 12 мм (кН)
4/21	8	2-5	0,4
4/32	8	3-13	0,4
4/38	8	4-19	0,4
4/46	8	8-25	0,4
4/54	8	12-32	0,4
4/59	8	15-32	0,4
5/37	11	3-13	0,5
5/52	11	9-19	0,5
5/65	11	15-32	0,5
6/37	13	3-13	0,6
6/52	13	5-19	0,6
6/65	13	15-32	0,6
6/80	13	30-47	0,6
8/80	15	30-47	0,6



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Толщина укрепл. предмета (мм)	Мин. вырывающ. сила, гипсокарт. 12 мм (кН)
4/32	8	26-32	0,4
5/52	11	45-52	0,5
6/52	13	45-52	0,6

Металлический быстромонтажный дюбель-гвоздь для крепления в плотных материалах  
Материал дюбеля – ZnAl, гвоздя – сталь оцинкованная



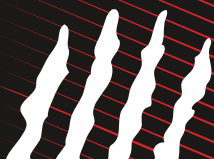
Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр свер-ления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)
6/30	10	6	20
6/40	20	6	20
6/50	30	6	20
6/65	45	6	20

Распорный дюбель ZUM изготовлен из полипропилена повышенной эластичности  
За счет широких ребер жесткости и 3-х зон распора имеет высокие характеристики на вырыв в бетоне  
Отсутствует проворачивание дюбеля в отверстии при монтаже  
Бортик препятствует проваливанию дюбеля в отверстие



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Длина дюбеля (мм)	Рекомендуемый диаметр шурупа (мм)
6x32	6	32	3,5+4,0
6x37	6	37	3,5+4,0
6x42	6	42	3,5+4,0
6x52	6	52	3,5+4,0
8x42	8	42	4,5+6,0
8x52	8	52	4,5+6,0
8x72	8	72	4,5+6,0





Оцинкованный дюбель-гвоздь для монтажных пистолетов применяется для быстрого монтажа в местах с повышенными требованиями к прочности (не требуется предварительное сверление отверстия)



Обозначение	Диаметр гвоздя (мм)	Длина (мм)	Диаметр шайбы (мм)
4,5x30	4,5	30	12
4,5x40	4,5	40	12
4,5x50	4,5	50	12
4,5x60	4,5	60	12
4,5x70	4,5	70	12
5,0x80	5,0	80	12
5,0x90	5,0	90	12
5,0x100	5,0	100	12

Крестики необходимы для сохранения одинаковой ширины швов при укладке кафельной плитки



Обозначение	Толщина (мм)	Кол-во в пакете (шт.)
Крестики для кладки плитки, 1 мм	1	250
Крестики для кладки плитки, 1,5 мм	1,5	250
Крестики для кладки плитки, 2 мм	2	250
Крестики для кладки плитки, 2,5 мм	2,5	250
Крестики для кладки плитки, 3 мм	3	250
Крестики для кладки плитки, 4 мм	4	250
Крестики для кладки плитки, 5 мм	5	250
Клинья для кладки плитки, 30 х 6 х 5 мм	30 х 6 х 5	100



Фосфатированные саморезы	20
Саморезы по ГВЛ	20
Стальные саморезы для монтажа металлических конструкций	20
Шуруп с шестигранной головкой DIN 7976	21
Оцинкованные саморезы	21
Саморез для оконных рам	22
Шуруп по бетону	23
Оцинкованные саморезы по дереву и металлу	24
Универсальные саморезы	24
Шуруп с полукруглой головкой DIN 7981	25
Шуруп для деревянных лаг DIN 571	25
Стальной оцинкованный крюк	26
Шуруп-шпилька	27

Стальные фосфатированные саморезы с частой резьбой для монтажа гипсокартонных листов в металлические основания, шлиц Ph2



Обозначение	Шаг резьбы	Диаметр шляпки	≈ Вес кг/1.000 шт.
3,5x16	2,8	8-8,4	0,90
3,5x19	2,8	8-8,4	1,10
3,5x25	2,8	8-8,4	1,30
3,5x32	2,8	8-8,4	1,60
3,5x35	2,8	8-8,4	1,70
3,5x41	2,8	8-8,4	1,90
3,5x45	2,8	8-8,4	2,10
3,5x51	2,8	8-8,4	2,30
3,5x55	2,8	8-8,4	2,40
3,8x65	3,2	8-8,4	3,00
4,2x70	3,4	8-8,4	3,90
4,2x75	3,4	8-8,4	4,30
4,2x90	3,4	8-8,4	4,80
4,8x100	4,2	8,8-9,2	5,70
4,8x110	4,2	8,8-9,2	8,30
4,8x120	4,2	8,8-9,2	8,90
4,8x130	4,2	8,8-9,2	9,50

Стальные фосфатированные саморезы с крупной резьбой для монтажа гипсокартонных листов на деревянные основания, шлиц Ph2



Обозначение	Шаг резьбы	Диаметр шляпки	≈ Вес кг/1.000 шт.
3,5x16	2,8	7,9-8,5	0,90
3,5x19	2,8	7,9-8,5	1,10
3,5x25	2,8	7,9-8,5	1,30
3,5x32	2,8	7,9-8,5	1,60
3,5x35	2,8	7,9-8,5	1,70
3,5x41	2,8	7,9-8,5	1,90
3,5x45	2,8	7,9-8,5	2,10
3,5x51	2,8	7,9-8,5	2,30
3,5x55	2,8	7,9-8,5	2,40
3,8x65	2,8	7,9-8,5	3,00
4,2x70	3,2	7,9-8,5	3,90
4,2x75	3,2	7,9-8,5	4,20
4,2x90	3,2	7,9-8,5	4,70
4,8x95	3,2	8,5-9,1	5,10
4,8x100	3,2	8,5-9,1	5,60
4,8x110	3,2	8,5-9,1	8,20
4,8x120	3,2	8,5-9,1	8,80
4,8x130	3,2	8,5-9,1	9,50
5,0x150	3,2	8,5-9,1	10,90

Стальные фосфатированные саморезы для крепления гипсоволокнистых листов к металлическим профилям толщиной до 0,9 мм, шлиц Ph2



Обозначение	Шаг резьбы	Диаметр шляпки	≈ Вес кг/1.000 шт.
3,9x19	2,7-2,82	6,6-7	1,14
3,9x25	2,7-2,82	6,6-7	1,42
3,9x30	2,7-2,82	6,6-7	1,66
3,9x35	2,7-2,82	6,6-7	1,70
3,9x45	2,7-2,82	6,6-7	2,40

Стальные фосфатированные/оцинкованные саморезы с конусообразной головкой для монтажа металлических профилей, шлиц Ph2



Обозначение	≈ Вес кг/1.000 шт.
3,5x9,5 сверло	1,20
3,5x11 сверло	1,26
3,9x11 сверло	1,45
3,5x9,5 острые	1,11
3,5x11 острые	1,15
3,9x11 острые	1,35

Окрашенные стальные оцинкованные саморезы с прессшайбой для крепления листового металла



Обозначение	≈ Вес кг/1.000 шт.
4,2x13 сверло/острые	1,60
4,2x16 сверло/острые	1,80
4,2x19 сверло/острые	2,00
4,2x25 сверло	2,40
4,2x32 сверло/острые	2,90

Стальные оцинкованные (белый цинк/фосфатированные) саморезы с прессшайбой для крепления листового металла, шлиц Ph2



Обозначение	≈ Вес кг/1.000 шт.
4,2x13 сверло	1,40
4,2x14 сверло	1,50
4,2x16 сверло	1,60
4,2x19 сверло	1,80
4,2x25 сверло	2,20
4,2x32 сверло	2,70
4,2x38 сверло	3,00
4,2x41 сверло	3,10
4,2x50 сверло	3,70
4,2x57 сверло	4,20
4,2x75 сверло	5,20
4,2x13 острые	1,40
4,2x14 острые	1,50
4,2x16 острые	1,60
4,2x19 острые	1,80
4,2x25 острые	2,20
4,2x32 острые	2,70
4,2x38 острые	3,00
4,2x41 острые	3,10
4,2x50 острые	3,60
4,2x57 острые	4,10
4,2x75 острые	5,10

Стальные (фосфатированные / белый цинк) саморезы с частой резьбой, потайная головка для крепления гипсокартона или листового металла / пластика к металлическим профилям Шлиц Ph2, сверло №2



Обозначение	Макс. толщ. просверл. профиля (мм)	≈ Вес кг/1.000 шт.
3,5x25	2	1,25
3,5x32	2	1,55
3,5x35	2	1,65
3,5x42	2	1,95
3,5x50	2	2,30
3,5x60	2	2,70

Стальной оцинкованный шуруп применяется для скрепления стальных листов и металлических профилей с другими материалами



Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Размер шестигр. головки под ключ	Длина шурупа (мм)	≈ Вес кг/1.000 шт.
5,5x19	5,5	М 8	19	3,7
5,5x25	5,5	М 8	25	4,5
5,5x32	5,5	М 8	32	5,2
5,5x38	5,5	М 8	38	5,8
5,5x45	5,5	М 8	45	6,8
5,5x50	5,5	М 8	50	7,4



Стальные оцинкованные саморезы (желтый, белый цинк) со сверлом и острым наконечником и насечками на конусной части головки для крепления металлического профиля в рамных пластиковых конструкциях, подходит для автоматических линий



Обозначение	Шаг резьбы (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
3.9x13	1,34	0,85
3.9x16	1,34 / 0,90	1,07
3.9x19	1,34 / 0,90	1,26
3.9x22 ЖЦ	1,34	1,50
3.9x25	1,34 / 0,90	1,61
3.9x32	1,34	2,06
3.9x35	1,34	2,25
3.9x38	1,34 / 0,90	2,44
4.1x20	2,50	1,18
4.1x25	2,50	1,27
4.1x30	2,50	1,44
4.1x35	2,50	1,67
4.1x40	2,50	2,11

Шляпка самореза:



- высококачественная сталь С1022;
- отбортовка (скошенные края) шляпки самореза с острым наконечником позволяет размещаться заподлицо к поверхности;
- лазерная центровка шлица на шляпке самореза позволяет добиться отсутствия биения самореза при закручивании;
- глубокий и точный шлиц позволяет битье быстро и без срывов закручивать саморез;
- специальные условия термообработки обеспечивают твердость самореза и гарантируют отсутствие срывов головки при быстром монтаже на автоматических линиях.



Раззенковка:



- специальная конусная форма головки позволяет равномерно проникать в прикрепляемую поверхность, не деформируя ее;
- специальная форма раззенковки с правильными углами позволяет быстро закручивать саморез, аккуратно срезая пластиковую стружку и препятствует его выкручиванию;
- отсутствие «стружки» под саморезом гарантируют минимум 4 или 6 раззенковочных насечки.

Цинковое покрытие и резьба:



- шаг резьбы специально разработан для автоматических линий;
- оконный саморез 3,9 с шагом резьбы 0,9 мм специально разработан для сборки пластиковых окон;
- точный угол заточки резьбы (60°) предназначен для быстрого монтажа;
- два вида оцинковки: весь ассортимент с белым и желтым цинком – под использование производством фурнитуры;
- защитный слой цинкового покрытия (до 7 мм) не повреждается при сверлении;
- современное гальваническое оборудование обеспечивает высокое качество покрытия.



Сверловой наконечник:



- специальная форма сверлового наконечника обеспечивает быстрый и качественный монтаж на автоматических линиях;
- точное соответствие угла заточки сверла: 110–115°.



**НАЗНАЧЕНИЕ:** для установки в бетоне, в кладке из полнотелого и пустотелого кирпича и природном камне. Используется для средних нагрузок, может устанавливаться на небольшом расстоянии от других анкеров и края бетона. Имеет двухзаходную самонарезающую резьбу. Устанавливается в предварительно пробуренное отверстие в плотные основания (бетон, кирпич, природный камень); в слабые основания (газобетон, пенобетон, древесина) устанавливается без предварительного бурения отверстия.

**МАТЕРИАЛ:** сталь 1022 с упрочнением поверхностного слоя.

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** крепление оконных и дверных рам из дерева, пластика или алюминия.

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** высокая коррозионная стойкость, малые межосевые расстояния, малые расстояния до края, быстрый сквозной и предварительный монтаж, нагрузка может быть приложена сразу после монтажа. Может быть демонтирован. Не создает предварительных напряжений в основании.

Обозначение	Общая длина (мм)	Макс. толщина прикрепляемой детали (мм)
7,5/32	32	*
7,5/52	52	*
7,5/72	72	12
7,5/92	92	32
7,5/112	112	52
7,5/132	132	72
7,5/152	152	92
7,5/182	182	122
7,5/202	202	142
7,5/212	212	152
7,5/225	225	165



\* длина самореза меньше нормативной глубины установки, возможно только конструктивное крепление без гарантированной нагрузки.

Технические данные

Размер	10	
Размер	7,5	
Диаметр бура для бетона (мм)	6,5	
Диаметр бура для кирпичной кладки (мм)	6	
Минимальная глубина установки (мм)	60	
Минимальная глубина отверстия (мм)	глубина установки + 5 мм	
Момент затяжки (Н*м)	4	
Шлиц	Pz 2	
Расчетная нагрузка в бетоне В20	на вырыв N (кН)	2,1
	на срез Q (кН)	1,5
Расчетная нагрузка в полнотелом кирпиче М150	на вырыв N (кН)	0,5
	на срез Q (кН)	0,5
Расчетная нагрузка в пустотелом кирпиче М150	на вырыв N (кН)	0,3
	на срез Q (кН)	0,4
Расчетная нагрузка в ячеистом бетоне В3,5	на вырыв N (кН)	*
	на срез Q (кН)	*


\* установка в ячеистые бетоны производится без предварительного засверливания, нагрузка принимается по результатам натурных испытаний.

