

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)88-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны(8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4812)46-81-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://metiz-dvor.nt-rt.ru> || mzh@nt-rt.ru

КАТАЛОГ

ВВЕДЕНИЕ

Виды наконечников крепежных элементов	5
Виды головок и шлицев крепежных элементов	6
Виды резьбы крепежных элементов	8
Размеры под ключ для болтов и гаек	9
Крутящие моменты затяжки болтов	9
Механические свойства болтов, винтов, шпилек	10
Разрушающие нагрузки болтов	10
Шаг резьбы для основной и мелкой однозаходной резьбы	11

ШУРУПЫ / САМОРЕЗЫ

Саморез для крепления гипсокартона к металлическим профилям	13
Саморез для крепления гипсокартона к деревянной обрешетке	14
Саморез для крепления гипсоволоконных плит	15
Саморез для крепления листов металла толщиной до 0,9 мм с пресс-шайбой	16
Саморез для крепления листов металла толщиной до 2 мм с пресс-шайбой	17
Саморез для крепления гипсокартона к металлическим профилям толщиной до 2 мм	18
Саморез для оконного профиля	19
Шуруп по дереву универсальный	20
Шуруп по бетону	22
Саморез для крепления металлических листов, шестигранная головка, шлиц прямой	23
Шуруп для крепления деревянных лаг и реек	24
Саморез для крепления металлических профилей толщиной до 0,9 мм / до 2 мм	26
Кровельный саморез для крепления к металлическим конструкциям	27
Кровельный саморез для крепления к деревянной обрешетке	30
Винт-конфирмат	31
Саморез для крепления сэндвич-панелей к металлическим конструкциям	32
Шуруп-кольцо / Шуруп-полукольцо / Шуруп-костыль	34
Крепление для строительных листов	35

ДЮБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Дюбель распорный полипропиленовый	37
Дюбель "РДК" полипропиленовый	38
Металлический забиваемый дюбель-гвоздь	39
Дюбель-гвоздь полипропиленовый	40
Дюбель для крепления теплоизоляции с металлическим гвоздем	42
Дюбель для крепления теплоизоляции с пластиковым гвоздем	43
Дюбель "Бабочка"	44
Дюбель DRIVA пластиковый / металлический	45
Дюбель для пустотелых конструкций с винтом, крюком, кольцом, костылем	46
Складной пружинный дюбель с крюком	48



АНКЕРНАЯ ТЕХНИКА

49-59

Клиновой анкер	50
Металлический рамный анкер	51
Анкерный болт с гайкой	52
Анкерный болт с гайкой, с двойным распором	53
Анкерный болт с кольцом / с крюком	54
Забиваемый анкер	55
Забиваемый анкер латунный	56
Забиваемый анкер с высокой степенью расклинивания	57
Потолочный анкер	58
Анкер-клин	59

МЕТРИЧЕСКИЙ КРЕПЕЖ

60-80

Шпилька резьбовая DIN 975	61
Болт с полной резьбой DIN 933	62
Болт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником DIN 912	64
Болт мебельный DIN 603	66
Винт с потайной головкой DIN 965	68
Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985	70
Гайка шестигранная DIN 934	72
Гайка шестигранная, самоподтягивающаяся с нейлоновым кольцом DIN 985	73
Гайка шестигранная, самоподтягивающаяся с насечками DIN 6923	74
Гайка барашковая DIN 315	75
Гайка переходная DIN 6334	76
Гайка колпачковая DIN 1587	77
Шайба увеличенная DIN 9021	78
Шайба плоская DIN 125A	79
Шайба гроверная DIN 127B	80

ЗАКЛЕПКИ

81-83

Заклепка с внутренней резьбой	82
Заклепка вытяжная	83

ТАКЕЛАЖ

84-102

Цепь сварная короткозвенная DIN 766	85
Цепь сварная длиннозвенная DIN 763	85
Карабин пожарный MOSP	86
Карабин с предохранительной гайкой MOSS	87
Соединитель цепи	88
Карабин винтовой MARA	89
Зажим для стальных канатов MORS DIN 741	90

СОДЕРЖАНИЕ



Соединитель цепи с замком GRI	91
Соединитель троса MOR	92
Зажим-наконечник для троса DIN 3093	93
Рым-болт GO DIN 580	94
Рым-гайка GO DIN 582	96
Коуш REDA DIN 6899	97
Блок одинарный PULSE	98
Блок двойной PULSE	99
Талреп крюк-кольцо TEOG DIN 1480	100
Трос для растяжки в оплетке ПВХ	101
Трос для растяжки DIN 3055	102

САНТЕХНИЧЕСКИЙ КРЕПЕЖ

103-106

Болт сантехнический	104
Крепление для умывальника	105
Крепление для унитаза	105
Хомут для крепления труб	106

ПЕРФОРИРОВАННЫЙ КРЕПЕЖ

107-1115

Крепежная пластина KP	108
Держатель балки DB	109
Крепежный уголок KU	110
Крепежный усиленный уголок KUU	111
Крепежный уголок равносторонний KUR	112
Крепежный уголок под 135 градусов KUS	113
Опора бруса OBR	114
Перфорированная монтажная лента LM	115

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ВВЕДЕНИЕ





Из основных видов наконечников крепежных элементов можно выделить 3 типа:



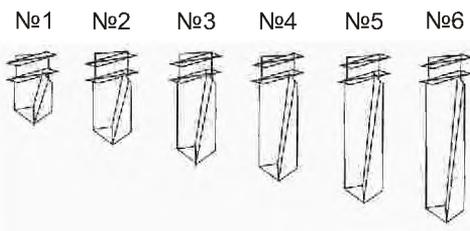
1. Тупой наконечник - относится к метрическому крепежу.



2. Острый наконечник - бывает нескольких видов, от простого до конусообразного и специальных надсеченных наконечников, которые по своей функциональности приближаются к кончику со стандартным сверлом.



3. Наконечник со сверлом - стандартный наконечник, имеет 6 размеров: с 1-го по 6-ой. Чем больше размер сверла, тем толще может быть основание, в которое закрепляется конструкция.



Номер сверла	Диаметр крепежного элемента	Рекомендуемая минимальная толщина основания, мм	Максимальная толщина основания, мм
№ 2	3,5	0,9	2,0
	4,2	0,9	2,0
	5,0	0,9	2,0
№ 3	4,2	2,0	3,6
	5,5	2,8	4,5
	6,3	2,8	5,6
№ 4	5,5	4,5	5,6
	6,3	4,5	6,4
№ 5	5,5	6,4	12,7

В таблице отсутствуют параметры применения крепежных элементов со сверлом №1, №6, так как необходимость в их использовании возникает редко. Так металлические основания толщиной до 1 мм просто продавливаются остроконечными крепежными элементами, а материалы, толщина которых превышает 12,7 мм, редко используются как основа без предварительного сверления.



Виды головок крепежных элементов достаточно разнообразны, их выбор определяется требованиями к внешнему виду монтируемой конструкции или конкретными условиями монтажа.

Основные виды головок крепежных элементов:



1. Потайная - после установки головка полностью утапливается в материале закрепляемого элемента и обеспечивает сохранение ровной поверхности.



2. Потайная двойная - усиленная разновидность потайной головки, выдерживающая большие нагрузки при монтаже в твердые материалы методом вкручивания и ударным методом.



3. Потайная усеченная - разновидность потайной головки, позволяющая более эффективно прижимать закрепляемый элемент к материалу основания за счет увеличения длины резьбы крепежного элемента и образования на головке упорной нижней площадки, поверхность которой перпендикулярна действию нагрузки на вырывание.



4. Потайная типа "Рожок" - разновидность потайной головки, обеспечивающая эффективное прижимание гипсокартона к материалу основания. Специальная выгнутая форма головки, напоминающая рожок, оптимально воспринимает нагрузку на вырывание, передаваемую на закрепленный лист гипсокартона.



5. Полукруглая головка - эффективно удерживает закрепляемый элемент благодаря широкой несущей поверхности. Используется там, где нет необходимости сохранять ровную поверхность закрепляемого материала.



6. Полукруглая головка с пресс-шайбой - разновидность полукруглой головки с увеличенной несущей поверхностью и уменьшенной высотой головки. Благодаря расширенной несущей поверхности этот вид головки отлично подходит для закрепления листовых материалов.



7. Узкая цилиндрическая головка - имеет минимальную несущую поверхность, но при монтаже полностью утапливается в закрепляемом элементе. Используется в крепежных элементах, фиксирующихся в материале основания и в закрепляемом элементе с помощью резьбы, которая выполняет основную функцию закрепления.



8. Трапецевидная головка - имеет увеличенную несущую поверхность, на внутренней стороне имеются стопорные насечки.



9. Шестигранная головка - головка, стандартизированная под соответствующие размеры ключей. Для монтажа шестигранных головок с помощью электроинструмента используются специальные шестигранные насадки.



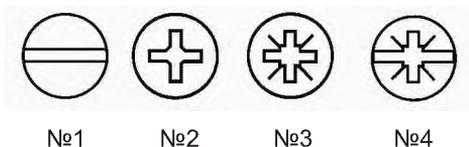
10. Шестигранная головка с пресс-шайбой - имеет те же функции, что и простая шестигранная головка, но имеет несколько большую несущую поверхность.



Шлиц - (нем. Schlitz, буквально - разрез)

Шлиц - поперечная канавка на головке винта или шурупа (крепежного элемента) под обычную отвёртку или в виде крестообразного углубления под крестовую отвёртку.

Наиболее широко встречаются следующие виды шлицев:



1. Прямой;
2. Крестообразный типа Phillips (согласно стандартам DIN - крестообразный типа H);
3. Крестообразный типа Pozidriv (согласно стандартам DIN - крестообразный типа Z);
4. Крестообразный типа Pozidriv + прямой.



Резьба на современных крепежных элементах имеет следующие основные параметры:

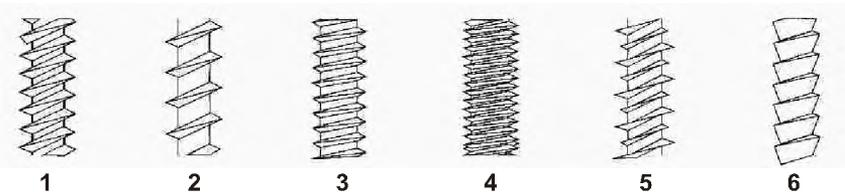
1. **Шаг** - расстояние между двумя соседними витками резьбы. Шаг резьбы измеряется расстоянием в миллиметрах (прямой способ измерения) или количеством витков резьбы на единицу длины крепежного элемента (косвенный способ измерения).
2. **Внешний диаметр** - диаметр крепежного элемента с учетом выступающей части витков.

3. **Внутренний диаметр** - диаметр крепежного элемента в углублениях между витками резьбы.

4. **Угол вершины** - угол на вершине витков резьбы. Если рассматривать крепежные элементы, врезающиеся при монтаже резьбой в основание, то чем острее угол резьбы, тем меньше сопротивление вкручиванию оказывает материал.

По типу резьба может быть внутренней (на гайках, соединительных муфтах, гильзах и анкерах) и внешней (на шурупах, саморезах, болтах и т.д.). По виду резьба бывает метрической и неметрической. Часто вместо последнего термина используют термин "дюймовая", противопоставляя метрическую и дюймовую системы измерения длин.

Наиболее распространенными подвидами резьбы являются:



1. Резьба с широким шагом;
2. Разреженная резьба;
3. Резьба с мелким шагом;
4. Метрическая резьба;
5. Двухзаходная резьба - состоит из чередующихся высоких и низких витков. Разница в высоте витков обычно составляет от 40% до 50% от высоты высокой резьбы;
6. Ударная (зонтичная) резьба - состоит из толстых покатых витков с тупым углом вершины.



Размеры под ключ для болтов и гаек

DIN 931 - Болт с шестигранной головкой, неполная резьба.

DIN 933 - Болт с шестигранной головкой, полная резьба.

DIN 934 - Гайка шестигранная.

DIN 985 - Гайка шестигранная с нейлоновым кольцом.

DIN 912 - Болт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником.

Резьба	DIN 931 / 933 / 934 / 985	DIN 912
M4	7	3
M5	8	4
M6	10	5
M7	11	-
M8	13	6
M10	17 (16)	8
M12	19 (18)	10
M14	22 (21)	12
M16	24	14
M18	27	14
M20	30	17
M22	32 (34)	17
M24	36	19
M27	41	19
M30	46	22
M33	50	-
M36	55	27
M39	60	-
M48	75	-

Примечание: размеры, указанные в скобках, действительны для стандартов ISO.

Крутящие моменты затяжки болтов

Резьба	Класс прочности болтов				
	4,6	5,8	8,8	10,9	12,9
5C0,8	2,1	3,5	5,5	7,8	9,3
6C1,0	3,6	5,9	9,4	13,4	16,3
8C1,25	8,5	14,4	23,0	31,7	38,4
10C1,5	16,3	27,8	45,1	62,4	75,8
12C1,75	28,8	49,0	77,8	109,4	130,6
14C2,0	46,1	76,8	122,9	173,8	208,3
16C2,0	71,0	118,1	189,1	265,9	319,7
18C2,5	98,9	165,1	264,0	370,6	444,5
20C2,5	138,2	230,4	369,6	519,4	623,0
22C2,5	186,2	311,0	497,3	698,9	839,0
25C3	239,0	399,4	638,4	897,6	1075,2
27C3	345,6	576,0	922,6	1296,0	1555,2
30C3,5	472,3	786,2	1257,6	1766,4	2121,6
33C3,5	636,5	1056,0	1699,2	2380,8	2860,8
36C4,0	820,8	1363,2	2188,8	3081,6	3696,0
39C4,0	1056,0	1756,8	-	3955,2	4742,4

Примечание: уровень нагрузки соответствует примерно 60-70% предела текучести.

Механические свойства болтов, винтов, шпилек

Класс прочности	Временное сопротивление, МПа		Предел текучести, МПа	Ударная вязкость, Нм/см ²	Относительное удлинение, %	Твердость по Бринеллю НВ	
	min	max	min	min	min	min	max
3,6	30	49	20	-	25	90	150
4,6	40	55	24	5,5	25	110	170
4,8	40	55	32	-	14	110	170
5,6	50	70	30	5,0	20	140	215
5,8	50	70	40	-	10	140	215
6,6	60	80	36	4,0	16	170	245
6,8	60	80	48	-	8	170	245
6,9	60	80	54	-	12	170	245
8,8	80	100	64	6,0	12	225	300
10,9	100	120	90	4,0	9	280	365
12,9	120	140	108	4,0	8	330	425
14,9	140	160	126	3,0	7	390	-

Разрушающие нагрузки болтов

Резьба	Рабочая площадь поперечного сечения, мм ²	Класс прочности									
		3,6	4,6	4,8	5,6	5,8	6,8	8,8	9,8	10,9	12,9
		Минимальная разрушающая нагрузка, кН									
5	14,2	4,69	5,68	5,96	7,1	7,38	8,52	11,35	12,8	14,8	17,3
6	20,1	6,63	8,04	8,44	10	10,4	12,1	16,1	18,1	20,9	24,5
7	28,9	9,54	11,6	12,1	14,4	15	17,3	23,1	26	30,1	35,3
8	36,6	12,1	14,6	15,4	18,3	19	22	29,2	32,9	38,1	44,6
10	58	19,1	23,2	24,4	29	30,2	34,8	46,4	52,2	60,3	70,8
12	84,3	27,8	33,7	35,4	42,2	43,8	50,6	67,4	75,9	87,7	103
14	115	38	46	48,3	57,5	59,8	69	92	104	120	140
16	157	51,8	62,8	65,9	78,5	81,6	94	125	141	160	192
18	192	63,4	76,8	80,6	96	99,8	115	159	-	200	234
20	245	80,8	98	103	122	127	147	203	-	255	299
22	303	100	121	127	152	158	182	252	-	315	370
24	353	116	141	148	176	184	212	293	-	367	431
27	459	152	184	193	230	239	275	381	-	477	560
30	561	185	224	236	280	292	337	466	-	583	684
33	694	229	278	292	347	361	416	576	-	722	847
36	817	270	327	343	408	425	490	678	-	850	997
39	976	322	390	410	488	508	586	810	-	1020	1200

Шаг резьбы P, мм

<i>Резьба</i>	<i>Основная</i>	<i>Мелкая</i>	<i>Мелкая 2</i>	<i>Супермелкая</i>
1	0,25	0,20	-	-
1,2	0,25	0,20	-	-
1,4	0,30	0,20	-	-
1,6	0,35	0,20	-	-
1,8	0,35	0,20	-	-
2	0,40	0,25	-	-
2,2	0,45	0,25	-	-
2,5	0,45	0,35	-	-
3	0,50	0,35	-	-
3,5	0,60	0,35	-	-
4	0,70	0,50	-	-
5	0,80	0,50	-	-
6	1,00	0,75	0,50	-
8	1,25	1,00	0,75	0,50
10	1,50	1,25	1,00	0,75
12	1,75	1,50	1,25	1,00
14	2,00	1,50	1,25	1,00
16	2,00	1,50	1,25	1,00
18	2,50	2,00	1,50	1,00
20	2,50	2,00	1,50	1,00
22	2,50	2,00	1,50	1,00
24	3,00	2,00	1,50	1,00
27	3,00	2,00	1,50	1,00
30	3,50	2,00	1,50	1,00
33	3,50	2,00	1,50	1,00
36	4,00	3,00	2,00	1,50
39	4,00	3,00	2,00	1,50
42	4,50	3,00	2,00	1,50
45	4,50	3,00	2,00	1,50
48	5,00	3,00	2,00	1,50
52	5,00	3,00	2,00	1,50
56	5,50	4,00	3,00	1,50
60	5,50	4,00	3,00	1,50
64	6,00	4,00	3,00	2,00
68	6,00	4,00	3,00	2,00



ШУРУПЫ / САМОРЕЗЫ



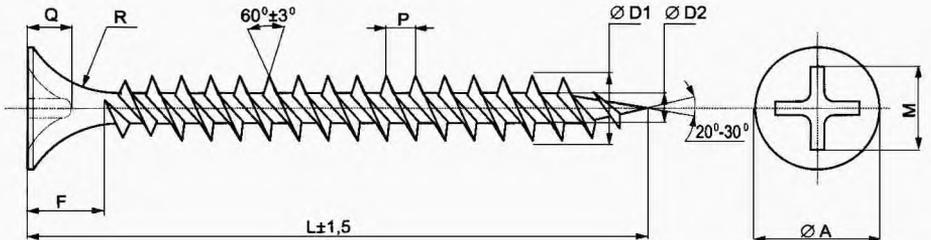


Техническое описание:

Головка - потайная
Шлиц - Phillips №2
Резьба - частый шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - черный фосфат

Сфера применения:

Саморез предназначен для потайного крепления гипсокартонных плит к металлическому профилю толщиной 0,4-0,9 мм. Используется в строительстве. Саморез считается универсальным. Отлично смачивается краской. Возможно комбинирование с дюбелем.



Техническая характеристика:

Номинальный диаметр, мм	A диаметр головки, мм	F высота головки, мм	D1 наружный диаметр, мм	D2 внутренний диаметр, мм	P шаг резьбы, мм	Q глубина шлица, мм	M ширина шлица, мм	Шлиц	R радиус головки, мм	Мин. разруш. момент, Нм
3,5	7,90-8,60	4,50-7,00	3,30-3,60	2,00-2,30	1,40-1,70	2,35-3,00	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	2,80
4,2	7,90-8,60	4,50-7,00	4,00-4,30	2,55-2,80	1,40-1,70	2,35-3,00	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	4,50
4,8	8,50-9,10	4,50-7,00	4,70-5,00	3,05-3,35	2,10-2,30	2,50-3,20	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	6,50

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

Номинальный диаметр, мм	L, длина самореза, мм														
	19	25	32	35	41	45	51	55	64	76	89	102	127	152	
3,5	1,15	1,35	1,63	1,76	2,03	2,19	2,44	2,70	3,58						
4,2									4,65	4,93					
4,8											8,05	9,17	11,46	13,73	

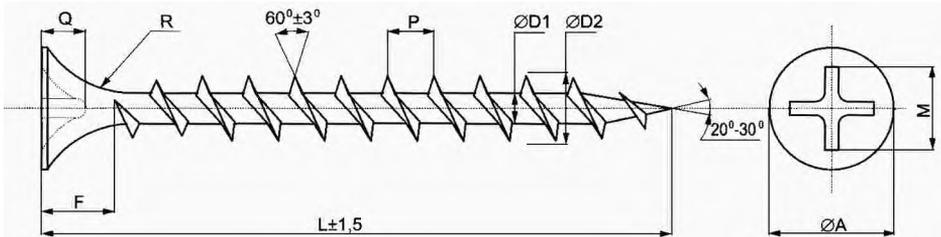


Техническое описание:

Головка - потайная
Шлиц - Phillips №2
Резьба - редкий шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - черный фосфат

Сфера применения:

Саморез предназначен для потайного крепления гипсокартонных плит к деревянной или пластиковой основе. Используется в строительстве. Отлично смачивается краской. Возможно комбинирование с дюбелем.



Техническая характеристика:

Номинальный диаметр, мм	A диаметр головки, мм	F высота головки, мм	D2 наружный диаметр, мм	D1 внутренний диаметр, мм	P шаг резьбы, мм	Q глубина шлица, мм	M ширина шлица, мм	Шлиц	R радиус головки, мм	Мин. разруш. момент, Нм
3,5	7,90-8,50	4,50-7,00	3,50-3,90	2,05-2,35	2,70-2,80	2,35-2,93	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	2,00
4,2	7,90-8,50	4,50-7,00	4,20-4,60	2,55-2,85	2,80-2,90	2,35-2,93	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	4,50
4,8	8,50-9,10	4,50-7,00	4,90-5,35	3,05-3,35	3,10-3,20	2,50-3,18	4,50-5,10	Ph2	4,50-5,00	6,50

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

Номинальный диаметр, мм	L, длина самореза, мм													
	19	25	32	35	41	45	51	55	64	76	89	102	127	152
3,5	1,15	1,35	1,63	1,76	2,03	2,19	2,44	2,70	3,58					
4,2									4,65	4,93				
4,8											8,05	9,17	11,46	13,73

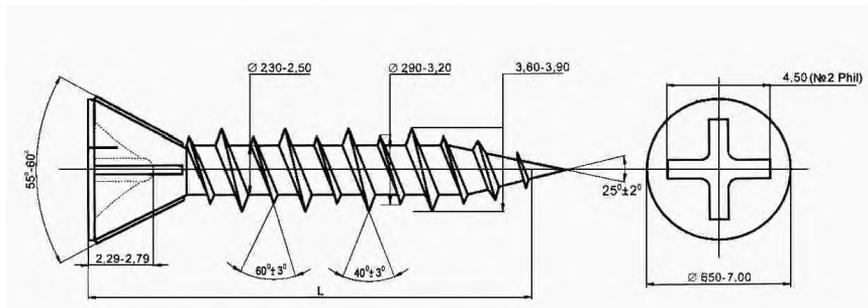


Техническое описание:

Головка - уменьшенная потайная
Шлиц - Phillips №2
Резьба - двухзаходный шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1018 - С1022
Покрытие - черный фосфат

Сфера применения:

Саморез предназначен для потайного крепления листов из гипсоволокна к профильным конструкциям. Отлично смачивается краской. Саморез отличается усиленной головкой. Две нити резьбы различной высоты способствуют лучшему сцеплению с материалом.



Техническая характеристика:

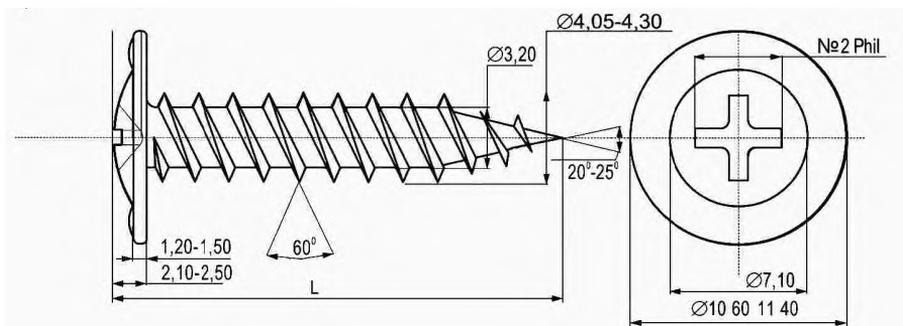
Обозначение	L длина, мм	Твердость поверхности, HV	Твердость сердцевины, HV	Мин. разруш. момент, Нм	Вес 1000 штук, кг
3,9 x 19	18,24-19,76	550-800	240-425	3,00	1,26
3,9 x 25	24,24-25,76	550-800	240-425	3,00	1,60
3,9 x 30	28,73-31,27	550-800	240-425	3,00	1,90
3,9 x 45	43,73-46,27	550-800	240-425	3,00	2,65

**Техническое описание:**

Головка - полукруглая с пресс-шайбой
Шлиц - Phillips №2
Резьба - мелкий шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1018
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для монтажных работ, для крепления к металлической или пластиковой основе толщиной до 0,9мм. Полукруглая головка с пресс-шайбой предназначена для более плотной фиксации скрепляемых материалов.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	L длина, мм	Твердость поверхности, HV	Твердость сердцевины, HV	Мин. разруш. момент, Нм	Рекомендуемая угловая скорость завинчивания, об/мин	Вес 1000 штук, кг
4,2 x 13	13,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	1,66
4,2 x 14	14,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	1,73
4,2 x 16	16,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	1,89
4,2 x 19	19,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	2,04
4,2 x 25	25,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	2,45
4,2 x 32	32,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	2,87
4,2 x 41	41,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	3,60
4,2 x 48	48,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	3,78
4,2 x 51	51,0	550 MIN	240-450 MIN	4,5	2500	3,87

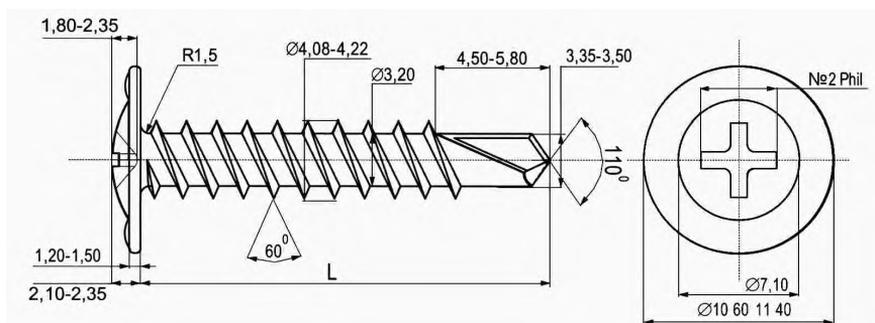


Техническое описание:

Головка - полукруглая с пресс-шайбой
Шлиц - Phillips №2
Резьба - мелкий шаг
Наконечник - сверло №2
Материал - сталь С1018
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для монтажных работ. Наличие сверла необходимо для крепления к металлической или пластиковой основе толщиной до 2мм. Полукруглая головка с пресс-шайбой предназначена для более плотной фиксации скрепляемых материалов.



Техническая характеристика:

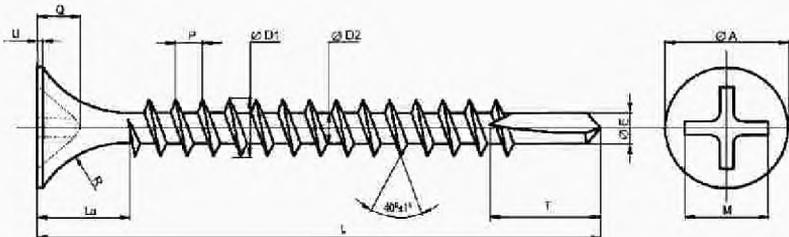
Обозначение	L длина, мм	Твердость поверхности, HV	Твердость сердцевины, HV	Мин. разруш. момент, Нм	Рекомендуемая угловая скорость завинчивания, об/мин	Вес 1000 штук, кг
4,2 x 13	13,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	1,85
4,2 x 14	14,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	1,87
4,2 x 16	16,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	2,05
4,2 x 19	19,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	2,26
4,2 x 25	25,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	2,61
4,2 x 32	32,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	3,05
4,2 x 41	41,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	3,71
4,2 x 51	51,0	560 MIN	270-425 MIN	4,5	2500	4,10

**Техническое описание:**

Головка - потайная
Шлиц - Phillips №2
Резьба - редкий шаг
Наконечник - сверло
Материал - сталь С1022
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для потайного крепления гипсокартонных плит, дерева и древесностружечных плит к металлическому профилю толщиной до 2 мм.

