

Забивной анкер FZEA II

Анкер с внутренней резьбой для монтажа с малыми осевыми и краевыми расстояниями в растянутой зоне бетона.



ОБЗОР



Забивной анкер
Zykon FZEA II,
оцинкованная сталь

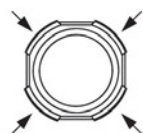


Забивной анкер Zykon
FZEA II A4, нержавеющая
сталь А4 или FZEA II C
высококоррозионной-
стойкая сталь 1.4529

До распора



После правильного
распора



4 сегмента для
визуального контроля

Анкер установлен правильно, если анкерная гильза установлена заподлицо с поверхностью бетона и видны 4 сегмента гильзы.

Допущен для применения в:

- Растянутом и сжатом бетоне C20/25- C50/60.



Также пригоден для:

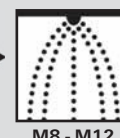
- Бетона C12/15
- Природного камня с плотной структурой
- Полнотелых кирпичей
- Силикатных полнотелых кирпичей



Допуск на ударную нагрузку
Министерство Гражданской
Обороны, Бонн

Для крепления:

- Труб
- Вентиляционных систем
- Спринклерных систем
- Консолей
- Стальных конструкций
- Ограждений
- Желобов для кабелей
- Ворот фасадов
- Подвесных потолков



ОПИСАНИЕ

- Подрезной анкер с внутренней резьбой для предварительного монтажа.
- Цилиндрическое отверстие с конической подрезкой производится с помощью сверла FZUB за один рабочий процесс.
- Забиваемый распорный штифт распирает анкерную гильзу, которая полностью заполняет конусообразную полость в отверстии.
- Анкер FZEA из нержавеющей стали А4 используется для наружного применения и во влажной среде. Высококоррозионная сталь С (марка 1.4529) применяется в агрессивной среде.

Достоинства/Преимущества

- Анкерная форма за счет внутреннего упора обеспечивает высокую надёжность крепления.
- Функция монтажа без распора делает возможной экономичную анкерную установку с малыми осевыми и краевыми расстояниями.
- Сверление отверстия и его внутреннее рассверливание одним инструментом и за одну операцию снижает время установки.



- Простой визуальный контроль снижает трудоемкость монтажа (не требуется пробного испытания под нагрузкой для проверки правильности установки анкера).
- Универсальная версия анкера с внутренней резьбой позволяет использовать резьбовые шпильки или шурупы различных типов и длин.

УСТАНОВКА

Тип монтажа

- Предварительный монтаж



СТАНДАРТЫ

Вы узнаете все о стандартах на стр. 34 под заголовком «Допуски»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

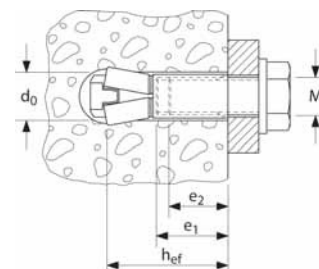


Забивной анкер Zykop
FZEA II, оцинкованная сталь



Забивной анкер Zykop FZEA II A4,
нержавеющая сталь или FZEA II C
высококоррозионностойкая сталь
1.4529

Тип	Артикул	ID	допуск	Диаметр сверления [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Внутренняя резьба d_s	Мин. глубина закручивания болта e_2 [мм]	Макс. глубина закручивания болта e_1 [мм]	Кол-во в упаковке шт.
FZEA II 10 x 40 M 8	47303	0	■	10	40	M 8	11	17	100
FZEA II 12 x 40 M10	47304	7	■	12	40	M 10	13	19	100
FZEA II 14 x 40 M12	47305	4	■	14	40	M 12	15	21	50
FZEA II 10 x 40 M 8 A4	47306	1	■	10	40	M 8	11	17	100
FZEA II 12 x 40 M10 A4	47307	8	■	12	40	M 10	13	19	100
FZEA II 14 x 40 M12 A4	47308	5	■	14	40	M 12	15	21	50
FZEA II 10 x 40 M 8 C	47309	2	■	10	40	M 8	11	17	100
FZEA II 12 x 40 M10 C	47310	8	■	12	40	M 10	13	19	100
FZEA II 14 x 40 M12 C	47311	5	■	14	40	M 12	15	21	50



Высокоэффективные
стальные анкеры

Правильный монтаж анкеров Zykop в соответствии с официальным допуском возможен только с использованием оригинальных инструментов Zykop.

