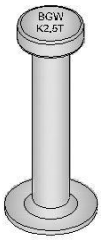
Подъемная анкерная система КК

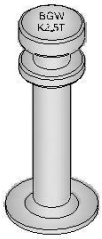
Инструкции по применению

SALON TUKITUOTE

Подъемные анкера

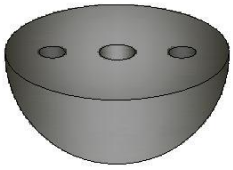


Анкер с шаровой головкой КК
(стр. 2-8)

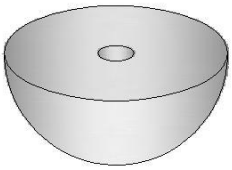


Анкер с шаровой головкой КК-D
(стр. 9-12)

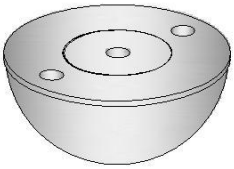
Вспомогательные подъемные приспособления



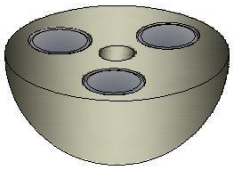
Резиновый держатель
(стр. 13-14)



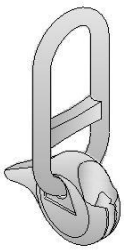
Стальной держатель
(стр. 15)



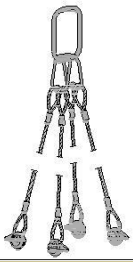
Стальной держатель с втулкой для фиксации анкера (стр. 16)



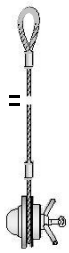
Магнитный держатель, тип HM5
(стр. 17)



Подъемник для анкера с шаровой головкой
(стр. 18-19)



Подъемные приспособления
(стр. 20-21)



Сцепляющие устройства для поворота и переноса
(стр. 22-23)

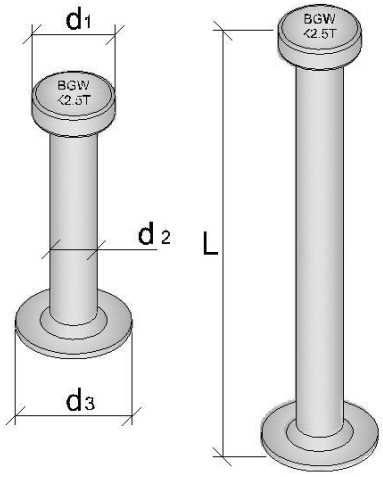
Анкер с шаровой головкой КК

BGW Анкера с шаровой головкой КК подходят для транспортировки любых типов бетонных элементов, категория нагрузки 1,3 -32 т.

Анкер с шаровой головкой КК состоит из прута из круглой стали с закладной ножкой и головкой. Такие анкера бывают разной длины в зависимости от их применения.

Распределение нагрузки в бетоне происходит за счет закладной ножки анкера, которая обеспечивает максимально возможную нагрузку при минимальной закладке. Благодаря круглой симметричной форме ножки анкера, не требуется располагать анкер каким-либо особым образом.

Анкера с шаровой головкой устанавливаются в заливочную форму с помощью держателей, которые обеспечивают правильное положение анкеров во время заливки бетона. После снятия держателя в бетоне остается выемка, точно соответствующая головке подъемника для анкера с шаровой головкой.



3-х кратный показатель надежности сохранения целостности материала. Свидетельства об испытаниях предоставляются по запросу.

Материалы:
- нержавеющая сталь 1.4301/AISI 304/V2A или
- нержавеющая сталь 1.4571/AISI 316 Ti/V4A

Маркировка: BGW (производитель)
K (тип анкера - 5=нагрузка 5т)

Таблица 1(1): Анкер с шаровой головкой КК

Артикул	Макс. раб. нагрузка [t]	L [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]	d_3 [мм]	Предпочт. применение
1001	1,3	40	19	10	25	плиты
1003	1,3	45	19	10	25	плиты
1005	1,3	50	19	10	25	плиты
1000	1,3	55	19	10	25	плиты
1002	1,3	65	19	10	25	плиты
1004	1,3	85	19	10	25	плиты/стены
1006	1,3	120	19	10	25	плиты/стены
1008	1,3	240	19	10	25	стены
1010	2,5	55	26	14	35	плиты
1012	2,5	65	26	14	35	плиты
1014	2,5	85	26	14	35	плиты
1016	2,5	120	26	14	35	плиты/стены
1018	2,5	140	26	14	35	плиты/стены
1020	2,5	170	26	14	35	плиты/стены
1021	2,5	240	26	14	35	стены
1022	2,5	270	26	14	35	стены

Таблица 1(2): Анкер с шаровой головкой КК

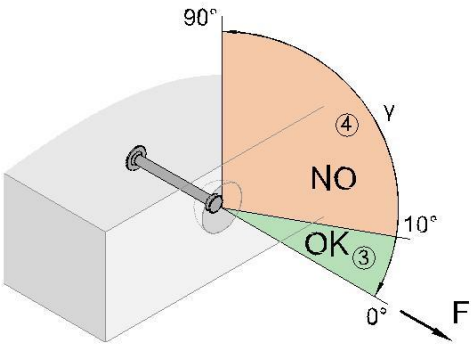
Артикул	Макс. раб. нагрузка [t]	L [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]	d_3 [мм]	Предпочтит. применение
1023	4,0	55	36	18	45	плиты
1019	4,0	65	36	18	45	плиты
1024	4,0	75	36	18	45	плиты
1025	4,0	95	36	18	45	плиты
1026	4,0	100	36	18	45	плиты
1028	4,0	120	36	18	45	плиты/стены
1027	4,0	150	36	18	45	плиты/стены
1030	4,0	170	36	18	45	плиты/стены
1031	4,0	210	36	18	45	плиты/стены
1032	4,0	240	36	18	45	стены
1033	4,0	300	36	18	45	стены
1034	4,0	340	36	18	45	стены
1045	5,0	55	36	20	50	плиты
1047	5,0	65	36	20	50	плиты
1036	5,0	75	36	20	50	плиты
1037	5,0	85	36	20	50	плиты
1038	5,0	95	36	20	50	плиты
1039	5,0	100	36	20	50	плиты
1043	5,0	110	36	20	50	плиты
1040	5,0	120	36	20	50	плиты
1041	5,0	170	36	20	50	плиты/стены
1042	5,0	180	36	20	50	плиты/стены
1044	5,0	240	36	20	50	плиты/стены
1046	5,0	340	36	20	50	стены
1048	5,0	480	36	20	50	стены
1049	7,5	95	47	24	60	плиты
1050	7,5	100	47	24	60	плиты
1051	7,5	105	47	24	60	плиты
1053	7,5	110	47	24	60	плиты
1052	7,5	120	47	24	60	плиты
1054	7,5	140	47	24	60	плиты
1055	7,5	150	47	24	60	плиты
1056	7,5	165	47	24	60	плиты
1058	7,5	200	47	24	60	плиты/стены
1060	7,5	300	47	24	60	плиты/стены
1061	7,5	540	47	24	60	стены
1062	7,5	680	47	24	60	стены

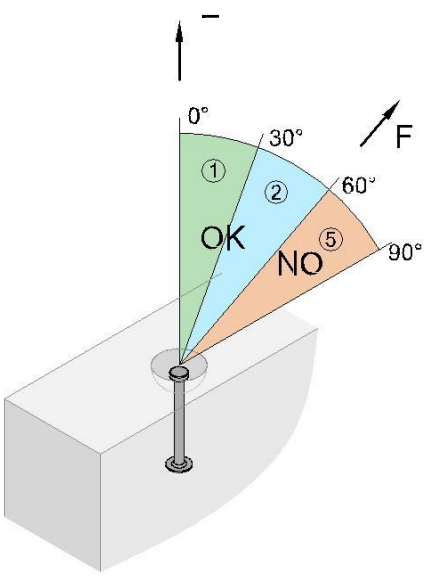
Таблица 1(3): Анкер с шаровой головкой КК

