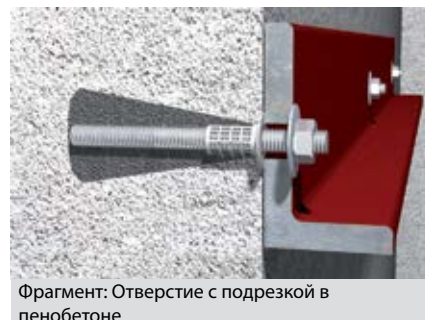


Надежное крепление в пенобетоне с использованием технологии подрезки



Навесы



Фрагмент: Отверстие с подрезкой в пенобетоне

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Одобен для использования со следующими материалами:

- Усиленная кровля и потолочные плиты из пенобетона
- Пенобетонные блоки
- Армированные и неармированные компоненты стен заводского исполнения, выполненные из пенобетона

ДОПУСКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Рассверливаемое отверстие конической формы обеспечивает максимальную несущую способность крепления в пенобетоне благодаря внутреннему упору.
- Центрирующая втулка PBZ фиксирует шпильку в рассверленном отверстии, в том числе, при потолочном монтаже.
- Две возможных глубины анкеровки в сочетании с резьбовой шпилькой FIS A обеспечивают идеальную адаптацию к прилагаемой нагрузке.
- Анкер с внутренней резьбой FIS E обеспечивает возможность демонтажа крепления без нарушения поверхности и повторное использование точки крепления а, следовательно, максимально возможную гибкость монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Барьерные ограждения
- Консоли
- Ворота
- Лестничные марши
- Окна
- Фасады
- Навесы
- Деревянные конструкции
- Стальные конструкции
- Солнцезащитные козырьки

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Систему можно использовать с одним из следующих инъекционных составов: FIS V, FIS VS, FIS VW. Растворы FIS VT или FIS P также можно использовать, но они не имеют Технических Допусков.
- Данная инъекционная система для пенобетона пригодна для предварительного монтажа
- Специальный бур PBV обеспечивает сверление и подрезку отверстия за один проход за счет вращения перфоратора.
- Инъекционный состав полностью заполняет коническое отверстие и передает нагрузку за счет внутреннего упора.
- Монтаж осуществляется с применением центрирующей втулки PBZ.
- Резьбовая шпилька FIS A или анкер с внутренней резьбой FIS E устанавливают вручную с легким вращением.

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРОДУКТАМИ



Инъекционный состав FIS V см. стр. 71



Инъекционный состав FIS VW см. стр. 75



Инъекционный состав FIS VS см. стр. 79

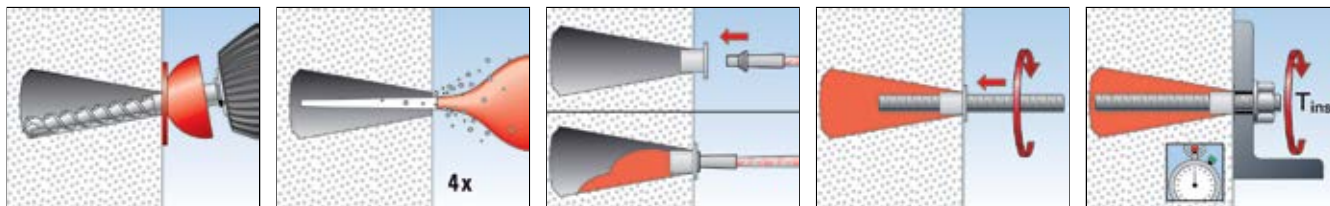


Инъекционный состав FIS VT см. стр. 83



Инъекционный состав FIS P см. стр. 86

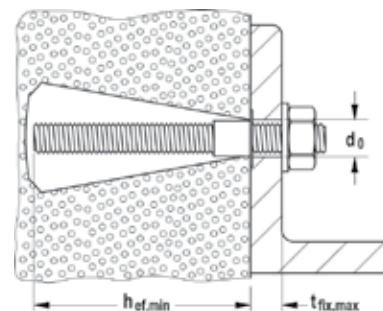
МОНТАЖ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Резьбовая шпилька FIS A