Стальные оцинкованные саморезы предназначены для монтажа гипсокартонных листов в деревянные основания, ДСП, ДВП, фанеру и в металлические основания, шлиц Ph2





Обозначение	Оцинковка		≈ Вес кг/1000 шт.
	желтый цинк	белый цинк	
3,5x16	по дереву	—	0,90
3,5x19	по дереву	—	1,10
3,5x25	по дереву	по металлу	1,30
3,5x32	по дереву	по металлу	1,60
3,5x35	по дереву	по металлу	1,70
3,5x41	по дереву	по металлу	1,90
3,5x51	по дереву	по металлу	2,30
3,5x55	по дереву	—	2,40
3,8x65	по дереву	—	3,00
4,2x70	по дереву	—	3,90
4,2x75	по дереву	—	4,30
4,2x90	по дереву	—	4,80
4,8x100	по дереву	—	5,70
4,8x130	по дереву	—	9,50

Стальной оцинкованный шуруп (белый цинк) с острым наконечником и шлицем Ph предназначен для крепления к металлическим и деревянным конструкциям



Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.
2,2x9,5	0,26	3,9x25	2,01	4,8x25	3,29	5,5x50	7,38
2,2x13	0,33	3,9x32	2,43	4,8x32	4,12	5,5x60	8,74
2,2x16	0,39	3,9x45	3,20	4,8x38	4,52	5,5x70	9,69
2,9x6,5	0,48	3,9x51	3,55	4,8x45	5,31	5,5x90	12,08
2,9x9,5	0,58	4,2x13	1,90	4,8x51	5,85	6,3x19	5,54
2,9x11	0,63	4,2x16	1,74	4,8x60	6,68	6,3x25	6,43
2,9x13	0,69	4,2x19	1,82	4,8x70	7,59	6,3x32	7,58
2,9x16	0,81	4,2x25	2,31	4,8x90	9,10	6,3x38	8,56
2,9x19	0,91	4,2x32	2,91	5,5x13	3,12	6,3x45	9,70
2,9x25	1,11	4,2x38	3,19	5,5x16	3,38	6,3x50	10,30
2,9x32	1,35	4,2x51	4,27	5,5x19	3,69	6,3x60	12,16
2,9x45	1,79	4,2x60	4,91	5,5x22	4,04	6,3x70	13,60
3,9x13	1,20	4,2x70	5,50	5,5x25	4,44	6,3x80	15,45
3,9x16	1,40	4,8x16	2,52	5,5x32	5,23	6,3x90	17,13
3,9x19	1,52	4,8x19	2,80	5,5x38	6,05	6,3x100	18,76
		4,8x22	3,19	5,5x45	6,79		

Стальные оцинкованные шурупы с шестигранной головкой для прочного крепления деревянных элементов конструкций. Возможно применение с распорными дюбелями



Обо- значе- ние	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.	Обо- значе- ние	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.	Обо- значе- ние	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.	Обо- значе- ние	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
6,0x30	10	6,62	8,0x50	13	18,20	10x60	17	36,50	10x300	17	147,00
6,0x40	10	8,22	8,0x60	13	20,90	10x70	17	40,70	12x80	19	43,70
6,0x50	10	9,64	8,0x70	13	23,60	10x80	17	45,20	12x100	19	48,20
6,0x60	10	11,20	8,0x80	13	26,50	10x90	17	49,90	12x120	19	52,70
6,0x70	10	12,78	8,0x90	13	29,40	10x100	17	54,00	12x140	19	57,20
6,0x80	10	14,36	8,0x100	13	32,00	10x110	17	59,00	12x160	19	61,70
6,0x90	10	16,00	8,0x120	13	37,60	10x120	17	63,00	12x180	19	66,20
6,0x100	10	17,52	8,0x140	13	43,20	10x130	17	72,00	12x200	19	70,70
6,0x110	10	19,18	8,0x150	13	45,90	10x140	17	66,00	12x220	19	112,00
6,0x120	10	20,90	8,0x160	13	48,80	10x160	17	81,00	12x240	19	165,10
6,0x130	10	22,67	8,0x170	13	52,21	10x180	17	91,00	12x260	19	177,70
6,0x140	10	24,37	8,0x180	13	53,43	10x200	17	99,00	12x280	19	190,30
6,0x150	10	25,10	8,0x200	13	59,56	10x220	17	107,00	12x300	19	202,90
6,0x160	10	26,07	10x40	17	26,50	10x240	17	110,00	12x360	19	245,00
8,0x40	13	15,60	10x50	17	32,10	10x260	17	115,00	12x400	19	275,00


Универсальные стальные оцинкованные (желтый / белый цвет) саморезы для крепления различных конструкций к дереву, фанере, ДСП  
При использовании дюбеля применяется к плотным материалам



Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.
2,5x10	0,28	3,5x35	1,45	4,5x35	2,43	5,0x120	9,40
2,5x12	0,31	3,5x40	1,63	4,5x40	2,94	6,0x30	5,33
2,5x16	0,38	3,5x45	1,90	4,5x45	3,32	6,0x40	5,36
2,5x20	0,47	3,5x50	1,98	4,5x50	3,70	6,0x45	5,53
2,5x25	0,58	4,0x12	0,98	4,5x60	4,46	6,0x50	6,56
3,0x10	0,42	4,0x16	1,00	4,5x70	5,22	6,0x60	7,77
3,0x12	0,50	4,0x20	1,15	4,5x80	5,25	6,0x70	8,98
3,0x16	0,57	4,0x25	1,43	5,0x16	1,95	6,0x80	10,19
3,0x20	0,72	4,0x30	1,56	5,0x20	2,05	6,0x90	11,40
3,0x25	0,82	4,0x35	1,87	5,0x25	2,15	6,0x100	12,61
3,0x30	0,95	4,0x40	2,07	5,0x30	2,71	6,0x120	15,03
3,0x35	1,02	4,0x45	2,40	5,0x35	3,20	6,0x130	17,00
3,0x40	1,10	4,0x50	2,56	5,0x40	3,58	6,0x140	18,80
3,0x45	1,31	4,0x60	3,57	5,0x45	3,96	6,0x150	20,10
3,0x50	1,45	4,0x70	3,60	5,0x50	4,34	6,0x160	20,30
3,5x12	0,80	4,0x80	3,75	5,0x60	5,10	6,0x180	20,70
3,5x16	0,90	4,5x16	1,35	5,0x70	5,86	6,0x200	22,90
3,5x20	0,95	4,5x20	1,60	5,0x80	6,62	6,0x110	13,05
3,5x25	1,05	4,5x25	1,90	5,0x90	7,38	6,0x220	23,59
3,5x30	1,28	4,5x30	2,15	5,0x100	8,20	6,0x240	26,56




Стальной оцинкованный крюк применяется для монтажа в деревянное основание или с распорным дюбелем в кирпич/бетон различных рамок, картин, светильников и т.п.

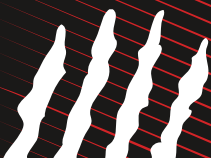


Обозначение	Общая длина (мм)	Макс. глубина установки (мм)	Длина резьбы (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
3x30	30	25	20	1,5
3x40	40	35	20	1,9
4x40	40	35	25	2,9
4x50	50	45	25	3,92
4x70	70	65	25	5,7
5x40	40	35	30	5,45
5x50	50	45	30	6,1
5x80	80	75	30	8,4
6x40	40	30	35	6,8
6x60	60	50ц	40	10,35
6x80	80	70	40	13,9
6x100	100	90	40	16,8
8x80	80	70	45	13,9
8x100	100	90	45	28,3
3x30	30	15	10	2,1
4x30	30	15	15	4,4
4x40	40	25	25	5,3
4x50	50	35	25	6,2
4x70	70	55	25	7,2
5x40	40	25	30	8,9
5x50	50	35	30	9,9
5x80	80	65	30	13,8
6x40	40	20	30	15
6x60	60	50	40	18
6x80	80	70	40	20,7
6x100	100	80	40	25,33
8x80	80	70	45	36,8
8x100	100	90	45	44,8
3.5x30	30	20	20	3,5
3x30	30	20	20	2,3
4x40	40	25	25	4,9
4x50	50	30	25	6,2
4x70	70	50	25	6,75
5x40	40	25	25	9,52
5x50	50	30	30	10,5
5x80	80	50	30	14,1
6x40	40	20	20	15
6x60	60	40	40	17,8
6x80	80	60	40	21
6x100	100	70	40	25,3
8x80	80	60	45	39,8
8x100	100	80	45	44,5

Оцинкованный комбинированный болт с шестигранником между метрической и шурупной резьбой и шлицом Torx-20 с торца метрической резьбы  
Предназначен для крепления хомутов и сантехнического оборудования к любым плотным материалам (с пластиковым дюбелем) и к дереву, ДСП (без дюбеля)



Обозначение	Длина метрической резьбы (мм)	Длина шурупной резьбы (мм)	Размер под ключ шестигр. (мм)
6x60	15	30	5
6x80	20	30	5
8x60	15	30	6
8x80	20	30	6
8x90	30	40	6
8x100	40	45	6
8x120	40	45	6
8x140	50	45	6
8x160	50	45	6
8x180	50	45	6
8x200	60	45	6
10x60	15	30	8
10x80	20	30	8
10x100	40	45	8
10x120	40	60	8
10x140	40	60	8
10x160	40	60	8
10x180	40	60	8
10x200	40	60	8



Болт с шестигранной головкой DIN 933	29
Винт с потайной головкой DIN 965	29
Винт с полусферической головкой DIN 7985	30
Резьбовая шпилька	30
Соединительная гайка DIN 6334	31
Мебельный болт оцинкованный DIN 603	31
Винт для мебельной фурнитуры DIN 967 (головка полусферическая)	31
Винт с метрической резьбой	32
Болт с внутренним шестигранником DIN 912	32
Гайка Эриксона	32
Гайка низкая DIN 439	33
Шестигранная гайка DIN 934	33
Гайка со стопорным кольцом DIN 985	33
Гайка колпачковая DIN 1587	33
Гайка квадратная DIN 562	34
Гайка крыльчатая DIN 1624	34
Гайка с фланцем DIN 6923	34
Шайба увеличенная плоская DIN 9021	34
Гайка для ножки	34
Шайба пружинная гроверная DIN 127	35
Шайба плоская DIN 125	35
Винт барашковый DIN 316	35
Гайка барашковая DIN 315	35

Стальной оцинкованный болт с шестигранной головкой, с полной метрической резьбой  
Соответствие по ГОСТ 7798



Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние	Обозначе- ние
5x12	6x50	8x60	10x35	12x30	14x30	16x80	20x60	24x65
5x16	6x60	8x65	10x40	12x40	14x40	16x90	20x65	24x70
5x20	6x70	8x70	10x45	12x45	14x50	16x100	20x70	24x80
5x25	6x80	8x80	10x50	12x50	14x60	16x120	20x75	24x90
5x30	6x90	8x90	10x60	12x60	14x70	16x140	20x80	24x100
5x35	6x100	8x100	10x70	12x70	14x80	16x180	20x90	24x120
5x40	6x120	8x110	10x80	12x80	14x90	16x200	20x100	24x140
5x50	8x16	8x120	10x90	12x90	14x100	18x50	20x110	24x160
5x60	8x20	8x130	10x100	12x100	14x120	18x55	20x120	24x200
6x16	8x25	8x140	10x110	12x110	16x30	18x60	20x140	24x240
6x20	8x30	8x160	10x120	12x120	16x40	18x70	20x170	
6x25	8x35	8x180	10x130	12x130	16x50	18x80	20x200	
6x30	8x40	8x200	10x140	12x140	16x55	18x100	20x220	
6x35	8x45	10x20	10x160	12x160	16x60	20x40	20x240	
6x40	8x50	10x25	10x180	12x180	16x65	20x50	24x50	
6x45	8x55	10x30	10x200	12x200	16x70	20x55	24x60	

Применяется для крепления в зенкованное отверстие с метрической резьбой  
Требуется предварительное сверление и нарезание резьбы соответствующего размера



Обозначе- ние	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначе- ние	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначе- ние	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначе- ние	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначе- ние	≈ Вес кг/1000 шт.
3x6	0,390	4x25	2,280	5x30	4,290	6x16	3,680	6x100	18,900
3x10	0,480	4x30	2,690	5x35	4,820	6x20	4,480	8x16	6,580
3x12	0,650	4x35	3,130	5x40	5,570	6x25	5,290	8x20	8,380
3x16	0,780	4x40	3,510	5x45	6,270	6x30	6,230	8x25	10,040
3x20	1,110	4x45	3,330	5x50	6,900	6x35	7,130	8x30	11,710
3x25	1,250	4x50	4,320	5x55	6,800	6x40	8,090	8x35	13,310
3x30	1,480	4x55	3,750	5x60	8,110	6x45	8,260	8x40	14,910
3x35	1,720	4x60	5,170	5x65	7,980	6x50	9,860	8x50	18,430
3x40	2,050	4x65	4,810	5x70	9,420	6x55	10,000	8x60	20,000
3x45	2,400	4x70	5,250	5x75	8,880	6x60	11,800	8x80	26,140
3x50	2,640	4x75	5,780	5x80	9,430	6x65	10,770	8x90	29,170
4x6	0,770	4x80	5,710	5x90	10,950	6x70	13,600	10x30	6,000
4x8	0,860	5x10	1,740	5x95	11,450	6x75	13,640	10x40	6,000
4x10	0,950	5x14	2,110	5x100	11,970	6x80	15,300	10x50	6,000
4x12	1,250	5x16	2,500	6x8	2,250	6x85	14,740	10x60	6,000
4x16	1,560	5x20	2,770	6x10	2,600	6x90	17,200	10x80	6,000
4x20	1,880	5x25	3,630	6x12	2,950	6x95	16,840		




Применяется для крепления в зенкованное отверстие с метрической резьбой  
Требуется предварительное сверление и нарезание резьбы соответствующего размера




Обозначение	≈ Вес 1000 кг	Обозначение	≈ Вес 1000 кг	Обозначение	≈ Вес 1000 кг	Обозначение	≈ Вес 1000 кг	Обозначение	≈ Вес 1000 кг
3x6	0,66	4x20	2,38	5x25	4,88	6x25	5,73	8x60	25,13
3x8	0,76	4x25	2,94	5x30	5,33	6x30	8,15	8x70	28,00
3x10	0,83	4x30	3,44	5x40	6,52	6x40	9,95	8x80	31,68
3x12	0,95	4x40	3,89	5x50	8,00	6x50	11,93	10x30	28,17
3x16	1,09	4x50	4,61	5x60	8,95	6x60	13,42	10x40	33,04
3x20	1,27	4x60	5,26	5x70	10,13	6x80	16,83	10x50	37,35
3x25	1,62	4x70	5,97	5x80	11,36	8x100	37,5	10x60	41,70
3x30	1,63	5x10	2,94	5x90	12,60	8x20	12,92	10x80	50,50
4x8	1,57	5x12	3,19	6x10	4,60	8x25	14,3		
4x10	1,80	5x14	3,43	6x12	5,17	8x30	16,00		
4x12	1,77	5x16	3,79	6x16	6,00	8x40	19,11		
4x16	2,18	5x20	4,25	6x20	6,77	8x50	21,67		

Стальная оцинкованная шпилька с метрической резьбой длиной 1000 мм и 2000 мм  
Класс прочности 4,8 и 8,8




Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Длина шпильки (мм)	Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Длина шпильки (мм)	Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Длина шпильки (мм)
4/1000	4	1000	16/1000 к.п. 4,8 и 8,8	16	1000	8/2 000	8	2000
5/1000	5	1000	18/1000	18	1000	10/2 000	10	2000
6/1000	6	1000	20/1000	20	1000	12/2 000	12	2000
8/1000 к.п. 4,8 и 8,8	8	1000	22/1000	22	1000	14/2 000	14	2000
8/2000 к.п. 4,8 и 8,8	8	1000	24/1000	24	1000	16/2 000 к.п. 8,8	16	2000
10/1000 к.п. 4,8 и 8,8	10	1000	27/1000	27	1000	18/2 000	18	2000
12/1000 к.п. 4,8 и 8,8	12	1000	30/1000	30	1000	20/2 000 к.п. 8,8	20	2000
14/1000	14	1000	36/1000	36	1000	22/2 000	22	2000
			5/2 000	5	2000	24/2 000 к.п. 8,8	24	2000
			6/2 000	6	2000	30/2 000 к.п. 8,8	30	2000
						36/2 000 к.п. 8,8	36	2000

Стальная оцинкованная соединительная (удлинительная) гайка для резьбовых шпилек



Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Длина гайки (мм)
5	5	15
6	6	28
8	8	28
10	10	30
12	12	40
14	14	40
16	16	45
20	20	50
24	24	60

Болт с метрической резьбой, увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовником  
Болт применяется для скрепления деревянных и стальных конструкций в строительстве,  
мебельной и других отраслях промышленности. Класс прочности 4,8

