



КРЕПЕЖНАЯ КОМПАНИЯ

**КАТАЛОГ ТОВАРОВ
2007**

АНКЕРНАЯ ТЕХНИКА

- | | |
|--|---|
|  | Клиновой анкер |
|  | Анкерный болт с гайкой |
|  | Потолочный анкер с ушком |
|  | Анкерный болт с крюком / кольцом |
|  | Анкерный болт |
|  | Анкерный болт двухраспорный |
|  | Анкер усиленного расpirания |
|  | Забиваемый анкер |
|  | Металлический дюбель - гвоздь |
|  | Потолочный анкер-клин |
|  | Металлический дюбель для газобетона |
|  | Металлический дюбель для пустотелых конструкций "Молли" |
|  | Металлический рамный дюбель |
|  | Пружинный складной дюбель |
|  | Дюбель складной |
|  | Шуруп для оконных рам "нагель" |

КЛИНОВОЙ АНКЕР



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжелых конструкций, кабельных трасс, несущих консолей, перильных ограждений и т.п. методом сквозного монтажа к бетону, природному строи& тельному камню, полнотелому кирпичу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: сделан из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: стальной стержень с цилиндрической подвижной муфтой в виде пояса, конусообразным хвостовиком и гайкой. Не требует точной глубины сверления и очистки отверстия.

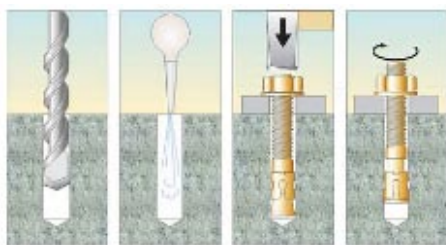
Принцип работы: при затягивании гайки происходит наползание муфты на хвостовик, и возникает распирающее действие, которое надежно удерживает конструкцию

в несущей основе.

Допустимые нагрузки: рекомендуемая рабочая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200&250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие в несущей основе. Вставить анкер в отверстие и забить на требуемую глубину легкими ударами молотка. Установить монтируемую деталь и зафиксировать ее с помощью гайки.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр и длина резьба мм	Минимальная глубина крепления мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н·м
6x40	ак640	6,0	м6 / 12	27	3	1,6	3,3	5
6x55	ак655	6,0	м6 / 25	35	15	1,6	3,3	5
6x70	ак670	6,0	м6 / 40	35	30	1,6	3,3	5
6x95	ак695	6,0	м6 / 65	35	55	1,6	3,3	5
6x115	ак6115	6,0	м6 / 85	35	75	1,6	3,3	5
8x50	ак850	8,0	м8 / 20	35	10	5,0	6,5	15
8x80	ак880	8,0	м8 / 40	40	35	5,0	6,5	15
8x95	ак895	8,0	м8 / 60	40	50	5,0	6,5	15
8x105	ак8105	8,0	м8 / 70	40	60	5,0	6,5	15
8x120	ак8120	8,0	м8 / 90	40	75	5,0	6,5	15
10x65	ак1065	10,0	м10 / 30	40	15	5,6	9,9	30
10x80	ак1080	10,0	м10 / 40	50	20	5,6	9,9	30
10x90	ак1090	10,0	м10 / 50	50	30	5,6	9,9	30
10x95	ак1095	10,0	м10 / 60	50	35	5,6	9,9	30
10x100	ак10100	10,0	м10 / 65	50	40	5,6	9,9	30
10x115	ак10115	10,0	м10 / 80	50	55	5,6	9,9	30
10x120	ак10120	10,0	м10 / 85	50	60	5,6	9,9	30
10x130	ак10130	10,0	м10 / 90	50	70	5,6	9,9	30
10x150	ак10150	10,0	м10 / 100	50	90	5,6	9,9	30
12x70	ак1270	12,0	м12 / 25	50	10	6,3	14,2	50
12x100	ак12100	12,0	м12 / 55	60	30	6,3	14,2	50
12x110	ак12110	12,0	м12 / 65	60	40	6,3	14,2	50
12x115	ак12115	12,0	м12 / 70	60	45	6,3	14,2	50
12x120	ак12120	12,0	м12 / 40	60	50	6,3	14,2	50
12x135	ак12135	12,0	м12 / 90	60	65	6,3	14,2	50
12x140	ак12140	12,0	м12 / 95	60	70	6,3	14,2	50

Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр и длина резьба мм	Минимальная глубина крепления мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
12x150	ак12150	12.0	м12 / 95	60	80	6.3.	14.2.	50
16x100	ак16100	16.0	м16 / 50	70	10	11.1.	26.5.	100
16x105	ак16105	16.0	м16 / 55	70	15	11.1.	26.5.	100
16x120	ак16120	16.0	м16 / 70	80	20	11.1.	26.5.	100
16x125	ак16125	16.0	м16 / 75	80	25	11.1.	26.5.	100
16x140	ак16140	16.0	м16 / 85	80	40	11.1.	26.5.	100
16x145	ак16145	16.0	м16 / 85	80	45	11.1.	26.5.	100
16x150	ак16150	16.0	м16 / 95	80	50	11.1.	26.5.	100
16x180	ак16180	16.0	м16 / 95	80	80	11.1.	26.5.	100
16x200	ак16200	16.0	м16 / 95	80	100	11.1.	26.5.	100
16x220	ак16220	16.0	м16 / 100	80	120	11.1.	26.5.	100
20x120	ак20120	20.0	м20 / 65	85	15	16,3	41.5	200
20x125	ак20125	20.0	м20 / 65	85	20	16,3	41.5	200
20x160	ак20160	20.0	м20 / 65	100	40	16,3	41.5	200
20x170	ак20170	20.0	м20 / 100	100	50	16,3	41.5	200
20x200	ак20200	20.0	м20 / 90	100	80	16,3	41.5	200
20x300	ак20300	20.0	м20 / 100	100	180	16,3	41.5	200
24x360	ак24360	24.0	м24 / 100	125	190	16,3	41.5	300

АНКЕРНЫЙ БОЛТ С ГАЙКОЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, несущих консолей, перильных ограждений и т.п. методом сквозного монтажа к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу. Может применяться для крепления к тонким бетонным перегородкам.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: стержень с резьбой и конусообразным хвостовиком, цилиндрической подвижной муфтой с продольными прорезями, шайбой и шестигранной гайкой.