**Техническая характеристика:**

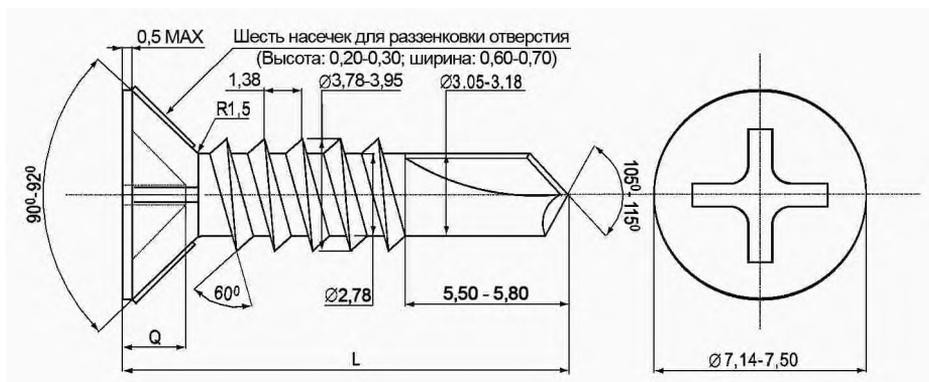
Обозначение	3,5 x 19	3,5 x 25	3,5 x 32	3,5 x 41	3,5 x 51
<i>L</i> , длина, мм	18,24-19,76	24,24-25,76	30,72-33,27	39,73-42,27	49,73-50,27
<i>P</i> , шаг резьбы, мм	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
<i>D1</i> , наружный диаметр, мм	3,43-3,60	3,43-3,60	3,43-3,60	3,43-3,60	3,43-3,60
<i>D2</i> , внутренний диаметр, мм	2,52-2,64	2,52-2,64	2,52-2,64	2,52-2,64	2,52-2,64
<i>E</i> , диаметр сверла, мм	2,75-2,90	2,75-2,90	2,75-2,90	2,75-2,90	2,75-2,90
<i>A</i> , диаметр головки, мм	8,00-8,40	8,00-8,40	8,00-8,40	8,00-8,40	8,00-8,40
<i>T</i> , длина сверла, мм	3,50-4,80	3,50-4,80	3,50-4,80	3,50-4,80	3,50-4,80
<i>La</i> , высота головки, мм	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50
<i>R</i> , радиус головки, мм	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50	4,50-6,50
<i>Q</i> , глубина шлица, мм	2,65-2,95	2,65-2,95	2,65-2,95	2,65-2,95	2,65-2,95
<i>M</i> , ширина шлица, мм	4,50-5,10	4,50-5,10	4,50-5,10	4,50-5,10	4,50-5,10
<i>U</i> , мм	0,8 MAX				
Шлиц	Ph2	Ph2	Ph2	Ph2	Ph2
Твердость поверхности, HV	560 MIN				
Твердость сердцевины, HV	270-425	270-425	270-425	270-425	270-425
Мин. разруш. момент, Нм	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Вес 1000 штук, кг	1,21	1,52	1,82	2,27	2,83

**Техническое описание:**

Головка - потайная с насечками для зенковки
Шлиц - Phillips №2
Резьба - мелкий шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - желтопассивированный

Сфера применения:

Саморез предназначен для крепления оконных каркасов к металлическим или пластиковым конструкциям. Самосверлящий наконечник со способностью просверливания до 2 мм. С дюбелем не комбинируется.

**Техническая характеристика:**

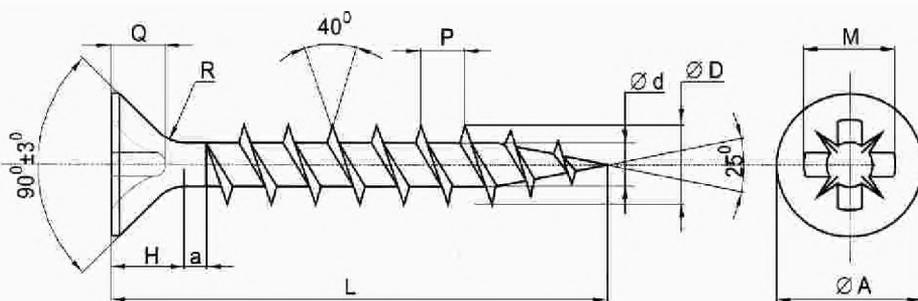
Обозначение	Q, глубина шлица, мм	Шлиц	Твердость поверхности, HV	Твердость сердцевины, HV	Мин. разруш. момент, Нм	Диаметр проволоки, мм	Вес 1000 штук, кг
3,9 x 16	2,00-2,53	Ph2	560 MIN	240-425	1,5	3,05	1,20
3,9 x 19	2,00-2,53	Ph2	560 MIN	240-425	1,5	3,05	1,35
3,9 x 25	2,00-2,53	Ph2	560 MIN	240-425	1,5	3,05	1,76

**Техническое описание:**

Головка - потайная
Шлиц - Pozydřiv
Резьба - разреженный шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - желтопассивированный

Сфера применения:

Универсальный шуруп предназначен для соединения дерева, древесностружечных плит, ДВП и других материалов. Острый наконечник и резьба, выполненная под углом 40 градусов, обеспечивают надежное соединение даже при небольшом крутящем моменте. Возможно комбинирование с дюбелем.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	A диаметр головки, мм	H, мм	a, мм	D наружный диаметр, мм	d внутренний диаметр, мм	P, шаг резьбы, мм	M ширина шлица, мм	Q глубина шлица, мм	R радиус головки, мм	Шлиц	Мин. разруш. момент, Нм
2,5	4,70 - 5,05	1,40	2,10	2,25 - 2,55	1,10 - 1,50	1,10	2,51	1,22 - 1,57	1,50	Pz1	1,00
3,0	5,70 - 6,05	1,80	2,35	2,75 - 3,05	1,50 - 1,90	1,35	3,00	1,60 - 2,11	1,50	Pz1	1,50
3,5	6,64 - 7,05	2,00	2,60	3,20 - 3,55	1,75 - 2,15	1,60	4,00	1,76 - 2,16	1,80	Pz2	2,00
4,0	7,64 - 8,05	2,35	2,80	3,70 - 4,05	2,02 - 2,50	1,80	4,40	2,05 - 2,51	2,00	Pz2	3,00
4,5	8,64 - 9,05	2,55	3,00	4,20 - 4,55	2,22 - 2,70	2,00	4,80	2,46 - 3,02	2,20	Pz2	4,40
5,0	9,64 - 10,05	2,85	3,20	4,70 - 5,05	2,52 - 3,00	2,20	5,30	2,99 - 3,55	2,50	Pz2	6,10
6,0	11,57 - 12,05	3,35	3,60	5,70 - 6,05	3,22 - 4,05	2,60	6,60	2,99 - 3,55	2,50	Pz3	11,00

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

L длина, мм	Номинальный диаметр, мм						
	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
12	0,35	0,40	0,59	0,88			
16	0,46	0,54	0,74	0,94	1,43	1,75	
20	0,60	0,66	0,88	1,23	1,52	1,92	
25	0,70	0,80	1,11	1,44	1,70	2,29	
30		0,95	1,27	1,65	2,10	2,67	4,07

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

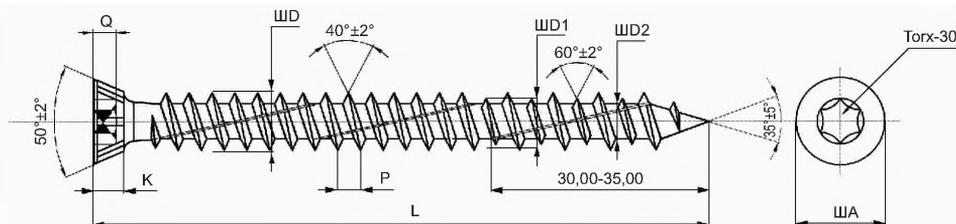
L длина, мм	Номинальный диаметр, мм						
	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
35		1,15	1,47	1,87	2,42	3,00	
40		1,24	1,63	2,10	2,75	3,41	5,13
45		1,43	1,85	2,32	3,00	3,60	5,63
50			2,04	2,55	3,36	4,10	6,10
60				3,10	3,95	4,80	7,25
70				3,60	4,30	5,50	8,25
80					4,70	6,37	9,27
90						7,15	10,37
100						7,65	11,59
120						9,00	13,00
160							15,00
200							18,00

**Техническое описание:**

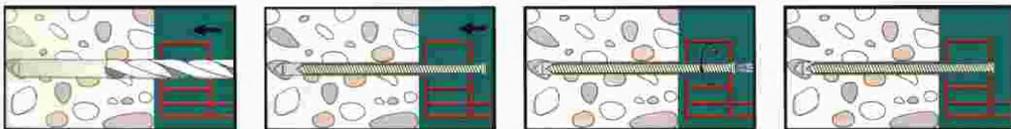
Головка - потайная с насечками для раззенковки
Шлиц - Торх №3
Резьба - частый шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - желтопассивированный

Сфера применения:

Шуруп по бетону создан для крепления оконных рам и дверных коробок, а также для потайного крепления конструкций к бетонному основанию. Шуруп имеет попеременную резьбу и насечки по всей длине, облегчающие врезание шурупа в материал. На головке шурупа имеются 5 зенкующих элементов, которые при вкручивании осуществляют зенковку отверстия под шляпку. С дюбелем не комбинируется.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	7,5 x 52	7,5 x 72	7,5 x 92	7,5 x 112	7,5 x 132	7,5 x 152	7,5 x 182
<i>L</i> , длина, мм	50,00-54,00	70,00-74,00	90,00-94,00	110,0-114,0	130,0-134,0	150,0-154,0	180,0-184,0
<i>P</i> , шаг резьбы, мм	2,55-2,75	2,55-2,75	2,55-2,75	2,55-2,75	2,55-2,75	2,55-2,75	2,55-2,75
<i>D</i> , наружный диаметр, мм	7,35-7,65	7,35-7,65	7,35-7,65	7,35-7,65	7,35-7,65	7,35-7,65	7,35-7,65
<i>D1</i> , наружный диаметр, мм	6,30-6,70	6,30-6,70	6,30-6,70	6,30-6,70	6,30-6,70	6,30-6,70	6,30-6,70
<i>D2</i> , внутренний диаметр, мм	5,15-5,45	5,15-5,45	5,15-5,45	5,15-5,45	5,15-5,45	5,15-5,45	5,15-5,45
<i>A</i> , диаметр головки, мм	10,82-11,8	10,82-11,8	10,82-11,8	10,82-11,8	10,82-11,8	10,82-11,8	10,82-11,8
<i>K</i> , высота головки, мм	2,80-3,20	2,80-3,20	2,80-3,20	2,80-3,20	2,80-3,20	2,80-3,20	2,80-3,20
Шлиц	Torx 30						
<i>Q</i> , глубина шлица, мм	2,30-2,70	2,30-2,70	2,30-2,70	2,30-2,70	2,30-2,70	2,30-2,70	2,30-2,70
Диаметр сверла, мм макс.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Крутящий момент затяжки, Нм	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Мин. вырывающая сила, кН (бетон 25)	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Вес 1000 штук, кг	11,00	14,00	18,00	22,00	26,30	30,30	36,20

Монтаж:

Крепление осуществляется методом монтажа с зазором. Просверлить отверстие в основании по размерам, указанным изготовителем. В стройматериалах с малым запасом прочности: (газобетон, блоки с пустотами) рекомендуется сверлить отверстие только методом вращения. Ввинтить шуруп через монтируемое отверстие.

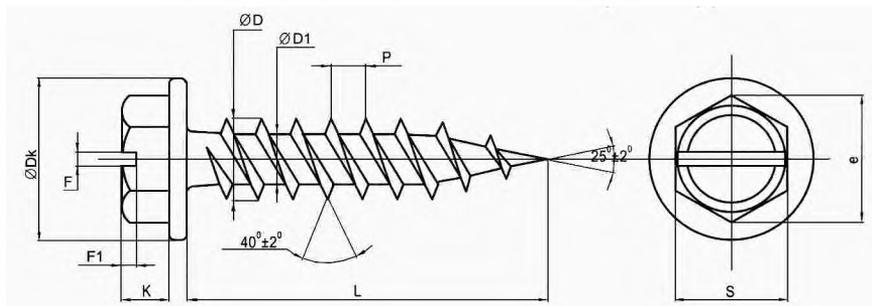


Техническое описание:

Головка - шестигранная с пресс-шайбой
 Шлиц - прямой
 Резьба - редкий шаг
 Наконечник - острый
 Материал - сталь С1022
 Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для крепления металлического профиля к деревянной основе. Благодаря шестигранной головке с пресс-шайбой происходит более плотная фиксация скрепляемых материалов. Оцинкованное покрытие самореза служит защитой от коррозии. Возможно комбинирование с дубелем.



Техническая характеристика:

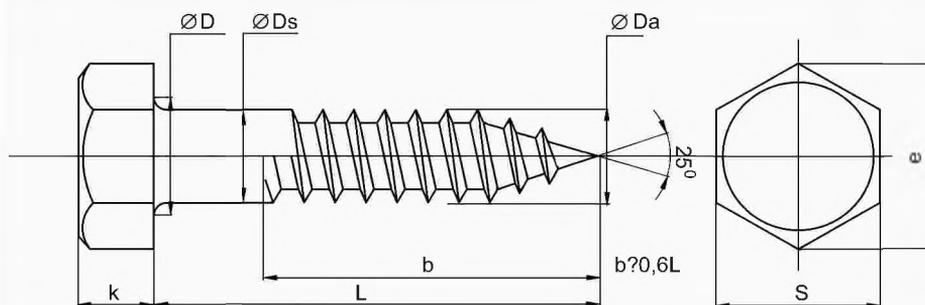
Обозначение	4,8 x 13	4,8 x 19	4,8 x 25	4,8 x 38	4,8 x 51
<i>L</i> , длина, мм	12,85-13,15	17,95-20,05	23,95-26,05	36,95-39,05	49,95-52,05
<i>P</i> , шаг резьбы, мм	2,35-2,45	2,35-2,45	2,35-2,45	2,35-2,45	2,35-2,45
<i>D</i> , наружный диаметр, мм	4,70-4,90	4,70-4,90	4,70-4,90	4,70-4,90	4,70-4,90
<i>D1</i> , внутренний диаметр, мм	3,75-3,85	3,75-3,85	3,75-3,85	3,75-3,85	3,75-3,85
<i>Dk</i> , диаметр шайбы, мм	10,10-11,00	10,10-11,00	10,10-11,00	10,10-11,00	10,10-11,00
<i>K</i> , высота головки, мм	2,80-3,00	2,80-3,00	2,80-3,00	2,80-3,00	2,80-3,00
<i>F</i> , ширина шлица, мм	1,14-1,37	1,14-1,37	1,14-1,37	1,14-1,37	1,14-1,37
<i>F1</i> , глубина шлица, мм	1,32-1,88	1,32-1,88	1,32-1,88	1,32-1,88	1,32-1,88
<i>S</i> , размер под ключ, мм	7,75-7,92	7,75-7,92	7,75-7,92	7,75-7,92	7,75-7,92
<i>e</i> , мм	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83
Твердость поверхности, HV	450-750	450-750	450-750	450-750	450-750
Твердость сердцевины, HV	240-450	240-450	240-450	240-450	240-450
Мин. разруш. момент, Нм	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50


Техническое описание:

Головка - шестигранная
Шлиц - нет
Резьба - разрезанный шаг
Наконечник - острый
Материал - сталь С1022
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Шуруп предназначен для крепления деревянных конструкций. Изготовлен методом холодной прокатки, с гальваническим цинкованием. Острый наконечник и резьба по углом 60 градусов обеспечивают надежное и прочное соединение. Возможно комбинирование с дюбелем.


Техническая характеристика:

<i>D</i> , номинальный диаметр, мм	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
<i>D_s</i> , мм номинальный min	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
<i>D_s</i> , мм min	3,52	4,52	5,52	7,42	9,42	11,30	15,30	19,30
<i>D_a</i> , мм max	5,00	6,00	7,20	10,20	12,20	15,20	19,20	24,40
<i>k</i> , мм номинальный max	2,80	3,50	4,00	5,50	7,00	8,00	10,00	13,00
<i>k</i> , мм max	3,10	3,88	4,38	5,88	7,45	8,45	10,45	13,90
<i>k</i> , мм min	2,50	3,13	3,63	5,13	6,55	7,55	9,55	12,10
<i>S</i> , мм номинальный max	7,00	8,00	10,00	13,00	17,00	19,00	24,00	30,00
<i>S</i> , мм max	7,00	8,00	10,00	13,00	17,00	19,00	24,00	30,00
<i>S</i> , мм min	6,64	7,64	9,64	12,57	16,57	18,48	23,16	29,16
<i>e</i> , мм min	7,50	8,63	10,89	14,2	18,72	20,88	26,17	32,95

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

<i>L</i> длина, мм	<i>D</i> , номинальный диаметр, мм							
	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
16	1,71	2,92						
20	2,01	3,42	5,02					
25	2,41	4,02	5,82	11,50				
30	2,81	4,62	6,62	12,90	23,60			
35	3,11	5,12	7,42	14,20	25,80	36,20		
40	3,51	5,82	8,22	15,60	28,00	39,20		

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

L длина, мм	D, номинальный диаметр, мм							
	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
45		6,43	8,94	16,90	30,00	42,10		
50		7,03	9,64	18,20	32,10	45,40	84,10	
55			10,50	19,60	34,30	48,60	89,70	
60			11,20	20,90	36,50	51,80	94,90	165,00
65			12,00	22,20	38,50	54,70	99,50	174,00
70			12,75	23,60	40,70	57,80	107,00	182,00
75			14,00	25,00	42,90	61,00	112,00	192,00
80			14,36	26,50	45,20	64,50	118,00	201,00
90			16,00	29,40	49,90	71,00	130,00	220,00
100			17,52	32,00	54,00	77,10	138,00	238,00
110			19,10	35,00	58,50	83,40	152,00	253,00
120			20,70	37,60	63,00	89,50	163,00	275,00
130				40,40	68,00	95,00	175,00	293,00
140				43,20	72,00	100,00	187,00	317,00
150				46,60	77,00	106,00	198,00	328,00
160				48,80	81,00	112,00	209,00	348,00
170				51,40	85,00	117,00		366,00
180				53,43	89,00	122,70		385,00
190				56,60	93,00	132,00		404,00
200				59,56	96,00	142,20		421,00
220					100,00	154,00		
240					108,00	165,10		
260						177,70		
280						190,30		
300						202,90		

Монтаж:



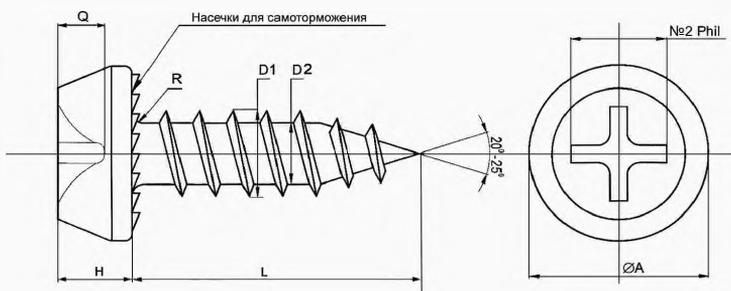
Предварительно просверлить отверстие в деревянном основании соответствующее диаметру шурупа.
При помощи дрели с шестигранной насадкой или гаечного ключа ввинтить шуруп.

Техническое описание:

Головка - цилиндрическая
 Шлиц - Phillips №2
 Резьба - редкий шаг
 Наконечник - острый / сверло
 Материал - сталь С1018
 Покрытие - черный фосфат / цинк

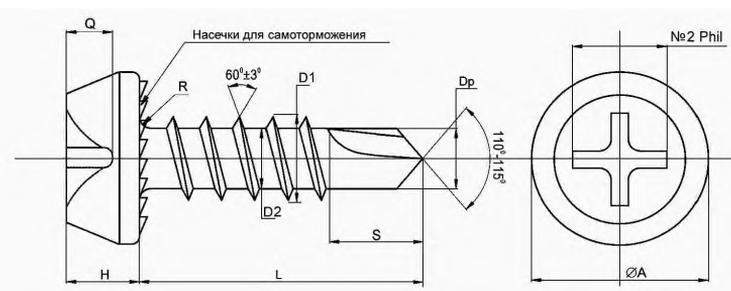
Сфера применения:

Саморез предназначен для крепления к деревянному основанию тонких, листовых профильных конструкций (обшивка, направляющие). Отличается усиленной головкой. Покрытие самореза двух видов: 1- оксидированные черным фосфатом; 2- оцинкованные. Используется в мебельной промышленности, строительстве. С дюбелем не комбинируется.



Техническая характеристика:

Обозначение	L длина, мм	A диаметр головки, мм	H высота головки, мм	D1 наружный диаметр, мм	D2 внутренний диаметр, мм	Q глубина шлица, мм	R радиус, мм	Шлиц	Вес 1000 штук, кг
3,5 x 11	10,45-11,55	7,39-8,00	2,45-2,92	3,43-3,58	2,76-2,92	2,40-2,80	0,60	Ph2	1,13



Техническая характеристика:

Обозначение	L длина, мм	A диаметр головки, мм	H высота головки, мм	D1 наружный диаметр, мм	D2 внутренний диаметр, мм	Q глубина шлица, мм	R радиус, мм	Шлиц	Dp диаметр сверла, мм	S длина сверла, мм	Вес 1000 штук, кг
3,8 x 11	10,20-11,80	7,60-8,00	2,70-3,00	3,75-3,95	2,76-2,92	2,31-2,95	0,60	Ph2	3,10	4,00	1,13

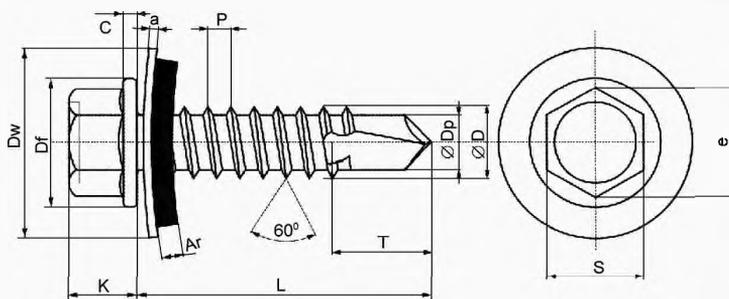


Техническое описание:

Головка - шестигранная с пресс-шайбой и прокладкой EPDM, D8
Шлиц - нет
Резьба - редкий шаг
Наконечник - сверло
Материал - сталь S1022
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для крепления кровельных материалов к металлическим конструкциям с соблюдением гидроизоляции. Саморез комбинируется с пресс-шайбой и резиновой прокладкой EPDM диаметром 8, 10 мм для кровельных работ.
С дюбелем не комбинируется.

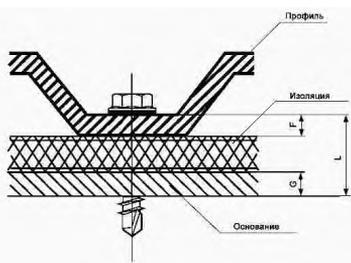


Техническая характеристика:

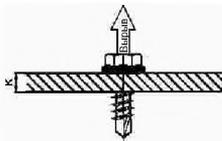
Обозначение	L длина, мм	P шаг резьбы, мм	C толщина фланца, мм	Df диаметр фланца, мм	e, мм	K высота головки, мм	S размер под ключ, мм
5,5 x 19	18,00-20,00	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 25	24,00-26,00	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 32	30,75-33,25	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 38	36,75-39,25	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 51	49,75-52,25	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 64	62,75-65,25	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
5,5 x 76	74,50-77,50	1,80	1,00	10,00-11,00	8,71 min	5,25-5,40	7,78-8,00
6,3 x 19	18,00-20,00	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 25	24,00-26,00	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 32	30,75-33,25	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 38	36,75-39,25	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 50	48,75-51,25	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 60	58,75-61,25	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 80	78,50-81,50	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 100	98,50-101,50	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 130	128,50-131,50	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 150	148,50-151,50	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00
6,3 x 175	173,50-176,50	1,80	1,00	12,20-13,50	10,95 min	5,75-5,90	9,78-10,00

Техническая характеристика:

Обозначение	D наружный диаметр, мм	Dp диаметр сверла, мм	T длина сверла, мм	Dw диаметр шайбы, мм	Ag толщина резины, мм	a толщина шайбы, мм	Приблизительный вес 1000 штук, кг
5,5 x 19	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	5,60
5,5 x 25	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	6,33
5,5 x 32	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	7,55
5,5 x 38	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	7,84
5,5 x 51	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	9,45
5,5 x 64	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	10,96
5,5 x 76	5,28-5,46	4,55-4,70	7,50-9,00	13,80-14,20	2,30-2,70	0,9-1,10	12,27
6,3 x 19	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	7,42
6,3 x 25	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	8,40
6,3 x 32	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	9,50
6,3 x 38	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	10,40
6,3 x 50	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	12,60
6,3 x 60	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	14,00
6,3 x 80	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	17,30
6,3 x 100	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	24,00
6,3 x 130	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	40,00
6,3 x 150	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	45,00
6,3 x 175	6,03-6,25	5,40-5,55	8,00-9,50	15,80-16,20	2,30-2,70	0,9-1,10	50,00

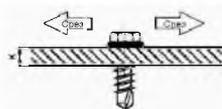


Обозначение	G макс. способность сверления, мм	F мин. толщина профиля, мм	L эффективная длина резьбы, мм
5,5 x 19	5,30	1,30	6,00
5,5 x 25	5,30	1,30	12,00
5,5 x 32	5,30	1,30	18,00
5,5 x 38	5,30	1,30	24,00
5,5 x 51	5,30	1,30	37,00
5,5 x 64	5,30	1,30	48,00
5,5 x 76	5,30	1,30	60,00
6,3 x 19	6,50	1,30	4,00
6,3 x 25	6,50	1,30	10,00
6,3 x 32	6,50	1,30	16,00
6,3 x 38	6,50	1,30	22,00
6,3 x 50	6,50	1,30	36,00
6,3 x 60	6,50	1,30	44,00
6,3 x 80	6,50	1,30	64,00
6,3 x 100	6,50	1,30	84,00
6,3 x 130	6,50	1,30	115,00
6,3 x 150	6,50	1,30	135,00
6,3 x 175	6,50	1,30	160,00



Вырывающая сила, кН

Диаметр самореза, мм	К, толщина стального основания, мм											
	сверло	0,46	0,61	0,76	0,91	1,22	1,52	1,91	2,67	4,17	5,69	6,35
4,2	№2	0,543	0,872	1,192	1,339	2,197	3,14	4,279	6,944	-	-	-
4,2	№3	0,547	0,863	1,076	1,281	2,104	2,963	4,061	6,348	10,186	-	-
4,8	№1	0,672	1,085	1,397	1,601	2,527	3,688	4,955	8,002	-	-	-
4,8	№2	0,596	0,965	1,223	1,65	2,447	3,501	4,608	7,366	-	-	-
4,8	№3	0,565	0,939	1,197	1,343	2,233	3,163	4,315	6,57	9,252	11,632	-
5,5	№1	0,716	1,174	1,517	1,748	2,900	4,052	5,614	8,683	-	-	-
5,5	№2	0,707	1,094	1,272	1,681	2,705	3,785	5,267	8,269	11,436	15,671	-
5,5	№3	0,645	0,952	1,299	1,530	2,464	3,381	4,742	7,268	10,778	13,349	-
5,5	№4	-	-	-	-	2,215	3,114	4,399	6,828	10,871	15,515	17,112
5,5	№5	-	-	-	-	2,180	3,123	4,075	6,806	9,831	16,476	17,802
6,3	№1	0,939	1,477	1,917	2,513	3,572	5,133	-	-	-	-	-
6,3	№2	0,752	1,192	1,410	1,926	2,882	4,115	5,138	-	-	20,889	-
6,3	№3	0,641	1,041	1,317	1,552	2,727	3,928	5,107	8,278	10,716	20,253	22,401