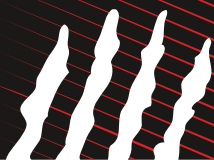


Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение
5x20	6x25	6x80	8x50	8x120	10x60	12x40
5x25	6x30	6x90	8x60	8x130	10x70	12x60
5x30	6x35	6x100	8x70	8x140	10x80	12x80
5x35	6x40	6x120	8x80	10x30	10x90	12x100
5x40	6x50	8x20	8x90	10x35	10x100	12x120
6x16	6x60	8x30	8x100	10x40	10x110	12x140
6x20	6x70	8x40	8x110	10x50	10x120	

Применяется для крепления в зенкованное отверстие с метрической резьбой  
Требуется предварительное сверление и нарезание резьбы соответствующего размера



Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.
4x10	1,53	4x30	3,12	5x20	4,15	6x16	5,62	8x30	16,2
4x12	1,78	4x35	3,49	5x25	4,75	6x20	6,30	8x40	18,5
4x16	2,07	4x40	3,86	5x30	5,35	6x30	8,00	8x50	22,2
4x20	2,42	4x50	4,61	5x40	6,52	6x40	9,70	8x60	24,8
4x22	2,60	5x12	3,19	5x50	7,75	6x50	11,4	8x80	32,5
4x25	2,74	5x16	3,67	6x12	4,94	6x60	13,1		



Оцинкованные винты с метрической резьбой применяются в подвесных системах, в строительных лесах, опорных каркасах



Обозначение	Общая длина (мм)	Длина резьбы (мм)	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
5x40	40	20	5	6,44
5x60	60	40	5	8,83
5x80	80	60	5	11,21
6x40	40	20	6	16
6x60	60	40	6	19,5
6x80	80	60	6	23
6x100	100	80	6	26
6x120	120	100	6	30
6x150	150	130	6	35
8x80	80	60	8	48
8x100	100	80	8	54
8x120	120	100	8	60
8x150	150	130	8	69
8x180	180	150	8	79
8x210	210	180	8	82,43
8x260	260	230	8	97,53
10x100	100	70	10	96
10x150	150	120	10	121
10x210	210	180	10	150

Стальной оцинкованный болт с внутренним шестигранником применяется для соединения элементов конструкций в труднодоступных для прочего инструмента местах  
Класс прочности 8,8



Обозна- чение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозна- чение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозна- чение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозна- чение	≈ Вес кг/1000 шт.	Обозна- чение	≈ Вес кг/1000 шт.
5x20	4,01	6x35	8,02	8x35	17,05	10x30	26,68	12x40	46,50
5x25	4,78	6x40	9,85	8x40	19,03	10x40	31,52	12x50	54,50
5x30	5,55	6x50	12,12	8x45	21,05	10x50	38,23	12x60	63,40
5x40	7,09	6x60	14,20	8x50	23,30	10x60	44,22	12x80	80,20
6x16	5,35	8x16	11,25	8x60	27,00	10x70	52,70	12x100	71,20
6x20	6,11	8x20	12,20	8x70	31,00	10x80	58,50		
6x25	6,90	8x25	13,73	8x80	34,78	10x100	71,20		
6x30	7,80	8x30	15,10	8x100	42,24	12x30	39,30		

Гайка мебельная с плоской головой и шестигранным углублением под ключ (гайка Эриксона) применяется вместе с мебельными винтами при производстве мебели



Обозначение	Диаметр сверления под гайку (мм)	Длина гайки (мм)	Диаметр головки (мм)	Размер ключа	≈ Вес кг/1000 шт.
M6	9	12	15	4	5
M8	10	16	19	5	7

Стальная оцинкованная шестигранная низкая гайка с фаской, применяется для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении и строительстве



Обозначение	Размер под ключ (мм)	Высота гайки (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
M 6	10	3,2	1,6
M 8	13	4,0	3,2
M 10	16	5,0	7,3
M 12	18	6,0	10,4
M 16	24	8,0	20,5

Используется в машиностроении  
Нейлоновое кольцо предотвращает самопроизвольное откручивание гайки и герметизирует соединение  
Класс прочности 8



Обозначение	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
M 3	5,5	0,33
M 4	7	0,76
M 5	8	1,05
M 6	10	2,10
M 8	13	4,75
M 10	16	10,33
M 12	18	15,53
M 14	22	23,70
M 16	24	29,60
M 20	30	59,55
M 24	36	105,00

Стальная оцинкованная шестигранная гайка сделана из конструкционной стали  
Класс прочности 8



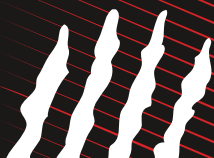
Обозначение	Размер под ключ (мм)	Обозначение	Размер под ключ (мм)
M 3	5,5	M 16	24
M 4	7	M 18	27
M 5	8	M 20	30
M 6	10	M 22	31
M 8	13	M 24	36
M 10	17	M 27	41
M 12	19	M 30	46
M 14	22	M 36	55

Стальная оцинкованная шестигранная гайка со сферической торцевой поверхностью и глухим резьбовым отверстием  
Применяется как декоративная закрытая часть резьбового крепления



Обозначение	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
M 4	7	0,94
M 5	8	1,40
M 6	10	2,70
M 8	13	5,82
M 10	16	12,30
M 12	18	18,80
M 16	24	34,40





Стальная оцинкованная квадратная гайка применяется в качестве деталей соединения в машиностроении. Может устанавливаться в специальный паз, после чего на гайку навинчивается болт или шпилька



Обозначение	Размер под ключ (мм)	Высота гайки Н (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
М 5	8	2,7	0,86
М 6	10	3,2	1,63
М 8	13	4,0	3,60
М 10	17	5,0	8,70
М 12	19	6,0	12,50

Стальная оцинкованная шестигранная гайка с фланцем  
Используется для монтажа  
Фланец позволяет плотно фиксировать плоскую поверхность, а насечка на фланце предотвращает самопроизвольное откручивание гайки



Обозначение	Размер под ключ (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
М 4	7	1,26
М 5	8	1,80
М 6	10	3,21
М 8	13	7,14
М 10	16	11,90
М 12	18	20,00
М 14	21	27,00
М 16	24	30,00

Стальная оцинкованная гайка имеет специальные зубья предотвращающие проворачивание гайки, что позволяет производить монтаж с одной стороны. Применяется при производстве мебели



Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.
М 5/8	3,25
М 6/9	3,32
М 8/11	4,60
М 10/13	8,60

Применяется для надежности крепления и соединения различных элементов конструкций совместно с болтами, винтами, шпильками и оцинкованными гайками



Обозначение	Внутренний диаметр (мм)	Внешний диаметр (мм)
М 3		
М 4		
М 5	5,4	15,5
М 6	6,7	18,5
М 8	9,12	24,5
М 10	11,25	30,5
М 12	12	37,5
М 14	16	43
М 16	18	50,5
М 18		
М 20	21,5	60,5
М 22		
М 24	26	72,5
М 27		
М 30		
М 36		

Забивная стальная гайка используется для крепления регулируемых опор



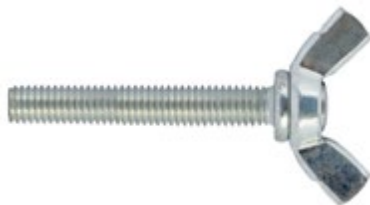
Обозначение	Диаметр сверления под гайку (мм)	Длина гайки (мм)	Диаметр головки (мм)
М6	8	16	14
М8	10	18	19

Шайба пружинная оцинкованная  
Используется для предотвращения самооткручивания крепежных изделий  
Диаметр отверстия шайбы немного больше диаметра резьбы соответствующего метрического крепежа



Обозначение	Внутренний диаметр (мм)	Внешний диаметр (мм)
М 4		
М 5		
М 6	6,3	11,8
М 8	8,3	14,8
М 10	10,45	18,1
М 12	12,45	21,1
М 14	14,45	24,1
М 16	16,6	27,4
М 20	20,7	33,6
М 24	24,5	40

Винт барашковый стальной оцинкованный применяется для быстрой и частой сборки-разборки крепежного соединения вручную без использования специальных инструментов



Обозначение	≈ Вес кг/1000 шт.
5x20	6,8
5x30	7,9
6x15	10,7
6x20	11,2
6x25	12,1
6x40	14,9
6x50	16,5
8x20	17,7
8x25	19,2
8x30	21,0
8x40	23,6
8x50	26,8

Шайба плоская оцинкованная  
Применяется для надежности крепления и соединения различных элементов конструкций совместно с болтами, винтами, шпильками и оцинкованными гайками



Обозначение	Внутренний диаметр (мм)	Внешний диаметр (мм)
М 3		
М 4		
М 5	5,39	9,82
М 6	6,51	11,79
М 8	8,51	15,79
М 10	10,64	19,74
М 12	12,64	23,74
М 14	15,14	27,74
М 16	17,14	29,74
М 18		
М 20	21,17	36,69
М 24	25,17	43,6
М 30		
М 36		

Гайка барашковая оцинкованная  
Применяется для крепления и соединения узлов и деталей с метрической резьбой  
Используется для быстрой и частой разборки-сборки крепежного соединения вручную без использования специальных инструментов



Обозначение	Ширина (мм)
М3	18,5
М4	21
М5	22
М6	26,8
М8	30,3
М10	35,3
М12	47,5



Дюбель для теплоизоляции	37
Дюбель с пластмассовым гвоздем	38
Дюбель со стальным горячеоцинкованным гвоздем	38
Дюбель со стеклопластиковым гвоздем	39
Дюбель с ударопрочной термоголовкой из полиамида	39
Держатель для теплоизоляции Рондоль	40

Пластиковый распорный дюбель с грибовидной головкой  
Предназначен для крепления теплоизоляции в фасадных системах зданий



Шляпка дюбеля



- высокая жесткость за счет наличия усиленных ребер жесткости в месте присоединения шляпки к пластиковому стержню;
- размер продукции на шляпке указывается для быстрого подбора инструментов;
- диаметр шляпки 6 см охватывает достаточную площадь мягких теплоизоляционных материалов, что гарантирует плотное и надежное крепление.

Распорная зона:



- увеличенная зона 10 см на дюбелях от 160 размера дает возможность устанавливать их в пустотелых материалах;
- специальные насечки и шипы на пластиковом стержне повышают характеристики изделия на вырыв и срез;
- специальные отверстия в стержне снижают хрупкость изделия и повышают степень расклинивания изделия при монтаже;
- зубцы дюбеля с обратной направленностью позволяют прочно закрепить дюбель в полнотелых материалах.

Распорный элемент:



- пластиковый гвоздь предназначен для крепления легких теплоизоляционных материалов толщиной до 150 мм;
- горячее цинкование металлического гвоздя (не менее 12 мкм) увеличивает защиту от коррозии;
- металлический гвоздь предназначен для крепления всех типов теплоизоляционных материалов толщиной до 240 мм;
- металлический гвоздь с термоголовкой (под ключ 10) предназначен для крепления теплоизоляции в системах "мокрых" фасадов;
- стеклопластиковый гвоздь исключает коррозию соединения и образования мостиков холода;
- стеклопластиковый гвоздь имеет прочностные характеристики металлического гвоздя на разрыв и изгиб.



Пластиковые распорные дюбели с грибовидной головкой  
Предназначены для крепления теплоизоляции в фасадных системах зданий



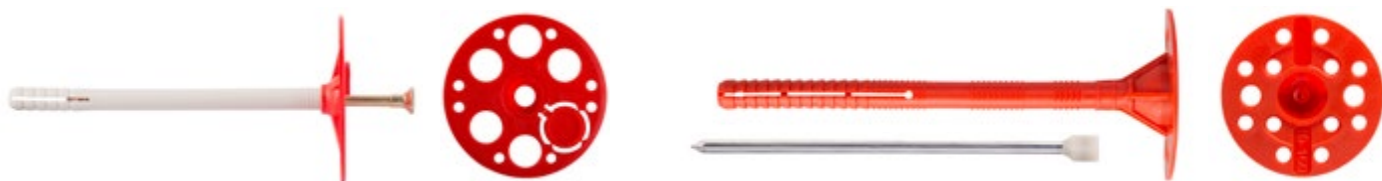
Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)	Мин. выдергивающая сила (кН)		
				полн. кирпич	пуст. кирпич	ячеистый бетон
10/80	50	10	40	0,93	0,40	0,75
10/90	60	10	40	0,92	0,43	0,72
10/100	60	10	55	0,93	0,42	0,73
10/110	60	10	55	0,95	0,46	0,75
10/120	70	10	55	0,96	0,45	0,77
10/140	100	10	55	0,95	0,47	0,75
10/160	120	10	55	0,99	0,47	0,79
10/180	130	10	60	—	0,49	0,82
10/200	150	10	60	—	0,48	0,85



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)	Мин. выдергивающая сила (кН)			
				бетон В25	полн. кирпич	пуст. кирпич	ячеист. бетон
10/90	50	10	40	1,65	1,51	1,32	1,25
10/120	70	10	50	1,95	1,57	1,41	1,35
10/140	100	10	50	1,75	1,61	1,40	1,15
10/160	120	10	50	1,82	1,63	1,46	1,21
10/180	130	10	60	1,97	1,64	1,48	1,26
10/200	150	10	60	2,11	1,67	1,51	1,39
10/220	160	10	60	2,04	1,73	1,46	1,39
10/260	200	10	70	2,41	1,78	1,57	1,47
10/300	240	10	70	2,44	1,79	1,61	1,42



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)	Мин. выдергивающая сила (кН)			
				бетон В25	полн. кирпич	пуст. кирпич	ячеист. бетон
10/90	50	10	40	1,65	1,50	1,35	1,25
10/120	70	10	50	1,65	1,50	1,35	1,25
10/140	100	10	50	1,65	1,50	1,35	1,25
10/160	120	10	50	1,65	1,50	1,35	1,25
10/180	130	10	60	1,65	1,50	1,35	1,25
10/200	150	10	60	1,65	1,50	1,35	1,25
10/220	160	10	60	1,65	1,50	1,35	1,25
10/260	200	10	70	1,65	1,50	1,35	1,25
10/300	240	10	70	1,65	1,50	1,35	1,25



Обозначение	Макс. толщина укрепляемого предмета (мм)	Диаметр сверления (мм)	Мин. глубина закрепления (мм)	Мин. выдергивающая сила (кН)			
				бетон В25	полн. кирпич	пуст. кирпич	ячеист. бетон
8/80	30	8	50	1,63	1,50	1,32	1,22
8/100	50	8	50	1,74	1,52	1,38	1,26
8/120	70	8	50	1,88	1,55	1,41	1,31
8/140	90	8	60	1,76	1,58	1,40	1,20
8/160	110	8	60	1,81	1,62	1,40	1,27
10/80	30	10	50	1,63	1,50	1,32	1,22
10/100	50	10	50	1,74	1,52	1,38	1,26
10/110	60	10	50	1,85	1,54	1,40	1,29
10/120	70	10	50	1,88	1,55	1,41	1,31
10/140	90	10	60	1,76	1,58	1,40	1,20
10/160	110	10	60	1,81	1,62	1,43	1,27
10/180	130	10	60	1,97	1,64	1,48	1,26
10/200	150	10	60	1,99	1,69	1,48	1,31
10/220	170	10	60	2,04	1,73	1,46	1,39
10/260	200	10	70	2,41	1,78	1,57	1,47
10/300	240	10	70	2,44	1,79	1,61	1,42

Рондоль из полипропилена предназначен для крепления изоляции из минеральной ваты и пенопласта к основанию из дерева и к бетонному основанию

Дюбель-гвоздь



Специальный колпачок:



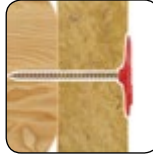
- специальный колпачок на рондоли позволяет герметично изолировать шляпку самореза шурупа в отверстии рондоли;
- большой диаметр отверстий на шляпке рондоли позволяет обеспечить высокую адгезию фасадной штукатурной смеси;
- плоская поверхность обеспечивает плотное прижимание рондоли к теплоизоляции;
- ребра жесткости позволяют добиться высокой прочности изделия;
- диаметр рондоли 6 см охватывает достаточную площадь мягких теплоизоляционных материалов, что гарантирует плотное и надежное крепление.