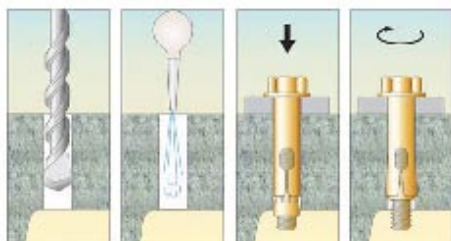
Принцип работы: при завинчивании гайки муфта наползает на хвостовик, и происходит распираение. Причем крепление идет вдоль всей муфты за счет ее дополнительной деформации у основания анкера.

Допустимые нагрузки:

рекомендуемая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрасту прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие в несущей основе по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить анкер с навешенной на него монтируемой деталью в отверстие, забить легкими ударами молотка до упора. После этого затянуть гайку на 3-5 оборотов.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр резьбы мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
6.5x18	ar6518	6,5	м5	3	0.8	1.1.	5
6.5x25	ar6525	6,5	м5	5	0.8	1.1.	5
6.5x36	ar6536	6,5	м5	8	0.8	1.1.	5
6.5x56	ar6536	6,5	м5	28	0.8	1.1.	5
6.5x75	ar6575	6,5	м5	47	0.8	1.1.	5
8x25	ar825	8	м6	3	1.2.	2.4.	8
8x40	ar840	8	м6	12	1.2.	2.4.	8
8x65	ar865	8	м6	37	1.2.	2.4.	8
8x85	ar885	8	м6	57	1.2.	2.4.	8
10x40	ar1040	10	м8	3	1.7.	4.1.	25
10x50	ar1050	10	м8	12	1.7.	4.1.	25
10x60	ar1060	10	м8	15	1.7.	4.1.	25
10x77	ar1077	10	м8	39	1.7.	4.1.	25
10x97	ar10100	10	м8	59	1.7.	4.1.	25

Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр резьбы мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
10x125	ar10125	10	м8	87	1.7.	4.1.	25
10x130	ar10130	10	м8	92	1.7.	4.1.	25
10x150	ar10150	10	м8	112	1.7.	4.1.	25
10x180	ar10180	10	м8	142	1.7.	4.1.	25
12x60	ar12060	12	м10	15	2.5.	6.9.	40
12x75	ar1275	12	м10	27	2.5.	6.9.	40
12x99	ar12100	12	м10	51	2.5.	6.9.	40
12x129	ar12130	12	м10	81	2.5.	6.9.	40
16x65	ar1665	16	м12	20	3.7.	8.0.	50
16x111	ar16110	16	м12	65	3.7.	8.0.	50
16x147	ar16150	16	м12	102	3.7.	8.0.	50
16x180	ar16180	16	м12	135	3.7.	8.0.	50
16x220	ar16220	16	м12	175	3.7.	8.0.	50
20x75	ar2075	20	м16	25	5.1.	9.9.	80
20x107	ar20110	20	м16	57	5.1.	9.9.	80
20x151	ar20150	20	м16	101	5.1.	9.9.	80
20x200	ar202000	20	м16	150	5.1.	9.9.	80
20x300	ar20300	20	м16	250	5.1.	9.9.	80

ПОТОЛОЧНЫЙ АНКЕР С УШКОМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для крепления канатов, цепей, тросов, электрокабелей, светильников, подвесных потолков и т.п. к бетону и полнотелому кирпичу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: анкер сделан из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: стальной стержень с цилиндрической подвижной муфтой в виде пояса, конусообразным хвостовиком и ушком с отверстием диаметром 6,3мм.

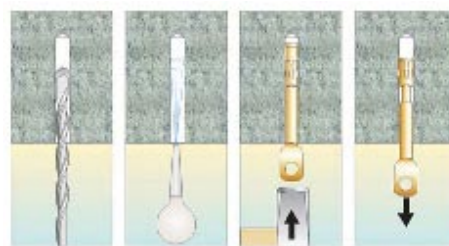
Принцип работы: при прикладывании усилий на вырывание анкера происходит наползание муфты на конусообразный хвостовик,

что приводит к распираю и обеспечивает надежную фиксацию в несущей основе.

Допустимые нагрузки: рекомендуемая рабочая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

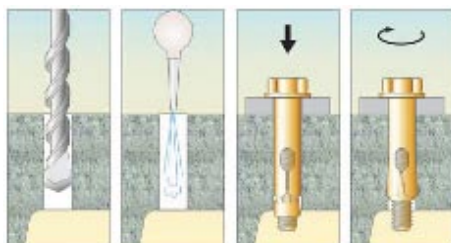
МОНТАЖ

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



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Длина анкера мм	Минимальная глубина крепления мм	Минимальная глубина сверления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)
6x60	ap660	6	60	35	45	0,48

АНКЕРНЫЙ БОЛТ С КРЮКОМ / КОЛЬЦОМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжеловесных конструкций к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу. Может

применяться для крепления к тонким бетонным перегородкам.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: болт с резьбой и конусообразной гайкой, цилиндрической подвижной муфтой с продольными прорезями и шайбой. Может иметь простую шестигранную головку (НТ), головку в виде крюка (НГ) или кольца (НА).

Принцип работы: при завинчивании болта конусообразная гайка втягивается в муфту и происходит распираение. Причем крепление идет вдоль всей муфты за счет ее дополнительной деформации у основания анкера.

Допустимые нагрузки: рекомендуемая рабочая нагрузка

не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250 кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие в несущей основе по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить анкер с навешенной на него монтируемой деталью в отверстие, забить легкими ударами молотка до упора. После этого затянуть болт на 3-5 оборотов.

Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр резьбы мм	Тип головки	Длина анкера рабочая мм	Длина анкера общая мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)
8x45	акр845	8	м6	крюк	45	77	12
8x60	акр860	8	м6	крюк	60	97	12
10x60	акр1060	10	м8	крюк	60	95	17
10x80	акр1080	10	м8	крюк	80	115	17
10x115	акр10115	10	м8	крюк	115	150	17
12x70	акр1270	12	м10	крюк	70	110	23
12x100	акр12100	12	м10	крюк	100	140	23
12x130	акр12130	12	м10	крюк	130	170	23
14x70	акр1470	14	м10	крюк	70	110	25
14x100	акр14100	14	м10	крюк	100	140	25
16x80	акр1680	16	м12	крюк	80	135	37
16x110	акр16110	16	м12	крюк	110	165	37
16x130	акр16130	16	м12	крюк	130	185	37
8x45	ако845	8	м6	кольцо	45	77	12
8x60	ако860	8	м6	кольцо	60	97	12
10x60	ако1060	10	м8	кольцо	60	95	17
10x80	ако1080	10	м8	кольцо	80	115	17
10x115	ако10115	10	м8	кольцо	115	150	17
12x70	ако1270	12	м10	кольцо	70	110	23
12x100	ако12100	12	м10	кольцо	100	140	23
12x130	ако12130	12	м10	кольцо	130	170	23
14x70	ако1470	14	м10	кольцо	70	110	25
14x100	ако14100	14	м10	кольцо	100	140	25
16x80	ако1680	16	м12	кольцо	80	135	37
16x110	ако16110	16	м12	кольцо	110	165	37
16x130	ако16130	16	м12	кольцо	130	185	37

АНКЕРНЫЙ БОЛТ

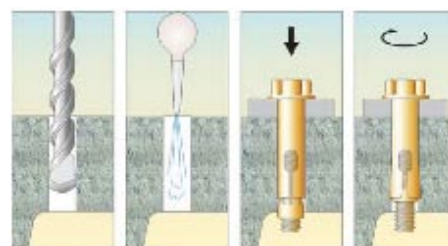
НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжеловесных конструкций к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу. Может применяться для крепления к тонким бетонным перегородкам.



ХАРАКТЕРИСТИКИ и способ МОНТАЖА

Аналогичны характеристикам способу монтажа Анкерных болтов с крюком/кольцом



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр резьбы мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
8x45	аб845	8	м6	17	1.2.	2.4.	8
8x60	аб860	8	м6	32	1.2.	2.4.	8
8x80	аб880	8	м6	48	1.2.	2.4.	8
8x85	аб885	8	м6	57	1.2.	2.4.	8
8x90	аб890	8	м6	62	1.2.	2.4.	8
8x100	аб8100	8	м6	67	1.2.	2.4.	8
10x50	аб1050	10	м8	12	1.7.	4.1.	25
10x55	аб1055	10	м8	17	1.7.	4.1.	25
10x60	аб1060	10	м8	22	1.7.	4.1.	25
10x75	аб1075	10	м8	37	1.7.	4.1.	25
10x80	аб1080	10	м8	42	1.7.	4.1.	25
10x85	аб1085	10	м8	47	1.7.	4.1.	25
10x100	аб10100	10	м8	59	1.7.	4.1.	25
10x110	аб10110	10	м8	69	1.7.	4.1.	25
10x120	аб10120	10	м8	79	1.7.	4.1.	25
10x125	аб10125	10	м8	84	1.7.	4.1.	25
10x140	аб10140	10	м8	99	1.7.	4.1.	25
12x65	аб1265	12	м10	20	2.5.	6.9.	40
12x70	аб1270	12	м10	25	2.5.	6.9.	40
12x80	аб1280	12	м10	35	2.5.	6.9.	40
12x100	аб12100	12	м10	50	2.5.	6.9.	40
12x110	аб12110	12	м10	60	2.5.	6.9.	40
12x120	аб12120	12	м10	70	2.5.	6.9.	40
12x150	аб12150	12	м10	100	2.5.	6.9.	40
16x75	аб1675	16	м12	30	3.7.	8.0.	50
16x110	аб16110	16	м12	65	3.7.	8.0.	50
16x130	аб16130	16	м12	80	3.7.	8.0.	50
16x150	аб16150	16	м12	100	3.7.	8.0.	50
20x110	аб20110	20	м16	60	5.1.	9.9.	80
20x140	аб20140	20	м16	90	5.1.	9.9.	80
20x160	аб20160	20	м16	110	5.1.	9.9.	80

АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДВУХРАСПОРНЫЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжеловесных конструкций к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: болт с резьбой и конусом на конце, двумя цилиндрическими подвижными муфтами с продольными прорезями, шайбой и гайкой.

Головка имеет прямой шлиц.

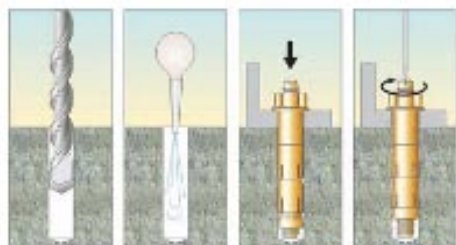
Принцип работы: при завинчивании гайки первая муфта наползает на хвостовик, а вторая муфта на первую и происходит распирание.