Артикул	Макс. раб. нагрузка [t]	L [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]	d_3 [мм]	Предпочтит. применение
1064	10,0	115	47	28	70	плиты
1066	10,0	135	47	28	70	плиты
1067	10,0	140	47	28	70	плиты
1068	10,0	150	47	28	70	плиты
1069	10,0	165	47	28	70	плиты
1070	10,0	170	47	28	70	плиты
1071	10,0	200	47	28	70	плиты/стены
1072	10,0	210	47	28	70	плиты/стены
1074	10,0	340	47	28	70	плиты/стены
1075	10,0	540	47	28	70	стены
1077	10,0	650	47	28	70	стены
1079	15,0	120	70	34	85	плиты
1076	15,0	140	70	34	85	плиты
1078	15,0	165	70	34	85	плиты
1081	15,0	180	70	34	85	плиты
1085	15,0	200	70	34	85	плиты
1083	15,0	240	70	34	85	плиты/стены
1080	15,0	300	70	34	85	плиты/стены
1082	15,0	400	70	34	85	плиты/стены
1084	20,0	165	70	39	99	плиты
1086	20,0	200	70	39	99	плиты
1087	20,0	230	70	39	99	плиты
1088	20,0	240	70	39	99	плиты
1089	20,0	300	70	39	99	плиты
1090	20,0	340	70	39	99	плиты/стены
1092	20,0	500	70	39	99	плиты/стены
1091	20,0	1000	70	39	99	стены
1093	32,0	200	88	50	135	плиты
1095	32,0	250	88	50	135	плиты
1099	32,0	260	88	50	135	плиты
1094	32,0	280	88	50	135	плиты
1096	32,0	700	88	50	135	стены
1098	32,0	1000	88	50	135	стены
1097	32,0	1200	88	50	135	стены

Инструкция по установке анкера с шаровой головкой КК

1. Допустимые нагрузки и углы подъема





1) β < 30° - **прямой подъем**
2) 30° < β > 60° - **угловой подъем**
3) β > 60° - **не допускается**
4) γ < 10° - **прямой подъем** (наклон с кантователя)
5) 10° < γ < 90° - **не допускается** (подъем лежащей панели)

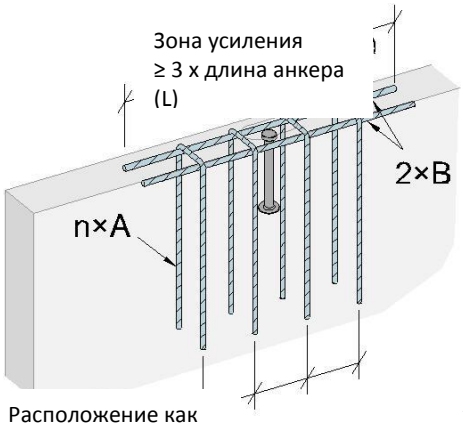
2. Усиление

Таблица 2: Необходимое усиление

Тип усиления	Угол β		Угол γ
	β < 30°	30° < β > 60°	γ < 10°
Усиление в зоне анкеровки (A+B)*	**+ / -**	**+ / -**	**+ / -**
Усиление при угловом подъеме (C)**	-	**+ / -**	-

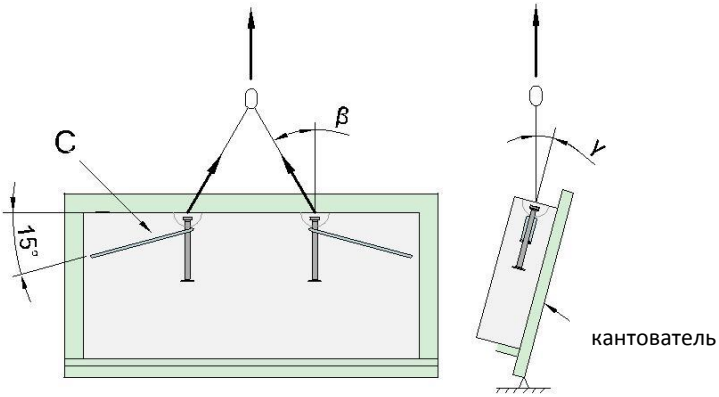
*- только в очень тонких панелях или в панелях с однослойным усилением
** - угловой подъем без дополнительного усиления допускается при следующей прочности бетона и толщине элементов:
- ≥ 15 Н/мм² и C ≥ 3×$C_{мин}$
- ≥ 25 Н/мм² и C ≥ 2,5×$C_{мин}$
- ≥ 35 Н/мм² и C ≥ 2×$C_{мин}$

Усиление в зоне анкеровки для тонкостенных элементов:

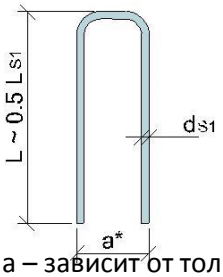


Расположение как можно ближе к анкеру

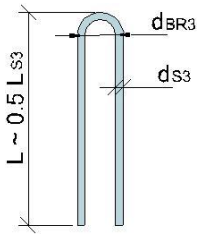
Параллельное сдвиговое усиление при вертикальном подъеме:



Арматурный стержень A:

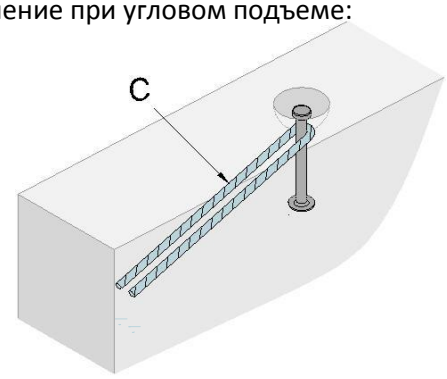


Арматурный стержень C:

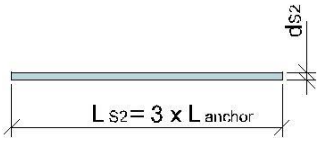


* a – зависит от толщины элементов

Усиление при угловом подъеме:



Арматурный стержень B:



Необходимо установить усиление (арматуру) при угловом сдвиге противоположно компонентам горизонтальной силы как можно ближе под держателем. Важен полный контакт с анкером.

Таблица 3: Арматурные стержни A, B, C

Кат. нагрузки [t]	A						B		C	
	Прямой подъем (0°<β<30°)			Угловой подъем (30°<β<60°)						
	n [шт]	d_{s1} [мм]	L_{s1} [мм]	n [шт]	d_{s1} [мм]	L_{s1} [мм]	d_{s2} [мм]	d_{s3} [мм]	d_{BR3} [мм]	L_{s3} [мм]
1,3	2	6	300	2	6	450	10	8	25	800
2,5	2	8	610	4	8	610	10	10	25	1500
4,0	2	8	610	4	8	610	10	12	30	1600
5,0	2	10	720	4	10	720	12	14	35	2000
7,5	4	10	720	6	10	720	12	16	40	2300
10,0	4	10	720	8	10	720	14	20	50	2600
15,0	4	12	800	6	12	1000	14	25	80	3000
20,0	6	12	1000	10	12	1000	16	2×25	80	3000
32,0	8	12	1000	10	14	1100	16	2×25	80	3000

Арматурная сталь: предел текучести 500 Н/мм², предел прочности на растяжение 550 Н/мм²

3. Интервал между анкерами с шаровой головкой КК и расстояния до края

Таблица 4: Глубина установки

Кат. нагрузки [t]	k [мм]	D [мм]
1,3	10	60
2,5	11	74
4,0	15	94
5,0	15	94
7,5	15	118
10,0	15	118
20,0	15	160
32,0	27	214