Универсальное применение



- Диаметр отверстия рондоли 8 мм позволяет применять изделие:
- с распорным дюбелем Ø8 мм длиной до 160 мм для твердых оснований из бетона, кирпича и камня;
  - с шурупами Ø5 и 6 мм длиной до 240 мм для монтажа в основания из дерева, ДСП и фанеры;
  - с шурупами по бетону для монтажа без предварительного сверления в легких бетонах.

Быстрый монтаж и демонтаж изделия:



- использование универсальных саморезов для деревянной обрешетки вместе с рондолью позволяет вести монтаж/демонтаж битой Pz3 теплоизоляции как внутри, так и снаружи дома толщиной до 200 мм;
- использование шурупа по бетону с насадкой TORX-30 позволяет быстро осуществить монтаж/демонтаж изоляции толщиной до 150 мм;
- использование дюбель-гвоздя с насадкой Pz2 или Pz3 дает возможность быстро закрепить и демонтировать изоляцию до 100 мм толщиной;
- колпачок держателя защищает крепление от коррозии.



Саморез кровельный	42
Шайба с токопроводящей erdm-прокладкой для кровельных саморезов	44
Шуруп и саморез для сэндвич-панелей	45
Саморезы для креплений сэндвич-панелей	46
Шуруп по бетону для сэндвич-панелей	46



Обозначение	Диаметр рондоли (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
Рондоль 60 мм	60	3,40



Стальные оцинкованные саморезы с крашеной шестигранной головкой со сверловидным наконечником, укомплектованные шайбой с резиновой прокладкой, для крепления кровельных материалов к деревянной обрешетке и к металлическим конструкциям



Головка самореза:



- увеличенная высота головки самореза обеспечивает 100% отсутствие срывов и изгибов насадки Нех 8 при монтаже;
- высококачественная сталь С1022.

Шайба с ерdm-резиной:



- прокладка из EPDM-резины сохраняет рабочие характеристики при температурах от -55°С до +150°С;
- прокладка из EPDM-резины выполнена из токопроводящего материала, что позволяет производить окраску высокотехнологичным порошковым способом;
- толщина EPDM-резинки (3мм) обеспечивает большую надежность соединения при выполнении монтажных работ;
- при монтаже вулканизируется на кровле, создавая герметичное соединение;
- «паз» под головкой самореза обеспечивает плотное прилегание шайбы к головке;
- долгий срок службы (минимум 30 лет).



Цинковое покрытие:



- надежная защита от коррозии;
- толщина оцинковки до 11 мкм цинка;
- современное гальваническое оборудование обеспечивает высокое качество покрытия (равномерное и блестящее);
- защитный слой цинкового покрытия не повреждается при монтаже.

Сверловой наконечник:



- специальная форма сверлового наконечника обеспечивает быстрый и качественный монтаж;
- гарантированное просверливание саморезами следующих толщин.

Диаметр самореза	Толщины просверливаемой стали (мм)
4,8	2,0
5,5	5,0

Лакокрасочное покрытие:



- дополнительная защита от коррозии;
- специальные добавки (стабилизаторы) для защиты от ультрафиолетового излучения позволяют сохранить цвет кровельного самореза на долгие годы;
- оптимальная толщина лакокрасочного покрытия, соответствующая размерам стандартных насадок;
- современная технология равномерного нанесения порошковой краски не допускает просвета металла на углах самореза.

Стальные саморезы с шестигранной оцинкованной и цветной головкой со сверловидным наконечником, укомплектованные шайбой с резиновой прокладкой, для крепления кровельных материалов к деревянной обрешетке (диаметр самореза 4,8 мм) и к металлическим конструкциям (диаметр самореза 5,5 мм и 6,3 мм)



	Обозначение	Покрытие головки	Шаг резьбы (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
по дереву	4.8x16 (без шайбы, стопор. надр.)	цинк	1,80	2,94
	4.8x19 (без шайбы, стопор. надр.)	цинк	1,80	2,58
	4.8x29	цинк, цветн.	2,12	5,12
	4.8x35	цинк, цветн.	2,12	5,59
	4.8x51	цинк, цветн.	2,12	7,412
	4.8x60	цинк	2,12	7,87
	4.8x64	цинк	2,12	8,21
	4.8x70	цинк, цветн.	2,12	8,91
	4.8x76	цинк	2,12	9,96
	4.8x80	цинк	2,12	9,65
по металлу	4.8x102	цинк	2,12	13,70
	4.8x20 №3 (удлин. сверло)	цветн.	1,80	4,45
	4.8x22 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	4,00
	4.8x25 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	4,24
	4.8x29 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	4,54
	4.8x32 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	4,95
	4.8x35 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	5,42
	4.8x40 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	5,93
	4.8x60 №3 (удлин. сверло)	цинк	1,80	7,65

Обозначение	Покрытие головки	Макс. толщина просверливаемого материала (сталь) (мм)	Шаг резьбы (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
5.5x19	цинк, цветн.	5,30	1,80	5,08
5.5x19 (без шайбы, din 7504K)	цинк	5,30	1,80	5,08
5.5x25	цинк, цветн.	5,30	1,80	6,01
5.5x25 (без шайбы, din 7504K)	цинк	5,30	1,80	6,01
5.5x32	цинк	5,30	1,80	6,80
5.5x38	цинк	5,30	1,80	7,46
5.5x25 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	5,98
5.5x32 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	6,63
5.5x38 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	9,06
5.5x51 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	9,10
5.5x51	цинк	5,30	1,80	10,51
5.5x64	цинк	5,30	1,80	11,98
5.5x76	цинк	5,30	1,80	7,42
5.5x102	цинк	5,30	1,80	8,44
6.3x19	цинк	6,50	1,80	9,56
6.3x25 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	8,70
6.3x25	цинк	6,50	1,80	10,50
6.3x32 (без шайбы, din 7504K)	цинк	6,50	1,80	10,20
6.3x32 №5 (удлинн. сверло)	цинк	10,00	1,06	9,80
6.3x32	цинк	6,50	1,80	12,53
6.3x38	цинк	6,50	1,80	14,80
6.3x51	цинк	6,50	1,80	16,41
6.3x64	цинк	6,50	1,80	16,78
6.3x70	цинк	6,50	1,80	17,40
6.3x76	цинк	6,50	1,80	17,82
6.3x80	цинк	6,50	1,80	18,29
6.3x90	цинк	6,50	1,80	19,00
6.3x102	цинк	6,50	1,80	21,00
5.5x127	цинк	5,30	1,80	18,04
6.3x130	цинк	6,50	1,80	25,50
6.3x150	цинк	6,50	1,80	28,86
6.3x175	цинк	6,50	1,80	33,00

Стальной саморез с шестигранной головкой и сверловидным наконечником, укомплектованный шайбой с EPDM-прокладкой, для крепления кровельных и фасадных сэндвич-панелей к металлическим и бетонным несущим конструкциям



Головка самореза:



- увеличенная высота головки самореза обеспечивает 100% отсутствие срывов насадки Hex 8 при монтаже;
- высококачественная закаленная углеродистая сталь C1022;
- оцинкованная или обработанная специальным антикоррозийным покрытием;
- «паз» под головкой самореза предназначен для плотного прилегания шайбы к головке.

Шайба с epdm-резиной:



- сохраняет рабочие характеристики при температурах от -55°C до +150°C;
- выполнена из токопроводящего материала, что позволяет окрасить саморез на современном оборудовании порошковым способом;
- толщина EPDM-резины 3 мм обеспечивает большую герметичность соединения после выполнения монтажных работ;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению и изменению климатических условий, что обеспечивает долгий срок службы (минимум 30 лет);
- увеличенный размер шайбы гарантирует полную герметизацию соединения.

Сверловой наконечник:

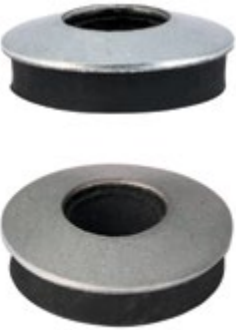


- специальная форма сверлового наконечника обеспечивает быстрый и качественный монтаж;
- технология закаливания и длина сверла позволяют гарантированно просверливать сталь толщиной 12 мм. );
- двухзаходная резьба позволяет в легких бетонах вести монтаж без предварительного сверления. В бетоне и кирпиче требуется пробурить отверстие буром меньшего диаметра.

Цинковое покрытие и резьба

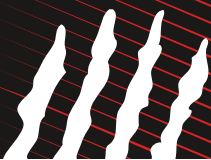


- защита от коррозии;
- цинковое покрытие толщиной до 12 мкм;
- современное гальваническое оборудование обеспечивает высокое качество покрытия;
- два вида резьбы: крупный и мелкий шаг, верхняя резьба – для плотного притягивания наружной поверхности материала к шайбе, нижняя резьба имеет специальные насечки для ломки и удаления стружки из отверстия, нижняя резьба – двухзаходная (2 нити) переменной высоты.



Обозначение	Толщина резины (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.	Диаметр само- реза (мм)
4,8x14	3	1,43	4,8
6,3x16	3	1,95	4,8–6,3
6,3x25x3 д/поликарбоната	3	4,12	4,8–6,3
6,3x25x13 д/поликарбоната	13	5,70	4,8–6,3





Стальные оцинкованные саморезы с шестигранной головкой и сверловидным наконечником, укомплектованные шайбой с резиновой прокладкой, для крепления фасадных слоистых плит к металлическим несущим конструкциям



Обозначение	Размер Ø x L (мм)	Размер верхней резьбы (мм)	Диаметр нижней резьбы (мм)	Макс. толщина просверливаемого материала (мм)	Min выдерживающая сила (кН) <sup>2</sup>	Min срезающая сила (кН) <sup>2</sup>
105	6,3/5,5x105	6,3x10	5,5	12	20,60	3,54
130	6,3/5,5x130	6,3x10	5,5	12	21,04	3,56
160	6,3/5,5x160	6,3x10	5,5	12	21,05	3,65
185	6,3/5,5x185	6,3x10	5,5	12	21,15	3,68
200	6,3/5,5x200	6,3x10	5,5	12	21,18	3,70
240	6,3/5,5x240	6,3x10	5,5	12	21,22	3,69
280	6,3/5,5x280	6,3x10	5,5	12	21,30	3,72

Стальные оцинкованные шурупы с шестигранной головкой и резьбой, укомплектованные шайбой с токопроводящей ЕРДМ-прокладкой для крепления фасадных слоистых плит к основаниям из бетона и/или кирпича



Обозначение	Размер Ø x L (мм)	Размер верхней резьбы (мм)	Диаметр нижней резьбы (мм)	Диаметр сверления рекомд. (мм)	Предел прочности на разрыв (МПа)	Min выдерживающая сила при анкерровке на 70 мм (кН)	Сопротивление срезу (МПа)
155	8,1/7,6x155	8,1x15	7,6	6,5	1500	11,50	800
200	8,1/7,6x200	8,1x15	7,6	6,5	1500	11,90	800
235	8,1/7,6x235	8,1x15	7,6	6,5	1500	13,80	800
250	8,1/7,6x250	8,1x15	7,6	6,5	1500	12,70	800
305	8,1/7,6x305	8,1x15	7,6	6,5	1500	12,20	800



Хомут для воздуховода с резиновым уплотнителем	48
Хомут червячный «Бабочка»	48
Хомут силовой	49
Хомут сантехнический трубный	49
Хомут червячный	50
Хомут-стяжка	51
Скобы электроустановочные	52

Предназначен для монтажа круглых воздуховодов  
Материал: оцинкованная сталь, резиновый уплотнитель



Обозначение	Диаметр воздуховода (мм)	Размер гайки (мм)	Ширина и толщина полосы (мм)	Размер винт/болт
100	100	M8	20x1,5	Винт M6x18
125	125	M8	20x1,5	Винт M6x18
160	160	M8	20x1,5	Винт M6x18
200	200	M8	20x1,5	Винт M6x18
250	250	M8	20x1,5	Винт M6x18
315	315	M8	20x1,5	Болт M6x25
355	355	M8	20x1,5	Болт M6x25
400	400	M8	20x1,5	Болт M6x25
450	450	–	25x2,0	Болт M8x25
500	500	–	25x2,0	Болт M8x25
560	560	–	25x2,0	Болт M8x25
630	630	–	25x2,0	Болт M8x25
710	710	–	25x2,0	Болт M8x25
800	800	–	25x2,0	Болт M8x25
900	900	–	25x2,0	Болт M8x25
1000	1000	–	25x2,0	Болт M8x25
1120	1120	–	25x2,0	Болт M8x25
1250	1250	–	25x2,0	Болт M8x25
1400	1400	–	25x2,0	Болт M8x25
1600	1600	–	25x2,0	Болт M8x25

Червячный хомут «бабочка» используется в случае частой смены  
и подключения шлангов, патрубков и труб  
Материал: оцинкованная/нержавеющая сталь



Обозначение	Диапазон диаметров (мм)	Ширина (мм)	Диаметр шланга (мм)	С просечкой
Хомут обжимной «бабочка»	8 - 12	9	8 - 12	нет
Хомут обжимной «бабочка»	10 - 16	9	10 - 16	нет
Хомут обжимной «бабочка»	12 - 22	9	12 - 22	нет
Хомут обжимной «бабочка»	16 - 25	9	16 - 25	нет
Хомут обжимной «бабочка»	20 - 32	9	20 - 32	нет
Хомут обжимной «бабочка»	25 - 40	9	25 - 40	нет
Хомут обжимной «бабочка»	30 - 45	9	30 - 45	нет
Хомут обжимной «бабочка»	32 - 50	9	32 - 50	нет
Хомут обжимной «бабочка»	40 - 60	9	40 - 60	нет



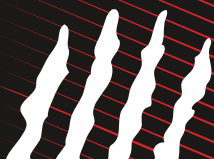
Обозначение	Диапазон диаметров (мм)	Ширина (мм)	Толщина ленты (мм)	Размер болта
Силовые хомуты	17 - 19	18	0, 6	M5x40
Силовые хомуты	19 - 21	18	0, 6	M5x40
Силовые хомуты	20 - 22	18	0, 6	M5x40
Силовые хомуты	21 - 23	18	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	23 - 25	18	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	26 - 28	18	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	29 - 31	20	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	32 - 35	20	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	36 - 39	20	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	38 - 41	20	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	40 - 43	20	0, 8	M6x55
Силовые хомуты	44 - 47	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	48 - 51	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	52 - 55	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	56 - 59	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	60 - 63	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	64 - 67	20	1, 2	M6x60
Силовые хомуты	68 - 73	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	74 - 79	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	76 - 80	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	80 - 85	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	86 - 91	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	92 - 97	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	98 - 103	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	104 - 112	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	113 - 121	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	122 - 130	25	1, 2	M8x80
Силовые хомуты	131 - 139	30	1, 2	M10x90
Силовые хомуты	140 - 148	30	1, 2	M10x90
Силовые хомуты	149 - 161	30	1, 2	M10x90

