

BIT-PE (полнотелый и пустотелый керамический кирпич, крупноформатная поризованная керамика)

Высокоэффективный двухкомпонентный химический состав на основе синтетической быстротвердеющей полиэфирной смолы в сочетании с металлическими анкерными элементами (резьбовыми шпильками, анкерными болтами, арматурными прутками и т.п.). Специально разработан для осуществления анкерных креплений высокой надежности в стенах, выполненных из различного вида керамического кирпича (полнотелого, пустотелого), крупноформатных керамических камней и блоков с учетом физико-механических свойств, прочностных характеристик, коэффициентов температурного расширения и конструктивных особенностей данного класса строительных материалов. Единственно возможный способ осуществления надежного крепления в пустотелых материалах в сравнении со всеми известными типами распорных дюбелей и анкеров. Несущая способность крепления зависит только от прочности материала основания.

Обладает повышенной вязкостью, что позволяет при установке анкеров в пустотелые материалы с применением сетчатых гильз оптимально заполнять пустоты, обеспечивая лучшую адгезию с внутренними перегородками, одновременно исключая перерасход состава, снижая стоимость крепления и повышая экономическую эффективность.

При применении металлических сетчатых гильз BIT-MS глубина заделки анкера может варьироваться в соответствии с выбранной глубиной заделки резьбовой шпильки. При увеличении глубины заделки несущая способность анкера увеличивается.

Преимущества

- специально разработан для применения в пустотелых материалах (пустотелый кирпич, керамические камни, керамические крупноформатные поризованные блоки POROTHERM, POROMAX, RAUF, BRAER, KERAKAM, RK EFFEKTIV и т.п.)
- без ограничений допускается применение в основаниях из легкого и ячеистого бетона, тяжелого бетона и природного камня
- в качестве анкера можно использовать любые металлические резьбовые шпильки, анкерные болты, винты, штифты, анкер-гильзы с внутренней резьбой, арматурные прутки, гибкие связи (в том числе стекло- и базальтопластиковые)
- позволяет выполнять установку анкеров вблизи края конструкции
- не создает напряжения в материале основания
- возможно приложение высоких нагрузок при малых расстояниях между осями креплений и от края конструкции
- цвет состава — красно-коричневый (цвет кирпича)
- коаксиальный или комбинированный картридж BIT-Seal® 400 мл
- каждый картридж укомплектован двумя смесителями
- наиболее экономически выгодный продукт из ассортимента ряда
- высокоустойчив к агрессивным средам, кислотам и щелочам

Нормативно-разрешительная документация

- Техническое свидетельство ИТВ АТ-15-6895/2011 (Институт строительной техники)
- Сертификат качества SOCOTEC QUALITÉ CAZ 0833/1 (Франция)
- Техническое свидетельство Минрегионразвития РФ № 3440-11
- Исследования прочности и деформативности (ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко)
- Испытания на морозостойчивость (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко)
- Сертификат соответствия РОСС GB.АЯ.46.Н64023 (химические составы)
- Сертификат соответствия РОСС GB.АЯ.46.Н64113 (анкерные элементы)



Время схватывания и время отверждения химического состава

Температура основания (°C)	Время схватывания ¹⁾ (минуты)	Время отверждения ²⁾ (минуты)
+35	3	20
+25	5	30
+15	9	60
+5	20	90
-5	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 должна быть не менее +20°C.

Геометрические характеристики и расход химического состава при установке анкеров в основание из тяжелого бетона B20 (C20/25)

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Диаметр отверстия в прикрепляемом конструкционном элементе, d ₁ (мм)	Стандартная глубина заделки, L ₀ (мм)	Максимальный момент затяжки, T _{нат} (Нм)		Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из 1 картриджа (шт.)	
				в бетоне	в кирпичной кладке		300 мл	400 мл
M8	10	9	80	10	3	3,04	83	111
M10	12	12	90	20	13	4,42	57	77
M12	14	14	110	40	24	6,74	37	50
M16	18	18	125	80	43	10,59	24	33
M20	24	22	170	120	—	31,82	8	11
M24	28	26	210	160	—	49,11	5	7

Эксплуатационные характеристики при стандартной глубине заделки анкерных креплений в основание из тяжелого бетона B20 (C20/25)

