



2022

ХИМИЧЕСКИЕ АНКЕРЫ BIT

ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР BIT-EASF

Описание

Высокоэффективный двухкомпонентный химический состав для анкерных креплений на основе синтетической быстротвердеющей эпокси-акрилатной смолы, не содержащий стирол и не имеющий запаха. Обладает пониженной вязкостью, что позволяет быстро и равномерно заполнять отверстия как больших, так и малых диаметров, обеспечивая наилучшее связывание и молекулярную адгезию с материалом основания.

Назначение и область применения

Специально разработан для осуществления анкерных креплений под высокие эксплуатационные нагрузки в тяжелом и легком бетоне, железобетоне, природном камне (мрамор, гранит и т.п.) с учетом физико-механических свойств, прочностных характеристик и коэффициентов температурного расширения данного класса строительных материалов. Применяется для установки арматуры периодического профиля и организации арматурных выпусков в монолитном железобетоне (СНиП 52-01-2003).

Рекомендуется для применения в отверстиях, выполненных с использованием технологии алмазного бурения, в водонасыщенном бетоне и под водой. Надежное крепление металлических конструкций ферм, балок и колонн к основаниям из монолитного железобетона, крепление промышленного оборудования и трубопроводов, организация арматурных выпусков при усилении фундаментов и т.п.

Преимущества

- ▲ в качестве анкера допускается применять любые резьбовые шпильки, арматурные прутки, анкерные и фундаментные болты (ГОСТ 24379.1-2012, тип 5/СНиП 2.09.03)
- ▲ без ограничений допускается применение в основаниях из различного вида кирпича, ячеистого бетона и пустотелых материалов
- ▲ не создает напряжения в материале основания
- ▲ возможно приложение высоких нагрузок при малых расстояниях между осями креплений и от края конструкции
- ▲ применяется для установки арматуры периодического профиля и организации арматурных выпусков в монолитном железобетоне (СНиП 52-01-2003)
- ▲ высокая устойчивость к агрессивным средам, кислотам и щелочам
- ▲ не огнеопасен, высокая точка воспламенения
- ▲ не имеет резкого запаха, рекомендуется для внутренних работ и в закрытых помещениях
- ▲ экологически нейтральный продукт
- ▲ гарантийный срок эксплуатации 50 лет (регламент ETA EC)

Физико-механические характеристики

		Н/мм ²	кгс/см ²	МПа	Стандарт / норматив
Прочность на сжатие	R _c	45,00	450,0	45,00	EN ISO 604/ASTM 695
Прочность при растяжении	R _t	9,81	98,1	9,81	EN ISO 527/ASTM 638
Прочность при изгибе	R _f	15,8	158,0	15,8	EN ISO 178/ASTM 790
Модуль упругости	E _e	5488,5	54885,0	5488,5	EN ISO 527/ASTM 638
Модуль деформации	E _f	1520,0	15200,0	1520,0	EN ISO 178/ASTM 790
ЛОВ (VOC)	%		0,000		A+ Rating

Рабочие характеристики

Температура основания (°C)	Время схватывания ¹ (минуты)	Время отверждения ² (минуты)
35	3	20
25	5	30
15	9	60
5	20	90
-5 ³	40	180
-10 ³	50	240

¹ Анкер устанавливается в отверстие, возможно корректировать его положение.

² Полное отверждение состава, возможно приложение нагрузки.

³ Температура состава при инъектировании должна быть не менее +20°C.

Внимание! Во влажных отверстиях время отверждения увеличивается в 2 раза.



Химический состав

Синтетическая эпокси-акрилатная смола (без стирола)

Сертификаты



Европейское техническое свидетельство ETA-18/1010 (Option 7)



Европейское техническое свидетельство ETA-18/1007 (каменная кладка)



Европейское техническое свидетельство ETA-19/0423 (арматурные выпуски)



Исследования прочности и деформативности Imperial College Consultants (Великобритания)



Техническое свидетельство Министерства строительства и ЖКХ РФ № 6004-20



Сертификат соответствия РОСС GB.HP.15.H00093



Испытания на морозостойкость (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко)



Не содержит стирол. Экологически нейтральный продукт



Сертификат WRAS (применение в контакте с питьевой водой)