Хомут предназначен для горизонтального и вертикального монтажа трубопроводов  
Применяется вместе со шпильками, дюбелем и анкерами  
Материал: оцинкованная сталь, резиновый уплотнитель



Обозначение	Диапазон диаметров (мм)	Размер гайки (мм)	Ширина и толщина полосы (мм)	Рабочая нагрузка (кН)
3/8 (15-19)	15-19	M8	20x1,5	1,108
1/2 (20-23)	20-23	M8	20x1,5	1,108
3/4 (25-28)	25-28	M8	20x1,5	1,108
1 (31-35)	31-35	M8	20x1,5	1,108
1 1/4 (42-45)	42-45	M8	20x1,5	1,108
1 1/2 (48-53)	48-53	M8	20x1,5	1,108
1 3/4 (54-58)	54-58	M8	20x1,5	1,108
2 (59-63)	59-63	M8	20x1,5	1,108
2 1/2 (73-80)	73-80	M8	20x1,8	1,275
3 (87-94)	87-94	M8	20x1,8	1,275
3 1/2 (99-108)	99-108	M10	20x1,8	1,275
4 (108-114)	108-114	M10	20x1,8	1,275
4 1/2 (120-129)	120-129	M10	20x2,0	3,040
5 (135-142)	135-142	M10	20x2,0	3,040
5 1/2 (149-161)	149-161	M10	20x2,0	3,040
6 (159-170)	159-170	M10	20x2,0	3,040
8 (195-205)	195-205	M10	20x2,0	3,040





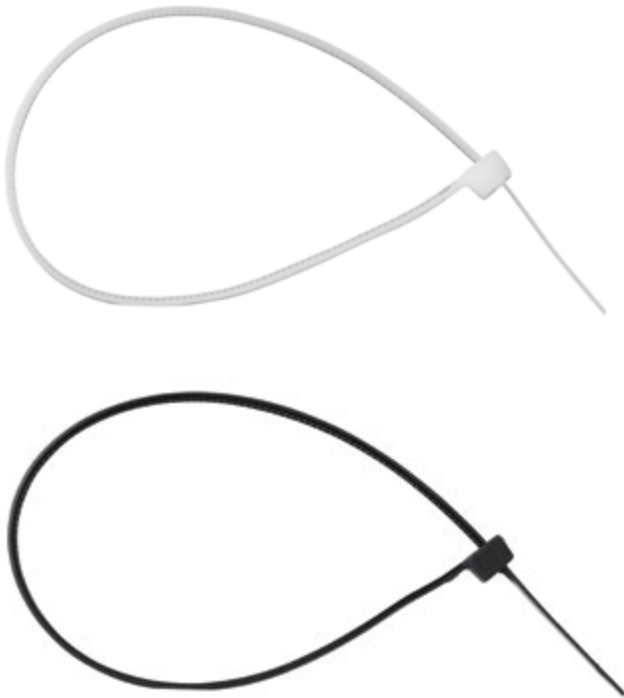
Червячный хомут предназначен для крепления шлангов, патрубков, труб и т.п.  
Материал: оцинкованная сталь



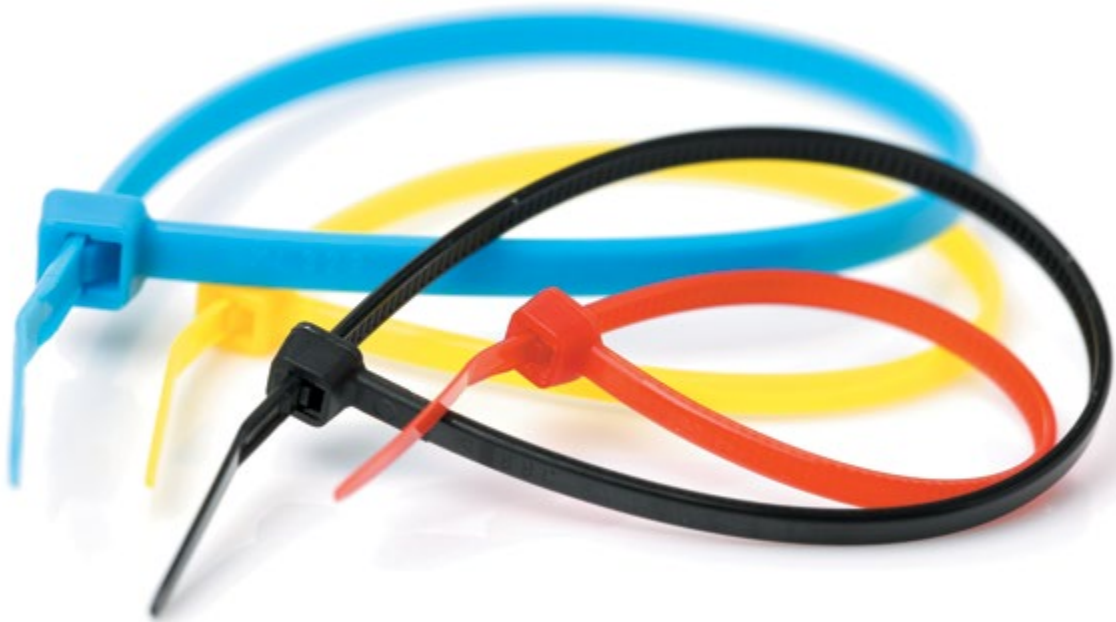
Обозначение	Диапазон диаметров (мм)	Ширина (мм)	Диаметр шланга (мм)	С просечкой
Хомут оцинкованный	8 - 12	9	8 - 12	да / нет
Хомут оцинкованный	10 - 16	9	10 - 16	да / нет
Хомут оцинкованный	12 - 22	9	12 - 22	да / нет
Хомут оцинкованный	16 - 25	9	16 - 25	да / нет
Хомут оцинкованный	20 - 32	9	20 - 32	да / нет
Хомут оцинкованный	25 - 40	9	25 - 40	да / нет
Хомут оцинкованный	32 - 50	9	32 - 50	да / нет
Хомут оцинкованный	40 - 60	9	40 - 60	да / нет
Хомут оцинкованный	50 - 70	9	50 - 70	да / нет
Хомут оцинкованный	58 - 82	9	58 - 82	да / нет
Хомут оцинкованный	72 - 95	9	72 - 95	да / нет
Хомут оцинкованный	78 - 101	9	78 - 101	да / нет
Хомут оцинкованный	91 - 114	9	91 - 114	да / нет
Хомут оцинкованный	105 - 127	9	105 - 127	да / нет
Хомут оцинкованный	118 - 140	9	118 - 140	да / нет
Хомут оцинкованный	130 - 152	9	130 - 152	да / нет
Хомут оцинкованный	143 - 165	9	143 - 165	да / нет
Хомут оцинкованный	155 - 178	9	155 - 178	да / нет
Хомут оцинкованный	180 - 204	9	180 - 204	да / нет

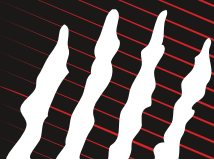


Хомут-стяжка предназначен для стягивания кабелей  
Материал: нейлон 6,6



Обозначение	≈ Вес кг/1 000 шт.
3x80	0,20
3x100	0,25
3x120	0,26
3x150	0,38
3x200	0,52
4x150	0,60
4x200	0,87
4x250	1,20
4x300	1,35
4x350	1,50
5x200	1,20
5x250	1,55
5x300	1,90
5x350	2,05
5x400	2,45
5x450	2,60
8x250	2,30
8x300	3,40
8x350	4,10
8x400	4,70
8x450	5,20
8x500	5,80





Обозначение	Тип скобы	Размер (мм)	Количество шт.
Скоба для кабеля	круглая	3	50
Скоба для кабеля	круглая	4	50
Скоба для кабеля	круглая	5	50
Скоба для кабеля	круглая	6	50
Скоба для кабеля	круглая	7	50
Скоба для кабеля	круглая	8	50
Скоба для кабеля	круглая	9	50
Скоба для кабеля	круглая	10	50
Скоба для кабеля	круглая	12	50
Скоба для кабеля	круглая	14	50
Скоба для кабеля	плоская	4	50
Скоба для кабеля	плоская	5	50
Скоба для кабеля	плоская	6	50
Скоба для кабеля	плоская	7	50
Скоба для кабеля	плоская	8	50
Скоба для кабеля	плоская	9	50
Скоба для кабеля	плоская	10	50
Скоба для кабеля	плоская	12	50
Скоба для кабеля	плоская	14	50



Перфолента	54
Крепежная пластина плоская	54
Крепежный анкерный уголок	54
Крепежный уголок	55
Крепежный уголок Z-образный	55
Крепежный уголок ассиметричный	55
Крепежный уголок равносторонний	56
Крепежный уголок 135°	57
Крепежный усиленный уголок	57
Крепление стропил	57
Опора балки	58
Опора бруса открытая	58
Пластина соединительная	59



Предназначена для подвески воздуховодов различной формы, а также легких трубопроводов, в том числе нестандартного размера и для крепления прочих монтажных элементов  
Материал: оцинкованная сталь



Обозначение	Длина рулона (м)	Ширина (мм)	Толщина (мм)
12х0,5	22	12	0,45-0,50
20х0,5	22	20	0,45-0,50
20х0,7	22	20	0,65-0,70

Крепежная пластина предназначена для крепления деревянных конструкций находящихся в одной плоскости



Обозначение	Ширина (мм)	Длина (мм)	Толщина (мм)
Крепежная пластина 100х35	35	100	2
Крепежная пластина 140х55	55	140	2
Крепежная пластина 180х40	40	180	2
Крепежная пластина 180х65	65	180	2
Крепежная пластина 210х90	90	210	2
Крепежная пластина 250х65	65	250	2
Крепежная пластина 260х100	100	260	2
Крепежная пластина 30х65	65	300	2

Крепежный анкерный уголок предназначен для крепления деревянных столбов, опор, стоек и колонн к кирпичу, бетону



Обозначение	Длина (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
Крепежный анкерный уголок 40х120	40	120	40	2
Крепежный анкерный уголок 40х200	40	200	40	2
Крепежный анкерный уголок 40х320	40	320	40	2
Крепежный анкерный уголок 40х80	40	80	40	2
Крепежный анкерный уголок 80х120	40	120	80	2
Крепежный анкерный уголок 80х200	40	200	80	2
Крепежный анкерный уголок 80х80	40	80	80	2

Крепежный уголок предназначен для соединения деревянных конструкций



Обозначение	Длина (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
Крепежный уголок 105	105	105	90	2
Крепежный уголок 50	50	50	35	2
Крепежный уголок 70	70	70	55	2
Крепежный уголок 90	90	90	65	2

Крепежный уголок Z-образный предназначен для соединения несущих элементов или для деревянных конструкций особой формы

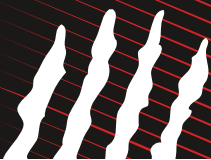


Обозначение	Длина (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
Крепежный уголок Z-образный 105	55	105	90	2
Крепежный уголок Z-образный 70	35	70	55	2
Крепежный уголок Z-образный 90	45	90	65	2

Крепежный уголок ассиметричный предназначен для соединения деревянных конструкций, в мебельном производстве и при сооружении декоративных конструкций из дерева



Обозначение	Длина (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
Крепежный уголок ассиметричный 55	90	50	55	2
Крепежный уголок ассиметричный 65	130	50	65	2
Крепежный уголок ассиметричный 90	150	60	90	2



Крепежный уголок равносторонний предназначен для соединения деревянных конструкций под углом 90°.



Обозначение (мм)	Размер			
Крепежный уголок равносторонний	20x40x40	120x40x40	200x60x60	700x80x80
Крепежный уголок равносторонний	40x40x40	120x60x60	200x80x80	700x100x100
Крепежный уголок равносторонний	40x50x50	120x80x80	200x100x100	800x40x40
Крепежный уголок равносторонний	40x60x60	120x100x100	200x140x140	800x50x50
Крепежный уголок равносторонний	40x80x80	120x140x140	200x160x160	800x60x60
Крепежный уголок равносторонний	40x100x100	120x160x160	200x200x200	800x80x80
Крепежный уголок равносторонний	50x40x40	120x200x200	240x40x40	800x100x100
Крепежный уголок равносторонний	50x50x50	140x40x40	300x40x40	1000x40x40
Крепежный уголок равносторонний	50x60x60	140x60x60	300x50x50	1000x50x50
Крепежный уголок равносторонний	50x80x80	140x80x80	300x60x60	1000x60x60
Крепежный уголок равносторонний	50x100x100	140x100x100	300x80x80	1000x80x80
Крепежный уголок равносторонний	60x40x40	140x140x140	300x100x100	1000x100x100
Крепежный уголок равносторонний	60x50x50	140x160x160	400x40x40	1200x40x40
Крепежный уголок равносторонний	60x60x60	140x200x200	400x50x50	1200x50x50
Крепежный уголок равносторонний	60x80x80	160x40x40	400x60x60	1200x60x60
Крепежный уголок равносторонний	60x100x100	160x60x60	400x80x80	1200x80x80
Крепежный уголок равносторонний	60x160x160	160x80x80	500x40x40	1200x100x100
Крепежный уголок равносторонний	80x40x40	160x100x100	500x50x50	1500x40x40
Крепежный уголок равносторонний	80x50x50	160x140x140	500x60x60	1500x50x50
Крепежный уголок равносторонний	80x60x60	160x160x160	500x80x80	1500x60x60
Крепежный уголок равносторонний	80x80x80	160x200x200	500x100x100	1500x80x80
Крепежный уголок равносторонний	80x100x100	180x40x40	600x40x40	1500x100x100
Крепежный уголок равносторонний	80x160x160	180x60x60	600x50x50	2000x40x40
Крепежный уголок равносторонний	100x40x40	180x80x80	600x60x60	2000x50x50
Крепежный уголок равносторонний	100x50x50	180x100x100	600x80x80	2000x60x60
Крепежный уголок равносторонний	100x60x60	180x140x140	600x100x100	2000x80x80
Крепежный уголок равносторонний	100x80x80	180x160x160	700x40x40	2000x100x100
Крепежный уголок равносторонний	100x100x100	180x200x200	700x50x50	
Крепежный уголок равносторонний	100x160x160	200x40x40	700x60x60	

Крепежный уголок 135° для соединения деревянных стропил, а также для монтажа деревянных крыш



Обозначение	Длина (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
KUS - 50x35	50	50	35	2
KUS - 70x55	70	70	55	
KUS - 90x40	90	90	40	
KUS - 90x65	90	90	65	
KUS - 105x90	105	105	90	

Крепежный усиленный уголок для крепления несущих элементов с большой нагрузкой



Обозначение	Высота (мм)	Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина (мм)
KUU 50x35	50	50	35	2
KUU 70x55	70	70	55	
KUU 50x55x90	50	55	90	
KUU 60x45	60	60	45	
KUU 90x40	90	90	40	
KUU 90x65	90	90	65	
KUU 105x90	105	105	90	
KUU 125x65	125	125	65	
KUU 130x100	130	130	100	
KUU 150x65	150	150	65	