Срезающая сила, кН

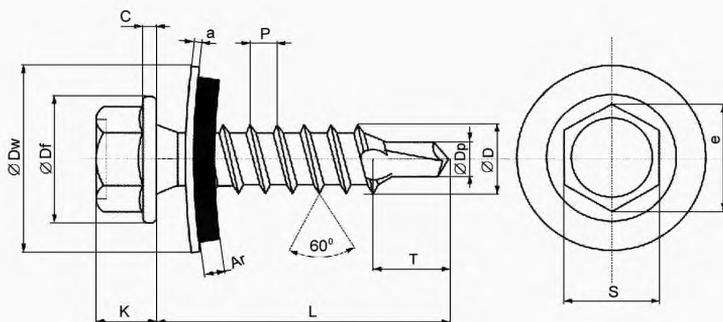
Диаметр самореза, мм	К, толщина стального основания, мм											
	сверло	0,46	0,61	0,76	0,91	1,22	1,52	1,91	2,67	4,17	5,69	6,35
4,2	№2	1,321	2,22	2,504	3,305	4,728	4,809	-	-	-	-	-
4,2	№3	-	-	-	3,261	4,862	5,396	5,413	-	-	-	-
4,8	№2	1,401	2,14	2,633	3,705	5,378	5,654	-	-	-	-	-
4,8	№3	-	-	-	3,252	5,645	6,864	6,917	-	-	-	-
5,5	№1	1,935	3,14	3,363	4,542	6,472	-	-	-	-	-	-
5,5	№2	1,637	2,682	2,785	4,008	6,107	7,833	9,524	-	-	-	-
5,5	№3	-	-	-	3,434	6,054	7,219	8,776	8,847	-	-	-
5,5	№4	-	-	-	-	-	-	-	9,123	9,043	-	-
5,5	№5	-	-	-	-	-	-	-	-	12,023	12,112	12,299
6,3	№1	2,286	3,79	3,95	5,547	7,860	-	-	-	-	-	-
6,3	№3	-	-	-	4,150	6,428	9,355	11,504	11,081	12,557	-	-

**Техническое описание:**

Головка - шестигранная с шайбой d8 и EPDM прокладкой
Шлиц - нет
Резьба - разрезанный шаг
Наконечник - сверло
Материал - сталь С1022
Покрyтие - цинк

Сфера применения:

Саморез предназначен для крепления кровельных материалов к деревянному основанию. Саморез комбинируется с пресс-шайбой и резиновой прокладкой EPDM диаметром 8, 10 мм для кровельных работ. С дюбелем не комбинируется.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	L длина, мм	P шаг резьбы, мм	Df диаметр фланца, мм	C толщина фланца, мм	e, мм	K высота голова, мм	S размер под ключ, мм
4,8 x 29	27,75-30,75	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90
4,8 x 38	36,75-39,25	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90
4,8 x 50	48,75-51,25	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90
4,8 x 60	58,75-61,25	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90
4,8 x 70	68,50-71,50	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90
4,8 x 80	78,50-81,50	2,12	10,00-10,60	0,90-1,15	8,60-9,00	4,15-4,45	7,70-7,90

Обозначение	D наружный диаметр, мм	Dp диаметр сверла, мм	T длина сверла, мм	Dw диаметр шайбы, мм	a толщина шайбы, мм	Ar толщина резины, мм	Приблизительный вес 1000 штук, кг
4,8 x 29	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	5,40
4,8 x 38	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	6,00
4,8 x 50	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	7,07
4,8 x 60	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	8,00
4,8 x 70	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	9,00
4,8 x 80	4,70-4,85	2,80-3,00	4,00-5,50	13,80-14,20	0,90-1,10	2,30-2,70	10,00

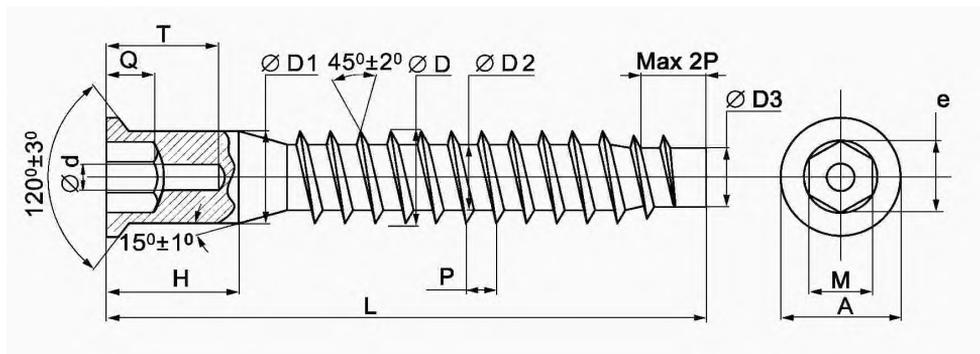


Техническое описание:

Головка - потайная
 Шлиц - внутренний шестигранник
 Резьба - разрезанный шаг
 Наконечник - тупой
 Материал - сталь С1022
 Покрытие - цинк

Сфера применения:

Винт конфирмат предназначен для сборки, стяжки элементов мебели из древесины, древесно-стружечной плиты, клееной фанеры и т.п. Благодаря специальному профилю резьбы и ее чистой поверхности можно быстро и легко ввинтить конфирмат, получая высокую точность соединения. Небольшой диаметр стержня позволяет исключить появление трещин. Необходимо предварительное сверление.



Техническая характеристика:

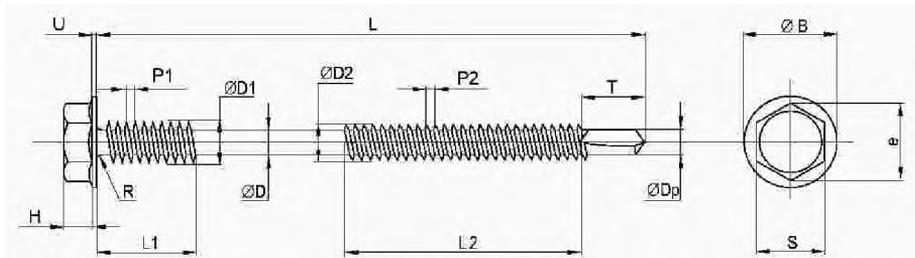
Обозначение	7x50
L, длина, мм	48,50-50,00
P, шаг резьбы, мм	3,00
A, диаметр фланца, мм	9,50-10,00
M, размер под ключ, мм	4,02-4,12
e, мм	4,58
Q, глубина шлица, мм	2,72-3,05
T, глубина отверстия, мм	7,00
H, высота головки, мм	10,00
d, диаметр отверстия, мм	3,00
D1, диаметр головки, мм	6,92-7,00
D, наружный диаметр, мм	6,72-7,05
D2, внутренний диаметр, мм	4,70
D3, мм	4,45-4,55
Вес 1000 штук, кг	9,00

Техническое описание:

Головка - шестигранная с пресс-шайбой
Шлиц - нет
Резьба - мелкий шаг (двойная)
Наконечник - сверло
Материал - сталь С1022
Покрывтие - цинк

Сфера применения:

Самореза предназначен для крепления слоистых фасадных плит к стальным несущим конструкциям. Дополнительная резьба увеличенного диаметра под головкой самореза жестко удерживает расстояние между обшивками плиты, одновременно повышая эфффективность и плотность соединения. Пресс-шайба служит для более плотной фиксации скрепляемых материалов.
С дюбелем не комбинируется.

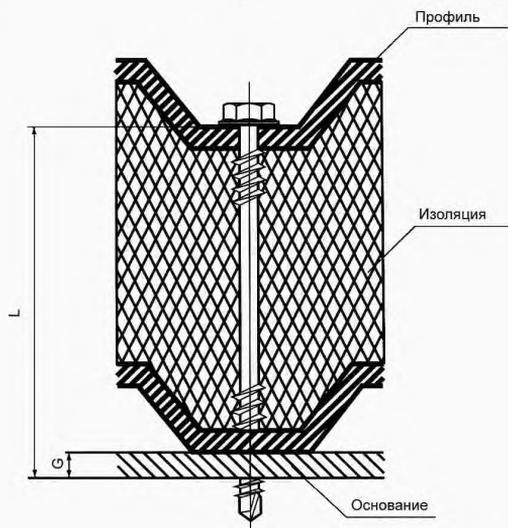
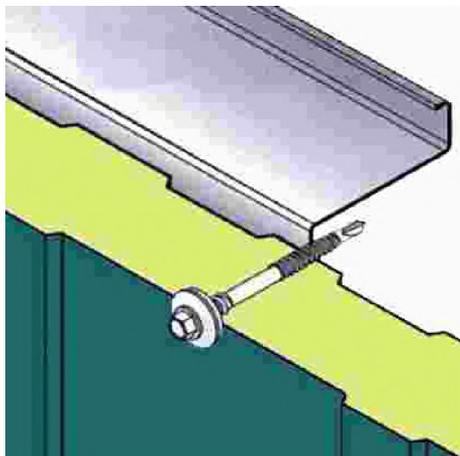
**Техническая характеристика:**

Обозначение	6,3/5,5 x 105	6,3/5,5 x 135	6,3/5,5 x 155	6,3/5,5 x 185	6,3/5,5 x 240
L, длина, мм	105,0	135,0	155,0	185,0	240,0
L1, длина резьбы, мм	13,00-15,00	13,00-15,00	13,00-15,00	13,00-15,00	13,00-15,00
L2, длина резьбы, мм	54,00-56,00	54,00-56,00	54,00-56,00	54,00-56,00	54,00-56,00
P1, шаг резьбы, мм	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
P2, шаг резьбы, мм	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
D, внутренний диаметр, мм	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
D1, наружный диаметр, мм	6,10-6,25	6,10-6,25	6,10-6,25	6,10-6,25	6,10-6,25
D2, наружный диаметр, мм	5,31-5,46	5,31-5,46	5,31-5,46	5,31-5,46	5,31-5,46
Dp, диаметр сверла, мм	4,40-4,50	4,40-4,50	4,40-4,50	4,40-4,50	4,40-4,50
T, длина сверла, мм	8,00-9,00	8,00-9,00	8,00-9,00	8,00-9,00	8,00-9,00
H, высота головки, мм	4,00-4,40	4,00-4,40	4,00-4,40	4,00-4,40	4,00-4,40
U, толщина шайбы, мм	0,90-1,10	0,90-1,10	0,90-1,10	0,90-1,10	0,90-1,10
B, диаметр фланца, мм	10,50-11,50	10,50-11,50	10,50-11,50	10,50-11,50	10,50-11,50
e, мм	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
S, размер под ключ, мм	7,78-8,00	7,78-8,00	7,78-8,00	7,78-8,00	7,78-8,00
R, радиус, мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Сверло	№3	№3	№3	№3	№3
Твердость поверхности, HV	560 MIN				
Твердость сердцевины, HV	425	425	425	425	425

Техническая характеристика:

Обозначение	G макс. толщина сверления, мм	L эффективная длина резьбы, мм
6,3/5,5 x 75	5,30	35,00 - 40,00
6,3/5,5 x 100	5,30	45,00 - 55,00
6,3/5,5 x 135	5,30	60,00 - 90,00
6,3/5,5 x 155	5,30	70,00 - 115,0
6,3/5,5 x 180	5,30	95,00 - 150,00
6,3/5,5 x 240	5,30	145,00 - 205,00

Монтаж:



Не требуется предварительного сверления отверстия. Максимальная толщина стальных конструкций, в которые производится сверление, 6 мм.

**Техническое описание:**

Головка - кольцо, полукольцо, костьль

Шлиц - нет

Резьба - разреженный шаг

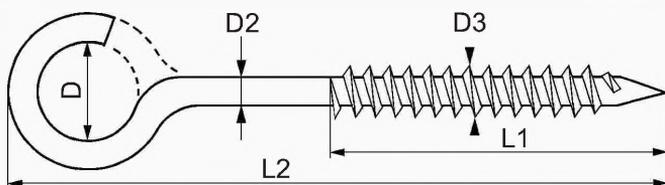
Наконечник - острый

Материал - сталь С1018

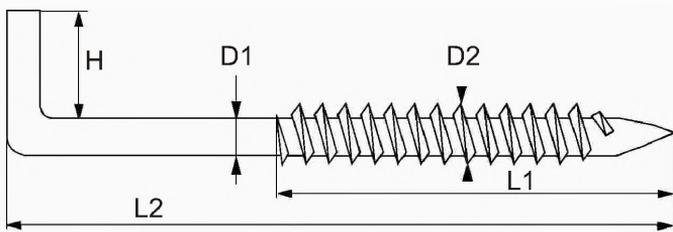
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Шурупы с основанием кольцо, полукольцо, костьль используются для бытовых нужд, монтируются в деревянную основу. При комбинировании с дюбелем монтируются в бетон. Рекомендуются для креплений легкого типа. Не подходят для крепления люстр.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	L1, мм	L2, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм
5 x 75	35,00	75,00	10,00	3,90	5,00 - 0,40
6 x 68	40,00	68,00	12,00	4,80	6,00 - 0,40

**Техническая характеристика:**

Обозначение	L1, мм	L2, мм	H, мм	D1, мм	D2, мм
3,5 x 35	23,00	35,00	10,50	2,80	3,00 - 0,40
5 x 52	35,00	52,00	12,00	3,90	5,00 - 0,40
6 x 68	40,00	68,00	17,50	4,80	6,00 - 0,40

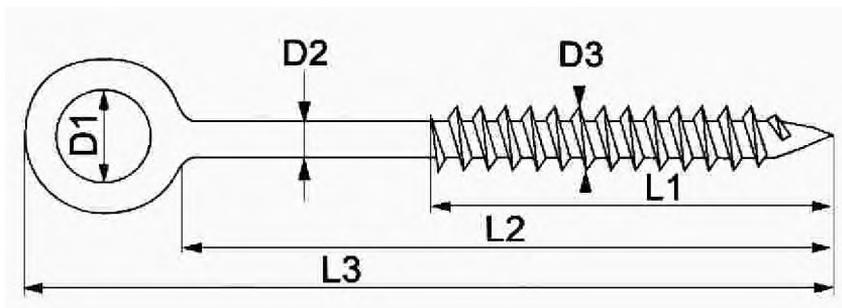


Техническое описание:

Головка - кольцо
 Шлиц - нет
 Резьба - разреженный шаг
 Наконечник - острый
 Материал - сталь С1022
 Покрытие - цинк

Сфера применения:

Саморез для крепления строительных лесов применяется на строительных объектах. Монтируется к деревянной основе.

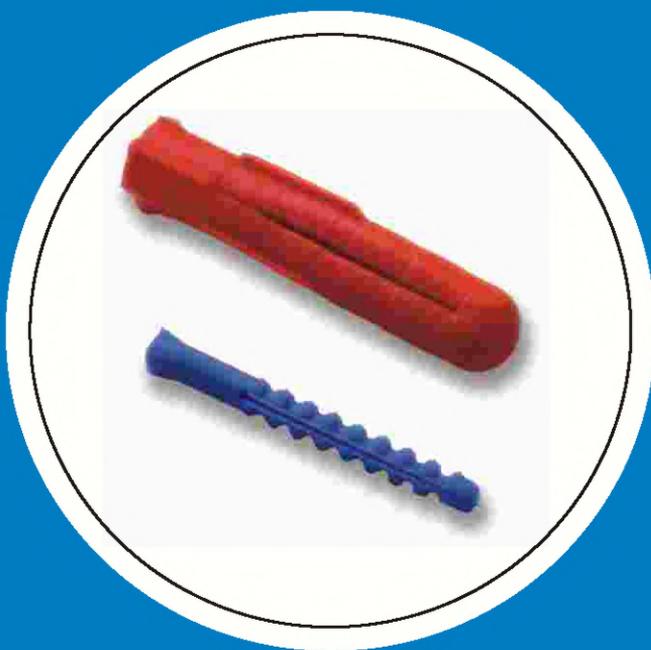


Техническая характеристика:

Обозначение	L1, мм	L2, мм	L3, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм
8 x 90	54,00	90,00	130,00	20,00	7,90	8,00
8 x 120	54,00	120,00	155,00	20,00	7,90	8,00
8 x 160	54,00	160,00	200,00	20,00	7,90	8,00
10 x 120	65,00	120,00	160,00	22,00	9,80	10,00
10 x 160	65,00	160,00	200,00	22,00	9,80	10,00
10 x 220	65,00	220,00	260,00	22,00	9,80	10,00
12 x 90	65,00	90,00	135,00	25,00	11,80	12,00
12 x 120	65,00	120,00	165,00	25,00	11,80	12,00
12 x 160	65,00	160,00	210,00	25,00	11,80	12,00
12 x 190	65,00	190,00	240,00	25,00	11,80	12,00
12 x 230	65,00	230,00	280,00	25,00	11,80	12,00
12 x 350	65,00	350,00	400,00	25,00	11,80	12,00



ДЮБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА





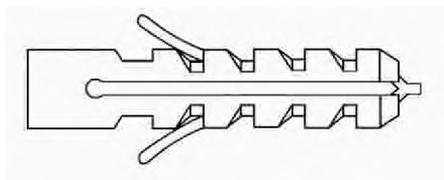
Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной

Внешнее описание:
Дюбель рельефный с двумя крыльями и неполным продольным срезом. Длина дюбеля от 25 до 100 мм, диаметр от 5 до 14 мм.

Сфера применения:

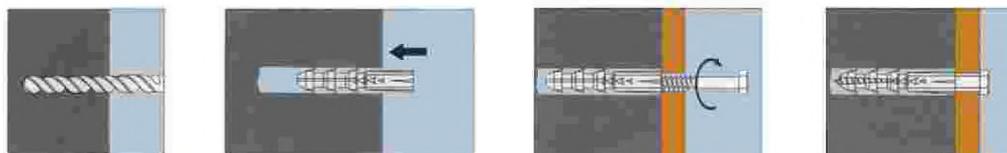
Предназначен для монтажа различных конструкций в бетон, полнотельный кирпич, естественный камень. Наличие блокировочных усов предотвращает проворачивание дюбеля в отверстии, а поперечные зубцы прочно закрепляют дюбель.



Техническая характеристика:

Обозначение	Диаметр сверла, мм	Минимальная глубина сверления, мм	Диаметр шурупа, мм	Минимальная глубина анкеровки, мм
4 x 20	4,00	24,00	2,00 - 3,00	20,00
5 x 25	5,00	30,00	3,00 - 4,50	25,00
6 x 25	6,00	31,00	3,50 - 5,00	25,00
6 x 30	6,00	36,00	3,50 - 5,00	30,00
6 x 35	6,00	41,00	3,50 - 5,00	35,00
8 x 30	8,00	38,00	4,00 - 6,00	30,00
8 x 40	8,00	48,00	4,00 - 6,00	40,00
8 x 50	8,00	58,00	4,00 - 6,00	50,00
10 x 50	10,00	60,00	5,00 - 8,00	50,00
12 x 60	12,00	72,00	8,00 - 10,00	60,00

Монтаж:



Просверлить отверстие в основании при помощи дрели, вставить дюбель в отверстие, через монтируемую деталь пропустить саморез и закрутить при помощи отвертки, гаечного ключа, шуруповерта и т.д. в зависимости от используемого самореза.



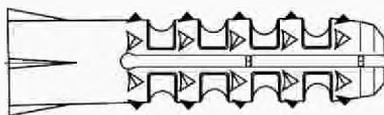
Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной

Внешнее описание:
Дюбель рельефный с неполным продольным срезом и коническим бортом.

Сфера применения:

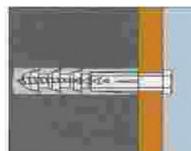
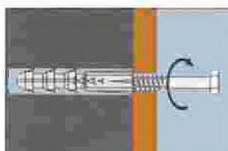
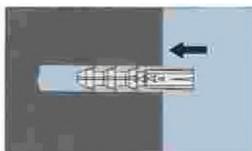
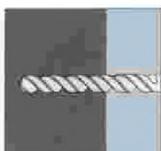
Дюбель предназначен для потайного крепления различных конструкций в бетон, полнотелый кирпич и природный камень. Отличается большим значением допустимой нагрузки. Расширение дюбеля происходит по всей длине, достигая максимального значения в первой половине дюбеля. За счет чего достигается надежная анкеровка дюбеля. Шипы на поверхности дюбеля усиливают коэффициент трения.



Техническая характеристика:

Обозначение	Диаметр сверла, мм	Минимальная глубина сверления, мм	Диаметр шурупа, мм	Минимальная глубина анкеровки, мм
5 x 30	5,00	35,00	3,00 - 3,50	30,00
5 x 40	5,00	45,00	3,00 - 3,50	40,00
6 x 25	6,00	31,00	3,50 - 4,00	25,00
6 x 30	6,00	46,00	3,50 - 4,00	30,00
6 x 35	6,00	41,00	3,50 - 4,00	35,00
6 x 40	6,00	46,00	3,50 - 4,00	40,00
6 x 50	6,00	56,00	3,50 - 4,00	50,00
6 x 60	6,00	66,00	3,50 - 4,00	60,00
8 x 30	8,00	38,00	4,50 - 5,00	30,00
8 x 40	8,00	48,00	4,50 - 5,00	40,00
8 x 50	8,00	58,00	4,50 - 5,00	50,00
8 x 60	8,00	68,00	4,50 - 5,00	60,00
8 x 80	8,00	88,00	4,50 - 5,00	80,00
10 x 60	10,00	70,00	5,50 - 6,00	60,00
10 x 100	10,00	110,00	5,50 - 6,00	100,00
12 x 70	12,00	82,00	6,50 - 7,00	70,00
12 x 120	12,00	132,00	6,50 - 7,00	120,00

Монтаж:





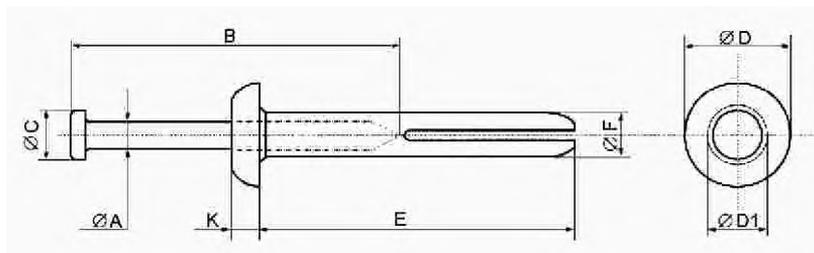
Техническое описание:

Материал - алюминиевый сплав
Борт - полусфера

Внешнее описание:
Гвоздь серебристого цвета, шляпка гвоздя цилиндрической формы, металлический дюбель серого цвета, борт полусферической формы.

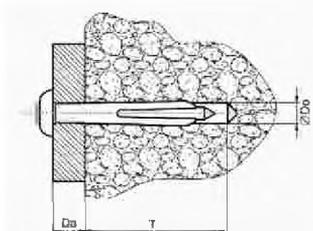
Сфера применения:

Металлический забиваемый дюбель-гвоздь применяется для несъемного крепления различных тонколистовых материалов и профилей к бетону, кирпичу и камню. Возможно сквозное крепление к металлическому профилю соответствующей толщины. Быстрый сквозной монтаж.



Техническая характеристика:

Обозначение	A диаметр гвоздя, мм	B длина гвоздя, мм	C диаметр шляпки, мм	D диаметр борта, мм	K толщина борта, мм	E длина, мм	D1 диаметр шляпки, мм	F диаметр дюбеля, мм	Вес 1000 штук, кг
6 x 25	3,70-3,80	38,00-40,00	6,00-6,20	13,35-13,45	3,90-4,20	29,40-30,00	6,00-6,20	5,80-6,00	8,72
6 x 40	3,70-3,80	48,00-50,00	6,00-6,20	13,35-13,45	3,90-4,20	39,00-40,00	6,00-6,20	5,80-6,00	10,30
6 x 50	3,70-3,80	58,00-60,00	6,00-6,20	13,35-13,45	3,90-4,20	49,00-50,00	6,00-6,20	5,80-6,00	13,00



Обозначение	D0 диаметр сверла, мм	T мин. глубина при сквозном монтаже, мм	Da макс. толщина прикрепляемого материала, мм	Мин. срезающ. сила, кН бетон В 25	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25
6 x 25	6,00	35,00	8,00	1,40	1,00
6 x 40	6,00	45,00	15,00	1,40	1,00
6 x 50	6,00	55,00	20,00	1,40	1,25

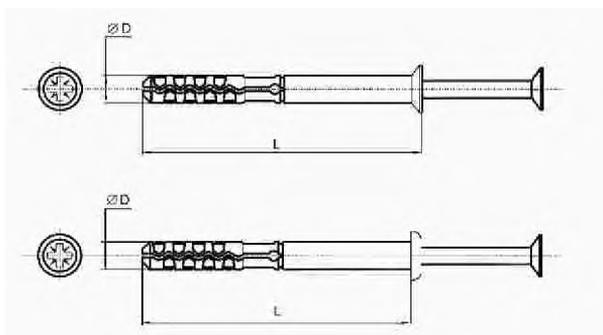


Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной / полуцилиндрический
Внешнее описание:
 Дюбель рельефный с потайным или полуцилиндрическим бортиком, с неполным продольным разрезом.
 Гвоздь - шлиц Pozydriv, оцинкованный, резьба коническая.

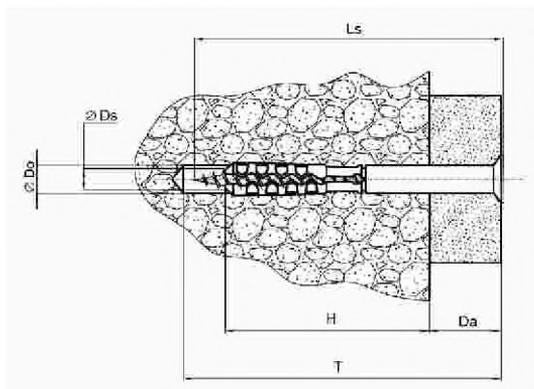
Сфера применения:

Дюбель-гвоздь предназначен для крепления к бетону, полнотелому кирпичу, пенобетону, дереву, включая обрешетку под штукатурку, рамы, стыковочные стеновые или штукатурные профили. Монтаж производится молотком в предварительно просверленное отверстие. Крепление может быть демонтировано или ослаблено при помощи шуруповерта или отвертки.



Техническая характеристика:

Обозначение	D диаметр дюбеля, мм	L длина гильзы, мм	D ₀ диаметр сверла, мм	D _s диаметр гвоздя, мм	L _s длина гвоздя, мм
5 x 35	5,00	35,00	5,00	3,50	40,00
5 x 45	5,00	45,00	5,00	3,50	50,00
6 x 40	6,00	40,00	6,00	4,00	45,00
6 x 60	6,00	60,00	6,00	4,00	65,00
6 x 80	6,00	80,00	6,00	4,00	85,00
8 x 45	8,00	45,00	8,00	5,00	60,00
8 x 60	8,00	60,00	8,00	5,00	65,00
8 x 80	8,00	80,00	8,00	5,00	85,00
8 x 100	8,00	100,00	8,00	5,00	105,00
8 x 120	8,00	120,00	8,00	5,00	125,00
8 x 140	8,00	120,00	8,00	5,00	145,00
8 x 160	8,00	160,00	8,00	5,00	165,00
10 x 100	10,00	100,00	10,00	7,00	110,00
10 x 120	10,00	120,00	10,00	7,00	130,00
10 x 140	10,00	140,00	10,00	7,00	145,00



Техническая характеристика:

Обозначение	<i>T</i> мин. глубина при сквозном монтаже, мм	<i>H</i> мин. глубина анкеровки, мм	<i>Da</i> макс. толщина прикрепляемого материала, мм	Мин. срезающ. сила, кН бетон В 25	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Вес 1000 штук, кг
5 x 35	45,00	30,00	5,00	1,30	0,90	3,30
5 x 45	55,00	30,00	15,00	1,30	0,90	3,80
6 x 40	50,00	30,00	10,00	1,80	1,60	4,20
6 x 60	70,00	30,00	30,00	1,80	1,60	11,10
6 x 80	90,00	30,00	50,00	1,80	1,60	14,30
8 x 60	70,00	40,00	20,00	2,90	2,40	9,50
8 x 80	90,00	40,00	40,00	2,90	2,40	14,30
8 x 100	110,00	40,00	60,00	2,90	2,40	14,80
8 x 120	130,00	40,00	70,00	2,90	2,40	17,30
8 x 140	150,00	40,00	80,00	2,90	2,40	
8 x 160	170,00	40,00	90,00	2,90	2,40	
10 x 100	115,00	50,00	50,00	4,10	3,40	
10 x 120	150,00	50,00	85,00	4,10	3,40	
10 x 140	175,00	50,00	110,00	4,10	3,40	

Монтаж:



Просверлить отверстие в основании соответствующей длины и диаметра крепежа, пропустить дюбель через монтируемую деталь и вставить в отверстие. При помощи молотка вбить гвоздь в дюбель.