Допустимые нагрузки:

рекомендуемая рабочая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие в несущей основе по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить анкер с навешенной на него монтируемой деталью в отверстие, забить легкими ударами молотка до упора. После этого затянуть гайку, при необходимости удерживая отверткой стержень от проворачивания.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Диаметр резьбы мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)
10x150	лтп10150	10	м6	11,5
10x160	лтп10160	10	м6	11,5
10x180	лтп10180	10	м6	11,5
10x200	лтп10200	10	м6	11,5
12x150	лтп12150	12	м8	21,7
12x180	лтп12180	12	м8	21,7
12x200	лтп12200	12	м8	21,7

АНКЕР УСИЛЕННОГО РАСПИРАНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется при ответственном монтаже (при средних и больших нагрузках), при креплении тяжелых конструкций, кабельных трасс, консолей, ворот и т.п. к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции:

анкер состоит из четырех ламелей, выполненных в виде сегментов одного цилиндра, кольца, пружины и четырехгранного резьбового элемента. С одной стороны ламели собраны в кольцо, а с другой стороны стянуты кольцевой пружиной. Со стороны кольцевой пружины ламели имеют клиновидные

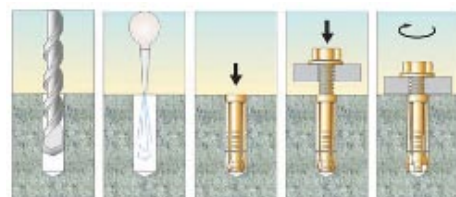
прорези по которым при завинчивании метрического болта перемещаются ребра резьбового элемента.

Достаточно большое раскрытие ламелей обеспечивает распирание разжимного анкера в слабых строительных основах (силикатный кирпич, старые строительные материалы, пористые материалы).

Принцип работы: перемещение резьбового элемента вызывает раскрытие ламелей и расклинивание анкера.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие в несущей основе по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить анкер в отверстие и вкрутить метрический болт с навешенной на него монтируемой деталью, затянуть болт.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Длина анкера рабочая / общая мм	Тип головки	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)
м6	ав6	10	45		10
м8	ав8	14	55		15
м10	ав10	16	60		22
м12	ав12	20	75		42
м16	ав16	25	100		
м6	акв6	10	45x75	крюк	10
м8	акв8	14	50x95	крюк	15
м10	акв10	16	60x110	крюк	22
м12	акв12	20	80x140	крюк	42
м16	акв16	25	10x160	крюк	
м6	аку6	10	45x75	кольцо	10
м8	аку8	14	50x95	кольцо	15
м10	аку10	16	60x110	кольцо	22
м12	аку12	20	80x140	кольцо	42
м16	аку16	25	10x160	кольцо	

ЗАБИВАЕМЫЙ АНКЕР



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется при ответственном монтаже (при больших нагрузках), при креплении тяжеловесных конструкций, кабельных трасс, консолей, ворот и т.п. к полнотелому бетону, природному строительному камню, полнотелому кирпичу.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: анкер представляет собой полый цилиндр. С одной стороны имеется внутренняя резьба, с другой стороны распорная зона из четырех сегментов. Для обеспечения контролируемого расклинивания внутри полого цилиндра расположен сердечник (конус).

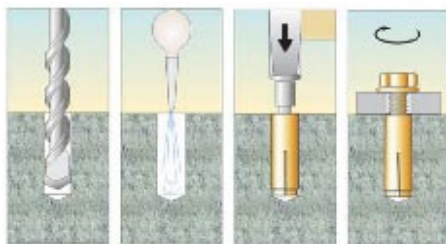
Принцип работы: при забивании анкера происходит распирание сегментов в просверленном отверстии. За счет этого предотвращается прокручивание и

анкер надежно фиксируется. При ввинчивании болта происходит дополнительное распирание и фиксация.

Допустимые нагрузки: рекомендуемая рабочая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

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.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Длина анкера мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
м6	аз6	8	25	3,3	2,8	5
м8	аз8	10	30	5,3	4,5	10
м10	аз10	12	40	7	6,2	20
м12	аз12	16	50	11,9	11,3	40
м16	аз16	20	65	16,1	18,1	80
м20	аз20	25	80	22,4	27,3	160

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЮБЕЛЬ - ГВОЗДЬ

НАЗНАЧЕНИЕ

Применяется для сквозного монтажа реек, рамных конструкций, стеновых панелей на бетон и кирпич, а также для монтажа подвесных конструкций к бетонным потолкам.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: дюбель изготовлен из сплава цинка с алюминием, гвоздь - оцинкованная сталь.

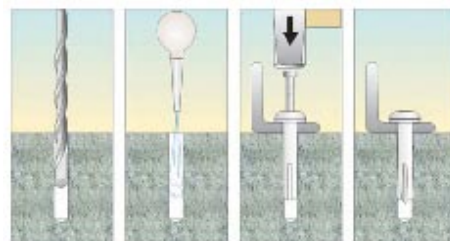
Особенности конструкции: система крепления состоит из дюбеля с грибовидным стопорным бортиком и гвоздя. Распорная зона дюбеля состоит из 2-х сегментов. Принцип работы: при вбивании гвоздя происходит распирание сегментов дюбеля в просверленном отверстии.

Свойства: обладает высоким запасом прочности и может применяться в местах с повышенными требованиями к пожаробезопасности; легок в монтаже.

Допустимые нагрузки: рекомендуемая рабочая нагрузка не должна превышать 25% от максимальной (нагрузки на вырывание). Показатели нагрузок приведены для бетона прочностью 200-250кгс/см². Рекомендуемая нагрузка увеличивается пропорционально возрастанию прочности бетона. При установке анкеров в бетон с трещинами необходимо нагрузки на вырывание умножить на коэффициент 0,6.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Пропустить дюбель через монтируемую деталь и вставить в отверстие. Ударами молотка вбить гвоздь в дюбель.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Длина дюбеля мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)
6x25	дгм625	6	25	6,5	1	1,4
6x30	дгм630	6	30	11	1	1,4
6x40	дгм640	6	40	20	1	1,4
6x50	дгм650	6	50	32	1,25	1,4
6x65	дгм665	6	65	47	1,25	1,4

ПОТОЛОЧНЫЙ АНКЕР - КЛИН



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления рам, реек, металлических профилей, подвесных потолков, гирлянд освещения и противопожарных конструкций к бетону и природному строительному камню.