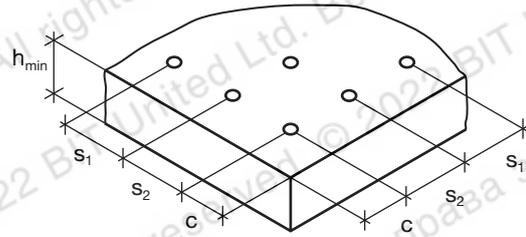
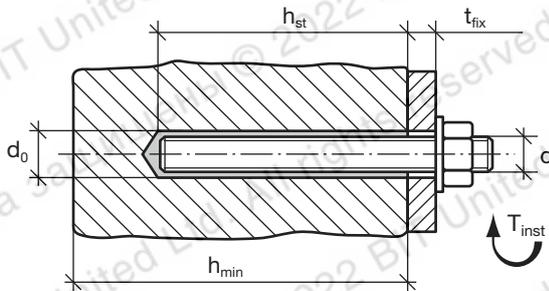
Экологическая маркировка A+ (выделение летучих органических соединений)



Геометрические характеристики и расход (тяжелый бетон В25, С20/25)

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Диаметр отверстия в прикрепляемом элементе, d (мм)	Стандартная глубина заделки, h _{st} (мм)	Максимальный момент затяжки, T _{inst} (Нм)	Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из 1 картриджа (шт.)	
						400 мл	825 мл
M8	10	9	80	10	3,04	114	235
M10	12	12	90	20	4,42	78	162
M12	14	14	110	40	6,74	51	106
M16	18	18	125	80	10,59	32	67
M20	22 (24) ¹	22	170	120	19,54 (31,82)	17 (10)	36 (22)
M24	28	26	210	160	49,11	7	14
M27	32	30	240	180	74,73	4	9
M30	35	32	280	200	100,33	3	7

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.



Эксплуатационные характеристики (стандартная глубина заделки — тяжелый бетон В25, С20/25)

Диаметр анкера, d (мм)	Максимальная нагрузка (кН)		Расчетная нагрузка (кН)		Стандартное расстояние от края ¹ (мм)		Стандартное расстояние между осями анкеров ¹ (мм) На вырыв и срез, S _{sw}
	На вырыв, N _{Rk}	На срез, V _{Rk}	На вырыв, N _{cal}	На срез, V _{cal}	На вырыв, C _{a,N}	На срез, C _{a,V}	
M8	19,00 1900,0	9,00 900,0	12,70 1270,0	7,20 720,0	80	80	160
M10	30,20 3020,0	15,00 1500,0	19,63 1963,0	12,00 1200,0	100	90	200
M12	43,80 4380,0	21,00 2100,0	27,60 2760,0	16,80 1680,0	120	110	240
M16	75,40 7540,0	39,00 3900,0	41,89 4189,0	31,20 3120,0	160	125	320
M20	122,84 12284,0	61,00 6100,0	68,24 6824,0	48,80 4880,0	200	180	400
M24	174,17 17417,0	88,00 8800,0	96,76 9676,0	70,40 7040,0	240	220	460
M27	203,70 20370,0	115,00 11500,0	113,17 11317,0	92,00 9200,0	270	240	540
M30	237,50 23750,0	142,50 14250,0	131,94 13194,0	114,00 11400,0	280	280	560

Класс прочности резьбовой шпильки 5.8; **XXX** — предел прочности стали.

¹ Несущая способность снижается в случае уменьшения стандартных расстояний от края/между осями анкеров. Необходимо учитывать соответствующие коэффициенты безопасности.



Усиление и обвязка здания, расположенного в зоне устройства котлована при новом строительстве, с многоярусной установкой анкеров с шагом 1000 мм по периметру здания (г. Москва, 2007 г.)



Натурные испытания креплений элементов мостового полотна (эстакада двухуровневой развязки Дмитровского шоссе, г. Москва, 2014 г.)