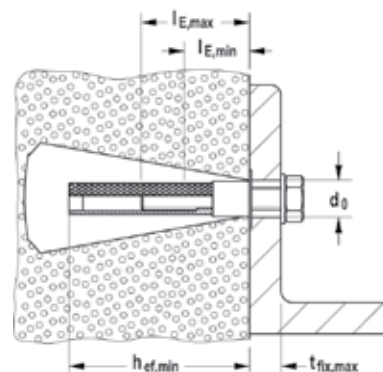


Марка	Оцинкованная сталь, 5.8 Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск DIBt	Диаметр отверстия в пенобетоне d_0 [мм]	Мин. глубина анкеровки в пенобетоне $h_{ef, min}$ [мм]	Макс. полезная длина шпильки в пенобетоне $t_{fix, max}$ [мм]	Расход раствора для заполнения отверстия на эффективную глубину анкеровки [в ед. шкалы]	Товарная единица [шт.]
	gvz	A4						
FIS A M 8 x 90	090274	090440	●	14	75	5	15	10
FIS A M 8 x 110	090275	090441	●	14	75	25	15	10
FIS A M 8 x 130	090276	090442	●	14	75	45	15	10
FIS A M 8 x 175	090277	090443	●	14	75	90	15	10
FIS A M 10 x 110	090278	090444	●	14	75	25	15	10
FIS A M 10 x 130	090279	090447	●	14	75	45	15	10
FIS A M 10 x 150	090281	090448	●	14	75	65	15	10
FIS A M 10 x 170	044969	044973	●	14	75	85	15	10
FIS A M 10 x 200	090282	090449	●	14	75	115	15	10
FIS A M 12 x 120	044971	044974	●	14	75	30	15	10
FIS A M 12 x 140	090283	090450	●	14	75	50	15	10
FIS A M 12 x 160	090284	090451	●	14	75	70	15	10
FIS A M 12 x 180	090285	090452	●	14	75	90	15	10
FIS A M 12 x 210	090286	090453	●	14	75	115	15	10
FIS A M 12 x 260	090287	090454	●	14	75	170	15	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Анкеры с внутренней резьбой FIS E



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Допуск DIBt	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Мин. глубина завинчивания болта $l_{E, min}$ [мм]	Макс. глубина завинчивания болта $l_{E, max}$ [мм]	Расход раствора для заполнения отверстия на эффективную глубину анкеровки [в ед. шкалы]	Товарная единица [шт.]
	gvz							
FIS E 11 x 85 M6	043631	●	14	85	6	60	20	10
FIS E 11 x 85 M8	043632	●	14	85	8	60	20	10

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Конический бур PBV



Центрирующая втулка PBZ

Марка	Артикул	Допуск	Подходит для	Товарная единица [шт]
		DIBt		
Конический бур PBV	090634	■	M8 - M12; FIS E	1
Центрирующая втулка PBZ	090671	■	M8 - M12; FIS E	10

НАГРУЗКИ

Инъекционные системы FIS V, FIS VS и FIS VW с резьбовой шпилькой FIS A⁵⁾, соответствующей втулкой с внутренней резьбой FIS E⁵⁾ и центрирующей втулкой PBZ

Максимальные допускаемые нагрузки^{1) 6)} для одиночного анкера в пенобетоне.

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска Z-21.3-1824.