Крепление стропил подойдет для крепления балок и стропил в деревянных и кровельных конструкциях



Обозначение (мм)	Высота (мм)	Ширина (мм)	Толщина стали (мм)
Крепление стропил «Л» 40x170	170	40	2
Крепление стропил «Л» 40x190	190	40	2
Крепление стропил «Л» 40x210	210	40	2
Крепление стропил «Л» 40x250	250	40	2
Крепление стропил «Л» 40x290	290	40	2
Крепление стропил «П» 40x170	170	40	2
Крепление стропил «П» 40x190	190	40	2
Крепление стропил «П» 40x210	210	40	2
Крепление стропил «П» 40x250	250	40	2
Крепление стропил «П» 40x290	290	40	2



Опора балки для монтажа несущих балок (брусов) к деревянным, бетонным, кирпичным основаниям в горизонтальном положении

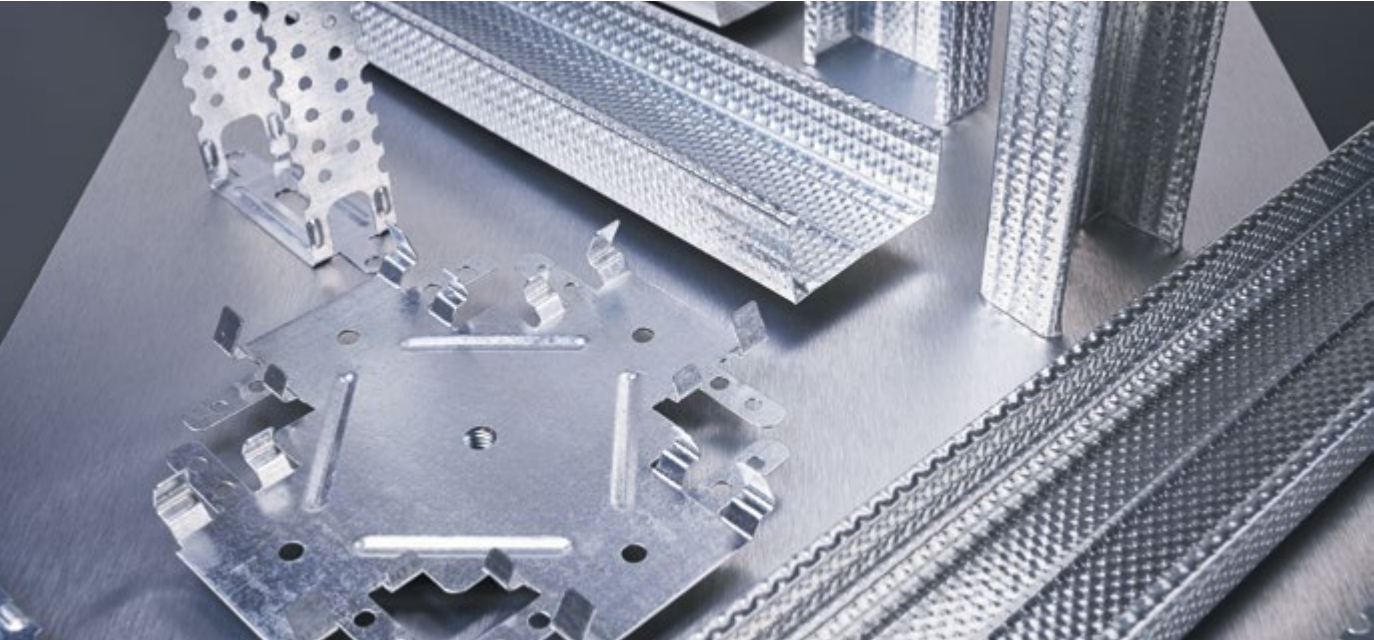


Обозначение	Ширина (мм)	Высота (мм)	Длина (мм)	Толщина стали (мм)
Опора балки «Л»	25	145	76	2
Опора балки «П»	25	145	76	2

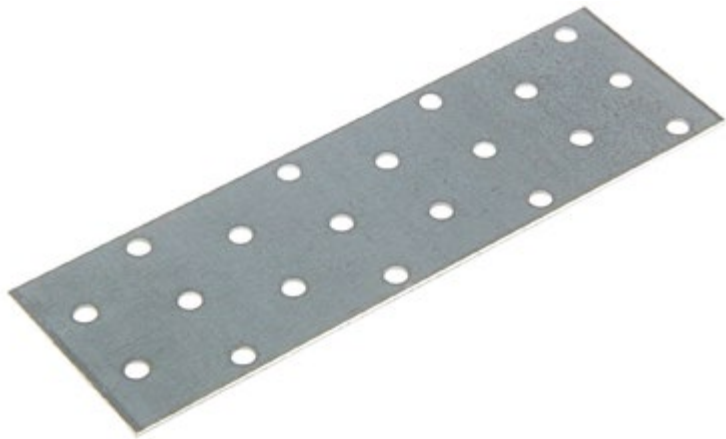
Опора бруса открытая для монтажа несущих балок (брусов) к деревянным, бетонным, кирпичным основаниям



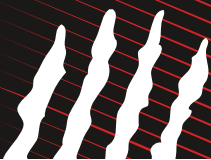
Обозначение (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Толщина стли (мм)
Опора бруса	50	200	2
Опора бруса	51	105	2
Опора бруса	51	135	2
Опора бруса	51	165	2
Опора бруса	100	140	2
Опора бруса	100	175	2
Опора бруса	150	150	2



Пластина соединительная предназначена для крепления деревянных конструкций, находящихся в одной плоскости – строительных систем и декоративных элементов из дерева



Обозначение	Размер									
Пластина соединительная	40x80	50x80	60x100	80x100	100x200	120x200	140x200	160x260	180x300	200x300
Пластина соединительная	40x100	50x100	60x120	80x160	100x240	120x240	140x240	160x300	180x360	200x360
Пластина соединительная	40x120	50x120	60x140	80x200	100x260	120x260	140x260	160x360	180x400	200x400
Пластина соединительная	40x140	50x140	60x160	80x240	100x300	120x300	140x300	160x400	180x500	200x500
Пластина соединительная	40x160	50x160	60x200	80x260	100x360	120x360	140x360	160x500	180x600	200x600
Пластина соединительная	40x200	50x200	60x240	80x300	100x400	120x400	140x400	160x600	180x800	200x800
Пластина соединительная	40x240	50x240	60x300	80x340	100x500	120x500	140x500	160x800	180x1000	200x1000
Пластина соединительная	40x260	50x260	60x340	80x360	100x600	120x600	140x600	160x1000	180x1200	200x1200
Пластина соединительная	40x300	50x300	60x360	80x400	100x800	120x800	140x800	160x1200	180x1250	200x1250
Пластина соединительная	40x340	50x360	60x400	80x500	100x1000	120x1000	140x1000	160x1250	180x1500	200x1500
Пластина соединительная	40x360	50x400	60x500	80x600	100x1200	120x1200	140x1200	160x1500	180x2000	200x2000
Пластина соединительная	40x400	50x500	60x600	80x800	100x1250	120x1250	140x1250	160x2000	180x2500	200x2500
Пластина соединительная	40x460	50x600	60x800	80x1000	100x1500	120x1500	140x1500	160x2500	180x3000	200x3000
Пластина соединительная	40x500	50x800	60x1000	80x1200	100x2000	120x2000	140x2000	160x3000		
Пластина соединительная	40x600	50x1000	60x1200	80x1250	100x2500	120x2500	140x2500			
Пластина соединительная	40x800	50x1200	60x1250	80x1500	100x3000	120x3000	140x3000			
Пластина соединительная	40x1000	50x1250	60x1500	80x2000						
Пластина соединительная	40x1200	50x1500	60x2000	80x2500						
Пластина соединительная	40x1250		60x2500	80x3000						
Пластина соединительная	40x1500		60x3000							



Трос стальной DIN 3055	61
Сварные цепи DIN 763 / DIN 766	61
Зажимы для тросов бочонок и одинарный	62
Зажим для троса алюминиевый DIN 3093	62
Зажим для стальных канатов DIN741	62
Скоба такелажная	62
Стальной соединитель цепей	63
Вертлюг	63
Крюк s-образный	63
Рым-болт DIN 580 и рым-гайка DIN 582	63
Крюк такелажный с фиксатором DIN 689	63
Блоки с металлическими и нейлоновыми шкивами	64
Коуш для стальных канатов DIN 6899	64
Карабин винтовой	64
Талреп DIN 1480	65
Карабин с вертлюгом и без вертлюга	65
Карабины DIN 5299	66

Трос изготовлен из высокопрочной оцинкованной углеродистой стали с синтетической сердцевинной

	Обозначение	Диаметр проволоки (мм)	Рабочая нагрузка (кН)	Разрушающая нагрузка (кН)
	M1	1	0.20	0.80
	M1.5	1.5	0.34	1.20
	M2	2	0.47	2.25
	M2.5	2.5	0.74	3.40
	M3	3	1.05	4.98
	M4	4	1.88	8.87
	M5	5	2.94	13.80
	M6	6	4.20	19.90
	M8	8	7.50	35.40
	M10	10	11.75	55.40
	M12	12	16.90	79.80
	M14	14	22.00	108.00
	M16	16	30.00	135.00

Трос изготовлен из высокопрочной оцинкованной углеродистой стали с синтетической сердцевинной в ПВХ оплетке

	Обозначение	Диаметр проволоки (мм)	Рабочая нагрузка (кН)	Разрушающая нагрузка (кН)
	M1/2	1	0.20	0.80
	M1.5/2.5	1.5	0.34	1.20
	M2/3	2	0.47	2.25
	M3/4	3	1.05	4.98
	M4/5	4	1.88	8.87
	M5/6	5	2.94	13.80
	M6/8	6	4.20	19.90
	M8/10	8	7.50	35.40
	M10/12	10	9.00	50.00

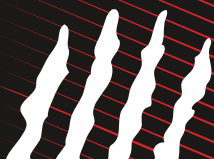
Длиннозвенная оцинкованная цепь из углеродистой стали  
Цепь имеет большую степень свободы за счет длинных звеньев

	Обозначение	Диаметр проволоки (мм)	Рабочая нагрузка (кН)	Разрушающая нагрузка (кН)
	1.5	1.5	0.15	0.90
	2	2	0.25	1.20
	3	3	0.55	3.20
	4	4	1.00	6.00
	5	5	1.60	10.00
	6	6	2.24	14.00
	8	8	4.00	25.00
	10	10	6.30	40.00
	12	12	9.00	54.00

Короткозвенная оцинкованная цепь из углеродистой стали  
Цепь состоит из коротких овальных звеньев и имеет среднюю степень свободы

	Обозначение	Диаметр проволоки (мм)	Рабочая нагрузка (кН)	Разрушающая нагрузка (кН)
	1.5	1.5	0.15	0.90
	2	2	0.25	1.20
	3	3	0.55	3.20
	4	4	1.00	6.00
	5	5	1.60	10.00
	6	6	2.24	14.00
	8	8	4.00	25.00
	10	10	6.30	40.00
	12	12	9.00	54.00





Зажим бочонок стальной оцинкованный применя-  
ется для изготовления петель на концах троса



Обозначение	Размер троса (мм)	≈ Вес 1000 шт.
M2	2	16
M3	3	18
M4	4	35
M5	5	39
M6	6	45

Алюминевый зажим применяется для крепления  
и соединения тросов



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
M2	2	0,7
M3	3	2,9
M4	4	3,6
M5	5	7
M6	6	11
M8	8	21
M10	10	27

Зажим для тросов изготовлен из оцинкованной  
стали предназначен для соединения тросов  
и изготовления петель на концах троса



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
2	M4	4,7
3	M4	6,1
4	M5	11
5	M6	14
6	M6	21
8	M8	44
10	M10	76

Зажим для тросов изготовлен из оцинкованной  
стали, предназначен для соединения и изготовления  
перель на концах троса



Обозначение	Диаметр [мм]	≈ Вес 1000 шт.
2	4	1.04
3	4	1.32
4	5	2.24
5	6	3.01
6	6	4.56
8	8	10.17
10	10	15.60

Зажимы рекомендуются для соединения тросов  
между собой, а также для изготовления петель  
на концах троса  
Размер определяется по диаметру применяемого  
троса



Обозначение	Диаметр троса (мм)	≈ Вес 1000 шт..
M3	3	14
M5	5	15
M6	6	21
M8	8	41
M10	10	68
M12	12	110
M13	13	130
M14	14	130
M16	16	195
M19/20	20	225
M22	22	255
M24	24	290
M26	26	315
M30	30	600
M34	34	710
M40	40	880

Стальная оцинкованная скоба (прямой тип) при-  
меняется для быстрого соединения цепей и тро-  
сов между собой, или крепления их к чему-либо



Обозна- чение	Диаметр (мм)	Рабочая нагрузка (кН)	≈ Вес 1000 шт.
5	5	0,8	12,6
6	6	1	21,6
8	8	2	51,4
10	10	3	95,6
11	11	4	139,5
12	12	5	178
14	14	6	240
16	16	8	370
18	18	9	600
20	20	10	730
25	25	12	1440
32	32	16	3150

Стальная оцинкованный соединитель цепей  
применяется для ремонта и удлинения цепей



Обозначе- ние	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
3	3	4
4	4	8
5	5	17
6	6	28
8	8	67
10	10	110
12	12	220
16	16	460
20	20	852

Стальной оцинкованный крюк применяется  
для подъема и перемещения груза



Обозначение	Размер (кг)	≈ Вес 1000 шт.
250 кг	250	168
500 кг	500	349
1000 кг	1000	867
1600 кг	1600	1334
2500 кг	2500	2900

Оцинкованная  
Применяются для крепления цепей и тросов  
и для растяжки  
Предназначена для подъема грузов в таке-  
лажных работах  
Размер рым-гайки определяется по резьбо-  
вой части



Обозначение	≈ Вес 1000 шт.	Рабочая нагрузка (кН)
M6	50	1,1
M8	50	1,4
M10	90	2,3
M12	160	3,4
M14	240	5,1
M16	240	7
M20	360	12
M24	700	18
M30	1320	36
M36	2080	51

Вертлюг петля-петля и петля-вилка изготовлены  
из оцинкованной углеродистой стали и предназначено  
как соединительное звено между двумя тросами,  
цепями, позволяющее каждому из них вращаться вокруг  
своей оси, предотвращая их от скручивания



Обозначение	Название	Диаметр (мм)	Рабочая нагрузка (кг)
M6	петля- вилка	6	300
M8	петля- вилка	8	500
M10	петля- вилка	10	1000
M12	петля- вилка	12	1450
M6	петля- петля	6	300
M8	петля- петля	8	500
M10	петля- петля	10	1000
M12	петля- петля	12	1450

Стальной оцинкованный крючок применяется  
для быстрого соединения тросов и цепей

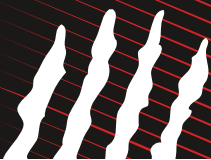


Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
3	3	3,2
4	4	8,9
5	5	10,8
6	6	46,9
7	7	60,4
8	8	67,8
10	10	127,0