Сверло и установочный инструмент				Применяется для следующих анкеров Zykop	Название	Кол-во в упаковке шт.
	Тип	Артикул	PZ			
	FZUB 10 x 40	60622	3	FZEA II 10 x 40	Сверло FZUB	1
	FZUB 12 x 40	60623	0	FZEA II 12 x 40		1
	FZUB 14 x 40	60624	7	FZEA II 14 x 40		1
	FZED 10 Plus	44642	3	FZEA II 10 x 40	Машинный установочный инструмент FZED Plus	1
	FZED 12 Plus	44643	0	FZEA II 12 x 40		1
	FZED 14 Plus	44644	7	FZEA II 14 x 40		1

БЕЗОПАСНОСТЬ

Очень важно: см. стр. 31
о противопожарной
информации.

КОРРОЗИЯ

Все о коррозии и как
предотвратить ее на стр. 32.

Забивной анкер FZEA II

НАГРУЗКИ

Средние предельные нагрузки, расчетное сопротивление и рекомендуемые нагрузки на одиночные забивные анкера типа ZYKON FZEA с большими осевыми и краевыми расстояниями

Размер анкера	Эффективная глубина анкеровки	h_{ef} [мм]	Зона сжатия бетона (бетон без трещин)			Зона растяжения бетона (бетон с трещинами)				
			FZEA 10 x 40 M 8	FZEA 12 x 40 M 10	FZEA 14 x 40 M 12	FZEA 10 x 40 M 8	FZEA 12 x 40 M 10	FZEA 14 x 40 M 12		
Эффективная глубина анкеровки			40	40	40	40	40	40		
Средние предельные нагрузки N_u и V_u [кН]										
Растягивающая	0°	N_u [кН]	gvz	9.6*	17.0*	17.1	9.6*	12.0	12.0	
			A4/C	12.2 ²⁾	17.1	17.1	12.0	12.0	12.0	
Поперечная	90°	V_u [кН]	gvz	10.2*	17.1*	23.4*	10.2*	17.1*	23.4*	
			A4/C	15.1*	19.5*	26.0*	15.1*	19.5*	26.0*	
Расчётные сопротивления по нагрузкам N_{Rd} и V_{Rd} [кН]										
Растягивающая	0°	N_{Rd} [кН]	gvz	6.4	8.0	8.0	5.7	6.0	6.1	
			A4/C	8.0 (5.5) ¹⁾	8.0	8.0	5.7 (5.5) ¹⁾	6.0	6.1	
Поперечная	90°	V_{Rd} [кН]	gvz	6.6 (5.2) ²⁾	10.9 (8.5) ²⁾	12.2 (11.9) ²⁾	6.6 (5.2) ²⁾	7.9	7.9	
			A4/C	8.0 (3.8) ¹⁾	12.0 (5.8) ¹⁾	12.2 (7.9) ¹⁾	7.9 (3.8) ¹⁾	7.9 (5.8) ¹⁾	7.9	
Рекомендуемые нагрузки N_{rec} и V_{rec} [кН]										
Растягивающая	0°	N_{rec} [кН]	gvz	4.6	5.7	5.7	4.0	4.3	4.3	
			A4/C	5.7 (4.0) ¹⁾	5.7	5.7	4.0	4.3	4.3	
Поперечная	90°	V_{rec} [кН]	gvz	4.7 (3.7) ²⁾	7.8 (6.1) ²⁾	8.7 (8.5) ²⁾	4.7 (3.7) ²⁾	5.6	5.6	
			A4/C	5.7 (2.7) ¹⁾	8.6 (4.1) ¹⁾	8.7 (5.7) ¹⁾	5.6 (2.7) ¹⁾	5.6 (4.1) ¹⁾	5.6	
Рекомендуемый момент затяжки M_{rec} [Нм]										
		M_{rec}	[Нм]	gvz	8.6 (7.7) ²⁾	13.1 (11.7) ²⁾	17.7 (15.8) ²⁾	8.6 (7.7) ²⁾	13.1 (11.7) ²⁾	17.7 (15.8) ²⁾
			[Нм]	A4/C	10.9 (5.4) ¹⁾	16.6 (8.3) ¹⁾	22.3 (11.1) ¹⁾	10.9 (5.4) ¹⁾	16.6 (8.3) ¹⁾	22.3 (11.1) ¹⁾