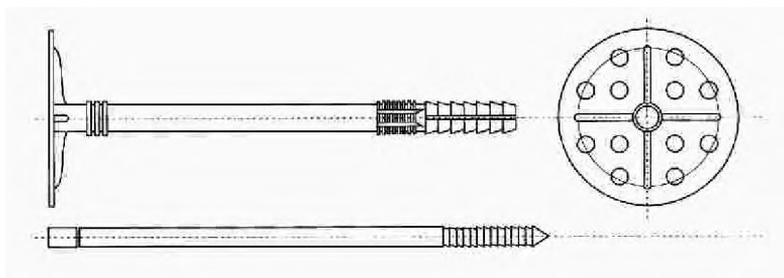
Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной

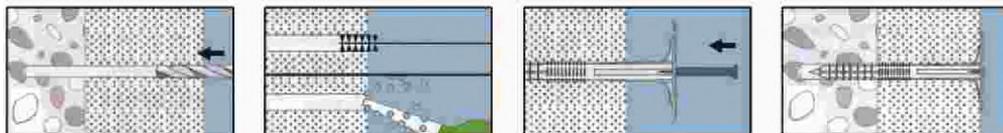
Внешнее описание:
Дюбель рельефный с неполным продольным разрезом. Шляпка плоская с отверстием для гвоздя в центре. Металлический гвоздь - головка потайная, наконечник - острый.

Сфера применения:

Дюбель предназначен для крепления тяжелых видов термоизоляционных материалов к бетонному или кирпичному основанию. Шляпка дюбеля способствует надежному удержанию материала теплоизоляции, препятствуя прорыву в месте крепления. Ребра перед распорной зоной препятствуют проваливанию дюбеля в просверленное отверстие.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Размер стержня, мм	Минимальная глубина отверстия, мм	Минимальная глубина анкеровки, мм	Максимальная толщина монтируемой изоляции, мм
10 x 90	5,5 x 65	55,00	50,00	40,00
10 x 120	5,5 x 95	55,00	50,00	70,00
10 x 140	5,5 x 115	55,00	50,00	90,00
10 x 160	5,5 x 135	55,00	50,00	110,00
10 x 180	5,5 x 155	55,00	50,00	130,00
10 x 200	5,5 x 175	55,00	50,00	150,00

Монтаж:

Монтаж дюбеля производится путем вбивания стержня в центральное отверстие, в результате чего происходит распор в концевой части дюбеля. Поперечные зубцы на конце дюбеля прочно закрепляют его в бетоне, кирпиче.



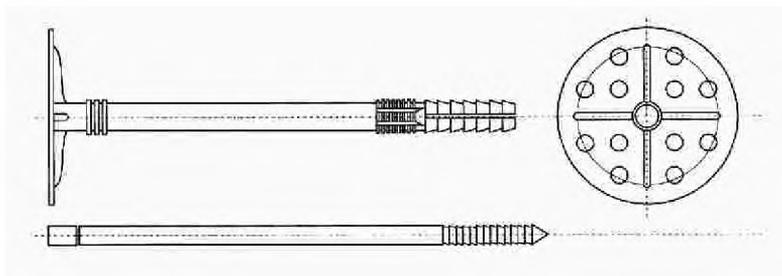
Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной

Внешнее описание:
Дюбель рельефный с неполным продольным разрезом. Шляпка плоская с отверстием для пластикового гвоздя в центре. Пластиковый гвоздь - головка потайная, наконечник - острый.

Сфера применения:

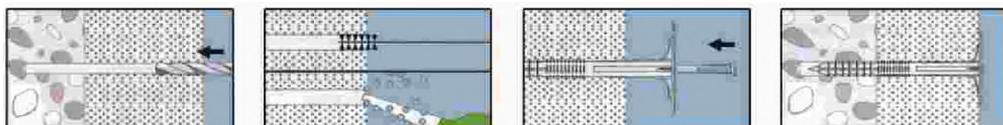
Дюбель предназначен для крепления легких термоизоляционных материалов к бетонному или кирпичному основанию. Шляпка дюбеля способствует надежному удержанию материала теплоизоляции, препятствуя прорыву в месте крепления. Ребра перед распорной зоной препятствуют проваливанию дюбеля в просверленное отверстие.



Техническая характеристика:

Обозначение	Размер стержня, мм	Минимальная глубина отверстия, мм	Минимальная глубина анкеровки, мм	Максимальная толщина монтируемой изоляции, мм
10 x 90	5,5 x 65	55,00	50,00	40,00
10 x 120	5,5 x 95	55,00	50,00	70,00
10 x 140	5,5 x 115	55,00	50,00	90,00
10 x 160	5,5 x 135	55,00	50,00	110,00
10 x 180	5,5 x 155	55,00	50,00	130,00
10 x 200	5,5 x 175	55,00	50,00	150,00

Монтаж:



Монтаж дюбеля производится путем вбивания стержня в центральное отверстие, в результате чего происходит распор в концевой части дюбеля. Поперечные зубцы на конце дюбеля прочно закрепляют его в бетоне, кирпиче.



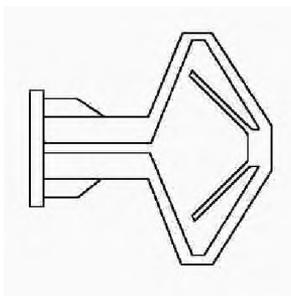
Техническое описание:

Материал - полипропилен
Борт - потайной

Внешнее описание:
Дюбель имеет форму четырехугольника, с цилиндрической шляпкой с восемью ребрами и плоским верхом.

Сфера применения:

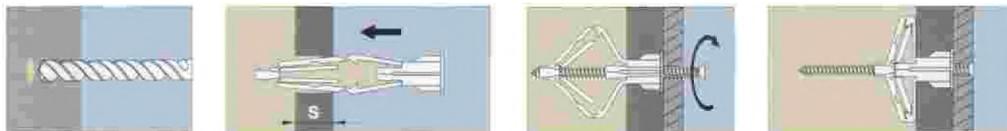
Дюбель предназначен для крепления к листам гипсокартона или к асбестовому основанию. Монтаж осуществляется при помощи шурупа. Подходит для крепления светильников, полок, кабельных каналов, выключателей. В основном используется в строительных работах при внутренней отделке помещений.



Техническая характеристика:

Обозначение	Диаметр шурупа, мм	Минимальная длина шурупа, мм	Толщина панели, мм
10/50	3,50 - 4,00	55,00	10,00 – 12,00

Монтаж:



Просверлить отверстие при помощи дрели в основании. Вставить дюбель в отверстие. Через монтируемую деталь пропустить саморез. Закрутить саморез при помощи отвертки, шуруповерта и т.д. в зависимости от используемого самореза.



Техническое описание:

Материал - полипропилен / сталь
C1008

Борт - потайной

Внешнее описание:

Пластик - рельефная внутренняя поверхность, цилиндрическая шляпка.

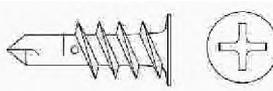
Металл - плоская цилиндрическая шляпка, наконечник сверло.

Сфера применения:

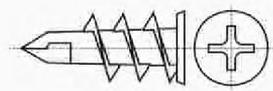
Дюбель предназначен для быстрого монтажа в гипсовую плиту. После установки дюбель может быть демонтирован путем выкручивания. Широко применяется в строительстве для внутренних и отделочных работ. Комбинируется с саморезом в зависимости от скрепляемых материалов.



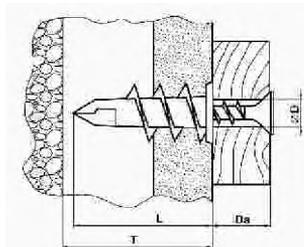
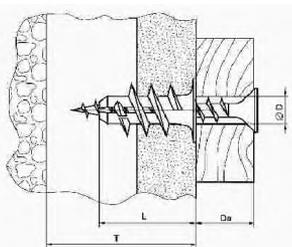
Без сверла / пластиковый



Со сверлом / пластиковый



Со сверлом / металлический



Техническая характеристика (DRIVA - пластиковый):

Обозначение	D диаметр дюбеля, мм	L длина дюбеля, мм	T, мин. расстояние до стены, мм	Da макс. толщина прикрепляемого материала, мм	Диаметр применяемого шурупа, мм	Длина применяемого шурупа, мм	Мин. вырыв. сила, кН гипсокартон 12 мм
14 x 23	13,00-15,00	23,00	26,00	-	4,00-5,00	L + Da	0,47
14 x 28	13,00-15,00	28,00	30,00	-	4,00-5,00	L + Da	0,47

Техническая характеристика (DRIVA - металлический):

Обозначение	D диаметр дюбеля, мм	L длина дюбеля, мм	T, мин. расстояние до стены, мм	Da макс. толщина прикрепляемого материала, мм	Диаметр применяемого шурупа, мм	Длина применяемого шурупа, мм	Мин. вырыв. сила, кН гипсокартон 12 мм
14 x 38	13,00-15,00	38,00	44,00	-	4,00-5,00	L + Da	0,47
14 x 28	13,00-15,00	28,00	32,00	-	4,00-5,00	L + Da	0,47

**Техническое описание:**

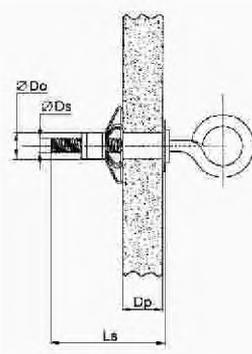
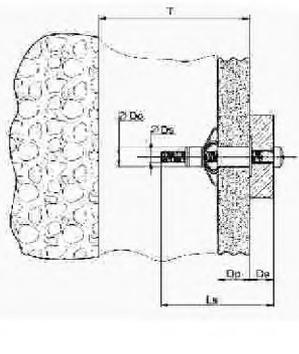
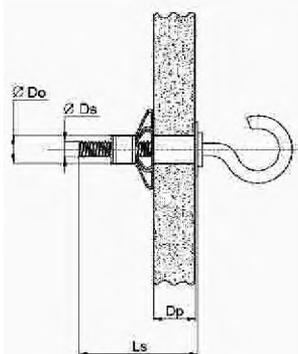
Материал - сталь С1010
Покрытие - цинк

Внешнее описание:

Дюбель сквозной с 4-мя разрезами, борт цилиндрический с 2-мя выступами.
Винт с полусферической головкой, метрическая резьба.
Шлиц - Phillips.
Наконечники - Винт / Крюк / Кольцо / Костыль.

Сфера применения:

Дюбель предназначен для крепления листовых, профильных конструкций к гипсокартону, для крепления к материалам с малой несущей способностью, а также для создания подвесных конструкций с крюком, кольцом, костьюлем. Шайба предназначена для более плотной фиксации и предотвращает скалывание краев отверстия. Выступы на борте предотвращают проворачивание дюбеля в материале.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Do диаметр сверла, мм	L длина дюбеля, мм	T, мин. расстояние до первых несущих слоев, мм	Ds диаметр применяемого винта, мм	Ls длина применяемого винта, мм	Dp макс. толщина панели, мм	Da макс. толщина прикрепляемого материала, мм
M4 x 22/5	8,00	22,00	32,00	M4	34,00	3,00 - 6,00	10,00
M4 x 34/8	8,00	34,00	42,00	M4	40,00	6,00 - 8,00	16,00
M4 x 40/14	8,00	40,00	50,00	M4	46,00	10,00 - 14,00	16,00
M4 x 46/22	8,00	46,00	56,00	M4	52,00	18,00 - 22,00	23,00
M4 x 53/27	8,00	53,00	63,00	M4	58,00	22,00 - 27,00	23,00
M4 x 59/42	8,00	59,00	69,00	M4	66,00	38,00 - 42,00	36,00
M5 x 37/8	12,00	37,00	47,00	M5	45,00	6,00 - 8,00	19,00
M5 x 50/12	12,00	50,00	60,00	M5	60,00	2,00 - 12,00	24,00

Техническая характеристика:

Обозначение	Do диаметр сверла, мм	L длина дюбеля, мм	T, мин. расстояние до первых несущих слоев, мм	Ds диаметр применяемого винта, мм	Ls длина применяемого винта, мм	Dp макс. толщина панели, мм	Da макс. толщина прикрепляемого материала, мм
M5 x 63/24	12,00	63,00	73,00	M5	73,00	20,00 - 34,00	24,00
M5 x 76/42	12,00	76,00	86,00	M5	88,00	36,00 - 50,00	36,00
M6 x 37/8	13,00	37,00	47,00	M6	45,00	6,00 - 8,00	14,00
M6 x 50/12	13,00	50,00	60,00	M6	60,00	2,00 - 12,00	24,00
M6 x 63/24	13,00	63,00	73,00	M6	73,00	20,00 - 34,00	24,00
M6 x 76/42	13,00	76,00	86,00	M6	88,00	36,00 - 50,00	36,00

Монтаж:



Крепление осуществляется методом предварительного монтажа.

Просверлить отверстие с помощью дрели согласно размерам, указанным изготовителем, и очистить его. Вставить дюбель в отверстие и при помощи специальных монтажных клещей зафиксировать его. Закрутить винт/кольцо / костьюль / полуколосьцо до нужной глубины с помощью отвертки или шуруповерта.

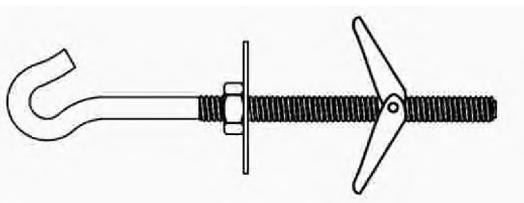
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Наконечник - крюк

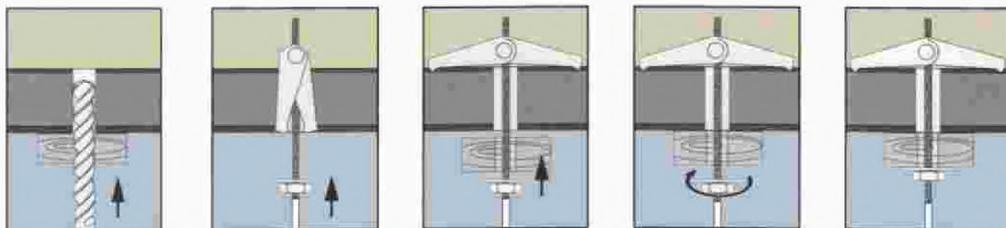
Внешнее описание:
 Крюк с метрической резьбой, со стальными стопорными крыльями, в комплекте с гайкой шестигранной и шайбой.

Сфера применения:

Дюбель предназначен для крепления светильников, люстр, кабельных каналов к гипсокартонным плитам, ДСП и к другим пустотелым строительным материалам.

**Техническая характеристика:**

Диаметр, мм	Диаметр сверла, мм	Макс. толщина материала, мм	Мин. глубина полости, мм	Длина, мм
M3	11,00	50,00	35,00	85,00
M4	14,00	50,00	35,00	90,00
M5	16,00	60,00	46,00	100,00
M6	16,00	60,00	46,00	100,00

Монтаж:

Просверлить отверстие в основании при помощи дрели. Вставить дюбель в отверстие, предварительно установив стопорное крыло параллельно стержню длинным концом вперед. Зафиксировать дюбель гайкой.





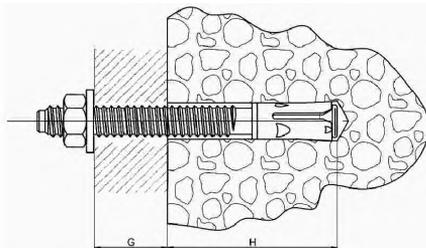
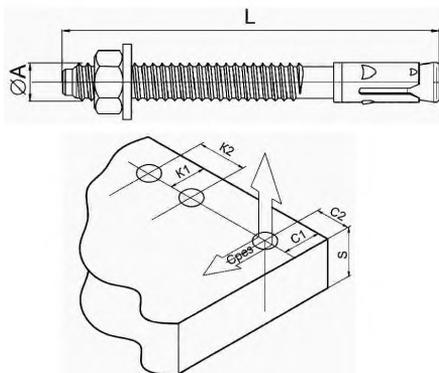
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Резьба - метрическая

Внешнее описание:
 Стальной стержень с цилиндрической подвижной муфтой в виде пояска с конусообразным хвостовиком и гайкой.

Сфера применения:

Клиновой анкер применяется при ответственном монтаже. Используется для крепления тяжеловесных конструкций, несущих консолей, кабельных трасс, перильных ограждений к бетону, естественному камню, полнотелому кирпичу. Является самым прочным из анкеров. Сквозная установка. Анкер забивается молотком в предварительно просверленное отверстие в прикрепляемом материале и бетоне, далее затягивается гайкой.



Техническая характеристика:

Обозначение	A резьба	G, макс. толщина прикрепл. материала, мм	L длина анкера, мм	Do диаметр сверла, мм	H глубина анкеровки, мм	S, мин. толщина строит. элемента, мм	№1, мин. краевое расст., мм	K2, мин. межосевое расст., мм	C1+C2 мм	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Вес 1000 штук, кг
6/5 x 40	M6	5,00	40,00	6,00	35,00	53,00	60,00	120,00	120,00	1,40	12,30
6/15 x 65	M6	15,00	65,00	6,00	50,00	75,00	60,00	120,00	120,00	3,20	17,70
6/50 x 100	M6	50,00	100,00	6,00	50,00	75,00	60,00	120,00	120,00	3,20	25,50
8/5 x 50	M8	5,00	50,00	8,00	45,00	68,00	80,00	160,00	160,00	1,60	24,30
8/10 x 75	M8	10,00	75,00	8,00	65,00	98,00	80,00	160,00	160,00	3,30	31,50
8/30 x 95	M8	30,00	95,00	8,00	65,00	98,00	80,00	160,00	160,00	3,30	37,70
8/55 x 120	M8	55,00	120,00	8,00	65,00	98,00	80,00	160,00	160,00	3,30	45,50
8/85 x 150	M8	85,00	150,00	8,00	65,00	98,00	80,00	160,00	160,00	3,30	54,90
10/5 x 60	M10	5,00	60,00	10,00	60,00	90,00	100,00	200,00	200,00	4,00	46,10
10/10 x 80	M10	10,00	80,00	10,00	70,00	105,00	100,00	200,00	200,00	5,00	56,00
10/30 x 100	M10	30,00	100,00	10,00	70,00	105,00	100,00	200,00	200,00	5,00	64,00
12/5 x 85	M12	5,00	85,00	12,00	80,00	120,00	120,00	240,00	240,00	6,00	85,20
12/20 x 100	M12	20,00	100,00	12,00	80,00	120,00	120,00	240,00	240,00	6,00	96,00
16/5 x 90	M16	5,00	90,00	16,00	85,00	128,00	160,00	320,00	320,00	7,50	160,00
16/5 x 110	M16	5,00	110,00	16,00	105,00	158,00	160,00	320,00	320,00	9,40	190,80
16/20 x 125	M16	20,00	125,00	16,00	105,00	158,00	160,00	320,00	320,00	9,40	189,70
20/20 x 170	M20	20,00	170,00	20,00	150,00	225,00	200,00	400,00	400,00	12,30	457,10
20/70 x 220	M20	70,00	220,00	20,00	150,00	225,00	200,00	400,00	400,00	12,30	588,70
20/130 x 280	M20	130,00	280,00	20,00	150,00	225,00	200,00	400,00	400,00	12,30	749,70



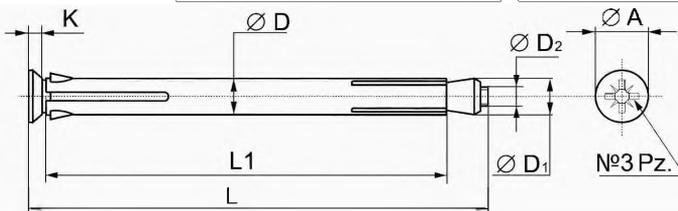
Техническое описание:

Головка - потайная
Шлиц - Pozidriv № 3
Резьба винта - метрическая
Материал - сталь С1010
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Составит из стальной разрезанной втулки, винта со шлицем PZ и конусной гайки.

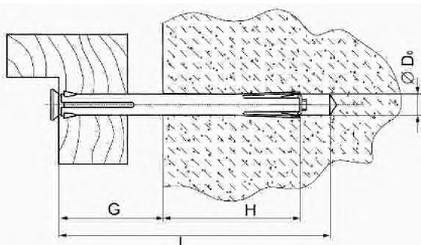
Сфера применения:

Анкер применяется для крепления оконных рам, каркасов и дверных коробок из дерева, металла и пластмассы к бетонному основанию, строительному камню, полнотелому кирпичу. Сквозной монтаж. Расклинивание и фиксация анкера происходит сначала в бетонном основании, затем в прикрепляемом материале.



Техническая характеристика:

Обозначение	D диаметр анкера, мм	D1 диаметр гайки, мм	D2 диаметр винта, мм	L длина винта, мм	L1 длина анкера, мм	A диаметр головки, мм	K высота головки, мм	Вес 1000 штук, кг
10 x 72	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	88,00	72,00	12,85 - 13,20	3,00	35,30
10 x 92	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	108,00	92,00	12,85 - 13,20	3,00	44,30
10 x 112	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	128,00	112,00	12,85 - 13,20	3,00	52,80
10 x 132	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	148,00	132,00	12,85 - 13,20	3,00	59,00
10 x 152	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	168,00	152,00	12,85 - 13,20	3,00	66,20
10 x 182	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	198,00	182,00	12,85 - 13,20	3,00	77,10
10 x 202	9,60 - 9,90	9,70 - 9,90	M6	218,00	202,00	12,85 - 13,20	3,00	83,80



Обозначение	D0 диаметр сверла, мм	T мин. глубина отверстия при сквозном монтаже	H мин. глубина анкерошки, мм	G макс. полезная глубина, мм	Мин. срезающ. сила, кН бетон В 25	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Мин. вырыв. сила, кН кирпич	Мин. вырыв. сила, кН легкий бетон
10 x 72	10,00	90,00	30,00	42,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 92	10,00	110,00	30,00	62,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 112	10,00	130,00	30,00	82,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 132	10,00	150,00	30,00	102,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 152	10,00	170,00	30,00	122,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 182	10,00	200,00	30,00	152,00	4,90	5,50	5,10	1,90
10 x 202	10,00	220,00	30,00	172,00	4,90	5,50	5,10	1,90

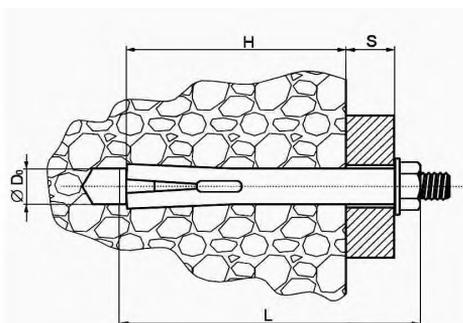
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Резьба - метрическая

Внешнее описание:
 Стержень с резьбой и конусообразным хвостовиком, цилиндрической подвижной муфтой с продольными прорезями, шайбой и гайкой.

Сфера применения:

Используется для крепления тяжеловесных конструкций, несущих консолей, кабельных трасс, перильных ограждений к бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу. Может применяться для крепления к тонким бетонным перегородкам. Является универсальным. Сквозная установка в предварительно просверленное отверстие в прикрепляемом материале и бетоне. Затягивается гайкой.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Do диаметр сверла, мм	S, макс. толщина прикрепл. материала, мм	L длина анкера, мм	H глубина анкеровки, мм	M резьба	G, мин. глубина при сквозном монтаже, мм	Допустимый изгибающий момент, Нм	Макс. крутящий момент при анкеровке, Нм	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Вес 1000 штук, кг
8/15 x 65	8,00	15,00	65,00	35,00	M6	65,00	5,20	10,00	10,50	23,20
8/40 x 90	8,00	40,00	90,00	35,00	M6	90,00	5,20	10,00	10,50	31,10
8/65 x 115	8,00	65,00	115,00	35,00	M6	115,00	5,20	10,00	10,50	38,48
10/10 x 65	10,00	10,00	69,00	40,00	M8	65,00	12,90	25,00	13,10	37,90
10/35 x 90	10,00	35,00	94,00	40,00	M8	90,00	12,90	25,00	13,10	48,73
10/60 x 115	10,00	60,00	119,00	40,00	M8	115,00	12,90	25,00	13,10	60,66
12/10 x 75	12,00	10,00	81,00	50,00	M10	75,00	25,70	40,00	18,30	67,10
12/25 x 90	12,00	25,00	96,00	50,00	M10	90,00	25,70	40,00	18,30	77,40
12/50 x 115	12,00	50,00	121,00	50,00	M10	115,00	25,70	40,00	18,30	93,51
12/75 x 75	12,00	75,00	146,00	50,00	M10	140,00	25,70	40,00	18,30	107,64



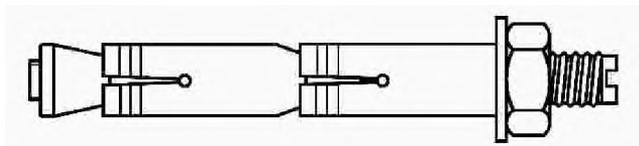
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Резьба - метрическая

Внешнее описание:
 Болт с резьбой и конусом на конце, с двумя цилиндрическими подвижными муфтами с продольными прорезями, шайбой и гайкой. Головка имеет прямой шлиц.

Сфера применения:

Анкерный болт с гайкой, с двойным распором применяется для крепления тяжелых конструкций к бетону, природному и строительному камню, полнотелому кирпичу. Сквозная установка. Благодаря двум распорным втулкам достигается наиболее надежное крепление монтируемой детали к прикрепляемому материалу.



Техническая характеристика:

Обозначение	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина, мм
10 x 100	10,00	6,00	100,00
10 x 150	10,00	6,00	150,00
12 x 100	12,00	8,00	100,00
12 x 120	12,00	8,00	120,00
12 x 150	12,00	8,00	150,00
12 x 180	12,00	8,00	180,00
12 x 200	12,00	8,00	200,00
12 x 250	12,00	8,00	250,00
12 x 330	12,00	8,00	330,00
16 x 120	16,00	12,00	120,00
16 x 160	16,00	12,00	160,00
16 x 200	16,00	12,00	200,00
16 x 250	16,00	12,00	250,00
16 x 330	16,00	12,00	330,00
20 x 200	20,00	16,00	200,00
20 x 250	20,00	16,00	250,00
20 x 300	20,00	16,00	300,00

**Техническое описание:**

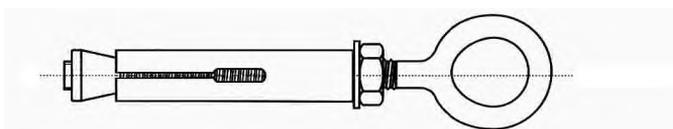
Материал - сталь С1010
Покрытие - цинк
Резьба - метрическая

Внешнее описание:

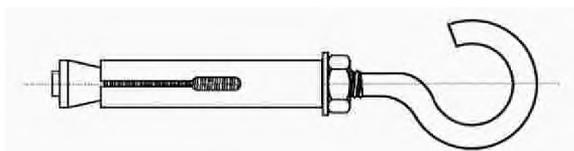
Стержень с резьбой и конусообразным хвостовиком, цилиндрической подвижной муфтой с продольными прорезями, шайбой и шестигранной гайкой. Головка выполнена в виде кольца или крюка.

Сфера применения:

Анкерный болт с кольцом и анкерный болт с крюком предназначены для монтажа подвесных конструкций, креплений строительных лесов в бетон, природный и строительный камень, полнотелый кирпич. Могут применяться для крепления к тонким бетонным перегородкам.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина с кольцом, мм	Длина без кольца, мм	Нагрузка, кН
8 x 40	8,00	6,00	55,00	35,00	10,00
10 x 50	10,00	8,00	86,00	50,00	12,00

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Длина с крюком, мм	Длина без крюка, мм	Нагрузка, кН
8 x 40	8,00	6,00	55,00	35,00	10,00
10 x 50	10,00	8,00	86,00	50,00	12,00
12 x 130	12,00	10,00	185,00	130,00	16,00

Монтаж:

Проверлить отверстие в несущей основе размерам указанным изготовителем и очистить его. Вставить анкер в отверстие и вкрутить метрический болт с навешенной на него монтируемой деталью, затянуть болт при помощи гаечного ключа.