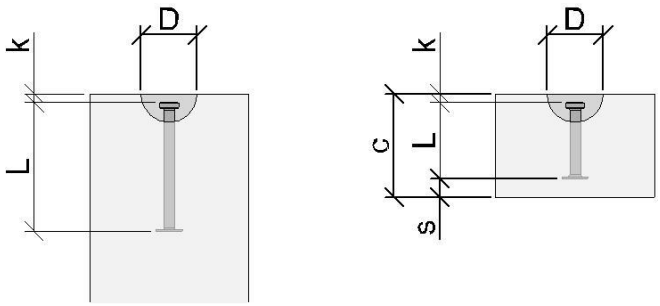


Таблица 5: Минимальные размеры для балок или тонкостенных элементов

Кат. нагрузки [t]	$L_{анкер}$* [мм]	$a_{мин}$ [мм]	$b_{мин}$ [мм]	$c_{мин}$ [мм]	$H_{мин}$ [мм]
1,3	120	390	195	80	440
2,5	170	445	225	100	800
5,0	240	765	385	160	1000
7,5	300	945	475	180	1100
10,0	340	1065	535	240	1100
20,0	400	1245	625	350	1250
32,0	500	1545	775	450	1550

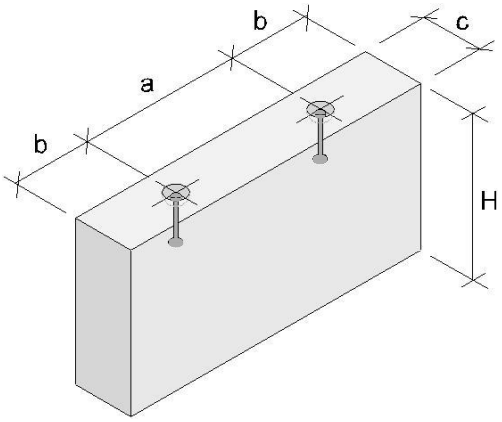
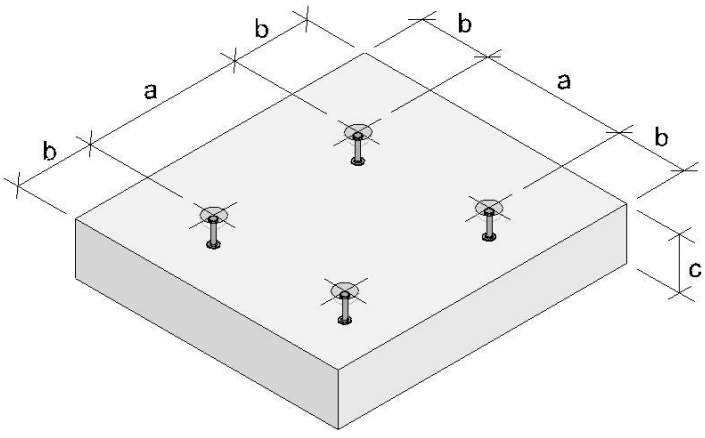


Таблица 6: Минимальные размеры для плит или толстостенных элементов

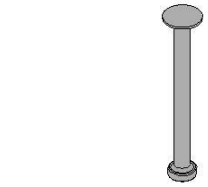
Кат. нагрузки [t]	$L_{анкер}$* [мм]	a_{min} [мм]	b_{min} [мм]	c_{min}** [мм]
1,3	85	285	240	120
2,5	120	395	330	145
5,0	180	585	490	220
7,5	300	945	790	340
10,0	340	1065	890	380



* - различные длины анкеров меняют грузоподъемность. Перед их использованием необходимо проконсультироваться с нами.

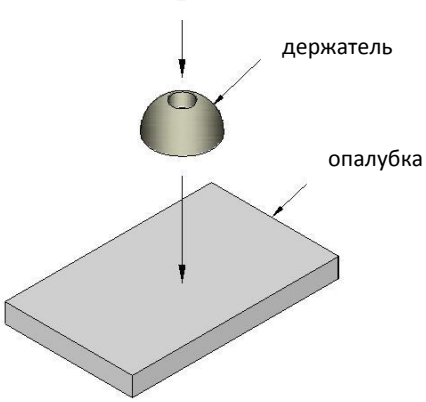
** - минимальная толщина панели определяется прибавлением защитного слоя бетона к 25 мм секции. Для других сфер применения и условий окружающей среды защитный слой бетона должен быть увеличен, чтобы увеличилась толщина панели

4. Сопутствующие изделия для монтажа

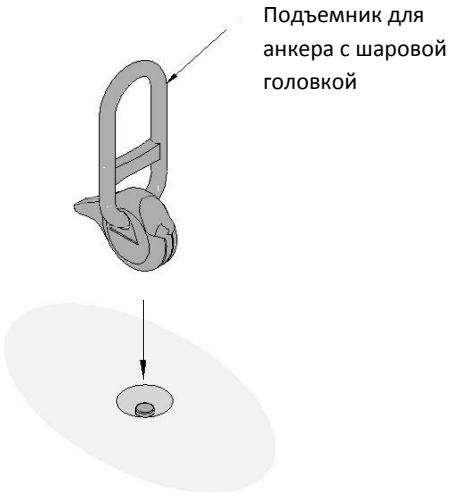


Держатели используются для присоединения анкеров с шаровой головкой КК к опалубке. Держатель обеспечивает правильное положение анкера во время заливки бетона. Существуют различные типы держателей:

- Резиновый держатель (стр. 13)
- Стальной держатель (стр. 15)
- Стальной держатель с втулкой для фиксации анкера (стр. 16)
- Магнитный держатель, тип HM5 (стр. 17)



Для перемещения сборных железобетонных изделий в отверстие в бетоне поверх головки анкера КК вставляется **Подъемник для анкера с шаровой головкой** (дополнительную информацию см. на стр. 18)



Анкер с шаровой головкой КК-D

BGW Анкера с шаровой головкой КК-D подходят для транспортировки любых типов бетонных элементов, категория нагрузки 1,3 -32 т.

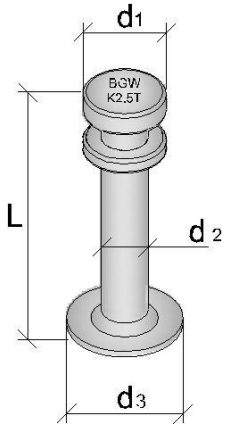
Анкер с шаровой головкой КК-D состоит из прута из круглой стали с закладной ножкой и головкой. У этого анкера имеется воротничок под головкой, который обеспечивает герметичность при вставке в держатель.

Распределение нагрузки в бетоне происходит за счет закладной ножки анкера, которая обеспечивает максимально возможную нагрузку при минимальной закладке. Благодаря круглой симметричной форме ножки анкера, не требуется располагать анкер каким-либо особым образом.

Анкера с шаровой головкой устанавливаются в заливочную форму с помощью держателей, которые обеспечивают правильное положение анкеров во время заливки бетона. После снятия держателя в бетоне остается выемка, точно соответствующая головке подъемника для анкера с шаровой головкой.

3-х кратный показатель надежности сохранения целостности материала.

Свидетельства об испытаниях предоставляются по запросу.



Материалы:

- нержавеющая сталь 1.4301/AISI 304/V2A или
- нержавеющая сталь 1.4571/AISI 316 Ti /V4A

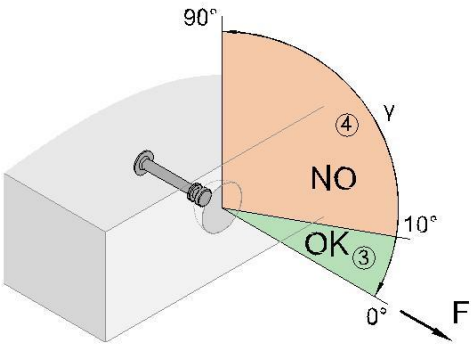
Маркировка: BGW (производитель)
K (тип анкера - 5=нагрузка 5т)