распираются в просверленном отверстии, осуществляя крепление с высокой степенью надежности.

Свойства: пожароустойчив, обладает большим запасом прочности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: гвоздевой потолочный дюбель изготовлен из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

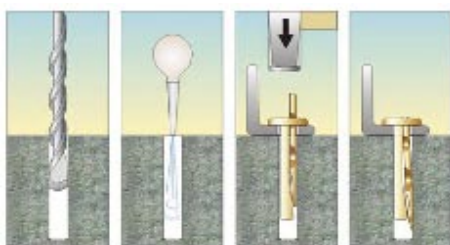
Особенности конструкции: крепежный элемент состоит из металлического стержня со стопорной шляпкой и клиновидным хвостовиком и распорного клина.

Принцип работы: клиновидные части анкера смещаются относительно друг друга,

МОНТАЖ

Крепление осуществляется методом сквозного монтажа.

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем, и очистить его. Установить потолочный дюбель, пропустив его сквозь монтируемую деталь. Завести дюбель в просверленное отверстие легкими ударами молотка таким образом, чтобы клин находился заподлицо со стопорной шляпкой.



Размер	Артикул	Внешний диаметр мм	Длина дюбеля мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)
6x40	акт640	6	40	5	1,1	1,5
6x60	акт660	6	60	8	1,1	1,5

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ГАЗОБЕТОНА

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для крепления газо- и водопроводов и других строительных конструкций при помощи шурупов для древесины, ДСП, гипсокартона и др. к бетону, полнотелым и пустотелым кирпичам, пенобетону и блокам с пустотами, а также в местах с повышенными требованиями к пожаробезопасности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: сталь, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: универсальный металлический дюбель состоит из нераспорной цилиндрической шейки и четырех распорных сегментов с зубцами.

Принцип работы: при вкручивании шурупа происходит распираание стенок дюбеля в просверленном отверстии. Ребристая поверхность дюбеля обеспечивает надежную фиксацию крепежного элемента.

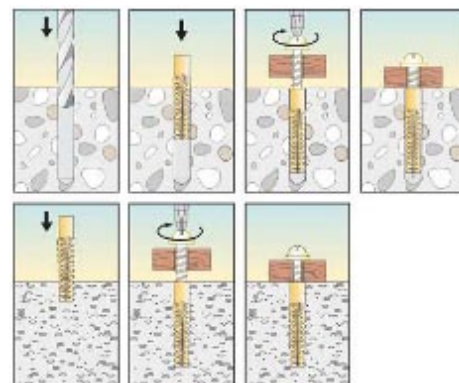
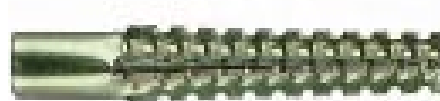
Свойства: с помощью универсальных металлических дюбелей возможно осуществлять крепеж в местах с повышенными требованиями к пожаробезопасности. Например, при прокладке газопроводов.

МОНТАЖ

Крепление осуществляется методом предварительного монтажа.

Просверлить отверстие по размерам, указанным производителем и прочистить его (в пенобетон G 2 и G 4 дюбель можно вбивать без предварительного сверления). Для дюбелей 8x60 и 10x60 необходимы отверстия диаметром 6мм и 8мм соответственно. Вставить дюбель в отверстие и ввинтить в него шуруп.

Наибольшая несущая способность может быть достигнута, если: используется максимально возможный диаметр шурупа; длина шурупа превышает длину дюбеля как минимум на один диаметр шурупа; отверстие под дюбель очищено от продуктов сверления; размер просверленного отверстия соответствует размеру используемого дюбеля. Рекомендуется легкие и пустотелые строительные материалы сверлить только методом вращения. В пустотелых кирпичах следует использовать дюбели размером 8x60 или 10x60.



Размер	Артикул	Диаметр сверла мм	Длина дюбеля мм	Минимальная глубина сверления мм	Диаметр шурупа мм	Усилие извлечения из пенобетона Кн (G2 / G4)
5x30	гд530	5.-7	30	40	4,5-5,0	0,5 / 1,4
6x32	гд632	7.-9	32	40	5,0-6,0	0,8 / 1,9
8x38	гд838	10.-12	38	50	6,0-8,0	2,0 / 3,9
8x60	гд860	10.-12	60	70	6,0-8,0	2,6 / 4,4
10x60	гд1060	12.-14	60	70	8,0-10,0	5,1 / 6,3

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ДЮБЕЛЬ ДЛЯ ПУСТОТЕЛЫХ КОНСТРУКЦИЙ “МОЛЛИ”



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: дюбель изготовлен из гальванически оцинкованной стали.

Особенности конструкции:

дюбель состоит из полый цанги и винта. Цанга, в свою очередь, состоит из нераспорной части, длина которой подбирается под толщину несущей основы, и четырех фиксирующих сегментов.

Бортик дюбеля защищает его от проваливания в отверстие. Острые зубцы, расположенные на стопорном бортике, предотвращают проворачивание дюбеля.

Принцип работы: при ввинчивании шурупа в дюбель фиксирующие сегменты цанги складываются, увеличивая поверхность прилегания дюбеля к несущей опоре.

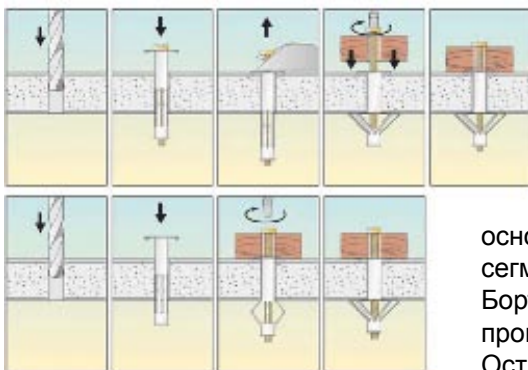
Свойства: дюбель можно демонтировать, выкрутив винт, и использовать вторично, без риска

снижения надежности фиксации.