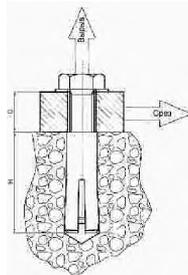
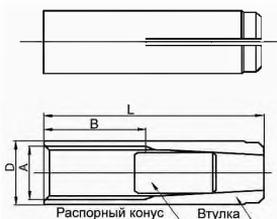
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Резьба - внутренняя метрическая

Внешнее описание:
 Полая цилиндра с распорной зоной состоящая из 4-х сегментов, с внутренней резьбой. Для обеспечения контролируемого расклинивания внутри расположен сердечник.

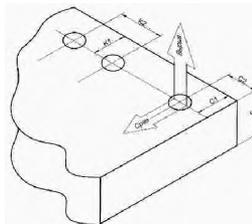
Сфера применения:

Анкер используется при ответственном монтаже (при больших нагрузках), при креплении тяжелых конструкций, консолей, кабельных трасс, ворот к бетону, естественному камню, полнотелому кирпичу. Комбинируется с болтом или шпилькой с метрической резьбой. Простой и быстрый монтаж. Не подлежит демонтажу.



Техническая характеристика:

Обозначение	A резьба	B длина резьбы, мм	D внешний диаметр анкера, мм	L длина анкера, мм	Ls длина болта, мм	E глубина завинчивания, мм	H глубина анкеровки, мм	Do диаметр сверла, мм	Вес 1000 штук, кг
6 x 25	M6	11,00	8,00	25,00	G + E	6,00-11,00	25,00	8,00	6,80
8 x 30	M8	13,00	10,00	30,00	G + E	8,00-13,00	30,00	10,00	12,20
10 x 40	M10	15,00	12,00	40,00	G + E	10,00-15,00	40,00	12,00	22,80
12 x 50	M12	19,00	15,00	50,00	G + E	12,00-19,00	50,00	15,00	46,30
16 x 65	M16	25,00	20,00	65,00	G + E	16,00-25,00	65,00	20,00	96,80
20 x 80	M20	33,00	25,00	80,00	G + E	20,00-33,00	80,00	25,00	192,00



Техническая характеристика:

Обозначение	Мин. толщина строительного элемента, мм	K1 мин. краевое расст., мм	K2, мин. межосевое расст., мм	C1 + C2	Допустимый изгибающий момент, Нм	Макс. крутящий момент при анкеровке, Нм	Мин. срезающ. сила, кН бетон В 25	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25
6 x 25	38,00	50,00	100,00	225,00	5,10	4,00	1,50	1,30
8 x 30	45,00	60,00	120,00	270,00	12,50	8,00	2,40	1,80
10 x 40	60,00	80,00	160,00	360,00	17,80	15,00	2,50	2,90
12 x 50	75,00	100,00	200,00	450,00	36,80	35,00	3,50	4,30
16 x 65	98,00	130,00	260,00	585,00	74,30	60,00	7,00	5,80
20 x 80	120,00	160,00	320,00	720,00	140,60	120,00	8,60	9,40

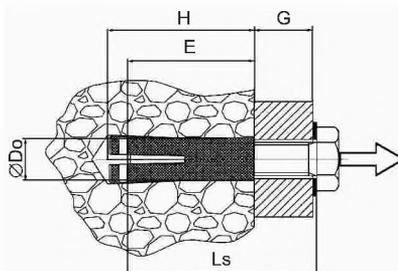
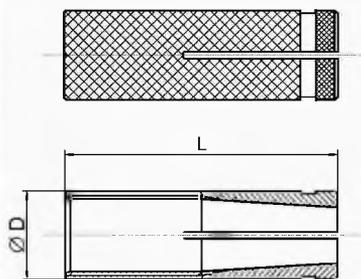
**Техническое описание:**

Материал - латунь
Резьба - внутренняя метрическая

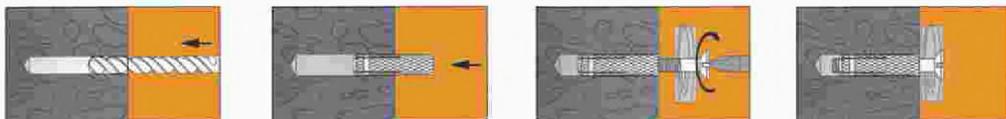
Внешнее описание:
Внутренняя резьбовая часть гильзы имеет коническую форму.
Наружная поверхность анкера имеет накат.

Сфера применения:

Анкер применяется для крепления оборудования и материалов к бетону, естественному камню, кирпичу. Комбинируется с болтом или шпилькой с метрической резьбой. Простой и быстрый монтаж. Обладает высокой коррозионной стойкостью. Возможен демонтаж.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	A резьба	L длина анкера, мм	D внешний диаметр анкера, мм	Ls длина болта, мм	E глубина завинчивания, мм	H глубина анкеровки, мм	Do диаметр сверла, мм	Вес 1000 штук, кг
4 x 16	M4	16,00	5,00	G + 16	4,00-11,00	16,00	5,00	1,10
5 x 20	M5	20,00	6,00	G + 20	5,00-14,00	20,00	6,00	2,70
6 x 25	M6	25,00	8,00	G + 25	6,00-15,00	25,00	8,00	4,70
8 x 30	M8	30,00	10,00	G + 30	8,00-18,00	30,00	10,00	8,10
10 x 35	M10	35,00	12,00	G + 35	10,00-22,00	35,00	12,00	13,30
12 x 40	M12	40,00	16,00	G + 40	12,00-21,00	40,00	16,00	24,00

Монтаж:

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить его. Вставить анкер в отверстие, расклинить с помощью молотка и специального инструмента (напр. Бородка). Ввинтить болт с навешенной на него монтируемой деталью.



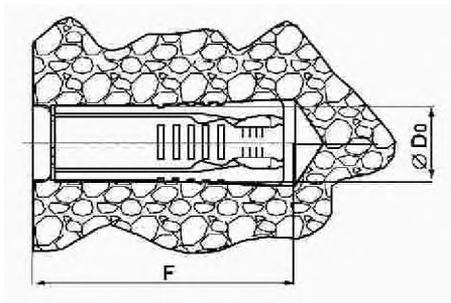
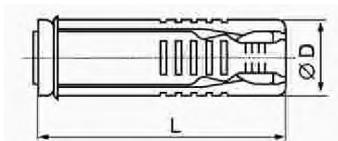
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Резьба - внутренняя метрическая

Внешнее описание:
 Анкер состоит из четырех ламелей, выполненных в виде сегментов одного цилиндра, кольца, пружины и четырехгранного резьбового элемента. С одной стороны ламели собраны в кольцо, с другой стянуты пружиной.

Сфера применения:

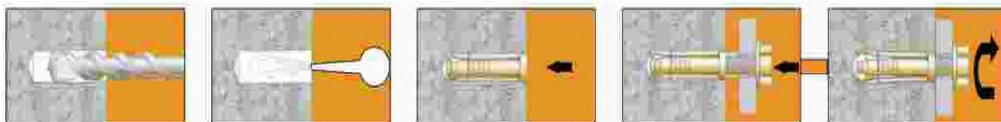
Анкер используется для крепления оборудования и материалов к бетону, естественному камню, полнотелому кирпичу. Применяется при ответственном монтаже. Обладает высокой степенью расклинивания. Анкер устанавливается в предварительно просверленное отверстие, соответствующее диаметру и длине анкера, расклинивается крепежным элементом при монтаже.



Техническая характеристика:

Обозначение	Резьба в гильзе	D внешний диаметр гильзы, мм	L длина гильзы, мм	D ₀ диаметр сверла, мм	F глубина анкеровки, мм	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Вес 1000 штук, кг
6/10 x 40	M6	10,00	40,00	10,00	40,00	2,30	12,20
8/14 x 50	M8	14,00	50,00	14,00	50,00	3,40	31,50
10/16 x 60	M10	16,00	60,00	16,00	60,00	5,20	44,20
12/20 x 80	M12	20,00	80,00	20,00	80,00	8,50	92,60
16/25 x 100	M16	25,00	100,00	25,00	100,00	14,20	155,00
20/35 x 140	M20	35,00	140,00	35,00	140,00	24,20	369,00

Монтаж:



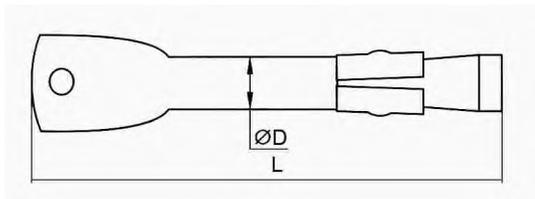
Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем. Очистить его. Вставить анкер в отверстие. Ввинтить болт с навешенной на него монтируемой деталью. Затянуть болт.

**Техническое описание:****Материал** - сталь С1008**Покрытие** - цинк**Резьба** - нет**Внешнее описание:**

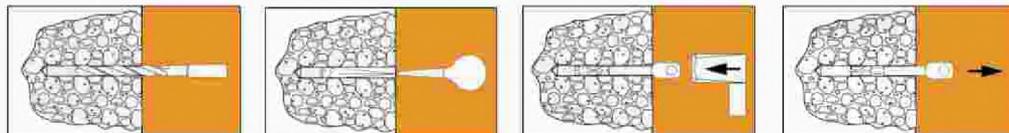
Стальной стержень с цилиндрической подвижной муфтой в виде пояса, конусообразным хвостовиком и ушком с диаметром 6,3мм.

Сфера применения:

Анкер применяется для крепления канатов, цепей, тросов, электрокабелей, светильников и других легких подвесных конструкций, при монтаже подвесных потолков в бетон, естественный камень, полнотелый кирпич. При установке анкер с усилием потянуть по оси для полной его фиксации.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	D, диаметр, мм	L, длина анкера, мм	Глубина закрепления, мм	Диаметр отверстия, мм	Нагрузка на вырыв., кН
6 x 60	6,00	60,00	3,50	6,30	6,00

Монтаж:

Просверлить отверстие и очистить его. Забить анкер и подтянуть для расклинивания муфты.



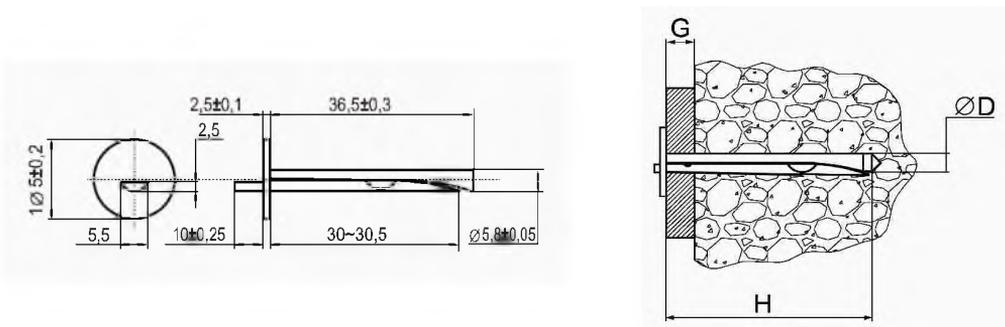
Техническое описание:

Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Крепежный элемент состоит из металлического стержня со стопорной шляпкой и клинообразным хвостовиком и распорного клина.

Сфера применения:

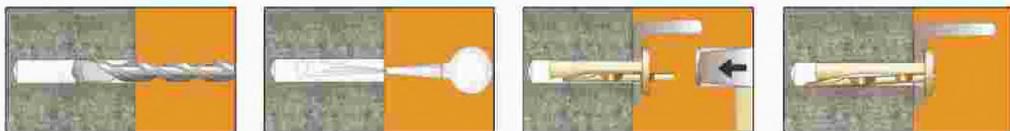
Анкер применяется для крепления подвесных потолков, рам, реек, профилей, планок, металлических деталей, противопожарных конструкций к бетону, естественному камню, полнстелому кирпичу. Приспособлен к сквозному монтажу. Не подлежит демонтажу.



Техническая характеристика:

Обозначение	Диаметр анкера, мм	Длина анкера, мм	макс. толщина прикрепл. материала, мм	D диаметр сверла, мм	H мин. глубина бурения при сквозной анкеровке, мм	Мин. вырыв. сила, кН бетон В 25	Вес 1000 штук, кг
6 x 40	6,00	40,00	15,00	6,00	45,00	3,60	10,80

Монтаж:



Крепление осуществляется методом сквозного монтажа. Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем, и очистить его. Установить анкер, пропустив через него монтируемую деталь. Забить дюбель в просверленном отверстии легкими ударами молотка таким образом, чтобы клин находился заподлицо со стопорной шляпкой.



МЕТРИЧЕСКИЙ КРЕПЕЖ

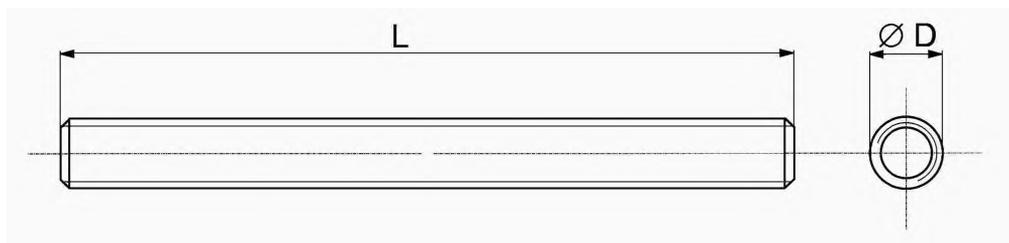


**Техническое описание:**

Резьба - метрическая
Материал - сталь 1017
Покрытие - цинк
Класс прочности - 4,8

Сфера применения:

Шпилька используется для скрепления крепежных конструкций с метрической резьбой. Применяется также для крепления досок, брусьев, деревянных лаг. Комбинируется с забивными анкерами, втулками и цангами с метрической резьбой.

**Техническая характеристика:**

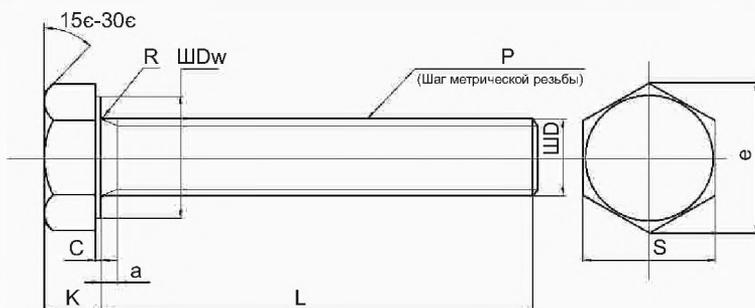
Обозначение	D резьба	P шаг резьбы, мм	L длина, мм	Мин. разрушающая сила, кН	Вес 1000 шт, кг
6 x 1000	6	1,00	1000	8,0	166,0
8 x 1000	8	1,25	1000	14,6	302,0
10 x 1000	10	1,50	1000	23,2	466,0
12 x 1000	12	1,75	1000	33,7	705,0
14 x 1000	14	2,00	1000	46,0	978,0
16 x 1000	16	2,00	1000	62,8	1295,0
20 x 1000	20	2,50	1000	98,0	2041,0
24 x 1000	24	3,00	1000	141,0	2955,0
6 x 2000	6	1,00	2000	8,0	332,0
8 x 2000	8	1,25	2000	14,6	604,0
10 x 2000	10	1,50	2000	23,2	932,0
12 x 2000	12	1,75	2000	33,7	1410,0
14 x 2000	14	2,00	2000	46,0	1956,0
16 x 2000	16	2,00	2000	62,8	2590,0
20 x 2000	20	2,50	2000	98,0	4082,0
24 x 2000	24	3,00	2000	141,0	5910,0

**Техническое описание:**

Головка - шестигранная
 Резьба - метрическая
 Материал - сталь 1035
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 8,8

Сфера применения:

Болт применяется для соединения различных конструкций в строительстве, машиностроении, мебельном производстве и других областях.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M30
<i>P, мм</i>	0,7	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	3,00	3,50
<i>a, мм</i>	2,10	2,40	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,00	7,50	9,00	9,00
<i>Dw, мм</i>	5,9	6,90	8,90	11,60	15,60	17,40	20,50	22,50	28,20	33,60	42,70
<i>C, мм</i>	0,15-0,40	0,15-0,50	0,15-0,50	0,15-0,60	0,15-0,60	0,15-0,60	0,15-0,60	0,20-0,80	0,20-0,80	0,20-0,80	0,20-0,80
<i>R, мм</i>	0,2	0,2	0,25	0,40	0,40	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00
<i>K, мм</i>	2,8	3,50	4,00	5,30	6,40	7,50	8,80	10,00	12,50	15,00	18,70
<i>e, мм</i>	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	33,53	39,98	50,85
<i>S, мм</i>	6,78-7,00	7,78-8,00	9,78-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,67-19,00	21,67-22,00	23,67-24,00	29,67-30,00	35,38-36,00	45,00-46,00

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

<i>L</i> длина, мм	Номинальный диаметр, мм										
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M30
5	1,26										
6	1,33	2,18	3,40								
7	1,41	2,28	3,57								
8	1,49	2,38	3,74	8,50	15,20						
10	1,64	2,63	4,08	9,10	16,20	23,30	38,00				
12	1,80	2,87	4,42	9,80	17,20	25,00	40,00	52,90			
14	1,95	3,12	4,76	10,50	18,20	26,40	42,00	55,60			

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

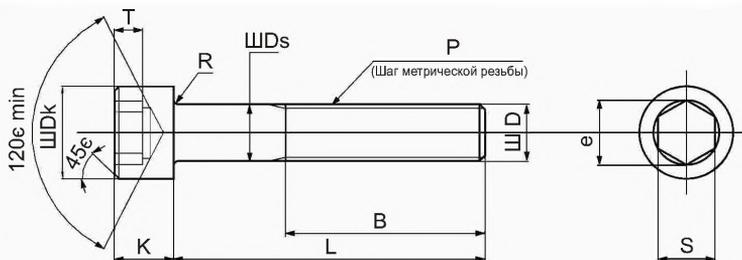
L длина, мм	Номинальный диаметр, мм										
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M30
16	2,10	3,37	5,11	11,10	19,20	27,70	44,00	58,30	105,00	173,00	
18	2,25	3,62	5,45	11,70	20,20	29,10	46,00	60,90	110,00	178,00	
20	2,41	3,87	5,80	12,30	21,20	31,00	48,00	63,50	114,00	184,00	
22	2,56	4,12	6,15	12,90	22,20	33,00	50,00	66,20	119,00	190,00	
25	2,80	4,49	6,65	13,90	23,70	34,10	53,00	70,20	124,00	199,00	
28	3,04	4,86	7,15	14,90	25,20	36,20	55,90	74,20	129,00	200,00	
30	3,19	5,11	7,51	15,50	26,20	37,70	57,90	76,90	134,00	214,00	
35	3,57	5,73	8,37	17,10	28,70	41,30	62,90	83,50	145,00	229,00	424,00
40	3,96	6,35	9,23	18,70	31,20	44,90	67,90	90,20	155,00	244,00	448,00
45	4,34	6,99	10,10	20,30	33,70	48,50	72,90	97,10	165,00	259,00	472,00
50	4,73	7,59	11,00	21,80	36,20	52,00	77,90	103,00	176,00	274,00	496,00
55	5,12	8,21	11,90	23,40	38,70	55,60	82,80	110,00	186,00	289,00	519,00
60	5,50	8,83	12,70	25,00	41,30	58,20	87,80	117,00	196,00	304,00	543,00
65	5,89	9,45	13,60	26,60	43,80	62,80	92,80	123,00	207,00	319,00	566,00
70	6,28	10,10	14,40	28,20	46,30	66,40	97,90	130,00	217,00	334,00	590,00
75		10,70	15,30	29,80	48,80	70,00	102,00	137,00	227,00	348,00	614,00
80		11,30	16,20	31,40	51,30	73,60	107,00	144,00	238,00	363,00	637,00
85				33,00	53,80	77,20	112,00	150,00	247,00	378,00	661,00
90				34,60	56,30	80,80	117,00	157,00	258,00	393,00	685,00
95				35,20	59,80	95,00	122,00	164,00	268,00	408,00	708,00
100				37,70	61,30	88,00	127,00	170,00	279,00	423,00	732,00
110				40,90	66,40	95,20	137,00	184,00	300,00	453,00	779,00
120					71,40	102,00	147,00	197,00	320,00	483,00	827,00
130					76,40	109,00	157,00	210,00	340,00	513,00	874,00
140					81,40	116,00	167,00	224,00	361,00	543,00	921,00
150					86,40	123,00	177,00	237,00	381,00	572,00	969,00
160									402,00	602,00	1010,00
170									422,00	632,00	1060,00
180									442,00	662,00	1110,00
190									462,00	692,00	1160,00
200									484,00	722,00	1210,00

**Техническое описание:**

Головка - цилиндрическая с шестигранным углублением под ключ
 Резьба - метрическая
 Материал - сталь 1035
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 8,8

Сфера применения:

Болт применяется для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении, строительстве и других областях.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
P, мм	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50
B, мм	18	20	22	24	28	32	36	40	44	52
Dk, мм	5,32-5,50	6,78-7,00	8,28-8,50	9,78-10,00	12,73-13,00	15,73-16,00	17,73-18,00	20,67-21,00	23,67-24,00	29,67-30,00
Ds, мм	2,86-3,00	3,82-4,00	4,82-5,00	5,82-6,00	7,78-8,00	9,78-10,00	11,73-12,00	13,73-14,00	15,73-16,00	19,67-20,00
e, мм	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	16,00	19,44
K, мм	2,86-3,00	3,82-4,00	4,82-5,00	5,70-6,00	7,64-8,00	9,64-10,00	11,57-12,00	13,57-14,00	15,57-16,00	19,48-20,00
R, мм	0,10	0,20	0,20	0,25	0,40	0,40	0,60	0,60	0,60	0,80
S, мм	2,50-2,58	3,00-3,08	4,00-4,09	5,00-5,14	6,00-6,14	8,00-8,17	10,00-10,17	12,00-12,21	14,00-14,21	17,00-17,23
W, мм	1,15	1,40	1,90	2,30	3,00	4,00	4,80	5,80	6,80	8,60

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

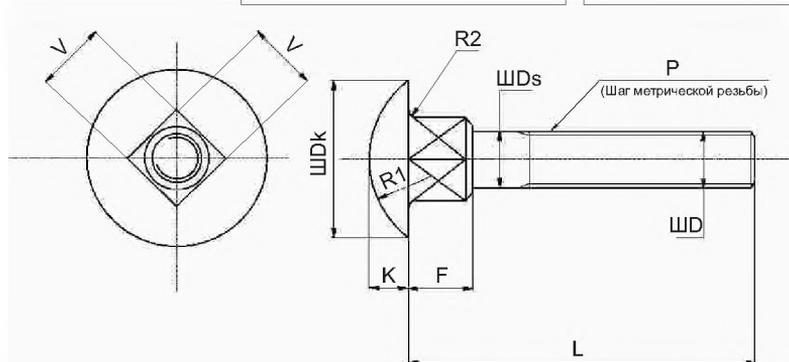
L длина, мм	Номинальный диаметр, мм									
	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
5	0,60									
6	0,65									
8	0,74	1,49	2,50	3,97						
10	0,84	1,65	2,84	4,36	9,50					
12	0,92	1,88	3,23	4,86	10,00					

**Техническое описание:**

Головка - полукруглая с квадратным подголовником
 Резьба - метрическая
 Материал - сталь DIN 17100
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 4,8

Сфера применения:

Болт используется в мебельном производстве, применяется для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении.

**Техническая характеристика:**

<i>D</i> номинальный диаметр, мм	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>
<i>P</i> , мм	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
<i>DK</i> , мм	12,45-13,55	15,45-16,55	19,35-20,65	23,35-24,65	29,35-30,65
<i>K</i> , мм	2,70-3,30	3,12-3,88	4,12-4,88	4,62-5,38	6,05-6,95
<i>F</i> , мм	2,90-4,10	3,40-4,60	4,40-5,60	5,40-6,60	7,25-8,75
<i>R1</i> , мм	10,70	12,60	16,00	19,20	24,10
<i>R2</i> , мм	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00
<i>Ds</i> , мм	4,52-5,00	5,52-6,00	7,42-8,00	9,42-10,00	11,30-12,00
<i>V</i> , мм	4,52-5,48	5,52-8,58	7,42-8,58	9,42-10,58	11,30-12,70

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

<i>L</i> длина, мм	Номинальный диаметр, мм				
	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>
16	4,00	6,20	12,70		
20	4,50	7,00	13,60		
30	5,80	8,70	16,60	28,00	48,00
40	7,00	10,40	19,70	34,00	57,50

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

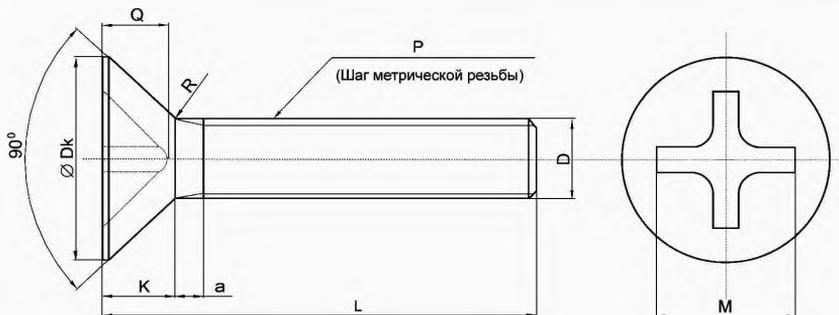
<i>L</i> длина, мм	<i>Номинальный диаметр, мм</i>				
	M5	M6	M8	M10	M12
50	8,10	12,10	22,50	39,00	64,50
60		13,70	25,40	43,50	71,00
70		15,80	29,00	48,50	78,00
80		18,00	33,00	53,80	86,00
90		19,60	35,00	58,90	93,00
100		21,20	38,00	62,00	98,00
110		22,90	41,40	68,00	110,00
120		24,60	44,20	73,00	114,00
130		26,70	47,40	77,70	122,00
140		28,00	50,50	84,40	128,00
150			53,60	92,00	134,00
160					141,20
180					155,60
200					170,00

Техническое описание:

Головка - потайная
 Шлиц - Phillips №2
 Резьба - метрическая
 Материал - сталь С1008
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 4,8

Сфера применения:

Винт предназначен для крепления взенкованное отверстие с метрической резьбой. Применяется с любыми металлами и твердыми пластмассами. Необходимо предварительное сверление и нарезание резьбы необходимого размера.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
P, мм	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
a, мм	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	2,00	2,50	3,00
K, мм	0,96	1,20	1,50	1,65	1,93	2,20	2,50	3,00	4,00	5,00
Dk, мм	3,00	3,80	4,70	5,60	6,50	7,50	9,20	11,00	14,50	18,00
R, мм	0,40	0,50	0,70	0,80	0,95	1,00	1,30	1,60	2,00	2,50
№ шлица	0		1			2		3	4	
М, мм (Тип H)	1,7	2,35	2,7	2,90	3,90	4,40	4,60	6,60	8,70	9,60
Q (Тип H)	0,66-0,91	0,95-1,25	1,25-1,55	1,50-1,80	1,40-1,90	1,90-2,40	2,10-2,60	2,80-3,30	3,9-4,40	4,80-5,30
М, мм (Тип Z)	1,80	2,20	2,50	2,80	3,70	4,00	4,40	6,10	8,50	9,40
Q (Тип Z)	0,89-1,14	0,92-1,17	1,22-1,47	1,48-1,73	1,34-1,80	1,60-2,06	2,05-2,51	2,92-2,46	3,86-4,32	4,77-5,23

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

L длина, мм	Номинальный диаметр, мм							
	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
3	0,18							
4	0,21	0,29	0,43					
5	0,24	0,34	0,49	0,68				
6	0,27	0,38	0,55	0,75	1,21			
8	0,33	0,47	0,67	0,91	1,45	2,19		