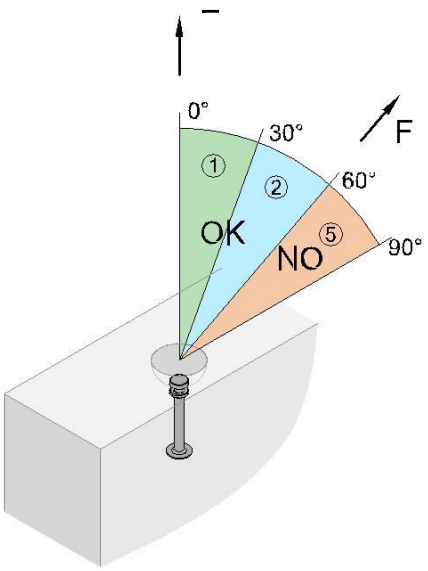
Таблица 1: Анкер с шаровой головкой КК-D

Артикул	Мак. раб. нагрузка [t]	L [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]	d_3 [мм]
1009	1,3	50	18	10	25
1007	1,3	65	18	10	25
1013	2,5	65	25	14	35
1015	2,5	85	25	14	35
1017	2,5	120	25	14	35

Инструкция по установке анкера с шаровой головкой KK-D

1. Допустимые нагрузки и углы подъема





1) β < 30° - **прямой подъем**
2) 30° < β > 60° - **угловой подъем**
3) β > 60° - **не допускается**
4) γ < 10° - **прямой подъем** (наклон с кантователя)
5) 10° < γ < 90° - **не допускается** (подъем лежащей панели)

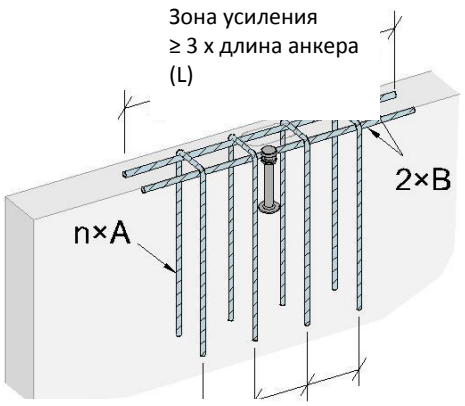
2. Усиление

Таблица 2: Необходимое усиление

Тип усиления	Угол β		Угол γ
	β < 30°	30° < β > 60°	γ < 10°
Усиление в зоне анкеровки (A+B)*	**+ / -**	**+ / -**	**+ / -**
Усиление при угловом подъеме (C)**	**-**	**+ / -**	**-**

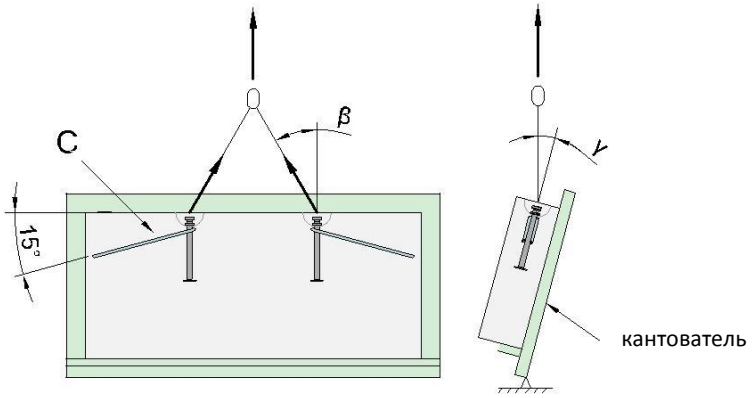
*- только в очень тонких панелях или в панелях с однослойным усилением
** - угловой подъем без дополнительного усиления допускается при следующей прочности бетона и толщине элементов:
- ≥ 15 Н/мм² и C ≥ 3×C_{min}
- ≥ 25 Н/мм² и C ≥ 2,5×C_{min}
- ≥ 35 Н/мм² и C ≥ 2×C_{min}

Усиление в зоне анкеровки для тонкостенных элементов:

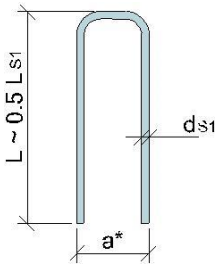


Расположение как можно ближе к анкеру

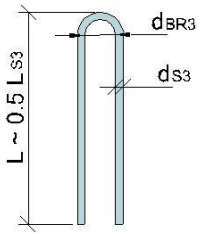
Параллельное сдвиговое усилие при вертикальном подъеме:



Арматурный стержень A:

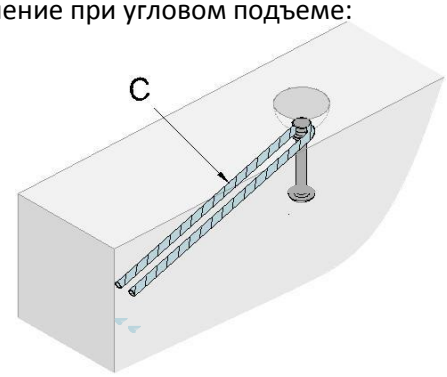


Арматурный стержень C:

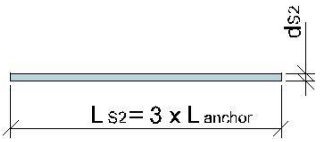


* a – зависит от толщины элементов

Усиление при угловом подъеме:



Арматурный стержень B:



Усиление (арматура) при угловом подъеме устанавливается в противоположном направлении к компонентам горизонтальной силы, как можно ближе под держателем. Важен полный контакт с анкером.

Таблица 3: Арматурные стержни A, B, C

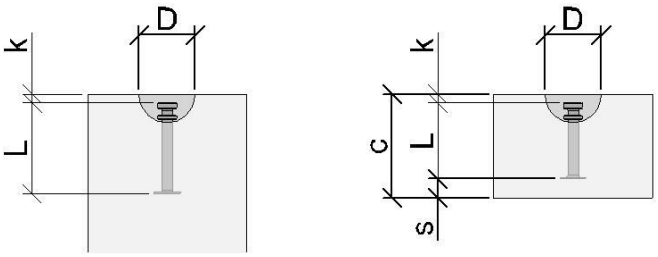
Кат. нагрузки [t]	A						B		C	
	Прямой подъем (0°<β<30°)			Угловой подъем (30°<β<60°						
	n [шт]	d_{s1} [мм]	L_{s1} [мм]	n [шт]	d_{s1} [мм]	L_{s1} [мм]	d_{s2} [мм]	d_{s3} [мм]	d_{BR3} [мм]	L_{s3} [мм]
1,3	2	6	300	2	6	450	10	8	25	800
2,5	2	8	610	4	8	610	10	10	25	1500

Арматурная сталь: предел текучести 500 Н/мм², предел прочности на растяжение 550 Н/мм²

3. Интервал между анкерами с шаровой головкой и расстояния до края

Таблица 4: Глубина установки

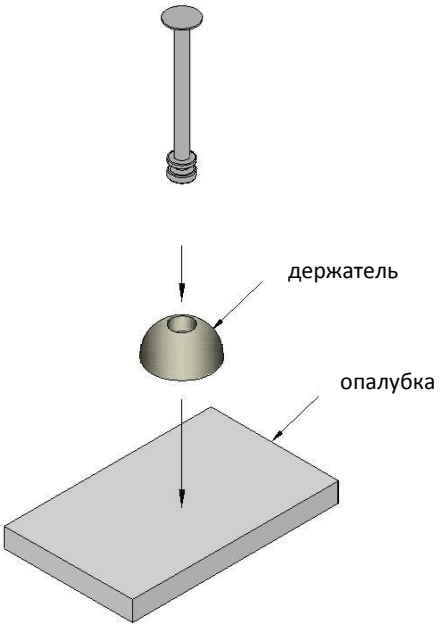
Кат. нагрузки [t]	k [мм]	D [мм]
1,3	10	60
2,5	11	74



4. Сопутствующие изделия для монтажа

Держатели используются для присоединения анкеров с шаровой головкой КК-D к опалубке. Держатель обеспечивает правильное положение анкера во время заливки бетона. Существуют различные типы держателей:

- Резиновый держатель (стр. 13)
- Стальной держатель (стр. 15)
- Стальной держатель с втулкой для фиксации анкера (стр. 16)
- Магнитный держатель, тип HM5 (стр. 17)



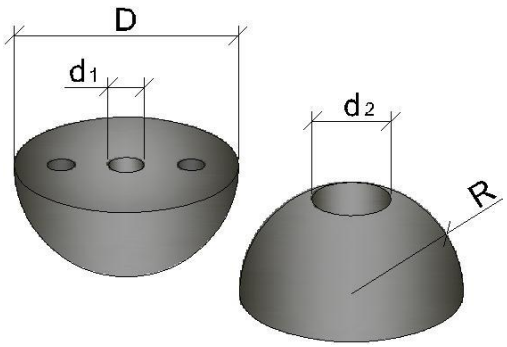
Для перемещения сборных железобетонных изделий в отверстие в бетоне поверх головки анкера КК-D вставляется **Подъемник для анкера с шаровой головкой** (дополнительную информацию см. на стр. 18)

Резиновый держатель с выемкой

Использование резинового держателя с выемкой обеспечивает безопасное и надежное крепление к опалубке. Резиновый держатель удерживает анкер в правильном положении во время заливки бетона.