Оцинкованный  
Соответствует стандарту ГОСТ 4751  
Применяются для крепления цепей и тросов  
и для растяжки  
Предназначен для подъема грузов  
в такелажных работах  
Размер рым-болта определяется по резьбовой части



Обозначение	≈ Вес 1000 шт.	Рабочая нагрузка (кН)
M6	60	1,1
M8	60	1,4
M10	110	2,3
M12	180	3,4
M14	280	5,1
M16	280	7
M20	450	12
M24	870	18
M30	1660	36
M36	2650	51



Стальной оцинкованный блок с металлическим шкивом применяется для изменения направления движения для тросов и канатов, увеличения силы в грузоподъемном оборудовании



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
15	15	16
20	20	27
25	25	47
30	30	74
40	40	122
50	50	200

Стальной оцинкованный блок с нейлоновым кольцом-шкивом применяется для изменения направления движения для неметаллических тросов, веревок и канатов, увеличения силы в грузоподъемном оборудовании



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
15	15	18
20	20	34,5
25	25	51
30	30	82
40	40	110
50	50	162

Стальной оцинкованный коуш предназначен для установки на трос при изготовлении петли на его конце  
Предохраняет трос от перетирания, делает петлю более плавной



Обозначение	Диаметр троса (мм)	≈ Вес 1000 шт.
D3	3	4
D4	4	5
D5	5	7
D6	6	8
D8	8	15
D10	10	30
D12	12	40
D14	14	76
D16	16	123
D18	18	185
D20	20	315
D22	22	470
D24	24	590

Стальной оцинкованный блок с двумя металлическими шкивами применяется для изменения направления движения для тросов и канатов, увеличения силы в грузоподъемном оборудовании



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
15	15	26
20	20	46
25	25	84
30	30	130
40	40	197
50	50	385

Стальной оцинкованный блок с двумя нейлоновыми кольцами-шкивами применяется для изменения направления движения для неметаллических тросов, веревок и канатов, увеличения силы в грузоподъемном оборудовании



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.
15	15	33
20	20	51
25	25	74
30	30	114
40	40	168
50	50	260

Карабин винтовой оцинкованный применяется для быстрого соединения всех типов цепей между собой



Обозначение	Диаметр (мм)	≈ Вес 1000 шт.	Рабочая нагрузка (кН)
3	3	7,5	1,0
4	4	12,5	1,8
5	5	21,5	3,4
6	6	36	5,0
7	7	60	7,5
8	8	86	10,0
10	10	135	15,0
12	12	230	20,0
14	14	260	25,0
16	16	300	30,0

Для изменения длины и натяжения тросов, цепей  
Изготовлены из углеродистой стали  
Оцинкованы



Обозначение	Диаметр резьбы (мм)	Длина тела талрепа (мм)	≈ Вес 1000 шт.	Рабочая нагрузка (кН)
Крюк-крюк				
6	6	90	52	1,92
8	8	110	109	3,75
10	10	130	175	5,3
12	12	140	299	7
14	14	170	450	10
16	16	190	873	13,5
20	20	200	1350	21
24	24	260	2430	31
Крюк-кольцо				
5	5	75	32	0,95
6	6	90	52	1,92
8	8	110	109	3,75
10	10	130	175	5,3
12	12	140	299	7
14	14	170	450	10
16	16	190	873	13
20	20	200	1035	21
24	24	260	2430	30
30	30	280	3630	42
32	32	320	3800	50
Кольцо-кольцо				
6	6	90	52	1,92
8	8	110	109	3,75
10	10	130	175	5,3
12	12	140	299	7
14	14	170	450	10
16	16	190	873	13,5
20	20	200	1350	21
24	24	260	2430	31

Стальной оцинкованный карабин (с вертлюгом и без вертлюга) применяется для бытовых целей – крепление веревок, ремней, шнуров



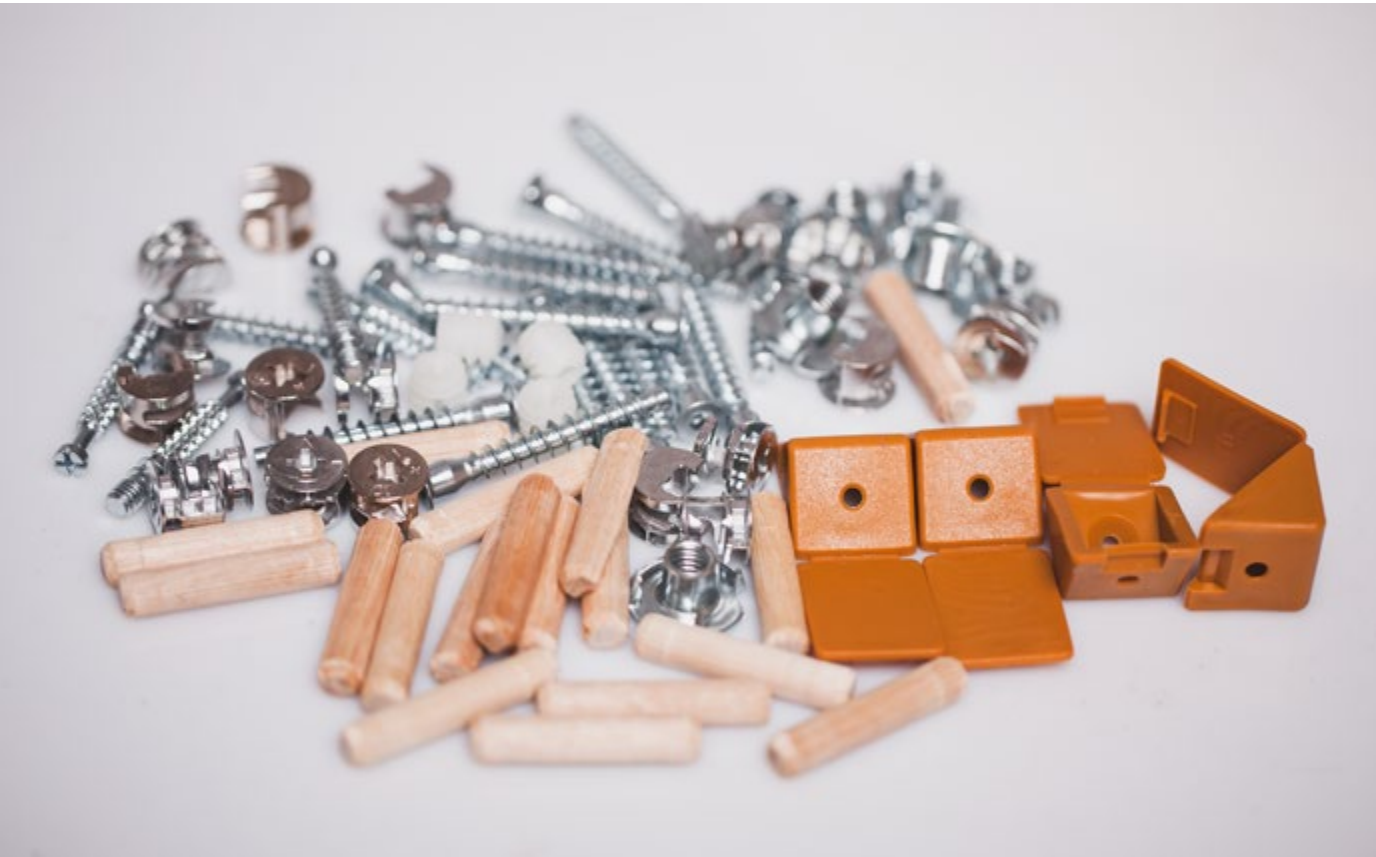
Обозначение	Наличие вертлюга	Длина с вертлюгом (мм)
30	без вертлюга	30
40	с вертлюгом и без вертлюга	40
50		50
60		60
70		70
80		80
90		90
100	только с вертлюгом	100
120	с вертлюгом	120



Стальные оцинкованные карабины применяются для быстрого крепления тросов, цепей, веревок и канатов

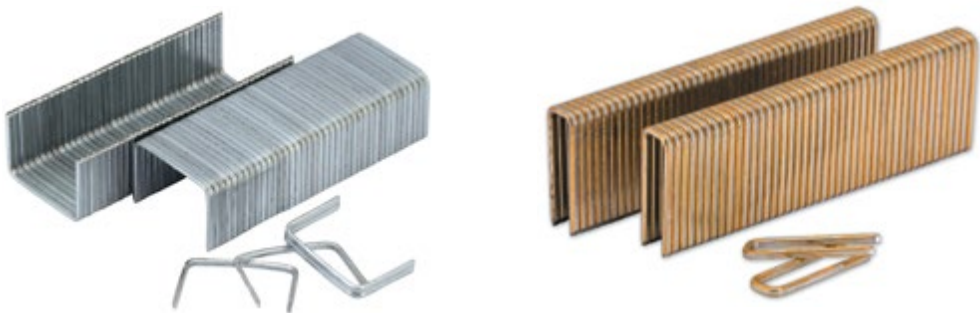


Обозначение	Диаметр (мм)	Длина (мм)	≈ Вес 1 000 шт.	Рабочая нагрузка (кН)
Карабин				
4x40	4	40	9	0,80
5x50	5	50	18	1,00
6x60	6	60	28	1,20
7x70	7	70	45	1,80
8x80	8	80	70	2,30
9x90	9	90	90	2,50
10x100	10	100	144	3,50
11x120	11	120	200	4,50
12x140	12	140	270	4,80
13x160	13	160	350	5,10
14x180	14	180	420	5,60
15x200	15	200	510	6,05
Пожарный карабин с фиксатором				
4x40	4	40	15	0,80
5x50	5	50	20	1,00
6x60	6	60	30	1,20
7x70	7	70	50	1,80
8x80	8	80	75	2,30
9x90	9	90		2,50
10x100	10	100	160	3,50
11x120	11	120	210	4,50
12x140	12	140	270	4,80
13x160	13	160	360,59	5,10
14x180	14	180	420	5,60
15x200	15	200	510	6,05



Скобы для мебельного степлера	68
Микрогвозди	69
Микрогвозди с Т-образной шляпкой	69
Евровинт оцинкованный мебельный	69
Винт мебельный универсальный	69
Гайка Эриксона	69
Гайка для ножки	70
Шпилька метрическая резьба	70
Евровинт (конфирмат)	70
Эксцентрик + шток эксцентрика (комплект)	70
Шестигранный ключ	71
Стяжка бочонок	71
Эксцентрики (в пластиковом корпусе / в металлическом корпусе) + шток	71
Эксцентрик усиленный металлический + шток	71
Стяжка межсекционная	72
Винт мебельный	72
Футорка пластиковая и металлическая	72
Шкант мебельный	72
Мебельный уголок с шурупом / без шурупа	73

Оцинкованные обивочные скобы предназначены для крепления материала к дереву, фанере, ДСП/ДВП с помощью скобозабивного пистолета



Обозначение	Тип скобы	Закалка	Высота (мм)	Толщина проволоки (мм)	Ширина спинки (мм)
T53 6x0,7x11,3	тип 53	каленая	6	0,7	11,3
T53 8x0,7x11,3	тип 53	каленая	8	0,7	11,3
T53 10x0,7x11,3	тип 53	каленая	10	0,7	11,3
T53 12x0,7x11,3	тип 53	каленая	12	0,7	11,3
T53 14x0,7x11,3	тип 53	каленая	14	0,7	11,3
T140 6x1,2x10,6	тип 140	каленая	6	1,2	10,6
T140 8x1,2x10,6	тип 140	каленая	8	1,2	10,6
T140 10x1,2x10,6	тип 140	каленая	10	1,2	10,6
T140 12x1,2x10,6	тип 140	каленая	12	1,2	10,6
T140 14x1,2x10,6	тип 140	каленая	14	1,2	10,6
T80 6	тип 80	не каленая	6	0,95x0,65	12,8
T80 8	тип 80	не каленая	8	0,95x0,65	12,8
T80 10	тип 80	не каленая	10	0,95x0,65	12,8
T80 12	тип 80	не каленая	12	0,95x0,65	12,8
T80 14	тип 80	не каленая	14	0,95x0,65	12,8
T80 16	тип 80	не каленая	16	0,95x0,65	12,8
T90 15	тип 90	не каленая	15	1,00x1,25	5,8
T90 18	тип 90	не каленая	18	1,00x1,25	5,8
T90 22	тип 90	не каленая	22	1,00x1,25	5,8
T90 25	тип 90	не каленая	25	1,00x1,25	5,8
T90 32	тип 90	не каленая	32	1,00x1,25	5,8
T90 35	тип 90	не каленая	35	1,00x1,25	5,8
T90 40	тип 90	не каленая	40	1,00x1,25	5,8
T92 12	тип 92	не каленая	12	1,00x1,25	8,85
T92 15	тип 92	не каленая	15	1,00x1,25	8,85
T92 18	тип 92	не каленая	18	1,00x1,25	8,85
T92 22	тип 92	не каленая	22	1,00x1,25	8,85
T92 25	тип 92	не каленая	25	1,00x1,25	8,85
T92 32	тип 92	не каленая	32	1,00x1,25	8,85
T92 38	тип 92	не каленая	38	1,00x1,25	8,85
T92 40	тип 92	не каленая	40	1,00x1,25	8,85
T36 10	тип 36, полукруглые	каленные	10	1,2	7, 6
T36 12	тип 36, полукруглые	каленные	12	1,2	7, 7
T36 14	тип 36, полукруглые	каленные	14	1,2	7, 8
T28 12	тип 28, полукруглые	каленные	12	1,2	6, 3

Микрогвозди оцинкованные без шляпки предназначены для крепления к дереву, фанере, ДСП



Обозначение	Тип	Толщина проволоки (мм)	Длина (мм)
T500 10	тип 500	1,2	10
T500 12	тип 500	1,2	12
T500 14	тип 500	1,2	14

Микрогвозди с Т-образной шляпкой предназначены для крепления к дереву, фанере, ДСП



Обозначение	Тип	Толщина проволоки (мм)	Длина (мм)
T300 10	тип 300	1,2	10
T300 12	тип 300	1,2	12
T300 14	тип 300	1,2	14

Евровинт оцинкованный потайная головка шлиц PZ применяется в производстве мебели, шлиц Ph2



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Диаметр головки (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
6.3x11	5	7,2	15
6.3x13	5	7,2	12

Универсальный мебельный винт используется для крепления ручек



Обозначение	Диаметр (мм)	Длина (мм)
M4x45	4	45
M4x25	4	25
M4x30	4	30

Гайка мебельная с плоской головой и шестигранным углублением под ключ (гайка Эриксона) применяется вместе с мебельными винтами при производстве мебели



Обозначение	Диаметр сверления под гайку (мм)	Длина гайки (мм)	Диаметр головки (мм)	Размер ключа	≈ Вес кг/1000 шт.
M6	9	12	15	4	5
M8	10	16	19	5	7



Гайка для ножки / Шпилька метрическая резьба /  
Евровинт (конфирмат) / Эксцентрик + шток эксцентрика (комплект)

Забивная стальная гайка используется для крепления регулируемых опор



Обозначение	Диаметр сверления под гайку (мм)	Длина гайки (мм)	Диаметр головки (мм)	≈ Вес кг/упак
M6	8	16	14	4,6
M8	10	18	19	4

Шпилька-шуруп используется для крепления опор в царговых столах



Обозначение	≈ Вес кг/упак
M8x60	18,8

Оцинкованный винт-конфирмат с потайной головкой с внутренним шестигранником и шлицом PZ для стяжки изделий из дерева, ДСП, ДВП