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

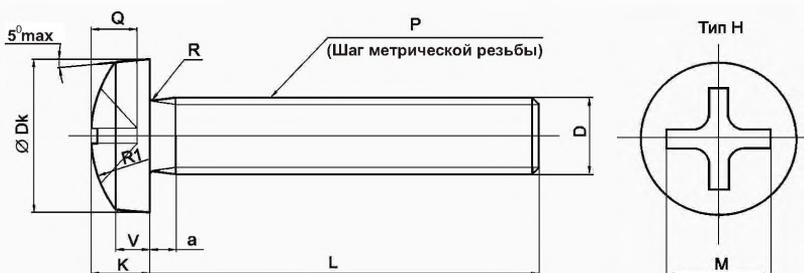
<i>L</i> длина, мм	Номинальный диаметр, мм							
	<i>M2,5</i>	<i>M3</i>	<i>M3,5</i>	<i>M4</i>	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>
10	0,39	0,56	0,79	1,06	1,70	2,54	5,03	
12	0,45	0,64	0,91	1,22	1,95	2,89	5,67	9,59
14	0,51	0,73	1,03	1,37	2,19	3,25	6,30	10,60
16	0,57	0,82	1,15	1,53	2,44	3,60	6,94	11,60
18	0,63	0,91	1,27	1,68	2,69	3,95	7,57	12,60
20	0,69	1,00	1,39	1,84	2,94	4,31	8,21	13,60
22	0,75	1,10	1,51	1,99	3,18	4,66	8,84	14,60
25	0,84	1,22	1,69	2,22	3,55	5,19	9,79	16,10
28		1,35	1,87	2,46	3,93	5,72	10,70	17,60
30		1,44	1,99	2,61	4,16	6,08	11,70	18,60
35			2,29	3,00	4,65	6,96	13,00	21,10
40				3,38	5,40	7,84	14,60	23,60
45				3,71	6,02	8,73	16,20	26,10
50				4,04	6,65	9,61	17,80	28,60
55						10,46	19,40	31,10
60						11,30	21,15	33,70

**Техническое описание:**

Головка - полуцилиндрическая
Шлиц - Phillips №2
Резьба - метрическая
Материал - сталь С1008
Покрытие - цинк
Класс прочности - 4,8

Сфера применения:

Винт предназначен для крепления в отверстии с метрической резьбой. Применяется с любыми металлами и твердыми пластмассами. Необходимо предварительное сверление и нарезание резьбы необходимого размера.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	M1,6	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10
P, мм	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50
a, мм	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	2,00	2,50	3,00
Dk, мм	3,20	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
K, мм	1,30	1,60	2,00	2,40	2,70	3,10	3,80	4,60	6,00	7,50
V, мм	0,80	1,10	1,30	1,60	1,90	2,00	2,50	3,00	3,70	4,80
R, мм	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,25	0,40	0,40
R1, мм	3,00	4,00	6,00	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	16,00	20,00
№ шлица	0		1			2		3	4	
M, мм (Тип Н)	1,80	2,50	2,70	3,10	4,20	4,60	5,30	6,80	9,00	10,20
Q (Тип Н)	1,72-1,02	1,10-1,40	1,30-1,60	1,70-2,00	1,74-2,24	2,04-2,54	2,77-3,27	3,03-3,53	4,18-4,68	5,38-5,88
M, мм (Тип Z)	1,80	2,40	2,60	3,00	4,00	4,30	5,00	6,70	8,80	9,90
Q (Тип Z)	0,92-1,17	1,10-1,35	1,27-1,52	1,68-1,93	1,65-2,11	1,90-2,36	2,64-3,10	3,02-3,48	4,06-4,52	5,23-5,69

Приблизительный вес 1000 шт., кг:

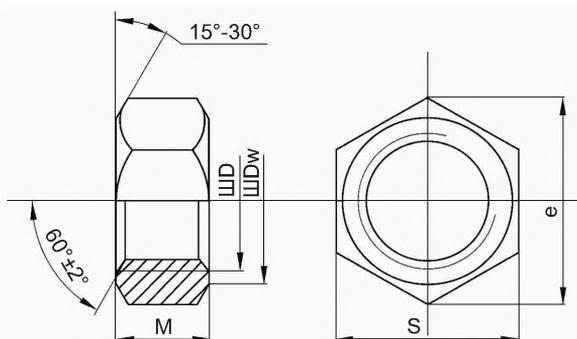
<i>L</i> длина, мм:	<i>Номинальный диаметр, мм</i>									
	<i>M1,6</i>	<i>M2</i>	<i>M2,5</i>	<i>M3</i>	<i>M3,5</i>	<i>M4</i>	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>
3			0,34							
4			0,37	0,62						
5			0,40	0,67	0,99	1,40				
6			0,43	0,71	1,05	1,48	2,66			
8			0,49	0,80	1,17	1,63	2,91			
10			0,55	0,88	1,29	1,79	3,16	5,14	10,90	
12			0,61	0,95	1,42	1,94	3,41	5,49	11,50	21,20
14			0,67	1,03	1,54	2,10	3,66	5,84	12,20	22,20
16			0,73	1,11	1,67	2,25	3,91	6,29	12,80	23,20
18			0,79	1,19	1,80	2,41	4,16	6,64	13,50	24,20
20			0,85	1,27	1,92	2,56	4,41	7,00	14,20	25,20
22			0,91	1,35	2,05	2,72	4,66	7,35	14,80	26,20
25			1,00	1,47	2,25	2,94	5,03	7,87	15,80	27,70
28			1,09	1,59	2,50	3,24	5,40	8,40	16,80	29,20
30			1,18	1,71	2,63	3,44	5,70	8,75	17,50	30,20
35					3,40	3,94	6,50	9,60	19,10	32,70
40						4,44	7,30	10,50	20,70	35,70
45						4,92	8,00	11,40	22,30	37,70
50						5,40	8,70	12,30	23,90	41,20
55								13,00	25,40	43,70
60								14,10	27,00	46,20

**Техническое описание:**

Резьба - внутренняя метрическая
Материал - сталь 1017
Покрытие - цинк
Класс прочности - 8

Сфера применения:

Гайка применяется для крепления и соединения узлов и деталей совместно с винтами, болтами и другими крепежными элементами. Используется в строительстве, машиностроении, монтаже, конструировании, для бытовых нужд.

**Техническая характеристика:**

<i>D</i> номинальный диаметр, мм	<i>M3</i>	<i>M4</i>	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M14</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>
<i>P</i> , мм	0,5	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	3,00
<i>Dw</i> , мм	4,50	5,80	6,80	8,80	11,30	15,30	17,20	20,20	22,20	28,20	33,20
<i>e</i> , мм	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	32,95	39,55
<i>M</i> , мм	2,40	3,20	4,00	5,00	6,50	8,00	10,00	11,00	13,00	16,00	19,00
<i>S</i> , мм	5,32-5,50	6,78-7,00	7,78-8,00	9,78-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,67-19,00	21,67-22,00	23,67-24,00	29,16-30,00	35,00-36,00
Вес 1000 штук, кг	0,3	0,7	1,0	2,2	4,6	10,3	15,3	22,5	30,0	56,0	98,9

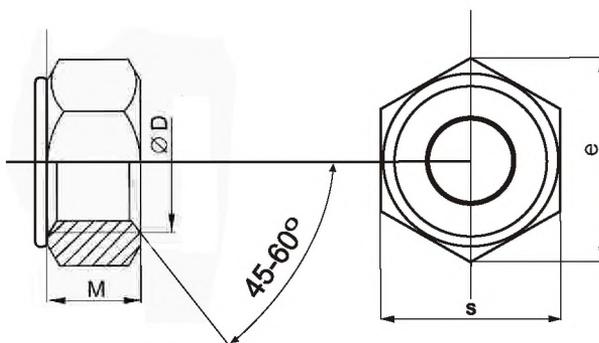


Техническое описание:

Резьба - внутренняя метрическая
Материал - сталь 1017
Покрытие - цинк
Класс прочности - 8

Сфера применения:

Гайка применяется для фиксации различных конструкций совместно с винтами, болтами и другими крепежными элементами в строительстве и машиностроении. Нейлоновое стопорное кольцо предотвращает самопроизвольное откручивание гайки и герметизирует резьбовое соединение, предохраняя от коррозии.



Техническая характеристика:

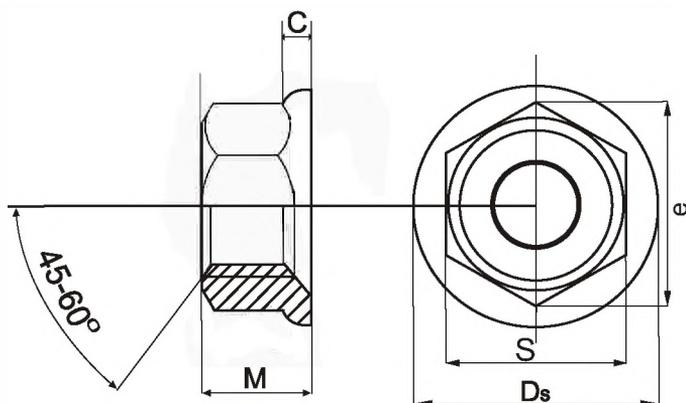
D номинальный диаметр, мм	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
P, мм	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00
в, мм	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,40	26,75	32,95
M, мм	4,00	5,00	6,50	8,00	10,00	11,00	13,00	16,00
S, мм	7,78-8,00	9,78-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,67-19,00	21,67-22,00	23,67-24,00	29,16-30,00
Вес 1000 штук, кг	1,05	2,10	4,75	10,33	15,53	23,70	29,60	59,55

**Техническое описание:**

Резьба - внутренняя метрическая
Материал - сталь 1017
Покрытие - цинк
Класс прочности - 8

Сфера применения:

Гайка предназначена для крепления и соединения узлов и деталей совместно с винтами, болтами и другими крепежными элементами. Применяется в машиностроении, строительстве, конструировании, для бытовых нужд, там, где необходимо иметь небольшие давления на поверхность. Позволяет быстро и качественно производить монтаж.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
C, мм	1,00	1,10	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	3,00
Ds, мм	11,80	14,20	17,90	21,80	26,00	29,90	34,50	42,80
e, мм	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,40	26,75	32,95
M, мм	4,70-5,00	5,70-6,00	7,60-8,00	9,60-10,00	11,60-12,00	13,30-14,00	15,30-16,00	18,90-20,00
S, мм	7,78-8,00	9,78-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,67-19,00	21,67-22,00	23,67-24,00	29,16-30,00
Вес 1000 штук, кг	1,80	3,30	7,00	11,30	19,90	31,50	46,50	78,40

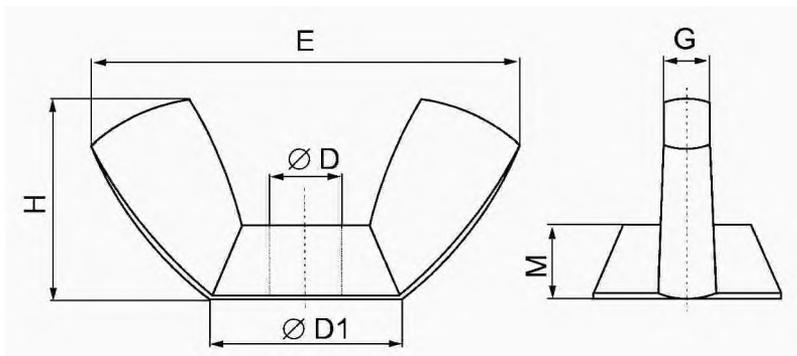


Техническое описание:

Резьба - внутренняя метрическая
Материал - сталь 1017
Покрывтие - цинк

Сфера применения:

Гайка применяется для крепления и соединения узлов и деталей путем наворачивания на винт, шпильку или другое изделие с метрической резьбой в машиностроении, строительстве, сантехнике и др. Используется там, где требуется быстрая и частая разборка-сборка крепежного соединения. Гайка снабжена "барашками" для закручивания-откручивания вручную, что позволяет работать без специальных инструментов.



Техническая характеристика:

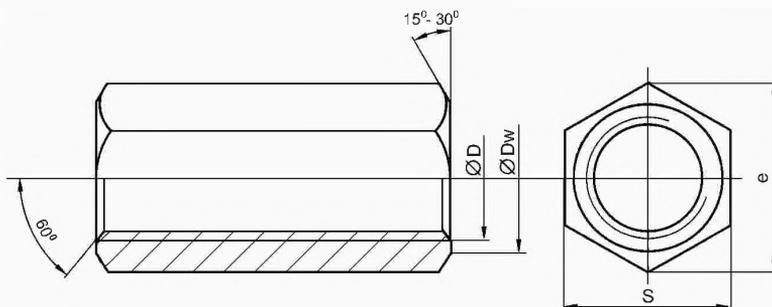
<i>D</i> номинальный диаметр, мм	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
<i>P</i> , мм	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50
<i>E</i> , мм	18,50	21,00	22,00	26,80	30,30	35,30	47,50	65,00	66,50
<i>H</i> , мм	8,80	9,60	10,50	12,90	14,80	17,30	22,30	30,80	31,20
<i>D1</i> , мм	7,80	8,80	9,50	11,90	13,50	15,30	20,50	25,00	29,30
<i>G</i> , мм	2,00	2,50	2,60	3,00	3,30	4,00	5,00	6,50	7,20
<i>M</i> , мм	3,00	4,00	4,00	4,90	5,40	6,30	7,90	10,60	12,20
Вес 1000 штук, кг		1,70	3,00	5,75	7,65	12,00	27,10	60,20	78,50

**Техническое описание:**

Резьба - внутренняя метрическая
 Материал - сталь 1017
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 4

Сфера применения:

Гайка применяется для конструктивных соединений резьбовых элементов: шпилек, болтов и др. Использование гайки со стопорным кольцом нужного размера может обеспечить надежность соединения и предотвратить произвольное развинчивание. Используется в строительстве.

**Техническая характеристика:**

<i>D</i> номинальный диаметр, мм	<i>M5</i>	<i>M6</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>
<i>P</i> , мм	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
<i>Dw</i> , мм	6,80	8,80	11,30	15,30	17,20	22,20
<i>e</i> , мм	8,79	11,05	14,38	18,90	21,16	26,75
<i>S</i> , мм	7,78-8,00	9,73-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,73-19,00	23,73-24,00
Вес 1000 штук, кг	4,10	8,02	18,08	40,41	56,60	114,50

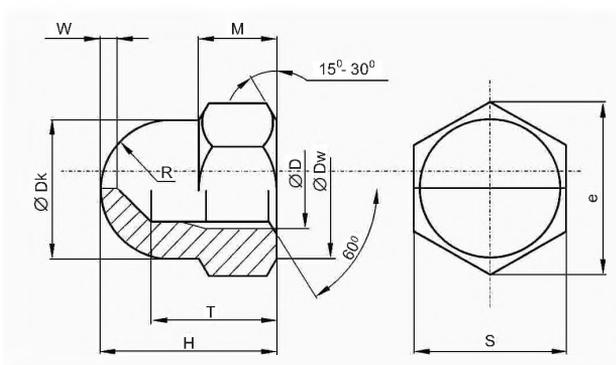


Техническое описание:

Резьба - внутренняя метрическая
 Материал - сталь 1017
 Покрытие - цинк
 Класс прочности - 8

Сфера применения:

Гайка применяется как декоративная закрытая часть крепления.



Техническая характеристика:

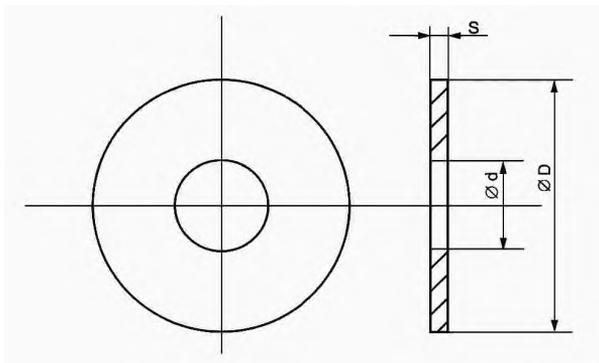
D номинальный диаметр, мм	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
P, мм	0,7	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50	3,00
Dw, мм	5,80	6,80	8,30	11,30	14,30	16,20	19,20	22,20	28,20	33,20
Dk, мм	6,50	7,50	9,50	12,50	15,00	17,00	20,00	23,00	28,00	34,00
e, мм	7,66	8,79	11,05	14,38	17,77	20,03	23,35	26,75	33,53	39,98
M, мм	2,90-3,20	3,70-4,00	4,70-5,00	6,14-6,50	7,64-8,00	9,64-10,00	10,30-11,00	12,30-13,00	14,90-16,00	17,70-19,00
S, мм	6,78-7,00	7,78-8,00	9,78-10,00	12,73-13,00	16,73-17,00	18,67-19,00	21,67-22,00	23,67-24,00	29,67-30,00	35,38-36,00
T, мм	5,26-5,74	7,21-7,79	7,71-8,29	10,65-11,35	12,65-13,35	15,65-16,35	17,65-18,35	20,58-21,42	25,58-26,42	30,50-31,50
H, мм	8,00	10,00	12,00	15,00	18,00	22,00	25,00	28,00	34,00	42,00
W, мм	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	6,00
R, мм	3,25	3,75	4,75	6,25	7,50	8,50	10,00	11,50	14,00	17,00
Вес 1000 штук, кг	1,35	2,06	4,49	8,92	19,12	28,37	41,57	53,5	104	216

Техническое описание:

Материал - сталь 1017
 Покрытие - цинк

Сфера применения:

Шайба применяется совместно с винтами, болтами и другими крепежными элементами в строительстве, машиностроении и мебельном производстве. Используется для работы с тонколистовыми материалами. Предназначена для уменьшения давления на опорную поверхность. Диаметр отверстия шайбы немного больше диаметра резьбы соответствующего метрического крепежа.

**Техническая характеристика:**

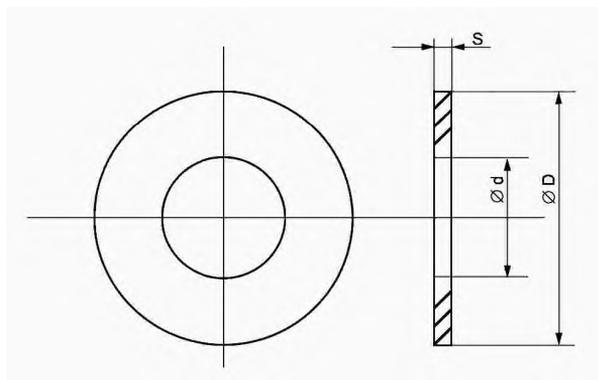
Номинальный диаметр, мм	Для резьбы	d внутренний диаметр, мм		D внешний диаметр, мм		S толщина, мм			Вес 1000 штук, кг
		min	max	min	max	номинальная	min	max	
4,30	M4	4,30	4,50	12,00	13,00	1,00	0,95	1,10	0,72
5,30	M5	5,30	5,50	15,00	16,00	1,20	1,15	1,30	1,47
6,40	M6	6,40	7,00	18,00	19,00	1,60	1,50	1,70	2,52
8,40	M8	8,40	9,84	24,00	25,00	2,00	1,90	2,10	5,85
10,50	M10	10,50	12,00	30,00	31,00	2,50	2,40	2,60	11,58
13,00	M12	13,00	15,00	37,00	38,00	3,00	2,90	3,20	20,33
15,00	M14	15,00	17,00	42,00	44,00	3,00	2,90	3,20	29,38
17,00	M16	17,00	19,00	50,00	51,00	3,00	2,90	3,20	37,32
19,00	M18	19,00	21,00	54,00	56,00	4,00	2,90	3,20	73,13
22,00	M20	22,00	22,00	60,00	61,00	4,00	3,90	4,20	83,47
24,00	M22	24,00	25,00	66,00	67,00	4,00	3,90	4,20	108,37
26,00	M24	26,00	27,00	72,00	73,00	5,00	4,90	5,20	121,63

**Техническое описание:**

Материал - сталь 1017
 Покрытие - цинк

Сфера применения:

Шайба применяется совместно с болтами и другими крепежными элементами в строительстве, машиностроении, мебельном производстве. Используется для уменьшения и распределения давления на опорную поверхность. Диаметр отверстия немного больше диаметра резьбы соответствующего метрического крепежа.

**Техническая характеристика:**

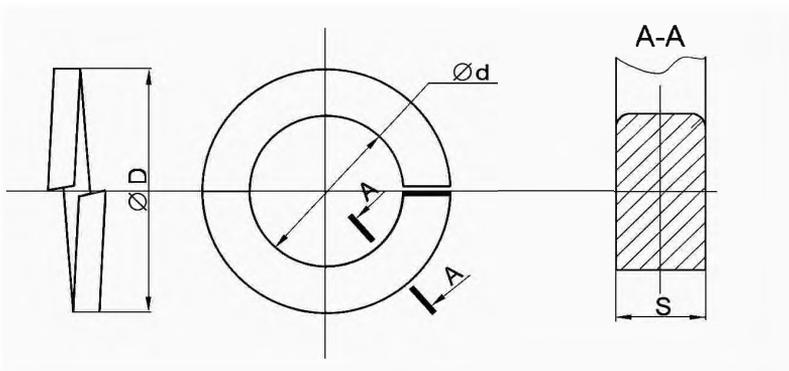
Номинальный диаметр, мм	Для резьбы	d внутренний диаметр, мм		D внешний диаметр, мм		S толщина, мм			Вес 1000 штук, кг
		min	max	min	max	номинальная	min	max	
2,70	M2,5	2,70	2,84	5,70	6,00	0,50	0,55	0,45	0,088
3,20	M3	3,20	3,38	6,64	7,00	0,50	0,55	0,45	0,119
4,30	M4	4,30	4,48	8,64	9,00	0,80	0,90	0,70	0,308
5,30	M5	5,30	5,48	9,64	10,00	1,00	1,10	0,90	0,443
6,40	M6	6,40	6,62	11,57	12,00	1,60	1,80	1,40	1,020
8,40	M8	8,40	8,62	15,57	16,00	1,60	1,80	1,40	1,830
10,50	M10	10,50	10,77	19,48	20,00	2,00	2,20	1,80	3,570
13,00	M12	13,00	12,27	23,48	24,00	2,50	2,70	2,30	6,270
15,00	M14	15,00	15,27	27,48	28,00	2,50	2,70	2,30	8,620
17,00	M16	17,00	17,27	29,48	30,00	3,00	3,30	2,70	11,300
19,00	M18	19,00	19,33	33,38	34,00	3,00	3,30	2,70	14,700
21,00	M20	21,00	21,33	36,38	37,00	3,00	3,30	2,70	17,200
23,00	M22	23,00	23,33	38,38	39,00	3,00	3,30	2,70	18,300
25,00	M24	25,00	25,33	43,38	44,00	4,00	4,30	3,70	32,300

**Техническое описание:**

Материал - сталь 1017
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Шайба применяется совместно с болтами, винтами и другими крепежными элементами в строительстве, машиностроении. Используется для предотвращения самооткручивания крепежных изделий. Диаметр отверстия шайбы немного больше диаметра резьбы соответствующего метрического крепежа.

**Техническая характеристика:**

Номинальный диаметр, мм	Для резьбы	d		D		S		Вес 1000 штук, кг
		внутренний диаметр, мм	max	внешний диаметр, мм	max	толщина, мм	max	
2,50	M2,5	2,60	2,90	5,10	1,00	1,20	1,40	0,053
3,00	M3	3,10	3,40	6,20	1,30	1,60	1,90	0,110
4,00	M4	4,10	4,40	7,60	1,50	1,80	2,10	0,180
5,00	M5	5,10	5,40	9,20	1,80	2,40	2,80	0,360
6,00	M6	6,10	6,50	11,80	2,50	3,20	3,80	0,830
8,00	M8	8,10	8,50	14,80	3,00	4,00	4,70	1,600
10,00	M10	10,20	10,70	18,10	3,50	4,40	5,20	2,530
12,00	M12	12,20	12,70	21,10	4,00	5,00	5,90	3,820
14,00	M14	14,20	14,70	24,10	4,50	6,00	7,10	6,010
16,00	M16	16,20	17,00	27,40	5,00	7,00	8,30	8,910
18,00	M18	18,20	19,00	29,40	5,00	7,00	8,30	9,730
20,00	M20	20,20	21,20	33,60	6,00	8,00	9,40	15,200
22,00	M22	22,50	23,50	35,90	6,00	8,00	9,40	16,500
24,00	M24	24,50	25,50	40,00	7,00	10,00	11,80	26,200

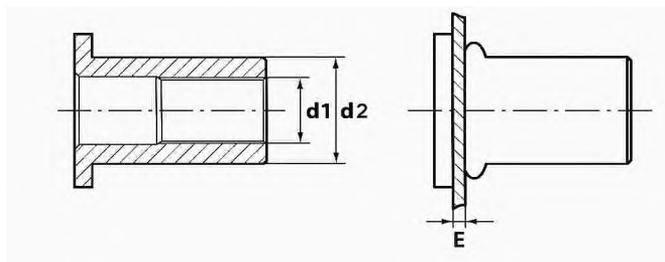


**Техническое описание:**

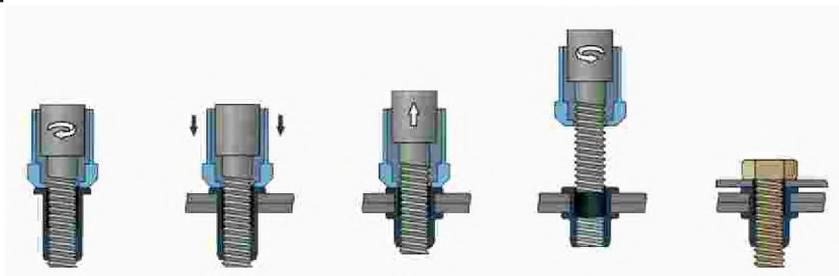
Резьба - метрическая
Материал - алюминий/сталь
Бортик - цилиндрический/
 уменьшенный/потайной
С насечкой/Без насечки

Сфера применения:

Заклепка с внутренней резьбой является соединением для крепления резьбовых элементов на тонкостенных элементах конструкций. Крепеж осуществляется с одной стороны.

**Техническая характеристика:**

d1 диаметр шпнделя, мм	E рабочий ход, мм	Диаметр отверстия, мм	
		min	max
M3	1,5	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M4	2,0	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M5	3,0	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M6	3,5	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M8	4,0	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M10	5,0	d2 + 0,1	d2 + 0,2
M12	6,0	d2 + 0,1	d2 + 0,2

Монтаж:

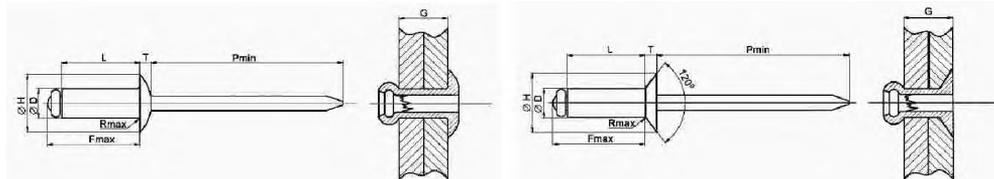


Техническое описание:

Материал:
 Алюминий/Алюминий
 Алюминий/Сталь
 Алюминий/Сталь цветная
 Алюминий/Нерж. сталь
 Сталь/Сталь
 Медь/Сталь
 Нерж. сталь/Нерж. сталь
Бортик - стандартный/ потайной/
 широкий

Сфера применения:

Заклепка вытяжная применяется для соединения тонколистовых металлов, а также других материалов и конструкций. Предназначена для соединения двух или более поверхностей.