После разборки держатель вынимается, оставляя в бетоне углубление, точно соответствующее головке подъемника для анкера с шаровой головкой.

Для крепления держателя с выемкой к опалубке существуют крепежный винт и крепежная гайка.



Материал:
• резина

Таблица 1: Резиновый держатель с выемкой

Артикул	Категория нагрузки [t]	D [мм]	R [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]
1600	1.0-1.3	60	30	8	7
1602	2.0-2.5	74	37	12	7
1604	4.0-5.0	94	47	12	11
1606	7.5	118	59	12	11
1608	8.0-10	118	59	12	11
1610	15-20	160	80	12	11
1612	32	214	107	16	

Таблица 2: Резиновый держатель с выемкой с магнитом

Артикул	Категория нагрузки [t]	D [мм]	R [мм]	d_1 [мм]	d_2 [мм]
1650GM	1.0-1.3	60	30	8	7
1652GM	2.0-2.5	74	37	12	7
1654GM	4.0-5.0	94	47	12	11
1656GM	7.5-10	118	59	12	11
1658GM	15-20	160	80	12	11

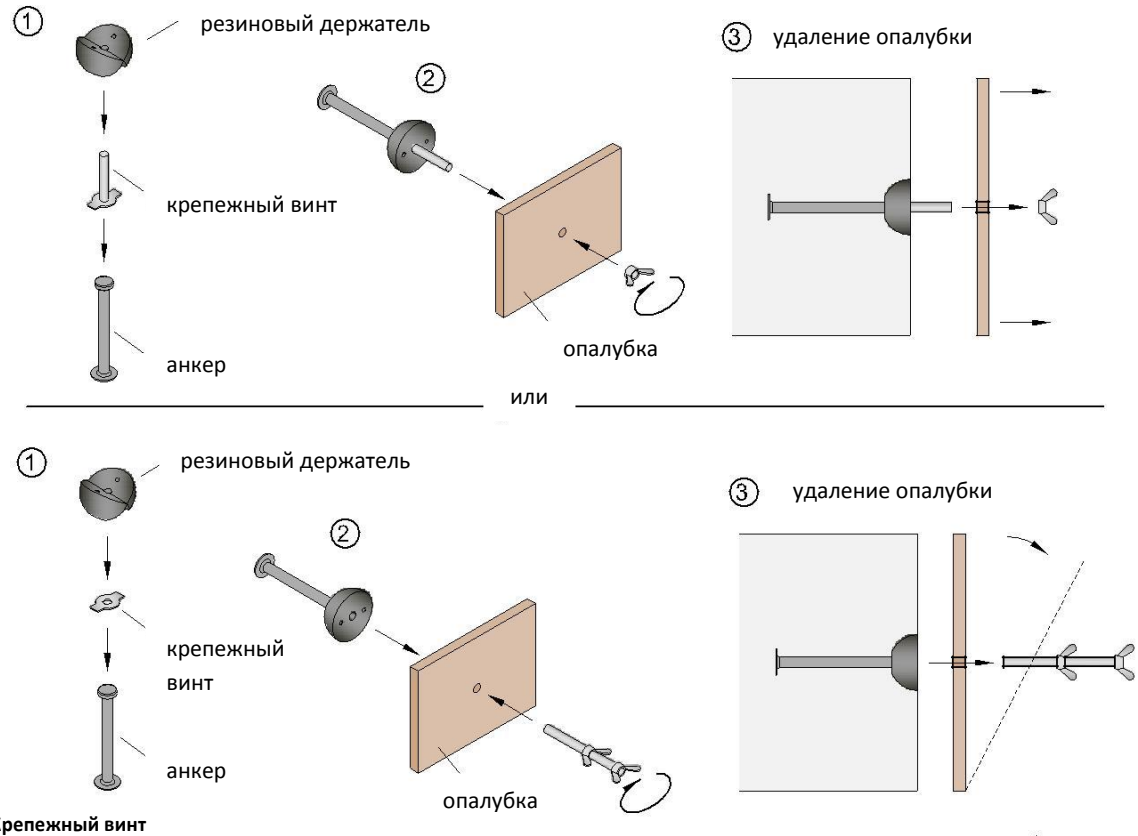
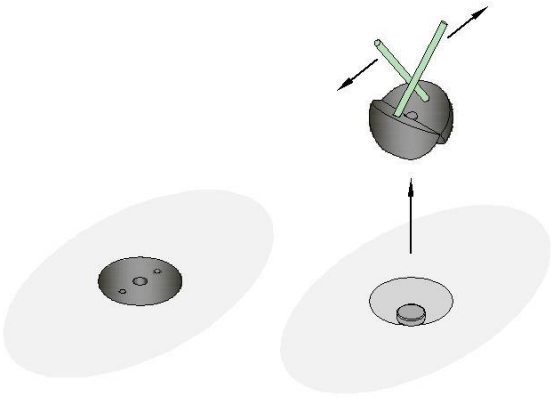


Таблица 3: Крепежный винт

Артикул	Категория нагрузки [t]	d [мм]
1620	1.0-1.3	M8
1622	2.0-2.5	M12
1624	4.0-5.0	M12
1628	7.5-10	M12
1630	15-20	M12
1632	32	M16

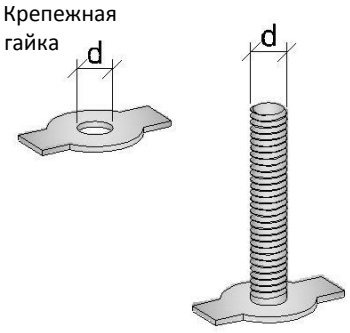


④ удаление резинового держателя

Таблица 4: Крепежная гайка

Артикул	Категория нагрузки [t]	d [мм]
1644	1.0-1.3	M8
1646	2.0-2.5	M12
1640	4.0-5.0	M12
1642	7.5-10	M12
1648	15-20	M12
1649	32	M16

Крепежный винт:

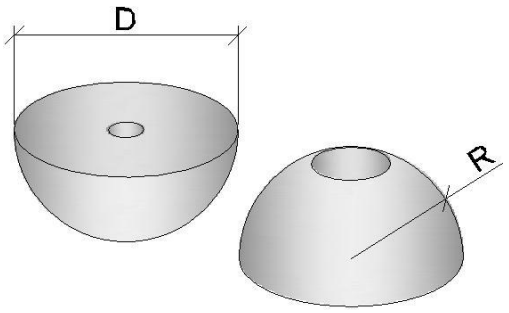


Стальной держатель с выемкой

Использование стального держателя с выемкой обеспечивает безопасное и надежное крепление к опалубке. Стальной держатель удерживает анкер в правильном положении во время заливки бетона.

После разборки держатель вынимается, оставляя в бетоне углубление, точно соответствующее головке подъемника для анкера с шаровой головкой.

Для закрепления анкера в держателе служит резиновое уплотняющее кольцо.