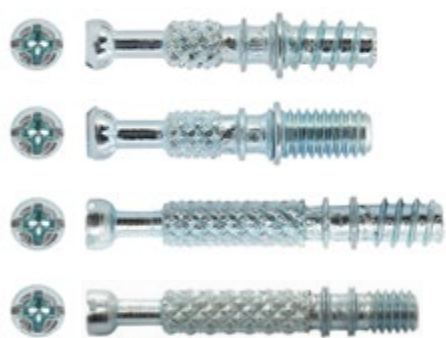
Обозначение	Диаметр головки (шт)	Диаметр под сверление 9мм)	≈ Вес кг/1 000 шт.
5x50 вн. шестигр.	8	4	4,1
6.3x50 вн. шестигр.	10	5	6,1
7x50 вн. шестигр.	10	5	7,24
7x50 шлиц PZ3	10	5	7,24
7x70 вн. шестигр.	10	5	10,75

Эксцентрик оцинкованный с крестообразным шлицем для соединения частей мебели



Обозначение	Диаметр эксцентрика / диаметр сверления (мм)	Высота эксцентрика (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
D-15	15	12	4,4

Шток эксцентрика (метрическая и саморезная резьба) с эксцентриком оцинкованные применяются в мебельном производстве



Обозначение	Резьба штока эксцентрика	Диаметр сверления (мм)	Толщина боковины (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
L-24	саморез	5	16-18	4,71
L-24	метрическая	под футорку		4,71
L-34	саморез	5		6,2
L-34	метрическая	под футорку		6,2



Шестигранный ключ / Стяжка бочонок /Эксцентрики (в пластиковом корпусе / в металлическом корпусе) + шток /  
Эксцентрик усиленный металлический + шток

Шестигранный ключ 4 мм используется для закручивания конфирматов, эксцентриковых стяжек



Обозначение	Диаметр (мм)	Тип
4L	4	L-образный
4Z	4	Z-образный
3Z	3	Z-образный

Гайка мебельная потайная с прямым шлицем (стяжка бочонок) оцинкованная применяется в мебельном производстве для стяжки элементов мебели



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Шлиц	≈ Вес кг/1000 шт.
6x12,5	10	SL	4,95
6x20	10	SL	9,00

Металлическая эксцентриковая стяжка в пластиковом корпусе предназначена для сборки коробов и установки полок  
Специальный бортик, находящийся внутри стяжки, препятствует соскакиванию полок со штоков, что значительно упрощает сборку конструкции



Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Высота эксцентрика (мм)	Расстояние до центра штока (мм)	Толщина плиты (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.	Цвет
эксцентрик	20	12	7,5	16	6	белый
эксцентрик	20	12	7,5	16	6	коричневый
эксцентрик	20	12	7,5	16	12,5	никель

Обозначение	Диаметр сверления (мм)	Длина винтовой части штока (мм)	Длина рабочей части штока (мм)	Толщина плиты (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
шток эксцентрика	5	11	9,2	16	2,74

Усиленный металлический эксцентрик используется для сборки массивных конструкций: гардеробы, шкафы-купе, кровати



Обозначение	Диаметр (мм)	Высота эксцентрика (мм)	Расстояние до центра штока (мм)	Толщина плиты (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
эксцентрик	35	16,5	9,5	от 22	34

Обозначение	Тип резьбы	Длина штока (мм)	Длина винтовой части штока (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
шток	M6	50	9,5	21,5

Стяжка межсекционная никелированная применяется для стяжки элементов мебели в производстве



Обозначение	Бита	Диаметр сверления (мм)	Диапазон толщин соединенных плит ДСП (мм)	Диаметр головки стяжки (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
4x16	Ph/Pz №2, SL	5	16-20	10	3,5
4x29	Ph/Pz №2, SL	5	30-42	10	5,5
6x29	Ph/Pz №3, SL	8	30-42	14	12,5

Винт мебельный оцинкованный с плоской головкой и шестигранным углублением под ключ применяется в мебельном производстве  
Шлиц – внутренний шестигранник 4 мм



Пластиковая футорка используется с саморезами диаметром 3,5 мм



Обозначение	Внутренняя резьба	Диаметр сверления под футорку (мм)
футорка	под саморез Ø3,5 мм	5

Пластиковая футорка используется со штоками для эксцентриковой и конической стяжек с резьбой М6



Обозначение	Диаметр свеления под футорку (мм)
футорка	10

Металлическая футорка используется со штоками, регулируемыми опорами с резьбой М6 и М8



Обозначение	Диаметр сверления под футорку (мм)
М6	8
М8	10

Металлическая футорка с распорным шариком используется со штоками для эксцентриковой и конической стяжек с резьбой М6



Обозначение	Диаметр сверления под футорку (мм)
М6	8

Деревянный шкант (бук) используется в производстве корпусной мебели для позиционирования соединяемых деталей



обозначение	диаметр (мм)	длина (мм)	кол-во в упаковке
Шкант мебельный 10x30 мм	10	30	18
Шкант мебельный 10x40 мм	10	40	14
Шкант мебельный 10x50 мм	10	50	12
Шкант мебельный 12x40 мм	12	40	10
Шкант мебельный 12x50 мм	12	50	8
Шкант мебельный 6x30 мм	6	30	25
Шкант мебельный 8x30 мм	8	30	20
Шкант мебельный 8x35 мм	8	35	19
Шкант мебельный 8x40 мм	8	40	18

Мебельный уголок



Обозначение	Комплектация	Цвет
Мебельный уголок	с шурупом	орех
Мебельный уголок	с шурупом	красное дерево
Мебельный уголок	с шурупом	дуб
Мебельный уголок	с шурупом	вишня
Мебельный уголок	с шурупом	бук
Мебельный уголок	с шурупом	белый

Обозначение	Тип	Комплектация	Цвет
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	черный
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	ясень
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	орех
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	обливной дуб
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	металлик
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	темное красное дерево
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	светлое красное дерево
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	вишня
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	вишневый
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	венге
Уголок крепежный	тип 1/тип 2	с пластиковой крышкой	белый

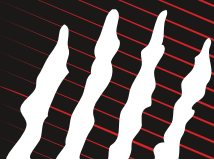


Заклепки вытяжные (алюминий-сталь, сталь-сталь, нержавеющая сталь А2/А2) применяются для крепления тонколистового металла и других твердых материалов, доступных для монтажа только с одной стороны



Заклепки вытяжные комбинированные	75
Заклепка резьбовая	77

Обозначение	Диаметр отверстия (мм)	Длина заклепки (мм)	Толщина закрепляемого материала	≈ Вес кг/1000 шт.
2,4x6	2,5	6	0,50-3,00	0,46
2,4x8	2,5	8	1,50-5,00	0,51
2,4x10	2,5	10	4,00-7,00	0,56
2,4x12	2,5	12	6,00-9,00	0,60
3,2x6	3,3	6	1,90-2,90	0,95
3,2x8	3,3	8	2,90-4,90	0,97
3,2x10	3,3	10	4,90-6,90	0,99
3,2x12	3,3	12	6,90-8,90	1,10
3,2x16	3,3	16	10,20-11,30	1,50
4x6	4,1	4	1,00-2,10	1,30
4x8	4,1	8	2,10-4,10	1,28
4x10	4,1	10	4,10-6,10	1,39
4x12	4,1	12	6,10-8,10	1,49
4x14	4,1	14	8,10-10,10	1,53
4x16	4,1	16	10,10-12,10	1,63
4,8x8	4,9	4,8	1,30-3,30	2,09
4,8x10	4,9	10	3,30-5,30	2,24
4,8x12	4,9	12	5,30-7,30	2,44
4,8x14	4,9	14	7,30-9,30	2,60
4,8x16	4,9	16	10,30-11,30	2,61
4,8x18	4,9	18	11,30-13,30	2,85
4,8x21	4,9	21	13,30-15,30	3,10
4,8x25	4,9	25	15,30-17,30	3,30
4,8x25x16	4,9	25	15,30-17,30	3,75
6,4x10	6,5	10	3,30-5,30	6,30
6,4x14	6,5	14	7,30-9,30	6,70
6,4x16	6,5	16	10,30-11,30	6,80
6,4x18	6,5	18	11,30-13,30	7,20
6,4x21	6,5	21	13,30-15,30	8,00



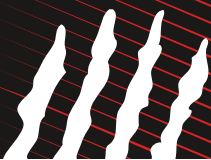
Обозначение	Диаметр отверстия (мм)	Длина заклепки (мм)	Толщина закрепляемого материала	≈ Вес кг/1000 шт.
3,2x6	3,3	6	1,90-2,90	108
3,2x8	3,3	8	2,90-4,90	122
3,2x10	3,3	10	4,90-6,90	110
3,2x12	3,3	12	6,90-8,90	154
3,2x14	3,3	14	8,90-10,90	170
3,2x16	3,3	16	10,30-12,90	198
4x10	4,1	10	4,10-6,10	265
4x12	4,1	12	6,10-8,10	310
4x16	4,1	16	10,10-12,10	357
4,8x8	4,9	8	1,30-3,30	400
4,8x10	4,9	10	3,30-5,50	265
4,8x12	4,9	12	5,30-7,30	350
4,8x16	4,9	16	10,30-11,30	380
4,8x18	4,9	18	11,30-13,30	420
4,8x21x14	4,9	21	13,30-15,30	660
3,2x8	3,3	8	2,90-4,90	150
3,2x10	3,3	10	4,90-6,90	156
4,0x8	4,1	8	2,10-4,10	250
4,0x10	4,1	10	4,10-6,10	260
4,0x12	4,1	12	6,10-8,10	285
4,8x10	4,9	10	3,30-5,50	400
4,8x12	4,9	12	5,30-7,30	435
4,8x16	4,9	16	10,30-11,30	495
5,0x8	5,0	8	1,50-4,00	100
5,0x10	5,0	10	4,00-6,00	1025
5,0x12	5,0	12	6,00-8,00	1075
5,0x14	5,0	14	8,00-10,00	1175
5,0x16	5,0	16	9,00-12,00	1250

Стальная оцинкованная резьбовая заклепка с насечками и цилиндрическим бортиком и потайным бортиком применяется для соединения материалов, где необходимо создать резьбу для последующего монтажа прикрепляемой детали



Обозначение	Внешний диаметр заклепки (мм)	Диаметр фланца (мм)	Диаметр заклепки (мм)	Толщина прикрепл. материала (мм)	≈ Вес кг/1000 шт.
М 4	6	9	10,5	0,5-2,5	2,6
М 5	7	10,5	11,0	0,6-3,0	3,7
М 6	9	13	14,0	0,8-3,0	7,0
М 8	11	15	16,0	1,0-3,0	11,8
М 10	13	18	19,0	1,0-4,0	17,0
М 4	6	9	11,6	0,5-2,5	2,6
М 5	7	10	13,0	0,6-3,0	3,7
М 6	9	13	16,0	0,8-3,0	6,9
М 8	11	16	18,5	1,0-3,0	11,7
М 10	13	18	21,0	1,0-4,0	17,0



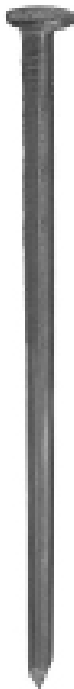


Гвозди строительные

79

Гвозди финишные / Крепеж для вагонки (гвоздь с широкой шляпкой)

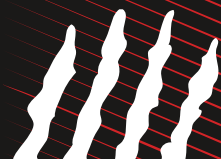
80



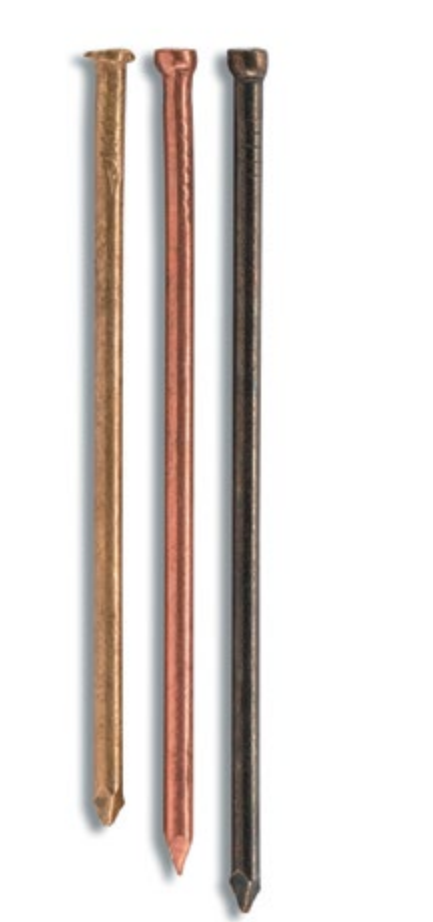
Обозначение	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Покрытие
1.2 x 16	1, 2	16	без покрытия/цинк
1.2 x 25	1, 2	25	без покрытия/цинк
1.2 x 20	1, 2	20	без покрытия/цинк
1.4 x 32	1, 4	32	без покрытия/цинк
2.5 x 50	2, 5	50	без покрытия/цинк
2.5 x 60	2, 5	60	без покрытия/цинк
2 x 40	2, 0	40	без покрытия/цинк
2 x 50	2, 0	50	без покрытия/цинк
3 x 70	3, 0	70	без покрытия/цинк
3 x 80	3, 0	80	без покрытия/цинк
3.5 x 90	3, 5	90	без покрытия/цинк
4 x 100	4, 0	100	без покрытия/цинк
4 x 120	4, 0	120	без покрытия/цинк
5 x 150	5, 0	150	без покрытия/цинк
6 x 200	6, 0	200	без покрытия/цинк
7.5 x 250	7, 5	250	без покрытия/цинк
8 x 300	8, 0	300	без покрытия/цинк







Гвозди финишные с латунированным, медным и бронзовым покрытием



Обозначение	Диаметр гвоздя (мм)	Длина гвоздя (мм)
1.2x20	12	20
1.2x25	12	25
1.2x30	12	30
1.2x35	12	35
1.2x40	12	40
1.2x50	12	50
1.4x20	14	20
1.4x25	14	25
1.4x30	14	30
1.4x35	14	35
1.4x40	14	40
1.4x45	14	45
1.4x50	14	50
1.4x60	14	60
1.6x25	16	25
1.6x30	16	30
1.6x35	16	35
1.6x40	16	40
1.6x50	16	50
1.8x30	18	30
1.8x35	18	35
1.8x40	18	40
1.8x50	18	50
1.8x60	18	60
1.6x20	16	20
1.6x30	16	30
1.6x40	16	40
1.8x30	18	30
1.8x40	18	40
1.8x50	18	50
1.8x60	18	60
2.0x60	20	60
2.0x50	20	50
2.0x40	20	40

Оцинкованный кляймер применяемый для монтажа вагонки, панелей ДСП, ДВП, ПВХ и блокхауса



Обозначение	Размер (мм)
Кляймер 1 мм	1
Кляймер 2 мм	2
Кляймер 3 мм	3
Кляймер 3,5 мм	3,5
Кляймер 4 мм	4
Кляймер 5 мм	5
Кляймер 6 мм	6
Кляймер 7 мм	7
Кляймер 8 мм	8





[www.sima-land.ru](http://www.sima-land.ru)