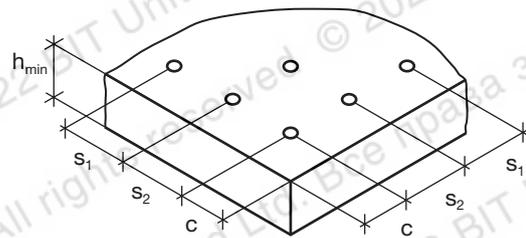
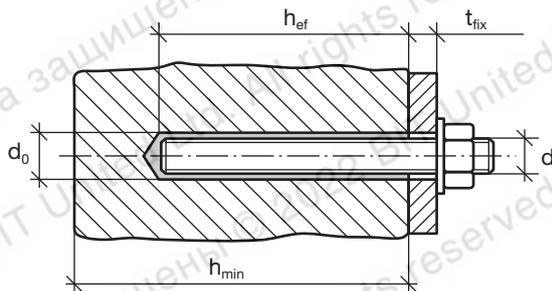
Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — резьбовая шпилька, углеродистая сталь, класс прочности **5,8**; бетон В25 (C20/25)

Диаметр шпильки, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)															Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400			480
M8	10	10,5	12,2	12,7														73	12,7
M10	12	13,1	15,3	17,5	19,6	20,1												92	20,1
M12	14		17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	29,2										116	29,2
M16	18			26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	43,6	46,9	53,6	54,4						162	54,4
M20	22 (24) ¹			32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2	56,2	64,2	80,3	84,9					212	84,9
M24	28					46,1	50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	122,4				266	122,4
M27	32						51,8	56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	159,1		338	159,1
M30	35							56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	188,5	194,5	413	194,5

Коэффициент безопасности = 1,8; **XXX** — предел прочности стали.

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.



Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — резьбовая шпилька, углеродистая сталь, класс прочности **8,8**; бетон В25 (C20/25)

Диаметр шпильки, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)																	Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН		
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540			600	640
M8	10	10,5	12,2	14,0	15,7	17,5	19,2	19,5													112	19,5
M10	12	13,1	15,3	17,5	19,6	21,8	24,0	26,2	28,4	30,5	30,9										142	30,9
M12	14		17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	32,7	35,2	40,2	45,0									179	45,0
M16	18			26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	43,6	46,9	53,6	67,0	80,4	83,7							250	83,7
M20	22 (24) ¹			32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2	56,2	64,2	80,3	96,4	112,4	128,5	130,7					325	130,7
M24	28					46,1	50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	129,0	147,5	184,3	188,3				409	188,3
M27	32						51,8	56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	188,5	226,2	244,8			519	244,8
M30	35							56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	188,5	226,2	254,5	282,8	299,2	635	299,2

Коэффициент безопасности = 1,8; **XXX** — предел прочности стали.

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.



Узел крепления металлической балки к железобетонной колонне при реконструкции здания (гостиница «Пушкинская», г. Санкт-Петербург, 2010 г.)



Монтаж металлической колонны к железобетонному основанию (резьбовая шпилька M24, максимальная нагрузка на вырыв 128,5 кН)

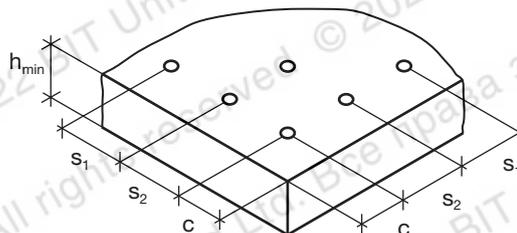
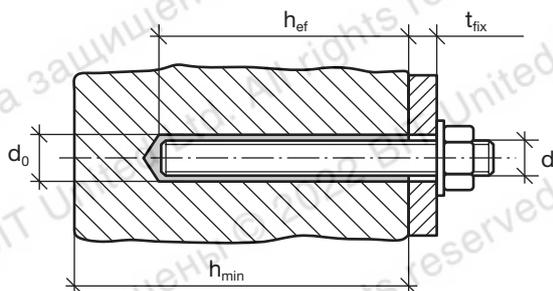
Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — резьбовая шпилька, углеродистая сталь, класс прочности 10,9; бетон В25 (С20/25)

Диаметр шпильки, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)														Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН				
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320			400	480	540	600
M8	10	10,5	12,2	14,0	15,7	17,5	19,2	20,9	22,7	24,4	27,2									156	27,2
M10	12	13,1	15,3	17,5	19,6	21,8	24,0	26,2	28,4	30,5	34,9	43,1								197	43,1
M12	14		17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	32,7	35,2	40,2	50,3	60,3							249	62,6
M16	18			26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	43,6	46,9	53,6	67,0	80,4	93,8	107,2					348	116,6
M20	22 (24) ¹			32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2	56,2	64,2	80,3	96,4	112,4	128,5	160,6				453	182,0
M24	28				46,1	50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	129,0	147,5	184,3	221,2				569	262,2
M27	32					51,8	56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	188,5	226,2	254,5			723	341,0
M30	35						56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	113,1	132,0	150,8	188,5	226,2	254,5	282,8	884	416,7	

Коэффициент безопасности = 1,8; **XXX** — предел прочности стали.