Материал:
• сталь

Таблица 1: Стальной держатель с выемкой

Артикул	Категория нагрузки [t]	D [мм]	R [мм]
1650	1.0-1.3	60	30
1652	2.0-2.5	74	37
1654	4.0-5.0	94	47
1656	7.5-10	118	59
1658	15-20	160	80

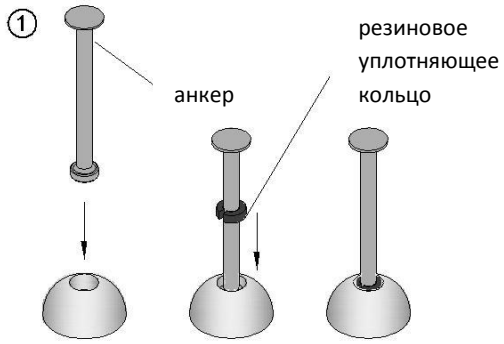
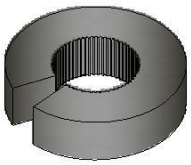
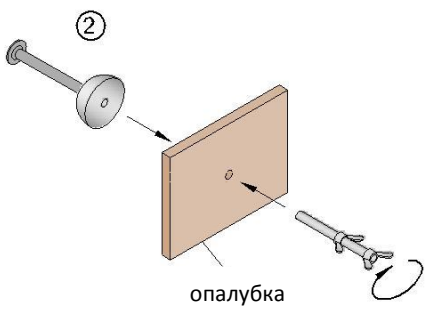


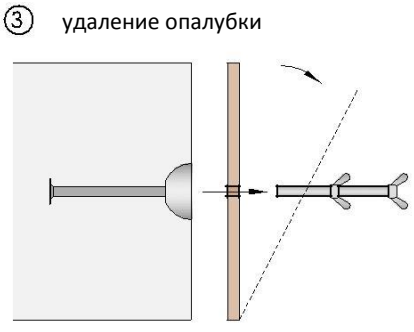
Таблица 2: Резиновое уплотняющее кольцо

Артикул	Категория нагрузки [t]
1670	1.0-1.3
1672	2.0-2.5
1674	4.0-5.0
1676	7.5
1678	8.0-10
1680	15
1682	20

Резиновое уплотняющее кольцо:





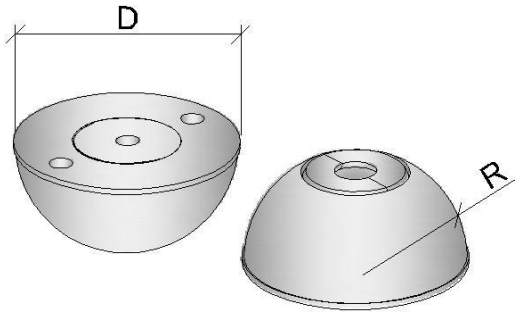


Стальной держатель с втулкой для фиксации анкера

Использование стального держателя с выемкой обеспечивает безопасное и надежное крепление к опалубке. Стальной держатель удерживает анкер в правильном положении во время заливки бетона.

После разборки держатель вынимается, оставляя в бетоне углубление, точно соответствующее головке подъемника для анкера с шаровой головкой.

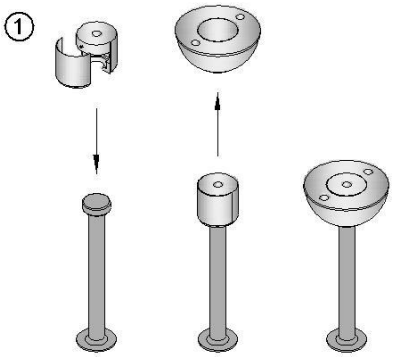
Для фиксации анкера в держателе имеется втулка.

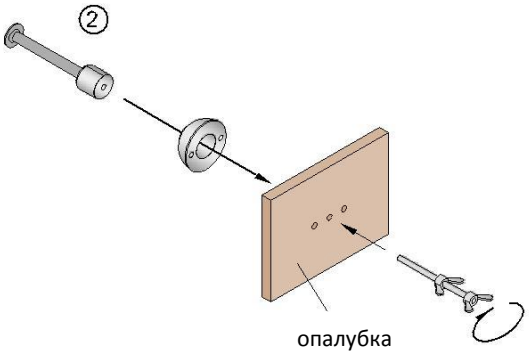


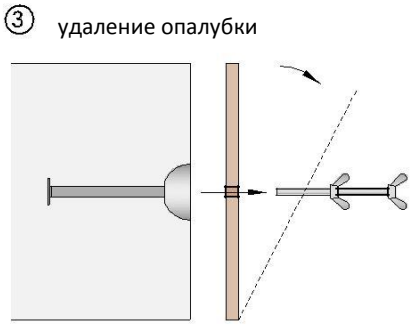
Материал:
- сталь
- магнит

Таблица 1: Стальной держатель с втулкой для фиксации анкера

Артикул	Категория нагрузки [t]	D [мм]	R [мм]
1660	1.0-1.3	60	30
1661	2.0-2.5	74	37
1662	4.0	94	47
1663	5.0	94	47
1664	7.5	118	59
1665	10.0	118	59
1666	15.0	160	80
1667	20.0	160	80
1668	32.0	214	107





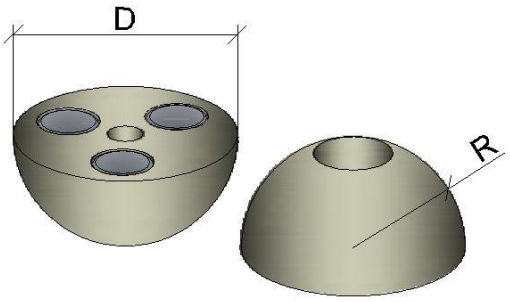


Магнитный держатель – тип HM5

Использование магнитного держателя с выемкой обеспечивает безопасное и надежное крепление к опалубке. Магнитный держатель удерживает анкер в правильном положении во время заливки бетона.

После разборки держатель вынимается, оставляя в бетоне отверстие, точно соответствующее головке подъемника для анкера с шаровой головкой.

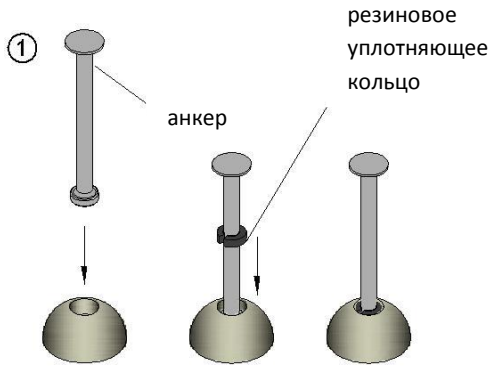
Для закрепления анкера в держателе служит резиновое уплотняющее кольцо.



Материал:
- сталь
- магнит

Таблица 1: Магнитный держатель, тип HM5

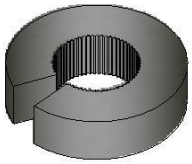
Артикул	Категория нагрузки [t]	Сцепление [кПа]	D [мм]	R [мм]
HM5-3	1.3	50	60	30
HM5-3	2.5	560	74	37
HM5-6	2.5	100	74	37
HM5-3	5.0	50	94	47
HM5-6	5.0	100	94	47
HM5-8	5.0	120	94	47
HM5-12	5.0	180	94	47
HM5-3	10.0	50	118	59
HM5-6	10.0	100	118	59
HM5-8	10.0	120	118	59
HM5-12	10.0	180	118	59

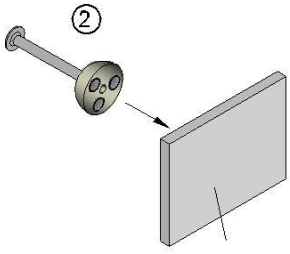


Резиновое уплотняющее кольцо:

Таблица 2: Резиновое уплотняющее кольцо

Артикул	Категория нагрузки [t]
1670	1.0-1.3
1672	2.0-2.5
1674	4.0-5.0
1676	7.5
1678	8.0-10
1680	15
1682	20

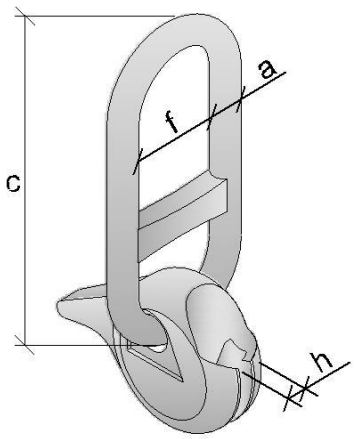




Подъемник для анкера с шаровой головкой

BGW подъемная скоба используется в качестве подъемного устройства в Системе анкеров со сферической головкой. Сцепление и расцепление легко выполняется одной рукой. Данное подъемное устройство может применяться для осевой нагрузки, диагональной и боковой. Для установки анкеров со сферической головкой требуются держатели с выемкой.