Тип	Прочность на сжатие f_b [N/mm ²]	Эффективная глубина анкеровки ⁴⁾ h_{ef} [мм]	Тип блоков соответствия с DIN [-] [-]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	Пенобетонная стена		
					Допускаемое растягивающее усилие ³⁾ F_{perm} [кН]	Мин. межосевое расстояние ²⁾ s_{min} (a_{min}) [мм]	Мин. расстояние от края ²⁾ c_{min} (a_r) [мм]
Пенобетонный блок PB, PP							
M8 - M12	2	75	PB, PP	10,0	0,90	50	100
M8 - M12	2	95 ⁴⁾	PB, PP	10,0	1,30	50	150
M8 - M12	4	75	PB, PP	10,0	1,20	50	100
M8 - M12	4	95 ⁴⁾	PB, PP	10,0	1,70	50	150
M8 - M12	6	75	PB, PP	10,0	1,60	50	100
M8 - M12	6	95 ⁴⁾	PB, PP	10,0	2,10	50	150
Стеновая панель из армированного пенобетона P							
M8 - M12	2,2	75	P2,2	10,0	0,90	50	100
M8 - M12	2,2	95 ⁴⁾	P2,2	10,0	1,40	50	150
M8 - M12	3,3	75	P3,3	10,0	1,20	50	100
M8 - M12	3,3	95 ⁴⁾	P3,3	10,0	1,60	50	150
M8 - M12	4,4	75	P4,4	10,0	1,40	50	100
M8 - M12	4,4	95 ⁴⁾	P4,4	10,0	1,90	50	150

1) Учитываются необходимые коэффициенты надежности.

2) Минимально возможные осевые расстояния соответствуют минимальным краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки.

3) Данные действительны при растягивающей, срезающей и наклонной нагрузке под любым углом. Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых и осевых расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Техническом Допуске.

4) Глубина анкеровки относится к FIS A и FIS E (M6 - M12).

5) gvz и A4. Втулке FIS E, сталь 5.8 соответствует шпилька, сталь A4-70.

6) Данные нагрузки действительны при монтаже в сухом и влажном кирпиче с температурой основания до +50 °C (кратковременно до +80 °C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.

НАГРУЗКИ

Инъекционные системы FIS V, FIS VS и FIS VW с резьбовой шпилькой FIS A⁵⁾, соответствующей втулкой с внутренней резьбой FIS E⁵⁾ и центрирующей втулкой PBZ

Максимальные допускаемые нагрузки^{1) 6)} для одиночного анкера в пенобетоне.

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска Z-21.3-1824

Тип	Прочность на сжатие f_b [N/mm ²]	Эффективная глубина анкеровки ⁴⁾ h_{ef} [мм]	Тип блоков соответствия с DIN [-] [-]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	Кровля и плиты перекрытий из армированного пенобетона		
					Допускаемое растягивающее усилие ³⁾ F_{perm} [кН]	Мин. межосевое расстояние ²⁾ $s_{min} (a_{min})$ [мм]	Мин. расстояние от края ²⁾ $c_{min} (a_r)$ [мм]
Кровля и плиты перекрытий из армированного пенобетона							
M8 - M12	2,2	75	P2,2	10,0	0,90	50	100
M8 - M12	2,2	95 ⁴⁾	P2,2	10,0	1,40	50	150
M8 - M12	3,3	75	P3,3	10,0	1,20	50	100
M8 - M12	3,3	95 ⁴⁾	P3,3	10,0	1,60	50	150
M8 - M12	4,4	75	P4,4	10,0	1,40	50	100
M8 - M12	4,4	95 ⁴⁾	P4,4	10,0	1,90	50	150

1) Учитываются необходимые коэффициенты надежности.

2) Минимально возможные осевые расстояния соответствуют минимальным краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки.

3) Данные действительны при растягивающей, срезающей и наклонной нагрузке под любым углом. Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых и осевых расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Техническом Допуске.

4) Глубина анкеровки относится к FIS A и FIS E (M6 - M12).

5) gvz и A4. Втулке FIS E, сталь 5.8 соответствует шпилька, сталь A4-70.

6) Данные нагрузки действительны при монтаже в сухом и влажном кирпиче с температурой основания до +50 °C (кратковременно до +80 °C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.