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.



Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — резьбовая шпилька, нержавеющая сталь А4-70; бетон В25 (С20/25)

Диаметр шпильки, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)														Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН				
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320						
M8	10	10,5	12,2	13,7																78	13,7
M10	12	13,1	15,3	17,5	19,6	21,7														100	21,7
M12	14		17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	31,6											126	31,6
M16	18			26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	43,6	46,9	53,6	58,8								175	58,8
M20	22 (24) ¹			32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2	56,2	64,2	80,3	91,7							228	91,7
M24	28				46,1	50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	129,0	132,1						287	132,1
M27	32					51,8	56,6	61,3	66,0	75,4	80,2									170	80,2 ²
M30	35						56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	98,1								208	98,1 ²

Коэффициент безопасности = 1,8; **XXX** — предел прочности стали.

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.

² Предел прочности при растяжении 500 Н/мм².



Пространственная конструкция козырька из круглой трубы (общий вес 162 тонны)



Узел крепления пространственной конструкции к плитам (минимальное расстояние от края и между осями анкеров)

Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — резьбовая шпилька, **нержавеющая сталь А4-80**; бетон В25 (С20/25)

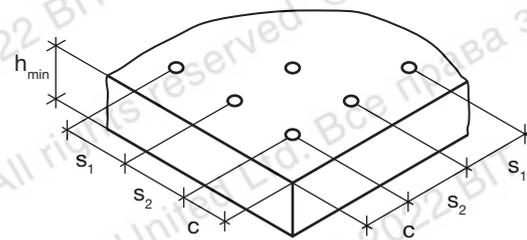
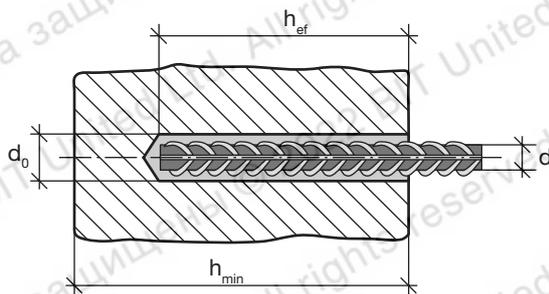
Диаметр шпильки, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)														Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН	
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320			
M8	10	10,5	12,2	14,0	15,7												90	15,7
M10	12		15,3	17,5	19,6	21,8	24,0	24,8									114	24,8
M12	14		17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	32,7	35,2	36,1						143	36,1
M16	18			26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	43,6	46,9	53,6	67,2					200	67,2
M20	22 (24) ¹			32,1	36,1	40,1	44,2	48,2	52,2	56,2	64,2	80,3	96,4	104,8			261	104,8
M24	28					46,1	50,7	55,3	59,9	64,5	73,7	92,2	110,6	129,0	132,1		287	132,1 ³
M27	32						51,8	56,6	61,3	66,0	75,4	80,2					170	80,2 ²
M30	35							56,6	61,3	66,0	75,4	94,3	98,1				208	98,1 ²

Коэффициент безопасности = 1,8; **xxx** — предел прочности стали.

¹ Возможно применение любого из указанных размеров.

² Предел прочности при растяжении 500 Н/мм².

³ Предел прочности при растяжении 700 Н/мм².