Для того чтобы закрепить подъемную скобу к анкеру, сверху на анкер надевается головка устройства открытой лицевой стороной вниз, после чего стопор опускается.



Материалы:
• прочная сталь

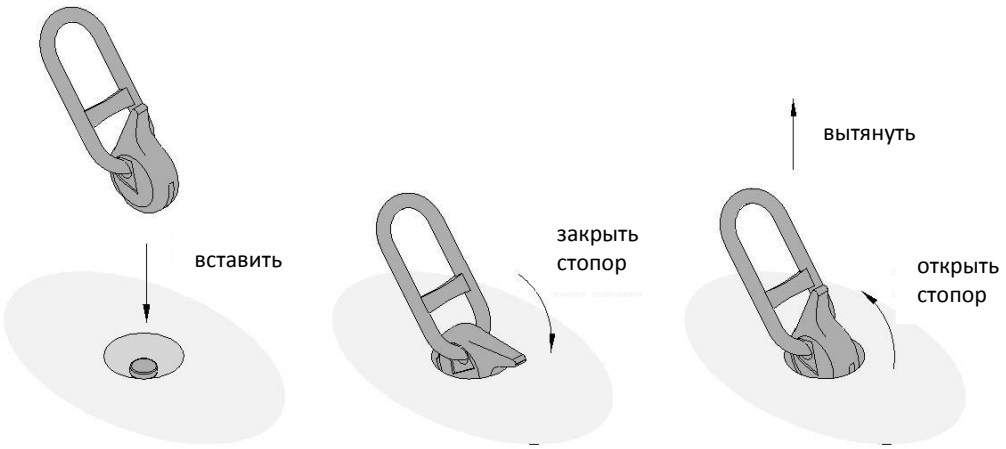
Таблица 1: Подъемник для анкера с шаровой головкой

Артикул	Категория нагрузки [t]	a [мм]	c [мм]	f [мм]	$h_{макс}$ [мм]
1510	1.0 – 1.3	12	165	40	13
1512	1.5 – 2.5	14	195	50	17
1514	2.0 – 5.0	20	230	740	24
1516	6.0 – 10.0	25	330	90	32
1518	12.0 – 20.0	36	430	140	45
1522	32.0	45	590	160	60

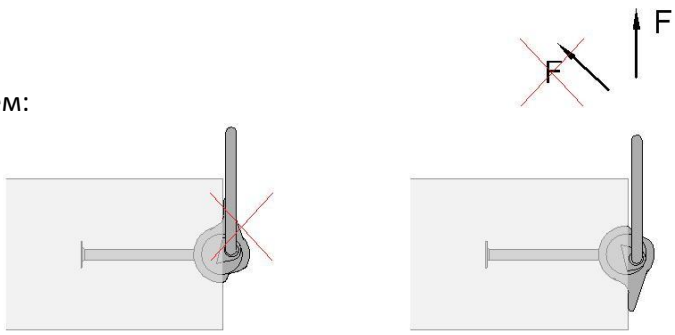
Инструкция по использованию Подъемника для анкера с шаровой головкой

1. Обращение и использование

Вставка и выемка подъемника для анкера с шаровой головкой:



Подъем:



невозможно поднять, если стопор в таком положении

нельзя тянуть назад к изделию

2. Состояние подъемника для анкера с шаровой головкой

Подъемники должны проверяться специалистами минимум один раз в год. Перед осмотром подъемную скобу необходимо почистить и проверить следующие нюансы:

- трещины на головке и соединительной штанге
- соединяющая скоба подверглась деформации
- износ превысил допустимые нормы

Модификация и ремонт подъемной скобы, особенно сварка - не допускаются.

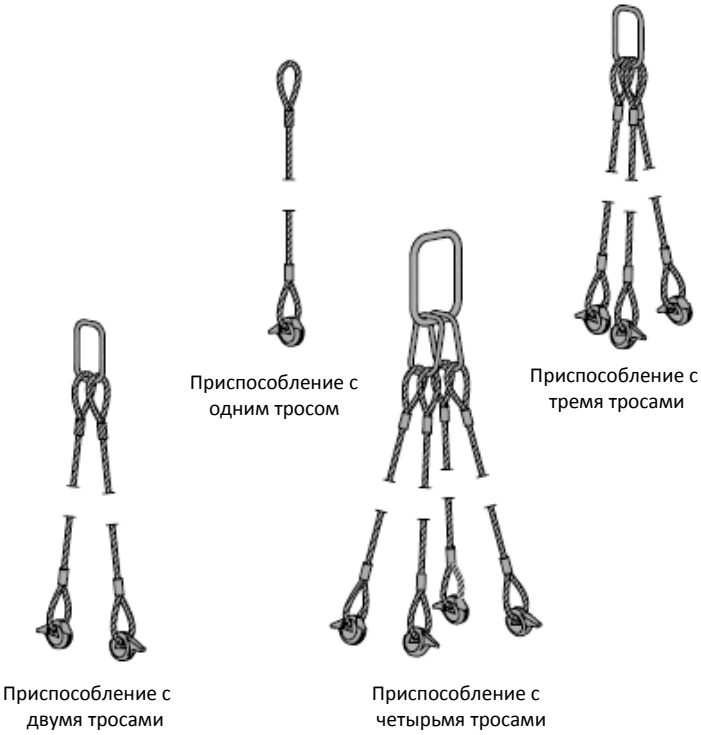
Подъемные приспособления

Подъемные приспособления BGW используются в качестве подъемных устройств в Подъемной анкерной системе КК. Сцепление и расцепление легко выполняется одной рукой.

Существует 4 типа подъемных приспособлений. Они сделаны по принципу подъемника для анкеров с шаровой головкой.

Для того чтобы закрепить подъемные устройства к анкеру сверху на анкер надевается головка устройства открытой лицевой стороной вниз, после чего стопор опускается.

Длина троса составляет 1,5м. Другие длины и модификации доступны по запросу.



Материалы:

- оцинкованный трос DIN 3060
- класс прочности: 1770 Н/мм²

Таблица 1: Приспособление с 1 тросом

Артикул	Категория нагрузки [t]	Трос ∅ [мм]
15301	1.3	10
15311	2.5	12
15321	5.0	16
15331	10.0	24

Таблица 2: Приспособление с 2 тросами

Артикул	Категория нагрузки [t]	Трос ∅ [мм]
15302	1.3	10
15312	2.5	12
15322	5.0	16
15332	10.0	24

Таблица 3: Приспособление с 3 тросами

Артикул	Категория нагрузки [t]	Трос ∅ [мм]
15303	1.3	10
15313	2.5	12
15323	5.0	16
15333	10.0	24