МОНТАЖ

Крепление осуществляется методом предварительного монтажа.

Подобрать дюбель необходимой длины, в соответствии с толщиной несущей основы. Просверлить отверстие, согласно размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить дюбель в отверстие и при помощи специальных монтажных клещей зафиксировать его. Закрутить винт до нужной глубины с помощью отвертки или шуруповерта.



НАЗНАЧЕНИЕ

Металлические дюбели используются для крепления полок, навесных шкафов, карнизов, люстр, антенн и т.д. к листовым строительным материалам (гипсокартон, гипсоволокно, волокнистый цемент, ДСП) а также к материалам с пустотами (потолочные перекрытия, щелевые кирпичи и газобетонные блоки).

Размер	Артикул	Диаметр сверла мм	Диаметр винта мм	Длина дюбеля мм	Толщина панели минимум.-максимум мм	Допустимая нагрузка на выдёргивание, КГС
4x21	мл421	6	М4	21	до 5	70
4x32	мл432	6	М4	32	5.-12	70
4x38	мл438	6	М4	38	3.-20	70
4x46	мл446	6	М4	46	18.-24	70
4x54	мл454	6	М4	54	24.-35	70
4x59	мл459	6	М4	59	32.-38	70
5x37	мл537	8	М5	37	6.-13	80
5x52	мл552	8	М5	52	7.-12	80
5x65	мл565	8	М5	65	18.-30	80
5x80	мл580	8	М5	80	24.-30	80
6x37	мл637	10	М6	37	6.-13	90
6x52	мл652	10	М6	52	10.-21	90
6x65	мл665	10	М6	65	18.-34	90
6x80	мл680	10	М6	80	38.-50	90
8x37	мл837	12	М8	37	6.-13	100
8x52	мл852	12	М8	52	3.-16	100
8x65	мл865	12	М8	65	14.-32	100
8x80	мл880	12	М8	80	20.-40	100

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАМНЫЙ ДЮБЕЛЬ

НАЗНАЧЕНИЕ

Металлический рамный дюбель может использоваться только при сквозном креплении оконных рам и дверных коробок из дерева, пластика или металла, а также для крепления бруса или реек к бетону, кирпичной кладке, пустотелым стройматериалам или газобетону.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: гильза, винт, конусообразная втулка изготовлены из оцинкованной стали.

Особенности конструкции: рамный дюбель состоит из полый гильзы, винта с метрической резьбой, позволяющих выдерживать высокие нагрузки на срез, и конусообразной втулки.

Принцип работы: при закручивании винта с метрической резьбой происходит стягивание конусообразной втулки в тело дюбеля, что приводит к расpirанию стенок дюбеля в просверленном отверстии и позволяет надежно

удерживать монтируемые детали, а также производить их юстировку. Гильза рамного дюбеля имеет специальные ребра, предотвращающие проворачивание втулки и всей конструкции внутри отверстия.

Варианты: винты могут иметь потайную или сферическую головку.

МОНТАЖ

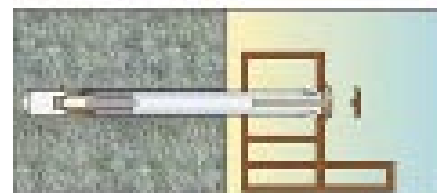
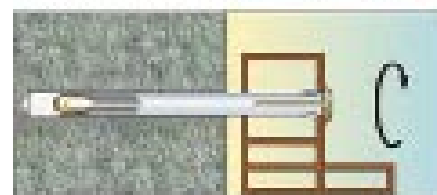
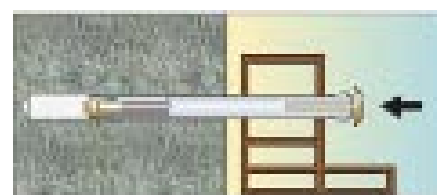
Крепление осуществляется методом монтажа с зазором.

Просверлить отверстие по размерам изготовителя и очистить его.

Вставить рамный дюбель через монтируемую деталь в несущую основу. Завинтить винт до упора.

При креплении в пустотелых материалах длину дюбеля следует выбирать таким образом, чтобы была задействована, как минимум одна перегородка несущей основы.

Максимальный момент затяжки винта - 5Nm.



Размер	Артикул	Диаметр сверла мм	Диаметр винта мм	Длина дюбеля мм	Максимальная толщина крепления мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальная нагрузка на срез Кн (бетон В25)
8x72	ap872	8	5	72	42	1,5	0,4
8x92	ap8792	8	5	92	62	1,5	0,4
8x112	ap8112	8	5	112	82	1,5	0,4
8x132	ap8132	8	5	132	102	1,5	0,4
8x152	ap8152	8	5	152	122	1,5	0,4
8x172	ap8172	8	5	172	142	1,5	0,4
10x52	ap52	10	6	52	22	1,7	0,5
10x72	ap72	10	6	72	42	1,7	0,5
10x92	ap92	10	6	92	62	1,7	0,5
10x112	ap112	10	6	112	82	1,7	0,5
10x132	ap132	10	6	132	102	1,7	0,5
10x152	ap152	10	6	152	122	1,7	0,5
10x182	ap182	10	6	182	152	1,7	0,5
10x202	ap202	10	6	202	172	1,7	0,5

СКЛАДНОЙ ПРУЖИННЫЙ ДЮБЕЛЬ



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления в пустотелых строительных материалах (гипсокартон, ДСП, потолочные перекрытия с пустотами).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: сделан из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции: дюбель состоит из стержня с метрической резьбой, складных стопорных крыльев, пружинного механизма.