Расчетные характеристики несущей способности:

анкер — арматура периодического профиля AIII/Bst 500 $F_{yk} = 500 \text{ Н/мм}^2$; бетон В25 (С20/25)

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, h _{ef} (мм)														Предельн. глубина, мм	Расчетная нагрузка, кН				
		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320			400	500	560	640
8	12	9,2	10,8	12,3	13,8	15,4	16,9	18,4	20,0	21,5	21,9									142	21,9
10	14	11,5	13,4	15,4	17,3	19,2	21,1	23,0	25,0	26,9	30,7	34,1								178	34,1
12	16		16,1	18,4	20,7	23,0	25,3	27,6	30,0	32,3	36,9	46,1	49,2							213	49,2
14	18		17,1	19,6	22,0	24,4	26,9	30,5	31,8	34,2	39,1	48,9	58,7	67,0						274	67,0
16	20			22,3	25,1	27,9	30,7	33,5	36,3	39,1	44,7	55,9	67,0	78,2	87,4					313	87,4
20	25			27,9	31,4	34,9	38,4	41,9	45,4	48,9	55,9	69,8	83,8	97,8	111,7	136,6				391	136,6
25	30					43,6	48,0	52,4	56,7	61,1	69,8	87,3	104,7	122,2	139,6	174,6	196,5			450	196,5
28	35						48,4	52,8	57,2	61,6	70,4	88,0	105,6	123,2	140,8	176,0	219,9	246,3		609	267,8
32	40							65,4	70,4	75,4	80,4	100,5	120,7	140,8	160,9	201,1	251,4	281,5	321,7	696	349,7

Коэффициент безопасности = 1,8; **xxx** — предел прочности стали.



Исправление ошибок, допущенных при проектировании опорной зоны колонн въездного пандуса административно-гостиничного комплекса (МФК «Монарх-центр», Москва, 2007 г.)



Монтаж высокотехнологичных линий деревообработки концерна ИКЕА (Московская область, г. Химки, 2011 г.)

Расчетные характеристики прочности резьбовых шпилек: растяжение

Номинальный диаметр (мм)	Класс прочности стали 8.8		Класс прочности стали 10.9		Нержавеющая сталь А4-70		Нержавеющая сталь А4-80	
	$N_{rk,s}$ (кН)	$N_{rd,s}$ (кН)	$N_{rk,s}$ (кН)	$N_{rd,s}$ (кН)	$N_{rk,s}$ (кН)	$N_{rd,s}$ (кН)	$N_{rk,s}$ (кН)	$N_{rd,s}$ (кН)
M8	29,2	19,5	38,1	27,2	25,6	13,7	29,2	15,6
M10	46,4	30,9	60,3	43,1	40,6	21,7	46,4	24,8
M12	67,4	44,9	87,7	62,6	59,0	31,6	67,4	36,0
M16	125,6	83,7	163,0	116,4	109,9	58,8	125,7	67,2
M20	196,1	130,7	255,0	182,1	171,5	91,7	196,0	104,8
M24	282,5	188,3	367,0	262,1	247,1	132,1	247,1 ²	132,1
M27	367,0	244,7	477,4	341,0	229,4 ¹	80,2	229,4 ¹	80,2
M30	448,8	299,2	583,0	416,4	280,6 ¹	98,1	280,6 ¹	98,1

Коэффициент безопасности: для стали кл. прочности 8,8 = 1,5; для стали кл. прочности 10,9 = 1,4.

Коэффициент безопасности: для нержавеющей стали = 1,87; для M27 и M30 = 2,86.

¹ Предел прочности при растяжении 500 Н/мм².

² Предел прочности при растяжении 700 Н/мм².

Расчетные характеристики прочности резьбовых шпилек: срез

Номинальный диаметр (мм)	Класс прочности стали 8.8		Класс прочности стали 10.9		Нержавеющая сталь А4-70		Нержавеющая сталь А4-80	
	$V_{rk,s}$ (кН)	$V_{rd,s}$ (кН)	$V_{rk,s}$ (кН)	$V_{rd,s}$ (кН)	$V_{rk,s}$ (кН)	$V_{rd,s}$ (кН)	$V_{rk,s}$ (кН)	$V_{rd,s}$ (кН)
M8	14,6	11,7	19,0	15,2	12,8	8,2	14,6	9,4
M10	23,2	18,6	30,2	24,1	20,3	13,0	23,2	14,9
M12	33,7	27,0	43,8	35,1	29,5	18,9	33,7	21,6
M16	62,8	50,2	81,6	65,3	55,0	35,2	62,8	40,3
M20	98,0	78,4	127,4	101,9	85,8	55,0	98,0	62,8
M24	141,2	113,0	183,6	146,8	123,6	79,2	141,2	90,5
M27	183,5	146,8	238,7	191,0	114,7	48,4	114,7	48,4
M30	224,4	179,5	291,5	233,2	140,3	59,2	140,3	59,2

Коэффициент безопасности: для стали кл. прочности 8,8 и 10,9 = 1,25.