Диаметр анкера, d (мм)	Максимальная нагрузка (кН / кгс)		Расчетная нагрузка (кН / кгс)		Стандартное расстояние от края* (мм)		Стандартное расстояние между осями анкеров* (мм)
	На вырыв, N _{рк}	На срез, V _{рк}	На вырыв, N _{ср}	На срез, V _{ср}	На вырыв, C _{ал}	На срез, C _{ав}	
M8	19,95 / 1995,0	9,45 / 945,0	12,70 / 1270,0	7,20 / 720,0	80	80	160
M10	27,64 / 2764,0	15,75 / 1575,0	12,17 / 1217,0	12,00 / 1200,0	100	90	200
M12	38,10 / 3810,0	22,05 / 2205,0	16,80 / 1680,0	16,80 / 1680,0	120	110	240
M16	54,76 / 5476,0	40,95 / 4095,0	24,14 / 2414,0	31,20 / 3120,0	160	125	320
M20	84,47 / 8447,0	64,05 / 6405,0	38,13 / 3813,0	48,80 / 4880,0	200	180	400
M24	108,06 / 10806,0	92,40 / 9240,0	47,65 / 4765,0	70,40 / 7040,0	225	220	450

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

Монтаж декоративного чугунного кронштейна фонаря уличного освещения к зданию 18 века



Крепление кронштейнов навесного вентилируемого фасада к кладке стен из пустотелого кирпича



Крепление лифтового оборудования, кронштейнов направляющих и механизмов порталов к стенам лифтовых шахт, выполненных из кладочных материалов и пустотелого кирпича



Эксплуатационные характеристики анкеров креплений в основании выполненном из полнотелого керамического кирпича М150

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, L ₀ (мм)	Нагрузка на вырыв (кН / кгс)		Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из одного картриджа (шт.)	
			Максимальная, N _{Рк}	Расчетная*, N _{ср}		300 мл	400 мл
M8	10	100	10,2 / 1020,0	2,55 / 255,0	3,80	67	89
M8	10	150	16,4 / 1640,0	4,10 / 410,0	5,69	44	59
M10	12	100	22,4 / 2240,0	5,60 / 560,0	4,91	51	69
M10	12	200	30,8 / 3080,0	7,70 / 770,0	9,82	25	34
M12	14	120	45,6 / 4560,0	11,40 / 1140,0	7,35	34	46
M12	14	200	40,6 / 4060,0	10,15 / 1015,0	12,25	20	27
M16	18	160	61,6 / 6160,0	15,40 / 1540,0	13,56	18	25
M16	18	250	70,8 / 7080,0	17,70 / 1770,0	21,18	12	16
M20	24	200	60,0 / 6000,0	15,00 / 1500,0	37,44	6	9

* Коэффициент надежности по нагрузке 4,0 (рекомендации ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко).

Эксплуатационные характеристики анкеров креплений в основании выполненном из ячеистых бетонных блоков В2,5 (D600)

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, L ₀ (мм)	Нагрузка на вырыв (кН / кгс)		Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из одного картриджа (шт.)	
			Максимальная, N _{Рк}	Расчетная*, N _{ср}		300 мл	400 мл
M6	8	100	3,5 / 350,0	0,58 / 58,3	2,78	91	122
M8	10	100	5,5 / 550,0	0,92 / 91,6	3,80	67	89
M8	10	150	6,4 / 640,0	1,06 / 106,0	5,69	44	59
M8	10	200	11,2 / 1120,0	1,86 / 186,0	7,59	33	44
M10	12	100	4,6 / 460,0	0,76 / 76,0	4,91	51	69
M10	12	150	7,6 / 760,0	1,26 / 126,0	7,37	34	46
M10	12	200	10,6 / 1060,0	1,76 / 176,0	9,82	25	34
M10	12	250	10,2 / 1020,0	1,70 / 170,0	12,28	20	27

* Коэффициент надежности по нагрузке 6,0 (рекомендации ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко).