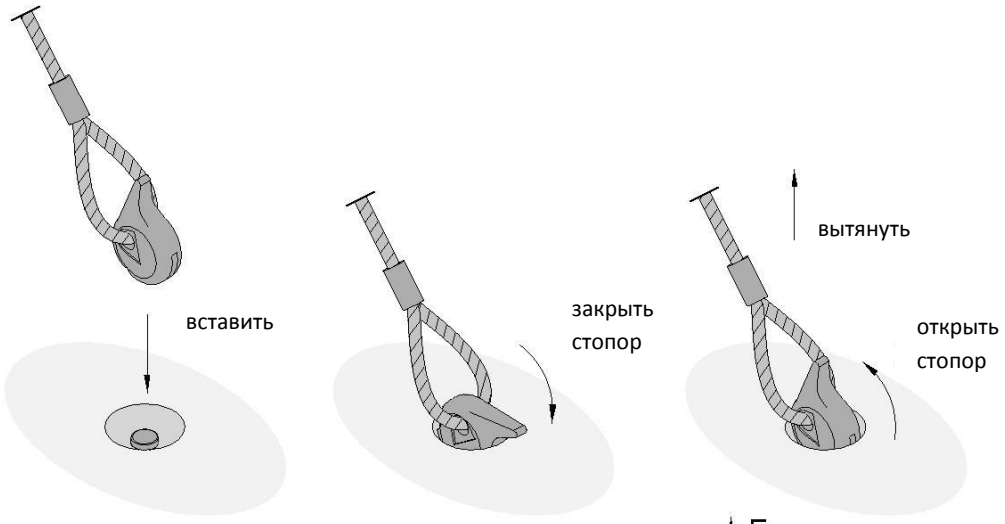
Таблица 4: Приспособление с 4 тросами

Артикул	Категория нагрузки [t]	Трос ∅ [мм]
15304	1.3	10
15314	2.5	12
15324	5.0	16
15334	10.0	24

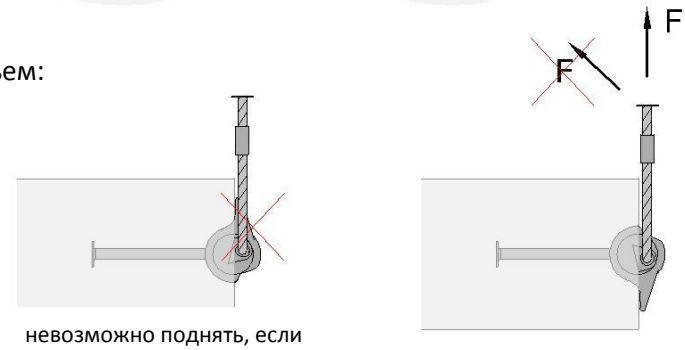
Инструкция по использованию Подъемных приспособлений

1. Обращение и использование

Вставка и выемка подъемного приспособления:



Подъем:



невозможно поднять, если стопор в таком положении

нельзя тянуть назад к изделию

2. Состояние подъемных устройств

Подъемные устройства должны проверяться специалистами минимум один раз в год. Перед осмотром подъемную скобу необходимо почистить и проверить следующие нюансы:

- трещины на головке и соединительной штанге
- соединяющая скоба подверглась деформации
- износ превысил допустимые нормы

Модификация и ремонт подъемной скобы, особенно сварка - не допускаются.

Стальные тросы требуется проверять на наличие следующих дефектов:

- перекручивания и сгибы
- нарушена оплетка
- наблюдаются сдавливания на свободной длине
- коррозия

Повреждение или сильный износ тросового соединения или концевой муфты

Сцепляющие устройства для поворота и переноса

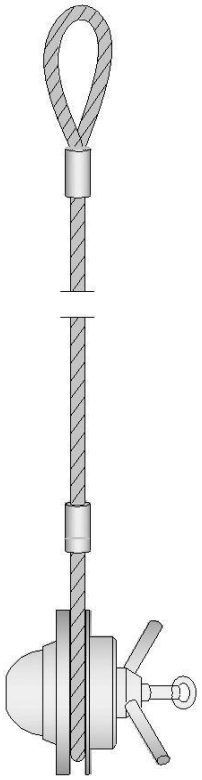
Сцепляющие устройства для поворота и переноса BGW созданы специально для перемещения сборных железобетонных изделий, в особенности труб с максимальным весом до 32 тон.

Эти устройства созданы таким образом, что позволяют крупным элементам вращаться вокруг своей оси, что упрощает работу с ними. Данные устройства идеально подходят для таких изделий как трубы и кульверторы.

С их помощью можно легко выполнять повороты, подъем, погрузку и спуск бетонных элементов.

Сцепляющие устройства для поворота и переноса BGW крепятся к установленному анкеру со сферической головкой того же уровня нагрузки входом в отверстие, образованное держателем с выемкой.

Для регулярного использования требуются два таких устройства, подходящих друг другу. Для их соединения используется траверса.



Материалы:

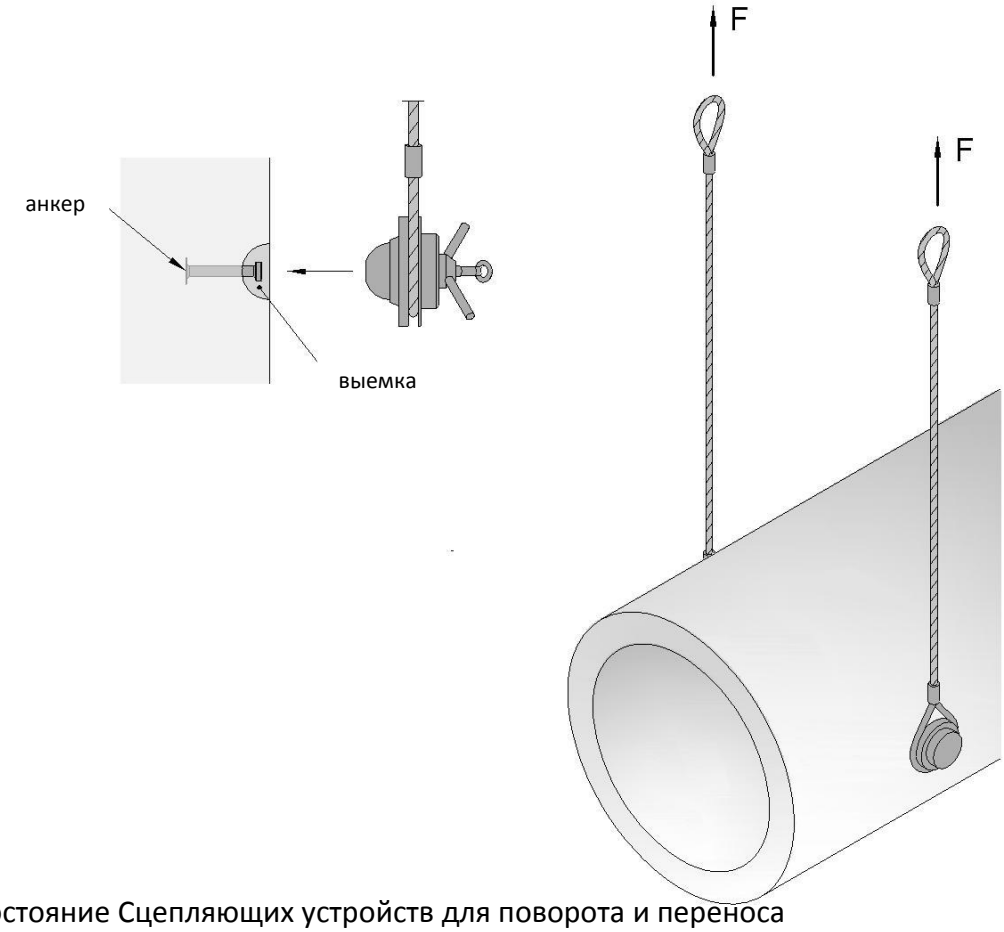
- оцинкованный трос DIN 3060
- класс прочности: 1770 Н/мм²

Таблица 1: Сцепляющие устройства для поворота и переноса

Артикул	Категория нагрузки [t]	Трос ⌀ [мм]
1524	5.0	18
1523	10.0	26
1520	20.0	34
1521	32.0	40

Инструкция по использованию Сцепляющих устройств для поворота и переноса

1. Обращение и использование



2. Состояние Сцепляющих устройств для поворота и переноса

Стальные тросы требуется проверять на наличие следующих дефектов:

- перекручивания и сгибы
- нарушена оплетка
- наблюдаются сдавливания на свободной длине
- коррозия

Повреждение или сильный износ тросового соединения или концевой муфты