Коэффициент безопасности: для нержавеющей стали = 1,56; для M27 и M30 = 2,37.

Расчетные характеристики прочности арматуры периодического профиля: растяжение и срез

Номер арматурного прутка	Класс прочности арматурной стали Bst 500 (DIN 488)		Класс прочности арматурной стали Bst 500 (DIN 488)	
	Растяжение, $N_{rk,s}$ (кН)	Растяжение, $N_{rd,s}$ (кН)	Срез, $V_{rk,s}$ (кН)	Срез, $V_{rd,s}$ (кН)
8	28,0	20,0	14,0	9,3
10	43,0	30,7	21,5	14,3
12	62,0	44,3	31,0	20,7
14	84,4	67,0	42,5	28,3
16	111,0	79,3	55,5	37,0
20	173,0	123,6	86,5	57,7
25	270,0	192,9	135,0	90,0
28	339,0	242,1	169,0	112,7
32	442,0	315,7	221,0	147,3

Коэффициент безопасности: растяжение = 1,4; срез = 1,5.



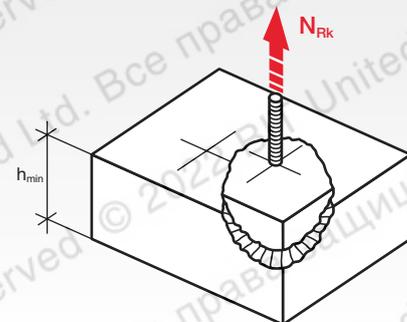
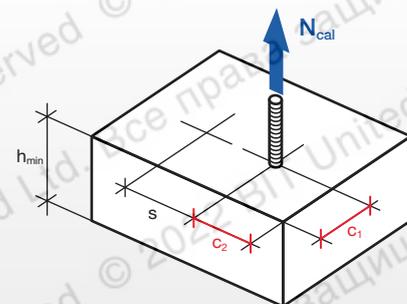
Установка химических анкеров в водонасыщенный бетон и в заполненные водой отверстия не оказывает влияния на несущую способность анкерного крепления



Исключительно высокая устойчивостью к агрессивным средам, кислотам и щелочам при монтаже оборудования на нефтехимических предприятиях

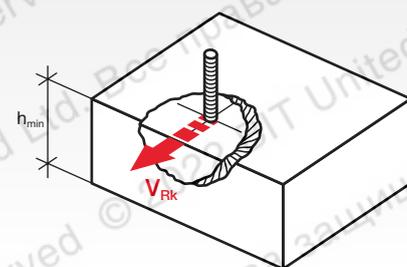
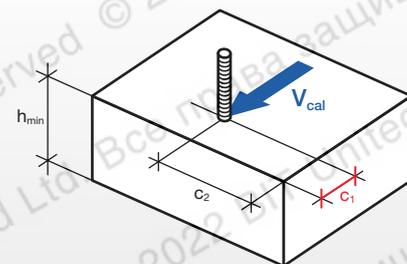
Коэффициент безопасности: при уменьшении стандартных расстояний от края в основании из тяжелого бетона при действии усилия вырыва

Расст. от края, с (мм)	Коэффициент безопасности при действии усилия вырыва, $K_{ан}$						
	8	10	12	16	20	24	30
40	0,64						
50	0,73	0,63					
60	0,82	0,70	0,63				
70	0,90	0,77	0,68				
80	1,00	0,84	0,74	0,63			
90		0,91	0,80	0,67			
100		1,00	0,86	0,71	0,63		
110			0,92	0,76	0,66		
120			1,00	0,80	0,70	0,64	
140				0,89	0,77	0,67	0,63
160				1,00	0,84	0,72	0,65
180					0,91	0,78	0,70
200					1,00	0,84	0,76
220						0,89	0,81
240						1,00	0,86
280							1,00



Коэффициент безопасности: при уменьшении стандартных расстояний от края в основании из тяжелого бетона при действии усилия среза