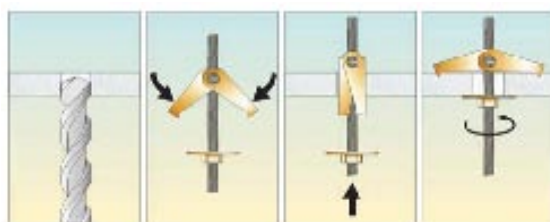
Варианты: стержень дюбеля может быть прямым с резьбой вдоль всего стержня, с кольцом, полукольцом или потайной головкой с крестообразным шлицем на конце. Варианты с кольцом и полукольцом

комплектуются одной шайбой и одной гайкой, вариант с прямым стержнем (штанга) комплектуется двумя шайбами и гайками, вариант с потайной головкой (винт) комплектуется одной шайбой.

Принцип работы: в пустоте пружинный механизм дюбеля автоматически раскрывает стопорные крылья, образуя надежную опору.

МОНТАЖ

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить дюбель в отверстие, предварительно сжав его складные крылья. Окончательно зафиксировать.



Размер	Артикул	Тип винта	Диаметр сверла мм	Диаметр винта мм	Рекомендуемая нагрузка кг		
					Гипсокартон 12,5мм	ДСП 13мм	Гипсолит 12мм
8x102	кпо8	кольцо	20	м8			
8x102	кп8	полукольцо	20	м8			
6x102	кпо6	кольцо	16	м6			
6x102	кп6	полукольцо	16	м6			
5x90	кпо5	кольцо	16	м5	22	38	62
4x100	кп4	полукольцо	14	м4	7,5	7,5	7,5
5x81	кпш5	штанга	16	м5	22	38	62
4x90	кпв4	винта	14	м4	20	35	57

ДЮБЕЛЬ СКЛАДНОЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для крепления тяжелых предметов в пустотелых строительных материалах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: сделан из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

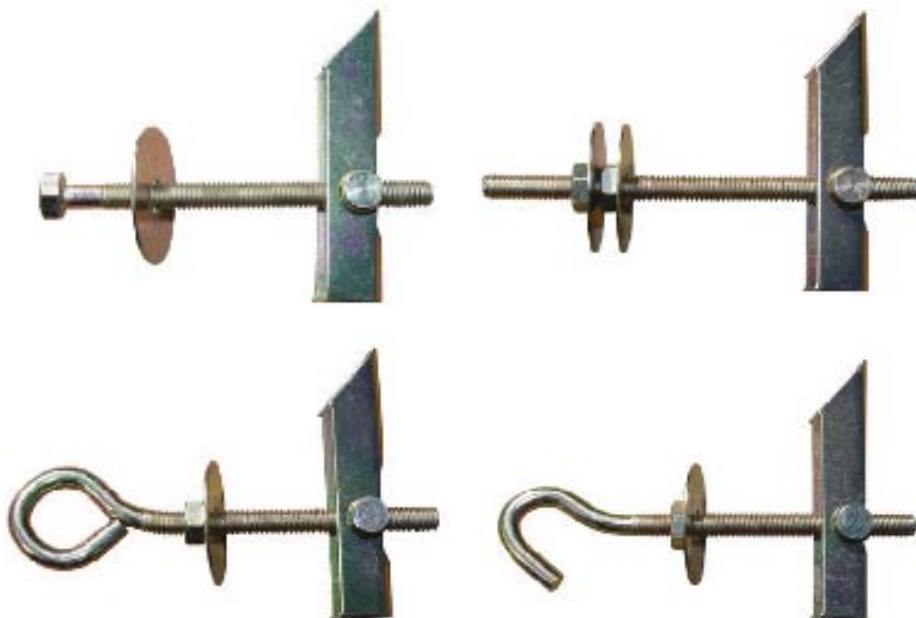
Особенности конструкции: дюбель состоит из стержня с метрической резьбой и складного стопорного крыла.

Варианты: стержень дюбеля может быть прямым с резьбой вдоль всего стержня, с кольцом или полукольцом на конце.

Варианты с кольцом и полукольцом комплектуются одной шайбой и одной гайкой, вариант с прямым стержнем (штанга) комплектуется двумя шайбами и гайками, а вариант с шестигранной головкой (болт) комплектуется одной шайбой.

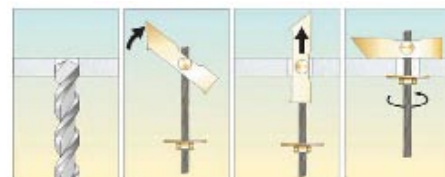
Принцип работы: в пустоте стопорное крыло падает под действием силы тяжести на внутреннюю поверхность пустотелого материала, образуя надежную опору.

Минимальная глубина полости - 70мм.



МОНТАЖ

Просверлить отверстие по размерам, указанным изготовителем и очистить его. Вставить дюбель в отверстие, предварительно установив стопорное крыло параллельно стержню длинным концом вперед. Зафиксировать дюбель гайкой.



Размер	Артикул	Тип винта	Диаметр сверла мм	Диаметр винта мм	Рекомендуемая нагрузка кг		
					Гипсокартон 12,5мм	ДСП 13мм	Гипсолит 12мм
6x85	сдб6	болт	16	м6	25	25	25
6x100	сдш6	штанга	16	м6	25	25	25
6x102	сдп6	полукольцо	16	м6	25	25	25
6x102	сдк6	кольцо	16	м6	25	25	25
8x102	сдп8	полукольцо	20	м8			
8x102	сдк8	кольцо	20	м8			

ШУРУП ДЛЯ ОКОННЫХ РАМ “НАГЕЛЬ”



НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для прикрепления оконных рам или дверных коробок из дерева, пластмассы, металла, а также для прикрепления бруса и реек к бетону, природному строительному камню, кирпичной кладке и пенобетону без применения дюбелей.

резьбы до самой головки, монтируемая деталь не прогибается и не деформируется. **Варианты:** шурупы могут быть с потайной и цилиндрической головками. Шуруп с цилиндрической головкой удобен для монтажа в тесных местах.