Параметры конструктивного элемента, минимальные осевые и краевые расстояния										
Характеристическое осевое расстояние	$s_{cr, N}$	[мм]	= 3 x h_{ef}			= 3 x h_{ef}				
Характеристическое краевое расстояние	$c_{cr, N}$	[мм]	= 1.5 x h_{ef}			= 1.5 x h_{ef}				
Мин. осевое расстояние ³⁾	s_{min}	[мм]	40	45	50	40	45	50		
Мин. краевое расстояние ³⁾	c_{min}	[мм]	40	45	50	40	45	50		
Мин. толщина констр. элемента	h_{min}	[мм]	80	80	80	80	80	80		
Мин. глубина вворачивания болта	$min l_s$	[мм]	11	13	15	11	13	15		
Макс. глубина вворачивания болта	$max l_s$	[мм]	17	19	21	17	19	21		
Отверстие с гарантированным зазором в прикрепляемом элементе	d_f	[мм]	9	12	14	9	12	14		
Установочный момент затяжки	T_{inst}	[Нм]	≤ 10	≤ 15	≤ 20	≤ 10	≤ 15	≤ 20		
Универсальное сверло FZUB ⁴⁾		[-]	FZUB 10 x 40	FZUB 12 x 40	FZUB 14 x 40	FZUB 10 x 40	FZUB 12 x 40	FZUB 14 x 40		
Установочный бородок FZED ⁵⁾		[-]	FZED 10 x 40	FZED 12 x 40	FZED 14 x 40	FZED 10 x 40	FZED 12 x 40	FZED 14 x 40		
Машинный установочный инструмент FZEM ⁵⁾		[-]	FZEM 10 x 40	FZEM 12 x 40	FZEM 14 x 40	FZEM 10 x 40	FZEM 12 x 40	FZEM 14 x 40		

* Разрушение стали.

¹⁾ Значения в скобках относятся к крепежным винтам и резьбовым шпилькам с классом по прочности минимум A50.

²⁾ Значения в скобках относятся к крепежным винтам и резьбовым шпилькам с классом по прочности класса 5.6.

³⁾ При минимальных осевых и краевых расстояниях вышеуказанные значения нагрузок должны быть уменьшены (См. "Технический справочник к" или расчётную программу "CC-CompuFix").

⁴⁾ Обязательно для сверления отверстия.

⁵⁾ Для установки забивного анкера FZEA II применение установочного инструмента FZED или FZEM обязательно.

Значения в скобках относятся к крепежным винтам и резьбовым шпилькам с классом по прочности минимум A50.

Расчётные сопротивления по нагрузке: учтен коэффициент запаса прочности по материалу γ_M . Коэффициент γ_M зависит от типа анкера.

Рекомендуемые нагрузки: учтены коэффициент запаса прочности по материалу γ_M и коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_L = 1.4$.

Настоящие условия применения отличаются от тех, которые приводятся в Европейском техническом допуске.

Для получения более подробной информации по Допускам ETA обратитесь в отдел технической поддержки компании fischer.