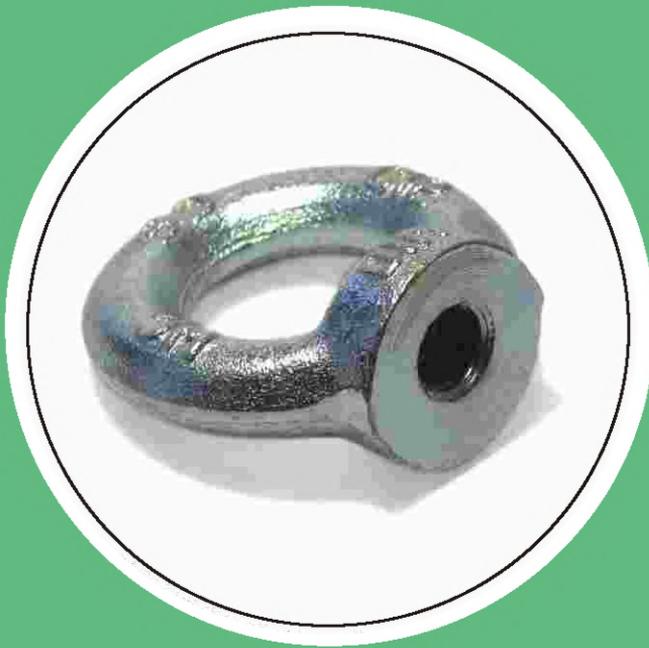
Техническая характеристика:

Обозначение	L длина заклепки, мм	Диаметр отверстия под заклепку, мм	D диаметр заклепки, мм	H диаметр фланца, мм	T толщина фланца, мм	R радиус, мм	P, мм	F, мм	G толщина закрепл. материала, мм
3,2 x 6	5,80-6,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	9,00	1,90-2,90
3,2 x 8	7,80-8,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	11,00	2,90-4,90
3,2 x 10	9,80-10,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	13,00	4,90-6,90
3,2 x 12	11,80-12,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	15,00	6,90-8,90
3,2 x 14	13,80-14,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	17,00	8,90-10,90
3,2 x 16	15,80-16,60	3,30	3,20	5,90-6,25	1,20	0,40	27,00	19,00	10,90-12,90
4 x 6	5,80-6,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	9,50	1,00-2,10
4 x 8	7,80-8,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	11,50	2,10-4,10
4 x 10	9,80-10,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	13,50	4,10-6,10
4 x 12	11,80-12,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	15,50	6,10-8,10
4 x 14	13,80-14,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	17,50	8,10-10,10
4 x 16	15,80-16,60	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	19,50	10,10-12,10
4 x 18	17,80-18,20	4,10	4,00	7,60-7,85	1,40	0,50	27,00	21,50	12,10-14,10
4,8 x 6	5,80-6,60	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	10,00	0,50-1,30
4,8 x 8	7,80-8,60	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	12,00	1,30-3,30
4,8 x 10	9,80-10,60	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	14,00	3,30-5,30
4,8 x 12	11,80-12,60	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	16,00	5,30-7,30
4,8 x 14	13,80-14,60	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	18,00	7,30-9,30
4,8 x 16	15,80-16,20	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	19,00	10,30-11,30
4,8 x 18	17,80-18,20	4,90	4,80	9,20-9,45	1,70	0,60	27,00	22,00	11,30-13,30

Монтаж:



При монтаже вытяжная заклепка должна располагаться так, чтобы угол между заклепкой и скрепляемым материалом составлял 90°. При сверлении материалов и установке заклепки скрепляемый материал должен быть жестко зафиксирован. Между скрепляемыми материалами не допускаются зазоры. Осуществление монтажа происходит с помощью специального инструмента.





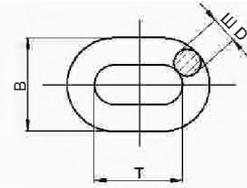
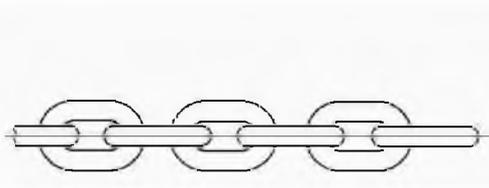
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Цепи состоят из соединенных между собой стальных звеньев овальной формы. Размеры определяются диаметром сечения тела звена.

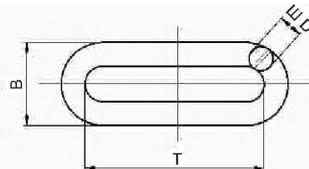
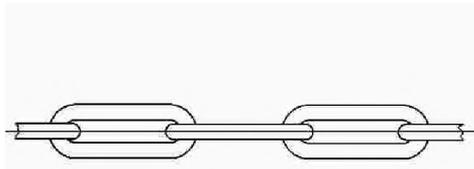
Сфера применения:

Цепи общего назначения. Применяются в качестве растяжки, позволяют легко регулировать длину цепи. DIN 766 и DIN 763 имеют малый коэффициент растяжения. Не используются для подъема и не выносятся ударных нагрузок.



Техническая характеристика:

Обозначение	D диаметр проволоки, мм	B наружная ширина звена, мм	T внутренняя длина звена, мм	Рабочая нагрузка, кН	Разрушающая нагрузка, кН	Вес 1-ого метра цепи, кг
2 мм	2,00	8,00	12,00	0,50	1,25	0,07
3 мм	3,00	11,00	16,00	0,75	3,00	0,17
4 мм	4,00	14,00	16,00	1,50	6,00	0,32
5 мм	5,00	17,00	18,50	2,50	10,00	0,50
6 мм	6,00	20,00	18,50	3,50	14,00	0,75
8 мм	8,00	26,00	24,00	6,30	25,00	1,35



Техническая характеристика:

Обозначение	D диаметр проволоки, мм	B наружная ширина звена, мм	T внутренняя длина звена, мм	Рабочая нагрузка, кН	Разрушающая нагрузка, кН	Вес 1-ого метра цепи, кг
2 мм	2,00	8,00	22,00	0,45	1,25	0,06
3 мм	3,00	12,00	26,00	0,50	2,80	0,15
4 мм	4,00	16,00	32,00	1,00	6,00	0,27
5 мм	5,00	20,00	36,00	1,60	10,00	0,43
6 мм	6,00	24,00	42,00	2,25	14,00	0,63
8 мм	8,00	32,00	54,00	4,00	25,00	1,10

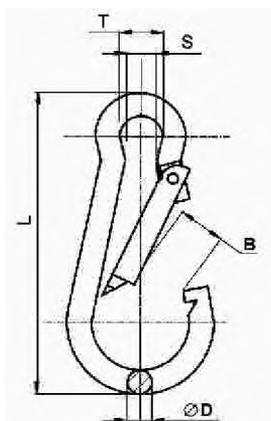
**Техническое описание:**

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Быстроразъемное соединение.
 Размер определяется по диаметру поперечного сечения проволоки.

Сфера применения:

Карабин пожарный предназначен для всех типов цепей, канатов и тросов. Используется для крепления страховочных цепей, канатов и тросов между собой или к чему-либо.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	<i>D</i> , мм	<i>L</i> , мм	<i>S</i> , мм	<i>T</i> , мм	<i>B</i> , мм	Рабочая нагрузка, кН	Приблизительный вес 1000 штук, кг
5 мм	5,00	50,00	5,00	8,00	7,00	1,00	7,00
6 мм	6,00	60,00	6,00	9,00	8,00	1,20	13,60
7 мм	7,00	70,00	7,00	11,00	9,00	1,80	23,60
8 мм	8,00	80,00	8,00	12,00	9,00	2,30	36,00
9 мм	9,00	90,00	9,00	13,00	9,00	2,50	53,50
10 мм	10,00	100,00	10,00	15,00	12,00	3,50	80,00
11 мм	11,00	120,00	11,00	18,00	16,00	4,50	107,00



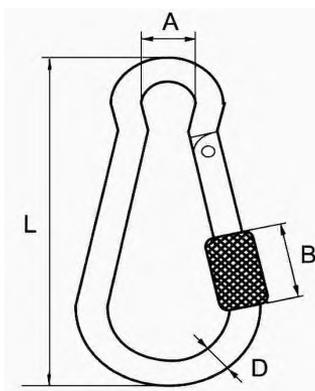
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Быстроразъемное соединение.
 Имеет фиксирующую гайку.
 Размер определяется по диаметру поперечного сечения проволоки.

Сфера применения:

Карабин с предохранительной гайкой применяется для крепления всех типов цепей, тросов, канатов. Предназначен для бытового и промышленного использования.



Техническая характеристика:

Обозначение	<i>D</i> , мм	<i>L</i> , мм	<i>A</i> , мм	<i>B</i> , мм	Рабочая нагрузка, кН
4 мм	4,00	40,00	8,00	8,00	0,80
5 мм	5,00	50,00	8,00	10,00	1,00
6 мм	6,00	60,00	9,00	12,00	1,20
7 мм	7,00	70,00	10,00	14,00	1,80
8 мм	8,00	80,00	12,00	16,00	2,30
9 мм	9,00	90,00	12,00	18,00	2,50
10 мм	10,00	100,00	15,00	20,00	3,50
11 мм	11,00	110,00	18,00	24,00	4,50
12 мм	12,00	140,00	20,00	27,00	4,80
13 мм	13,00	160,00	22,00	30,00	5,10
14 мм	14,00	180,00	24,00	34,00	5,60
15 мм	15,00	200,00	28,00	36,00	6,00
16 мм	16,00	200,00	30,00	40,00	6,30

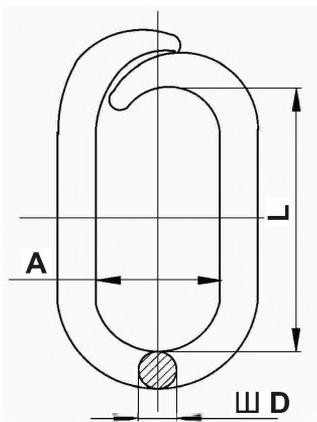
**Техническое описание:**

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Неразъемное соединение. Размер определяется по диаметру поперечного сечения.

Сфера применения:

Применяется для всех видов цепей. Позволяет быстро соединить цепи между собой. Рекомендуется после соединения соединитель заварить электросваркой.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	<i>D</i> , мм	<i>L</i> , мм	<i>A</i> , мм	Вес 1000 штук, кг
3 мм	3,00	16,50	6,50	8,00
4 мм	4,00	20,00	8,00	12,00
5 мм	5,00	23,00	9,50	16,00
6 мм	6,00	29,00	10,50	30,00
8 мм	8,00	37,00	15,00	65,00
10 мм	10,00	37,50	17,00	105,00
12 мм	12,00	39,00	19,00	170,00



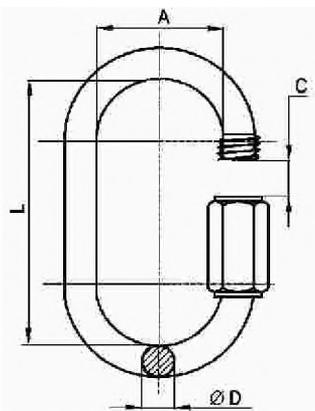
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрyтие - цинк

Внешнее описание:
 Размер карабина определяется по диаметру поперечного сечения проволоки.

Сфера применения:

Карабин применяется для соединения цепей и канатов между собой. Предназначен для всех типов цепей. Не используется для подъема.



Техническая характеристика:

Обозначение	D, мм	L, мм	A, мм	C, мм	Рабочая нагрузка, кН	Приблизительный вес 1000 штук, кг
3 мм	3,00	29,00	10,00	8,00	1,00	7,10
4 мм	4,00	33,00	12,00	10,00	1,80	10,30
5 мм	5,00	38,00	13,00	12,00	3,40	18,00
6 мм	6,00	45,00	14,00	16,00	5,00	27,60
8 мм	8,00	60,00	18,00	18,00	10,00	61,60
10 мм	10,00	69,00	20,00	20,00	15,00	127,00
12 мм	12,00	83,00	25,00	23,00	20,00	250,00

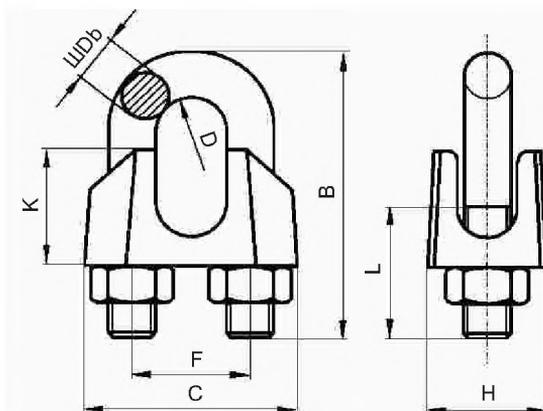
**Техническое описание:**

Резьба - метрическая
Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Размер определяется по диаметру применяемого троса.

Сфера применения:

Зажим предназначен для соединения тросов между собой и для изготовления петель на концах троса. От диаметра троса зависит минимальное количество зажимов, устанавливаемых на него.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	D, диаметр применяемого троса, мм	Db, мм	B, мм	C, мм	F, мм	K, мм	L, мм	H, мм	Мин. количество соединений	Приблизительный вес 1000 штук, кг
3 мм	3,00	4,00	20,00	21,00	9,00	10,00	12,00	10,00	3	10,00
4 мм	4,00	4,00	22,00	22,00	10,00	10,00	13,00	11,00	3	11,00
5 мм	5,00	5,00	24,00	23,00	11,00	10,00	13,00	11,00	3	15,00
6 мм	6,00	5,00	28,00	26,00	13,00	11,00	15,00	12,00	3	16,20
8 мм	8,00	6,00	34,00	30,00	16,00	15,00	19,00	14,00	5	31,80
10 мм	10,00	8,00	42,00	34,00	19,00	17,00	22,00	18,00	5	60,40
12 мм	12,00	10,00	55,00	42,00	24,00	21,00	30,00	23,00	5	124,00
16 мм	16,00	12,00	63,00	50,00	29,00	26,00	33,00	26,00	5	200,00



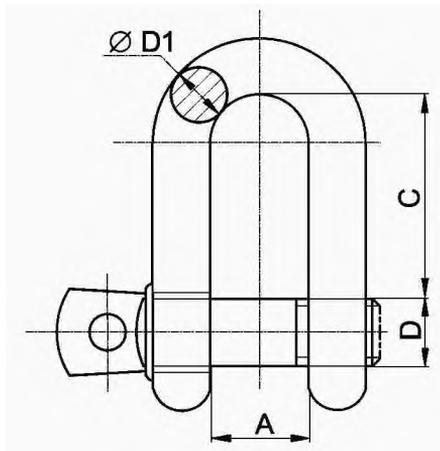
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Разъемное соединение. Размер определяется по диаметру поперечного сечения пальца.

Сфера применения:

Используется для соединения цепей и тросов между собой, а также для крепления их к чему-либо. Предназначен для всех типов цепей и стальных тросов.



Техническая характеристика:

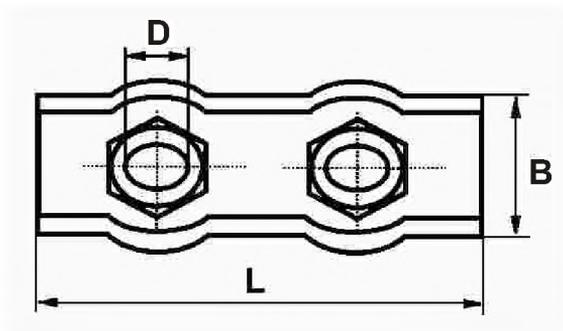
Обозначение	D, мм	D1, мм	C, мм	A, мм	Рабочая нагрузка, кН	Приблизительный вес 1000 штук, кг
5 мм	5,00	5,00	20,00	10,00	0,80	17,00
6 мм	6,00	6,00	24,00	12,00	1,00	20,00
8 мм	8,00	8,00	32,00	16,00	2,00	50,00
10 мм	10,00	10,00	40,00	20,00	3,00	110,00
12 мм	12,00	12,00	48,00	24,00	5,00	210,00
16 мм	16,00	16,00	64,00	32,00	8,00	370,00
19 мм	19,00	19,00	76,00	38,00	11,00	650,00
22 мм	22,00	22,00	88,00	44,00	15,00	1060,00
25 мм	25,00	25,00	100,00	50,00	20,00	2320,00

**Техническое описание:**

Резьба - метрическая
Материал - сталь углеродистая
 конструкционная
Покрытие - цинк

Сфера применения:

Предназначен для соединения
 стальных канатов. Выдерживает
 большие нагрузки.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	<i>D</i>	<i>L, мм</i>	<i>B, мм</i>
2 мм	M4	38,00	13,00
3 мм	M4	40,00	14,50
4 мм	M5	44,00	17,00
5 мм	M6	52,00	21,00
6 мм	M6	60,00	25,00
8 мм	M8	72,00	32,00

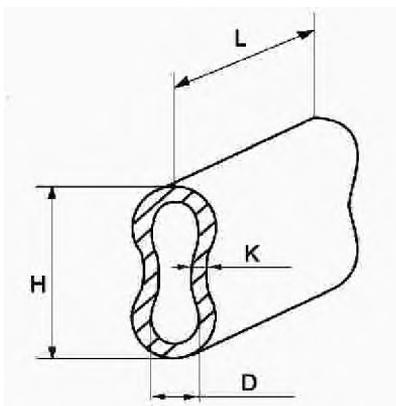


Техническое описание:

Материал - алюминий

Сфера применения:

Зажим используется для соединения тросов между собой. Применяется для изготовления петель на концах троса.



Техническая характеристика:

Обозначение	L, мм	H, мм	K, мм	D, мм
7 мм	25,00	21,20	2,85	8,00
11 мм	39,00	33,10	4,50	12,00
14 мм	49,00	42,15	5,90	15,00
18 мм	62,50	55,00	7,70	19,00
22 мм	77,10	66,70	9,30	24,00
28 мм	98,00	85,50	11,90	31,00

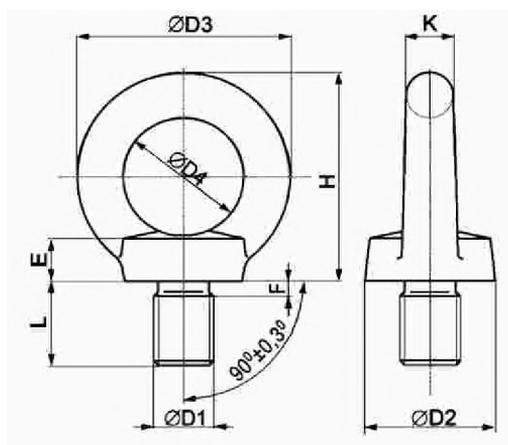
**Техническое описание:**

Резьба - метрическая
Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

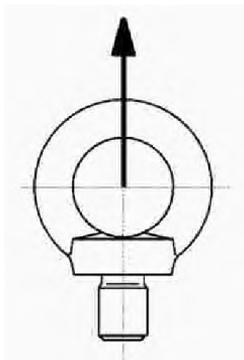
Внешнее описание:
 Оцинкованное кольцо с приваренным резьбовым болтом.

Сфера применения:

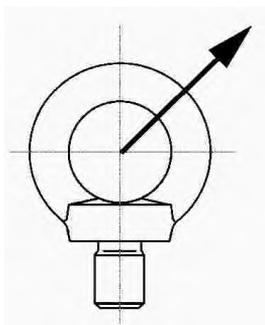
Рым-болт предназначен для крепления цепей и тросов. Применяется в тяжелых работах для подъема различных грузов. Используется в качестве швартовочных колец в пассажирских и грузовых портах. Применяется во всех отраслях строительства.

**Техническая характеристика:**

<i>D1, номинальный диаметр, мм</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>
<i>P, мм</i>	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50
<i>D2, мм</i>	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00	65,00
<i>D3, мм</i>	36,00	45,00	54,00	63,00	72,00	90,00	108,00
<i>D4, мм</i>	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00	60,00
<i>H, мм</i>	36,00	45,00	53,00	62,00	71,00	90,00	109,00
<i>E, мм</i>	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	18,00	22,00
<i>F, мм</i>	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00	6,00	7,00
<i>L, мм</i>	13,00	17,00	20,50	27,00	30,00	36,00	45,00
<i>K, мм</i>	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	24,00
<i>Вес 1-ой штуки, кг</i>	0,06	0,11	0,18	0,28	0,45	0,74	1,66



<i>Рабочая нагрузка (сила приложена вдоль оси рым-болта), кН</i>						
<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>
1,40	2,30	3,40	7,00	12,00	18,00	36,00



<i>Рабочая нагрузка (сила приложена под углом к оси рым-болта), кН</i>						
<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>
0,95	1,70	2,40	5,00	8,30	12,70	26,00

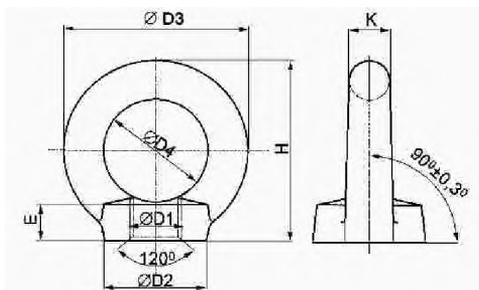
**Техническое описание:**

Резьба - внутренняя метрическая
Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

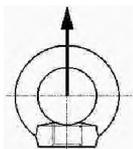
Внешнее описание:
 Кольцо серебристого цвета с внутренней резьбой.

Сфера применения:

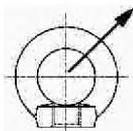
Рым-гайка предназначена для крепления цепей и тросов при такеажных работах, сцепке и буксировке.

**Техническая характеристика:**

<i>D1, номинальный диаметр, мм</i>	<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>
<i>F, мм</i>	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50
<i>D2, мм</i>	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00	65,00
<i>D3, мм</i>	36,00	45,00	54,00	63,00	72,00	90,00	108,00
<i>D4, мм</i>	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	50,00	60,00
<i>H, мм</i>	36,00	45,00	53,00	62,00	71,00	90,00	109,00
<i>E, мм</i>	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	18,00	22,00
<i>K, мм</i>	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	20,00	24,00
<i>Вес 1-ой штуки, кг</i>	0,05	0,09	0,16	0,24	0,36	0,72	1,32



<i>Рабочая нагрузка (сила приложена вдоль оси рым-гайки), кН</i>							
<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>	
1,40	2,30	3,40	7,00	12,00	18,00	36,00	



<i>Рабочая нагрузка (сила приложена под углом к оси рым-гайки), кН</i>							
<i>M8</i>	<i>M10</i>	<i>M12</i>	<i>M16</i>	<i>M20</i>	<i>M24</i>	<i>M30</i>	
0,95	1,70	2,40	5,00	8,30	12,70	26,00	



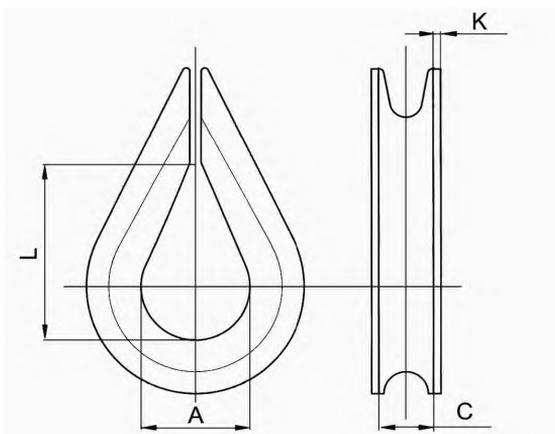
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Размер определяется по диаметру применяемого троса.

Сфера применения:

Коуш используется для установки на тросы при изготовлении петли на его конце, что делает петлю более плавной и предохраняет трос от истирания. Устанавливается на стальные, растительные и синтетические канаты. Широко применяется в грузоподъемных устройствах.



Техническая характеристика:

Обозначение	D, диаметр применяемого троса, мм	L, мм	A, мм	K, мм	C, мм	Приблизительный вес 1000 штук, кг
3 мм	3,00	21,00	13,00	1,60	4,00	8,00
4 мм	4,00	23,00	14,00	1,90	5,00	10,00
5 мм	5,00	25,00	16,00	2,40	6,00	16,00
6 мм	6,00	28,00	18,00	2,40	7,00	19,00
7 мм	7,00	32,00	20,00	2,80	8,00	30,00
9 мм	9,00	38,00	24,00	3,10	10,00	47,00
11 мм	11,00	45,00	28,00	3,30	12,00	68,00
13 мм	13,00	51,00	32,00	3,70	14,00	100,00
16 мм	16,00	64,00	40,00	4,70	18,00	145,00

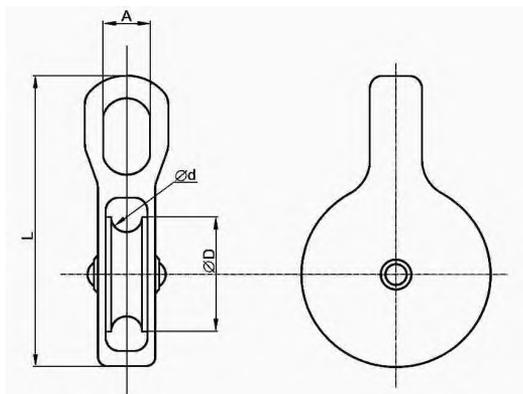
**Техническое описание:**

Материал - сталь углеродистая конструкционная, нейлон
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Блок с нейлоновым шкивом.

Сфера применения:

Блок используется для неметаллических канатов. Применяется для изменения направления движения каната и увеличения силы в грузоподъемном оборудовании.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	<i>d</i> диаметр ручья, мм	<i>D</i> диаметр шкива, мм	<i>A</i> ширина проушины, мм	<i>L</i> высота блока, мм	Рабочая нагрузка, кН
5 мм	5,00	15,00	10,00	50,00	2,25
6 мм	6,00	20,00	11,00	60,00	3,00
7 мм	7,00	25,00	12,00	70,00	4,00
8 мм	8,00	30,00	13,00	80,00	4,50
9 мм	9,00	40,00	14,00	93,00	5,50
12 мм	12,00	50,00	16,00	115,00	6,00



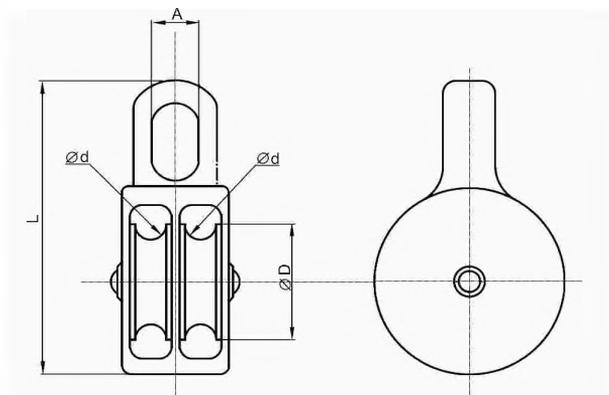
Техническое описание:

Материал - сталь углеродистая конструкционная, нейлон
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Блок с двумя нейлоновыми шкивами.

Сфера применения:

Блок применяется для изменения направления движения неметаллического каната и увеличения силы в грузоподъемном оборудовании.



Техническая характеристика:

Обозначение	<i>d</i> диаметр ручья, мм	<i>D</i> диаметр шкива, мм	<i>A</i> ширина проушины, мм	<i>L</i> высота блока, мм	Рабочая нагрузка, кН
5 мм	5,00	15,00	10,00	50,00	1,25
6 мм	6,00	20,00	11,00	60,00	2,00
7 мм	7,00	25,00	12,00	70,00	2,00
8 мм	8,00	30,00	13,00	80,00	2,00
9 мм	9,00	40,00	14,00	93,00	2,50
12 мм	12,00	50,00	16,00	117,00	2,50

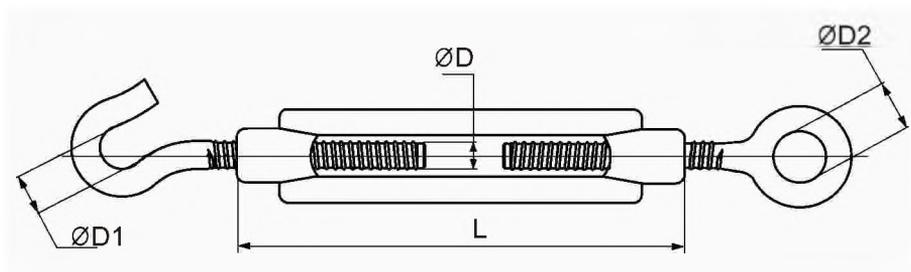
**Техническое описание:**

Резьба - метрическая
Материал - сталь углеродистая
 конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Талреп состоит из муфты стяжной
 кованной и стержней
 крюка/кольца.

Сфера применения:

Талреп применяется при строительных,
 монтажных и других работах. Особенно
 распространено использование при
 такелажных работах. Предназначен для
 изменения длины, натяжения и
 регулировки натяжения тросов, цепей,
 канатов, кабелей. Широко применяется
 при установке и креплении антенн и
 мачт.

**Техническая характеристика:**

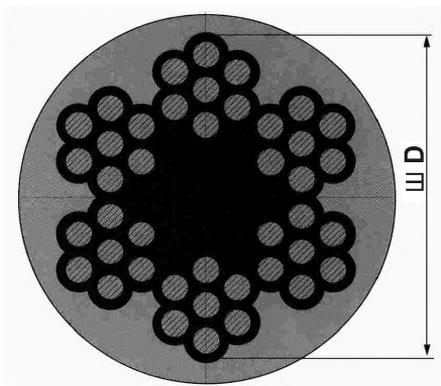
Обозначение	D диаметр резьбы, мм	D1 зев крюка, мм	D2 внутр. диаметр кольца, мм	L длина тела талрепа, мм	Рабочая нагрузка, кН	Приблизительный вес 1000 штук, кг
M5 x 75	M5	7,50	7,50	70,00	0,95	40,00
M6 x 90	M6	9,00	9,00	90,00	1,90	78,40
M8 x 110	M8	10,00	10,00	110,00	3,70	157,00
M10 x 130	M10	14,00	14,00	130,00	5,30	231,00
M12 x 140	M12	17,00	17,00	140,00	7,00	384,00
M14 x 170	M14	20,00	20,00	170,00	10,00	570,00
M16 x 190	M16	25,00	25,00	190,00	13,00	932,00

**Техническое описание:**

Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк
Внешнее описание:
 Конструктивно состоит из высокопрочной проволоки и сердечника. Оплетка прозрачная. Имеет разную гибкость и коэффициент натяжения в зависимости от конструкции.