Эксплуатационные характеристики анкеров креплений в основании выполненном из пустотелого керамического кирпича М125

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, L ₀ (мм)	Тип сетчатой гильзы	Нагрузка на вырыв (кН / кгс)		Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из одного картриджа (шт.)	
				Максимальная, N _{Рк}	Расчетная*, N _{ср}		300 мл	400 мл
Пластиковые сетчатые гильзы BIT-NS								
M8	12	50	BIT-NS 12x50	4,83 / 483,0	0,96 / 96,6	5,65	45	60
M8	12	80	BIT-NS 12x80	10,33 / 1033,0	2,06 / 206,6	9,05	28	37
M8	15	85	BIT-NS 15x85	9,80 / 980,0	1,90 / 190,0	17,09	14	19
M8	15	135	BIT-NS 15x135	16,65 / 1665,0	3,25 / 325,0	27,14	9	12
M10	15	85	BIT-NS 15x85	10,95 / 1095,0	2,15 / 215,0	17,09	14	19
M10	15	135	BIT-NS 15x135	18,20 / 1820,0	3,60 / 360,0	27,14	9	12
M12	15	135	BIT-NS 15x135	19,50 / 1950,0	3,90 / 390,0	27,14	9	12
Металлические сетчатые гильзы BIT-MS								
M8	12	90	BIT-MS 12/90	18,40 / 1840,0	3,65 / 365,0	10,18	25	33
M8	12	140	BIT-MS 12/140	18,15 / 1815,0	3,60 / 360,0	15,83	16	21
M10	16	90	BIT-MS 16/90	21,00 / 2100,0	4,20 / 420,0	18,10	14	18
M10	16	140	BIT-MS 16/140	30,00 / 3000,0	5,95 / 595,0	28,15	9	12

* Коэффициент надежности по нагрузке 5,0 (рекомендации ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко).

Эксплуатационные характеристики анкеров креплений в основании выполненном из керамических поризованных блоков POROTHERM 38

Диаметр анкера, d (мм)	Диаметр отверстия, d ₀ (мм)	Глубина заделки, L ₀ (мм)	Тип сетчатой гильзы	Нагрузка на вырыв (кН / кгс)		Расход хим. состава на 1 крепление (мл)	Количество креплений из одного картриджа (шт.)	
				Максимальная, N _{Рк}	Расчетная*, N _{ср}		300 мл	400 мл
Пластиковые сетчатые гильзы BIT-NS								
M6	12	50	BIT-NS 12/50	4,65 / 465,0	0,93 / 93,0	5,65	45	60
M8	12	50	BIT-NS 12/50	3,80 / 380,0	0,76 / 76,0	5,65	45	60
M8	12	80	BIT-NS 12/80	6,16 / 616,0	1,23 / 123,2	9,05	28	37
M8	15	85	BIT-NS 15/85	4,70 / 470,0	0,94 / 94,0	17,09	14	19
M8	15	135	BIT-NS 15/135	8,35 / 835,0	1,67 / 167,0	27,14	9	12
M10	15	85	BIT-NS 15/85	5,90 / 590,0	1,18 / 118,0	17,09	14	19
M10	15	135	BIT-NS 15/135	8,55 / 855,0	1,71 / 171,0	27,14	9	12
M12	15	135	BIT-NS 15/135	9,45 / 945,0	1,89 / 189,0	27,14	9	12
Металлические сетчатые гильзы BIT-MS								
M8	12	90	BIT-MS 12/90	7,15 / 715,0	1,43 / 143,0	10,18	25	33
M8	12	140	BIT-MS 12/140	11,55 / 1155,0	2,31 / 231,0	15,83	16	21
M10	16	90	BIT-MS 16/90	11,25 / 1125,0	2,25 / 225,0	18,10	14	18
M10	16	140	BIT-MS 16/140	13,70 / 1370,0	2,74 / 274,0	28,15	9	12
M12	16	140	BIT-MS 16/140	12,70 / 1270,0	2,54 / 254,0	28,15	9	12
M12	16	200	BIT-MS 16/200	13,00 / 1300,0	2,60 / 260,0	40,21	6,3	8
M12	16	250	BIT-MS 16/250	14,50 / 1450,0	2,90 / 290,0	50,27	5	6

* Коэффициент надежности по нагрузке 5,0 (рекомендации ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко).

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 тросовой системы рекламной транспарант-перетяжки к зданию старой застройки



Крепление элементов металлической обвязки к кладке стен из природного камня при усилении памятника архитектуры 16 века



Единственно возможный способ надежного крепления строительных лесов к кладке из пустотелого керамического камня