Расст. от края, с (мм)	Коэффициент безопасности при действии усилия среза, $K_{ав}$						
	8	10	12	16	20	24	30
40	0,25						
50	0,44	0,30					
60	0,63	0,48	0,30				
70	0,81	0,65	0,44				
80	1,00	0,83	0,58	0,40			
90		1,00	0,72	0,53			
100			0,86	0,67	0,35		
110			1,00	0,80	0,44		
125				1,00	0,58	0,35	
140					0,72	0,46	0,30
160					0,91	0,62	0,35
180					1,00	0,77	0,46
200						0,92	0,57
220						1,00	0,68
240							0,78
280							1,00



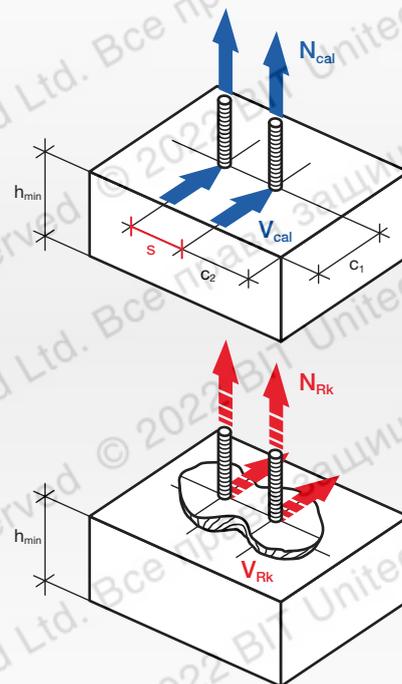
Крепление каркаса быстровозводимого здания к стандартным фундаментным бетонным блокам: шпилька М20, глубина заделки L=300 мм (складской комплекс, Ленинградская область, Гатчинский район, 2011 г.)



Комплексная реконструкция нефтехимического предприятия (ПАО «СИБУР Холдинг», г. Тобольск, 2018 г.)

Коэффициент безопасности: при уменьшении стандартных расстояний **между осями анкеров** в основании из тяжелого бетона при действии усилия **вырыва и среза**

Расст. между осями, s (мм)	Коэффициент безопасности при действии усилия вырыва и среза, $K_{\text{св}}$						
	8	10	12	16	20	24	30
40	0,64						
50	0,67	0,63					
60	0,70	0,65	0,63				
70	0,73	0,67	0,64				
80	0,76	0,69	0,66	0,63			
90	0,79	0,72	0,68	0,64			
100	0,82	0,74	0,70	0,65	0,63		
120	0,87	0,79	0,74	0,68	0,65	0,63	
150	0,96	0,86	0,80	0,73	0,68	0,65	0,63
160	1,00	0,88	0,82	0,74	0,70	0,66	0,63
175		0,92	0,85	0,76	0,71	0,67	0,64
200		1,00	0,90	0,80	0,74	0,69	0,66
225			0,95	0,84	0,77	0,72	0,68
240			1,00	0,86	0,79	0,73	0,69
250				0,87	0,80	0,74	0,70
275				0,91	0,83	0,76	0,72
280				0,92	0,84	0,77	0,73
300				0,95	0,86	0,79	0,74
320				1,00	0,88	0,81	0,76
350					0,92	0,83	0,78
400					1,00	0,88	0,82
440						0,92	0,85
460						1,00	0,87
500							0,90
560							1,00



Коэффициенты условий работы при разных классах бетона: для резьбовых шпилек

Прочность бетона	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
f_c (сжатая зона)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Коэффициенты условий работы при разных классах бетона: для арматуры периодического профиля

Прочность бетона	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
f_c (сжатая зона)	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,12	1,16	1,20

ВНИМАНИЕ! Химический состав разработан на основе собственной уникальной технологии и является «ноу-хау» компании BIT United Ltd. Техническая информация о прочностных характеристиках, показателях несущей способности и коэффициентах безопасности приводится только для химических анкеров торговой марки BIT и не распространяется на продукцию других производителей.



Крепление ограждающих конструкций правобережной эстакады вантово-пилонного моста (г. Москва, 2007 г.)



Крепление металлоконструкций и силосов при строительстве завода премиксов №1 (Центр Инновационных Биотехнологий, Белгородская область, 2014 г.)



www.bitunited.ru