Сфера применения:

Трос стальной общего применения. Используется в качестве растяжки. Предназначен для долговременного крепления при прокладке воздушных линий связи в качестве несущего троса, при установке антенн. Не используется для подъема.

**Техническая характеристика:**

<i>D</i> , мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Рабочая нагрузка, кН	Разрушающая нагрузка, кН	Вес 1-ого метра троса, кг
ПВХ 1/2 мм	1,00	0,25	1,25	0,008
ПВХ 2/3 мм	1,50	0,47	2,35	0,014
ПВХ 3/4 мм	3,30	1,06	5,29	0,031
ПВХ 4/5 мм	5,90	1,88	9,41	0,056
ПВХ 5/6 мм	9,20	2,94	14,70	0,087
ПВХ 6/8 мм	13,30	4,24	21,20	0,125
ПВХ 8/10 мм	23,60	7,52	37,60	0,223

**Техническое описание:**

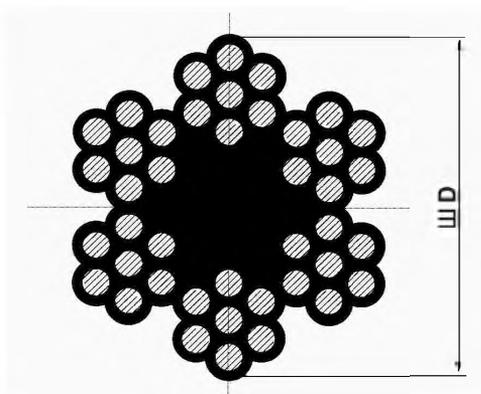
Материал - сталь углеродистая конструкционная
Покрытие - цинк

Внешнее описание:

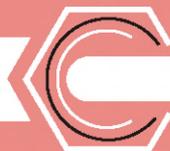
Конструктивно состоит из высокопрочной проволоки и сердечника. Имеет разную гибкость и коэффициент натяжения в зависимости от конструкции.

Сфера применения:

Трос стальной общего применения. Используется в качестве растяжки. Не предназначен для подъема.

**Техническая характеристика:**

<i>D</i> , мм	Площадь поперечного сечения, мм ²	Рабочая нагрузка, кН	Разрушающая нагрузка, кН	Вес 1-ого метра троса, кг
2 мм	1,50	0,47	2,35	0,014
3 мм	3,30	1,06	5,29	0,031
4 мм	5,90	1,88	9,41	0,056
5 мм	9,20	2,94	14,70	0,087
6 мм	13,30	4,24	21,20	0,125
8 мм	23,60	7,52	37,60	0,223
10 мм	36,90	11,76	58,80	0,349



Техническое описание:

Резьба - редкая/метрическая
Материал - сталь углеродистая
 конструкционная

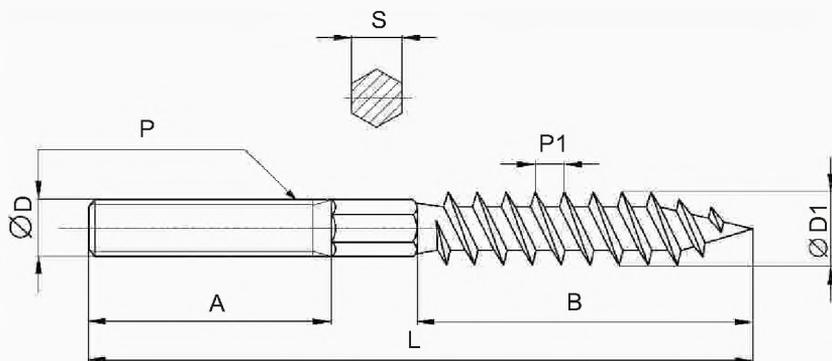
Покрытие - цинк

Внешнее описание:

Резьба редкая, однозаходная для
 дерева с одной стороны и метрическая
 с другой стороны. Может иметь
 шестигранник между метрической и
 шурупной резьбой для закручивания
 шпильки-шурупа.

Сфера применения:

Болт сантехнический применяется для
 крепления сантехники и других деталей
 к бетону, полнотелому кирпичу,
 естественному камню (с помощью
 пластикового дюбеля), в дерево с
 предварительным сверлением
 отверстия. При отсутствии
 шестигранника между метрической и
 шурупной резьбой шпильку-шуруп
 закручивают при помощи одной-двух
 подходящих гаек и ключа.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	D диаметр метрической резьбы, мм	L общая длина, мм	P шаг метрической резьбы, мм	P1 шаг шурупной резьбы, мм	D1 диаметр шурупной резьбы, мм	A длина метрической резьбы, мм	B, длина шурупной резьбы, мм	S размер под ключ	Вес 1000 штук, кг
8 x 80	M8	80,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	30,00	40,00	5,75-6,00	22,50
8 x 90	M8	90,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	30,00	40,00	5,75-6,00	24,00
8 x 100	M8	100,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	40,00	45,00	5,75-6,00	28,50
8 x 120	M8	120,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	40,00	45,00	5,75-6,00	35,20
8 x 140	M8	140,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	40,00	45,00	5,75-6,00	42,00
8 x 180	M8	180,00	1,25	3,00-3,20	6,85-7,00	40,00	45,00	5,75-6,00	54,00
10 x 100	M10	100,00	1,50	3,00-3,20	8,85-9,00	40,00	45,00	7,75-8,00	45,50
10 x 120	M10	120,00	1,50	3,00-3,20	8,85-9,00	40,00	60,00	7,75-8,00	55,00
10 x 140	M10	140,00	1,50	3,00-3,20	8,85-9,00	40,00	60,00	7,75-8,00	65,00



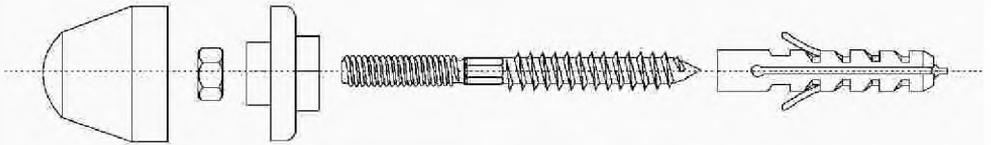
Техническое описание:

Комплект:
Плая заглушка - 2 шт
Гайка шестигранная DIN 934 - 2 шт
Прижимной элемент - 2 шт
Сантехнический болт - 2 шт
Универсальный дюбель - 2 шт

Материал:
Шпилька, гайка-сталь конструкционная.
Дюбель, прижимной элемент, заглушка - полипропилен.

Сфера применения:

Комплект применяется для крепления раковин к кирпичному или бетонному основанию. Дюбель, заглушка и прижимной элемент, сделанные из полипролена, обладают повышенной прочностью при деформации, большим коэффициентом сцепления материала и отличается морозоустойчивостью до -20°.



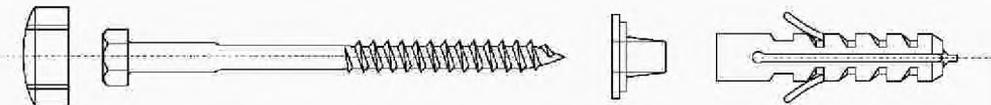
Техническое описание:

Комплект:
Заглушка полая - 2 шт
Шуруп для крепления деревянных лаг и реек - 2 шт
Шайба плоская DIN 125A - 2 шт
Прижимной элемент - 2 шт
Универсальный дюбель - 2 шт

Материалы:
Шуруп - сталь С1022, цинк.
Дюбель, прижимной элемент, заглушка - полипропилен.

Сфера применения:

Комплект предназначен для крепления унитазов, биде к кирпичному или бетонному основанию, а также для предохранения крепежа тяжелых зеркал, фарфоровых полок. Дюбель, заглушка и прижимной элемент, сделанные из полипропилена, обладают повышенной прочностью при деформации, большим коэффициентом сцепления материала и отличается морозоустойчивостью до -20°.

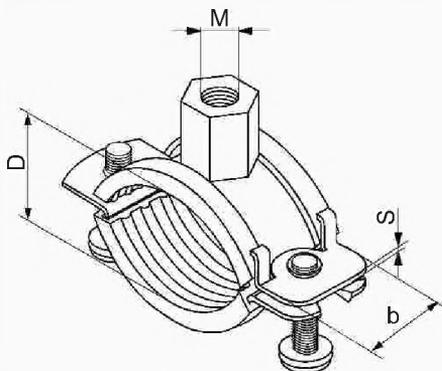


**Техническое описание:**

Материал:
 Корпус - сталь 1008
 Прокладка - изолирующая резина
Покрытие - цинк
Внешнее описание:
 Хомут состоит из двух частей, соединенных винтами, снабжен механизмом быстрой фиксации и соединительной гайкой.

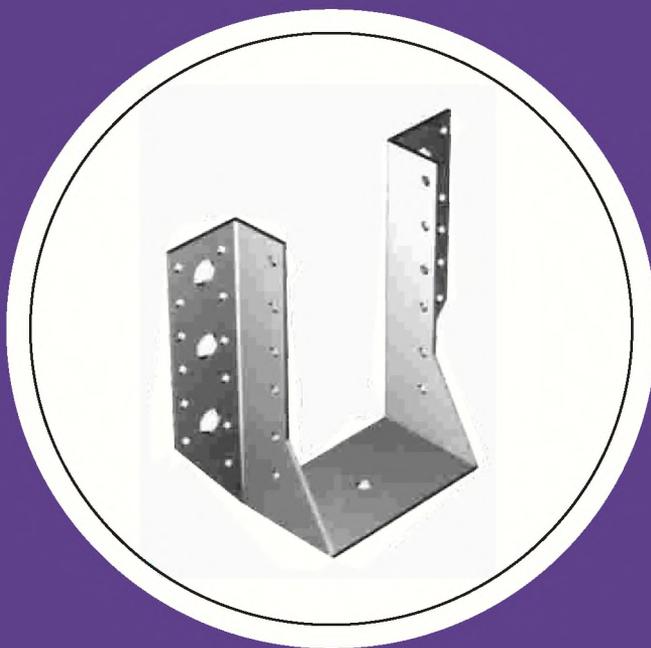
Сфера применения:

Хомут предназначен для крепления труб к полу, потолку и стене. Наличие механизма фиксации обеспечивает легкую установку трубы в хомут и предотвращение неконтролируемого его раскрытия. Компактный дизайн обеспечивает легкость установки в ограниченном пространстве.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	Номинальный размер, дюйм	D, диаметр закрепляемой трубы, мм	b ширина хомута, мм	S, толщина стальной части, мм	Диаметр соединительной гайки	Рабочая нагрузка, кН
15-19	3/8	15-19	20,00	1,25	M8/M10	0,80
20-24	1/2	20-24	20,00	1,25	M8/M10	0,80
25-30	3/4	25-30	20,00	1,25	M8/M10	0,80
32-37	1	32-37	20,00	1,25	M8/M10	0,80
40-45	1 1/4	40-45	20,00	1,25	M8/M10	0,80
48-53	1 1/2	48-53	20,00	1,25	M8/M10	0,80
54-58		54-58	20,00	1,25	M8/M10	0,80
59-63	2	59-63	25,00	2,00	M8/M10	2,10
62-64		62-64	25,00	2,00	M8/M10	2,10
68-73		68-73	25,00	2,00	M8/M10	2,10
74-78	2 1/2	74-78	25,00	2,00	M8/M10	2,10
82-86		82-86	25,00	2,00	M8/M10	2,10
95-103		95-103	25,00	2,00	M8/M10	2,10
108-116	4	108-116	25,00	2,00	M8/M10	2,10
121-127		121-127	25,00	2,50	M8/M10	3,00
133-141	5	133-141	25,00	2,50	M8/M10	3,00
159-162		159-162	25,00	2,50	M8/M10	3,00

ПЕРФОРИРОВАННЫЙ КРЕПЕЖ



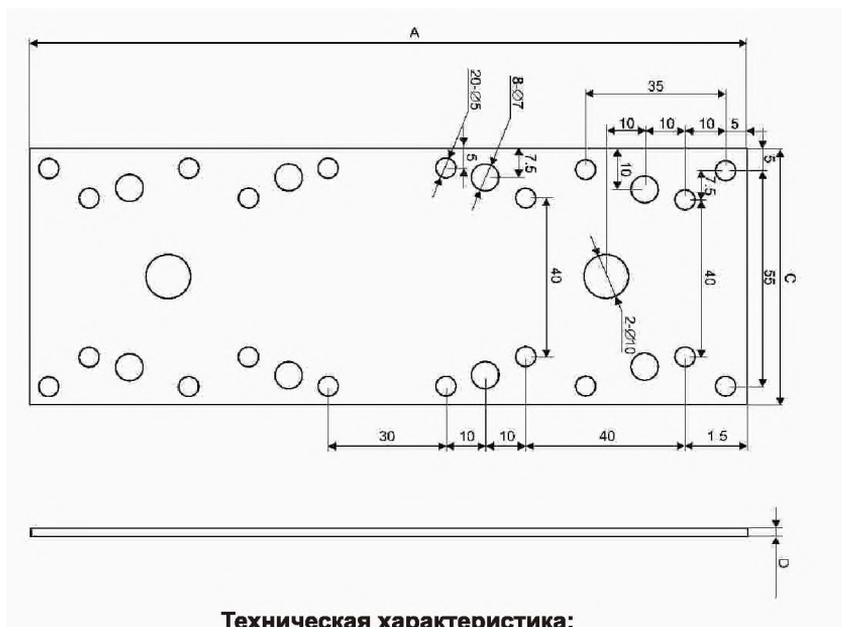
**Техническое описание:**

Материал - сталь 08ПС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Крепежная пластина с отверстиями различных диаметров.

Сфера применения:

Крепежная пластина предназначена для соединительного крепления элементов деревянных конструкций между собой, расположенных в одной плоскости.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	A, мм	C, мм	D, мм	Вес 1 шт., кг
100-35-2,0	100	35	2,0	0,053
140-55-2,0	140	55	2,0	0,115
180-40-2,0	180	40	2,0	0,110
180-65-2,0	180	65	2,0	0,175
210-90-2,0	210	90	2,0	0,284



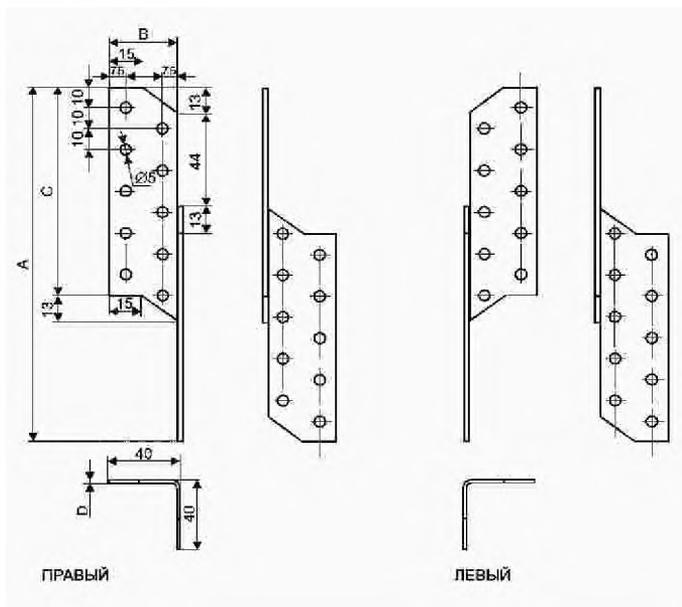
Техническое описание:

Материал - сталь 08ГС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Держатель балки с отверстиями диаметром 5 мм.

Сфера применения:

Держатель предназначен для соединительного крепления деревянных балок между собой.



Техническая характеристика:

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Вид	Количество отверстий, диаметр 5 мм
170-40-2,0	170	38	100	2,0	Левый	20
	170	38	100	2,0	Правый	20
190-40-2,0	190	38	100	2,0	Левый	24
	190	38	100	2,0	Правый	24
210-40-2,0	210	38	100	2,0	Левый	28
	210	38	100	2,0	Правый	28

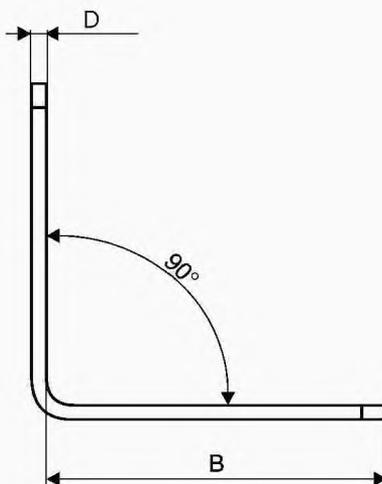
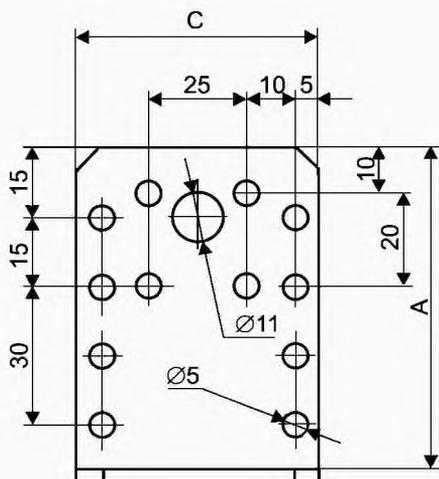
**Техническое описание:**

Материал - сталь 08ПС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Крепежный уголок с отверстиями диаметром 5 мм и 11 мм.

Сфера применения:

Крепежный уголок предназначен для соединительного крепления деревянных конструкций под углом 90°.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Количество отверстий, диаметр 5 мм	Количество отверстий, диаметр 11 мм	Вес 1 шт., кг
70-70-55-2,0	70	70	55	2,0	24	2	0,115
50-50-35-2,0	50	50	35	2,0	12	2	0,055
90-90-40-2,0	90	90	40	2,0	20	2	0,108
90-90-65-2,0	90	90	65	2,0	28	2	0,175
105-105-90-2,0	105	105	90	2,0	36	2	0,285



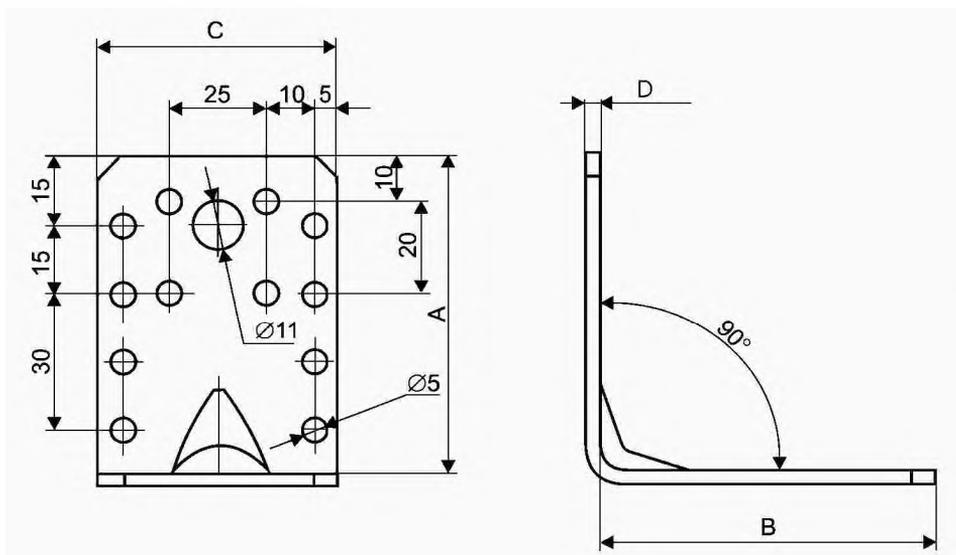
Техническое описание:

Материал - сталь 08ГС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
 Крепежный уголок с отверстиями диаметром 5 мм и 11 мм. Имеет усиленную часть.

Сфера применения:

Крепежный уголок предназначен для усиленного соединительного крепления элементов деревянных конструкций под углом 90°.



Техническая характеристика:

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Количество отверстий, диаметр 5 мм	Количество отверстий, диаметр 11 мм	Вес 1 шт., кг
70-70-55-2,0	70	70	55	2,0	24	2	0,116
90-90-40-2,0	90	90	40	2,0	20	2	0,110
90-90-65-2,0	90	90	65	2,0	28	2	0,178
105-105-90-2,0	105	105	90	2,0	36	2	0,285

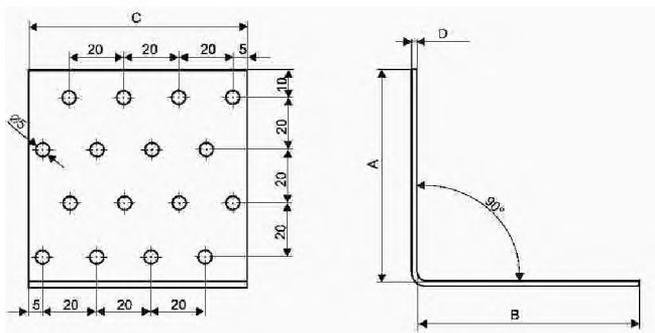
**Техническое описание:**

Материал - сталь 08ПС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Равнобедренный крепежный уголок с отверстиями диаметром 5 мм.

Сфера применения:

Крепежный уголок предназначен для соединительного крепления элементов деревянных конструкций под углом 90°.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Количество отверстий, диаметр 5 мм	Вес 1 шт., кг
40-40-20-2,0	40	40	20	2,0	4	0,025
40-40-40-2,0	40	40	20	2,0	8	0,048
40-40-60-2,0	40	40	60	2,0	12	0,070
40-40-80-2,0	40	40	80	2,0	16	0,095
40-40-100-2,0	40	40	100	2,0	20	0,120
40-40-120-2,0	40	40	120	2,0	24	0,145
40-40-140-2,0	40	40	140	2,0	28	0,168
40-40-200-2,0	40	40	200	2,0	40	0,240
50-50-40-2,0	50	50	40	2,0	8	0,060
50-50-60-2,0	50	50	60	2,0	12	0,090
50-50-80-2,0	50	50	80	2,0	16	0,120
50-50-100-2,0	50	50	100	2,0	20	0,150
60-60-40-2,0	60	60	40	2,0	12	0,070
60-60-50-2,0	60	60	50	2,0	14	0,090
60-60-60-2,0	60	60	60	2,0	18	0,110
60-60-80-2,0	60	60	80	2,0	24	0,145
60-60-100-2,0	60	60	100	2,0	30	0,180
80-80-40-2,0	80	80	40	2,0	16	0,095
80-80-60-2,0	80	80	60	2,0	24	0,145
80-80-80-2,0	80	80	80	2,0	32	0,190
80-80-100-2,0	80	80	100	2,0	40	0,240
100-100-40-2,0	100	100	40	2,0	20	0,120
100-100-60-2,0	100	100	60	2,0	30	0,180
100-100-80-2,0	100	100	80	2,0	40	0,240
100-100-100-2,0	100	100	100	2,0	50	0,300



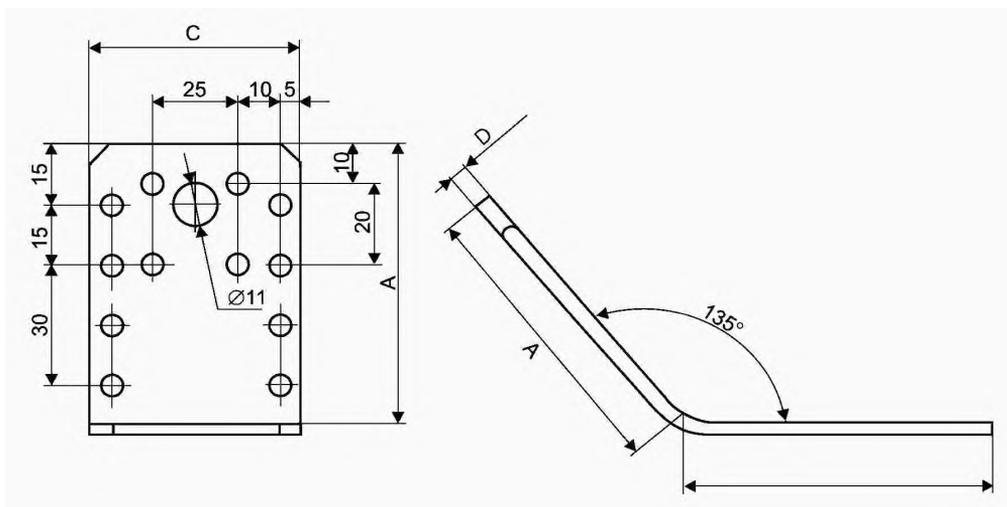
Техническое описание:

Материал - сталь 08ГС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Крепежный уголок с отверстиями диаметром 5 мм и 11 мм.

Сфера применения:

Крепежный уголок предназначен для соединительного крепления элементов деревянных конструкций под углом 135°.



Техническая характеристика:

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Количество отверстий, диаметр 5 мм	Количество отверстий, диаметр 11 мм	Вес 1 шт., кг
70-70-55-2,0	70	70	55	2,0	24	2	0,115
50-50-35-2,0	50	50	35	2,0	12	2	0,055
90-90-40-2,0	90	90	40	2,0	20	2	0,108
90-90-65-2,0	90	90	65	2,0	28	2	0,175
105-105-90-2,0	105	105	90	2,0	36	2	0,285

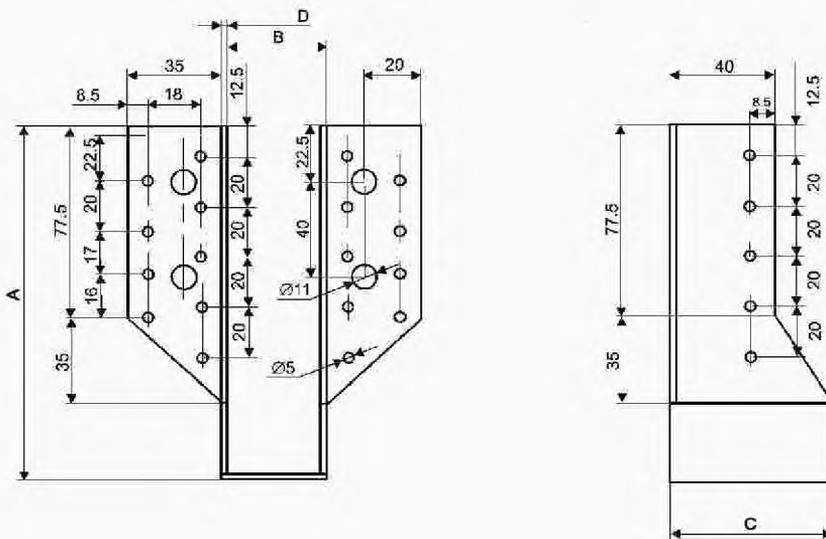
**Техническое описание:**

Материал - сталь 08ПС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Цельная открытая опора бруса с отверстиями диаметром 5 мм и 11 мм.

Сфера применения:

Опора бруса применяется при монтаже деревянных конструкций. Основная функция - фиксация бруса при перпендикулярном соединении.

**Техническая характеристика:**

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Количество отверстий, диаметр 5 мм	Количество отверстий, диаметр 11 мм	Вес 1 шт., кг
107-76-50-2,0	107	76	50	2,0	22	2	0,295
140-76-50-2,0	140	76	50	2,0	28	4	0,380
150-76-75-2,0	150	76	75	2,0	34	4	0,430
140-76-100-2,0	140	76	100	2,0	34	4	0,430



Техническое описание:

Материал - сталь 08ГС
Покрытие - цинк

Внешнее описание:
Лента с отверстиями.

Сфера применения:

Перфорированная монтажная лента предназначена для соединения между собой элементов деревянных конструкций. Применяется для подвески систем вентиляции, труб и т.д.

Техническая характеристика:

Обозначение	Длина, м	Ширина, мм	Толщина, мм	Вес шт., кг
40 x 2,0	10	40	2,0	6,000
60 x 2,0	10	40	2,0	9,000
80 x 2,0	10	40	2,0	12,000

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3952)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-86-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (6712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93