МОНТАЖ

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

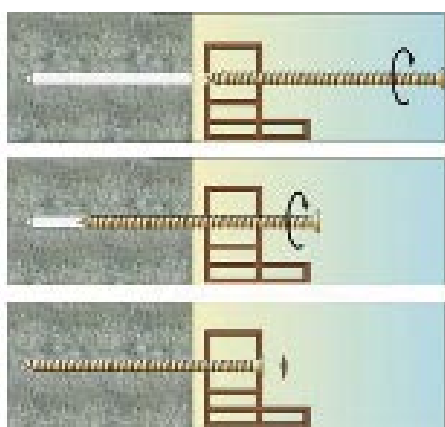
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы: шуруп сделан из стали, поверхность оцинкована и желтопассивирована.

Особенности конструкции:

шуруп с головкой и специальной резьбой.

Принцип работы: шуруп позволяет осуществлять быстрый монтаж без использования дюбеля и вблизи от края несущей основы. Благодаря наличию у шурупа



Размер	Артикул	Диаметр сверла мм	Длина шурупа мм	Диаметр головки шурупа мм	Тип головки шурупа мм	Минимальная вырывающая сила Кн (бетон В25)	Минимальный момент затяжки Н-м
7,5x32	н32	6	32	11	T30	2,5	20
7,5x42	н42	6	42	11	T30	2,5	20
7,5x52	н52	6	52	11	T30	2,5	20
7,5x62	н62	6	62	11	T30	2,5	20
7,5x82	н82	6	82	11	T30	2,5	20
7,5x92	н92	6	92	11	T30	2,5	20
7,5x102	н102	6	102	11	T30	2,5	20
7,5x112	н112	6	112	11	T30	2,5	20
7,5x122	н122	6	122	11	T30	2,5	20
7,5x132	н132	6	132	11	T30	2,5	20
7,5x152	н152	6	152	11	T30	2,5	20
7,5x182	н182	6	182	11	T30	2,5	20
7,5x202	н202	6	202	11	T30	2,5	20
7,5x212	н212	6	212	11	T30	2,5	20
7,5x225	н225	6	225	11	T30	2,5	20
7,5x250	н250	6	250	11	T30	2,5	20

Применение анкерных болтов

1. Величина нагрузки на вырывание анкерного болта зависит от прочности бетона или каменной кладки, диаметра болта и глубины его посадки в базовом материале.

2. Сверление Удерживающая сила любого анкера прямо зависит от диаметра посадочного отверстия.

Чтобы избежать непредсказуемых результатов, необходимо обеспечить точные размеры посадочного отверстия. Для этого должны применяться сверла или буры соответствующего диаметра. Приемлемый диаметр посадочного отверстия обеспечивают буры и серла, удовлетворяющие следующим требованиям:

3. Общее правило дистанционирования анкеров между собой и от края базового материала:
 - * 10 (десять) диаметров анкера до края базового материала.
 - * 2 (две) глубины крепления между анкерами.

В условиях вибрации и ударной нагрузки расстояния должны быть увеличены.

4. Рабочая нагрузка на анкерный болт.

Максимальная вырывающая нагрузка измерена при условии разрушения и выпадения анкера из бетона или прочной каменной кладки. Безопасная рабочая нагрузка не должна превышать 25-30% от максимальной. Нагружение установленного анкерного болта может стать причиной разрушения (выпадения сегментов) бетона. Мы можем обнаружить, что расчетные и экспериментальные значения нагрузок совпадают.

Расчеты для случая 90° конического сегмента. (Рис.1)

А) Усилие на растяжение

$$1) S = \sqrt{2} \times \pi \times h \times (h + D)$$

S: Боковая поверхность конического сегмента (см²)

h: Глубина крепления (см)

D: Внешний диаметр анкерного болта (см)

$$2) Ft = 1/10 Fc$$

Ft: Усилие растяжения бетона

h: Глубина крепления (см)

Fc: Усилие сжатия бетона

$$3) P(\text{кг}) = S(\text{см}^2) \times Ft(\text{кгс/см}^2) = \sqrt{2} \times \pi \times h \times (h + D) \times Fc/10$$

P: Усилие растяжения анкерного болта.

В) Расчет комбинированных сил

Действие изгибающей силы на установленный анкер показано на Рис.3.

При действии на анкер нагрузки под углом в 45° видно, что верхняя и нижняя части анкера передают усилие на бетон в противоположных направлениях.

$$Ps(\text{кгс}) = \sqrt{2} \times P(\text{кгс})$$

Ps: Комбинированная сила

P: Усилие растяжения анкерного болта.



Рис. 1

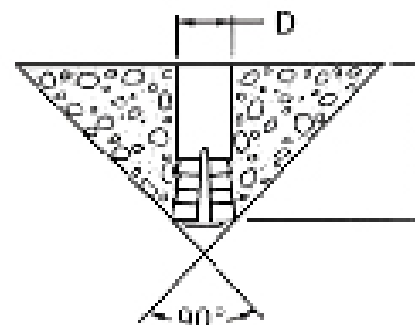


Рис. 2

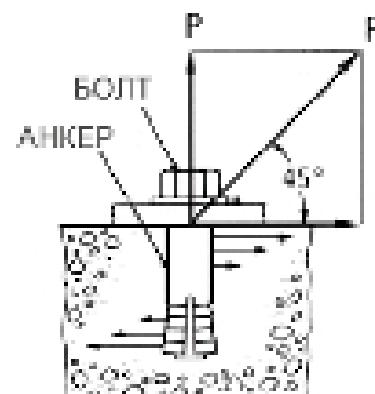


Рис. 3

ТРЕБОВАНИЯ ISO 5468 И DIN 8035

Ном. Ø мм	Мин. Ø мм	Макс. Ø мм
6,0	6,12	6,30
8,0	8,15	8,36
10,0	10,15	10,36
12,0	12,18	12,43
14,0	14,18	14,43
18,0	18,18	18,43
24,0	24,21	24,52
26,0	26,21	26,52