

Лист Технической Информации

Химический анкер

Момент Крепеж CF900



ОПИСАНИЕ

Химический анкер на основе винил-эфирной смолы «Момент Крепеж CF900» представляет собой двухкомпонентный клеящий состав, предназначенный для крепежа тяжелых конструкций на поверхностях из пустотелого кирпича, бетона и других строительных материалов.

НАЗНАЧЕНИЕ

Идеален для крепления металлических конструкций в бассейнах, водоемах и водохранилищах, спутниковых тарелок, фасадов, элементов окон, навесов, санитарных конструкций, ворот, ограждений, лестниц, станков, поручней и многоярусных стеллажей с помощью болтов, резьбовых шпилек и арматурных стержней.

МАТЕРИАЛЫ

«Момент Крепеж» совместим с большинством строительных материалов, в том числе самых сложных:

- ☒ Бетон, в том числе растянутые зоны
- ☒ Газобетон
- ☒ Пустотелые бетонные блоки
- ☒ Пустотелый кирпич
- ☒ Полнотелый кирпич
- ☒ Пустотелый силикатный кирпич
- ☒ Полнотелый силикатный кирпич
- ☒ Натуральный и искусственный камень (перед применением рекомендуется провести испытание)

СВОЙСТВА

- ☒ Легкий в применении, универсальный и быстро отверждающийся.
- ☒ Не расширяется со временем
- ☒ Может применяться во влажных отверстиях и под водой
- ☒ Выдерживает нагрузку до 1940 кг на 1 стандартный болт M12.
- ☒ Допустимо использование химического анкера даже в неглубоких отверстиях и близко к краю поверхности.

- ☑ Используется со стандартным строительным пистолетом.
- ☑ Предел термостойкости: +80°C. Кратковременно до плюс 120°C.
- ☑ Долговечность отвержденного химического анкера – 50 лет.
- ☑ Картридж может быть использован повторно после замены насадки-миксера.
- ☑ Застывший анкер препятствует попаданию воды внутрь отверстия.

Температура картриджа перед эксплуатацией	Время схватывания / Рабочее время	Время полного отверждения (сухое основание)	Время полного отверждения (влажное основание)
- 5 °C	90 мин.	360 мин.	720 мин.
0 °C	45 мин.	240 мин.	360 мин.
5 °C	25 мин.	120 мин.	240 мин.
10 °C	15 мин.	80 мин.	160 мин.
20 °C	6 мин.	45 мин.	90 мин.
30 °C	4 мин.	25 мин.	50 мин.
35 °C	2 мин.	20 мин.	40 мин.

БЕТОН / КАМЕННАЯ КЛАДКА

Применение	Инструкции по применению	
1. <i>Области использования</i> 1.1. Конструкции, несущие высокую нагрузку в каменной кладке, бетоне, газобетоне и легком бетоне. 1.2. Химический анкер не расширяется со временем и образует единое сцепление с поверхностью, поэтому допустимо использование химического анкера даже в неглубоких отверстиях. 1.3. Также подходит в качестве строительного раствора или склеивающего раствора для бетонных компонентов. 1.4. Крепеж конструкций может осуществляться с помощью арматурных стержней, болтов и резьбовых шпилек. 2. <i>Преимущества</i> - Подходит для использования в различных видах твердых камней. - Открытый картридж можно использовать вплоть до истечения срока годности, заменяя насадку-миксер и герметично закрывая картридж крышкой после использования. - Водонепроницаемое соединение, т.е. вода не просочится в отверстие со стороны химического анкера. - Оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, сталь с высокой коррозионной стойкостью. 3. <i>Характеристики</i> - Используется со стандартным строительным пистолетом и насадкой-миксером. - Предел термостойкости плюс 80°C. Кратковременно до плюс 120°C. - Рабочая температура картриджа как минимум плюс 20°C. - Температура хранения от плюс 5°C до плюс 25°C. - Срок хранения: 18 месяцев	1) Просверлите отверстие нужного диаметра с помощью перфоратора. 2) Очистите отверстие (с помощью специальной щетки и насоса). 3) Привинтите насадку-миксер на картридж. 4) Перед применением химического анкера выдавите небольшое его количество из строительного пистолета до появления однородного цвета. 5) Начиная со дна отверстия, заполните его химическим анкером на 2/3. 6) Прокручивая по часовой стрелке, вдавите болт с резьбой до основания отверстия. 7) Визуально проверьте качество заполнения раствором химического анкера. Засеките время до полного отверждения. 8) Приложите нагрузку и закрепите деталь.	       

ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ

Применение	Инструкции по применению	
1. <i>Области использования</i> - Настоящий анкер подходит для введения в пустотелый кирпич Hlz 4 до DIN 105, силикатный кирпич KSL 4 до DIN 106, пористый легкий бетонный камень Hbl 2 до DIN 18151 и пористый бетонный камень Hbn 4 до DIN 18 153. - Подходит для крепления фасадов, навесов, деревянных конструкций, металлических конструкций, металлических профилей, консолей, перил, решеток, сантехнического оборудования, соединения труб, прокладки кабеля и т.д. 2. <i>Преимущества</i> - Надежный крепеж в пустотелом кирпиче; способность выдерживать высокую нагрузку. - Не претерпевает расширения, позволяя располагать крепления даже в неглубоких отверстиях. - Открытый картридж можно использовать вплоть до истечения срока годности, заменяя насадку-миксер и герметично закрывая картридж крышкой после использования. 3. <i>Характеристики</i> 1. Крепеж осуществляется путем заполнения формы между введенным химическим анкером, нипелем, резьбовой шпилькой и поверхностью крепления. Оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, сталь повышенной коррозионной стойкостью.	- Просверлите отверстие нужного диаметра с помощью перфоратора. - Очистите отверстие (с помощью специальной щетки и насоса). - Вставьте ниппель в отверстие - Привинтите насадку-миксер на картридж. - Перед применением химического анкера выдавите небольшое его количество из строительного пистолета до появления однородного цвета. - Начиная со дна отверстия, полностью заполните его раствором. - Прокручивая по часовой стрелке, вдавите болт с резьбой до основания отверстия. - Визуально проверьте качество заполнения раствором химического анкера. Засеките время до полного отверждения. - Приложите нагрузку и закрепите деталь.	        

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В БЕТОНЕ

Максимальная безопасная нагрузка						
Проходил приемные испытания ETA-05/0133; ETA-05/0134; и ETA-05/0135!				M10	M12	M16
Вырыв и падение бетонного конуса	C20/25 (50°C / 80°C)	$N_{Rk,c}^0$	[кН]	20,0	25,0	35,0
		$N_{Rk,p}$	[кН]			
	C20/25 (72°C / 120°C)	$N_{Rk,c}^0$	[кН]	16,0	20,0	30,0
		$N_{Rk,p}$	[кН]			
Функции приращения для бетона	C30/37	Ψ_c		1,22		
	C40/50	Ψ_c		1,41		
	C50/60	Ψ_c		1,55		
Коэффициент безопасности при натяжении 1,8 согласно ETAG						
Падение стали без рычага	Качество 5,8	$V_{Rk,s}$		15,0	22,0	41,0
	Коэффициент безопасности	γ_{Ms}		1,30		
	Качество A4; HC	$V_{Rk,s}$		20,0	30,0	55,0
	Коэффициент безопасности	γ_{Ms}		1,56		
Падение стали с рычагом	Качество 5,8	$M_{Rk,s}^0$	[Нм]	39,0	68,0	173,0
	Коэффициент безопасности	γ_{Ms}		1,30		
	Качество A4; HC	$M_{Rk,s}^0$	[Нм]	52,0	92,0	233,0
	Коэффициент безопасности	γ_{Ms}		1,56		

Рекомендуемая нагрузка							
Химический анкер	бетон		M8	M10	M12	M16	M20
Момент Крепеж CF900	$\geq C20/25$	$F_{рек}$ [кН]	6,3	9,9	13,9	19,8	29,6

Параметры установки							
Рекомендуемое расстояние до края поверхности	$C_{cf,N}$ [мм]	80	90	110	130	170	
Минимальное расстояние до края поверхности	$C_{мин}$ [мм]	40	50	60	70	90	
Рекомендуемое расстояние между креплениями	$S_{cf,N}$ [мм]	160	180	220	250	340	
Минимальное расстояние между креплениями	$S_{мин}$ [мм]	80	90	110	125	170	
Глубина отверстия	h_{ef} [мм]	80	90	110	125	170	
Минимальная толщина материала, в котором осуществляется крепеж	$h_{мин}$ [мм]	130	140	160	175	220	
Диаметр резьбовой шпильки	d [мм]	8	10	12	16	20	
Диаметр сверла	d_B [мм]	10	12	14	18	24	
Диаметр отверстия в прикрепляемом конструкционном элементе	d_{Bau} [мм]	9	11	13,5	17,5	22	
Момент затяжки	T_{inst} [Нм]	10	20	40	60	120	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ/ПОРИСТЫЙ КИРПИЧ

Рекомендуемая нагрузка			Стандартный анкер			
Материал	Класс прочности		M 6	M 8	M 10	M 12
Пористый кирпич	HLz 4	F _{рек.} [кН]	0,3	0,3	0,3	0,3
	HLz 6		0,4	0,4	0,4	0,4
	HLz 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Силикатный пористый кирпич	KSL 4	F _{рек.} [кН]	0,3	0,4	0,4	0,4
	KSL 6		0,4	0,6	0,6	0,6
	KSL 12		0,7	0,8	0,8	0,8
Силикатный сплошной кирпич	KS 12	F _{рек.} [кН]	0,5	1,7	1,7	1,7
Сплошной кирпич	Mz 12	F _{рек.} [кН]	0,5	1,7	1,7	1,7
Газобетон	Hbl 2	F _{рек.} [кН]	0,3	0,3	0,3	0,3
	Hbl 4		0,5	0,6	0,6	0,6
Пористый бетон	Hbn 4	F _{рек.} [кН]	0,5	0,6	0,6	0,6
Стандартный анкер	12x50	[мм]	x			
	15x85			x	x	x
	15x130				x	x
Параметры установки			Стандартный анкер			
Расстояние по оси анкера	S _{ср,N}	[мм]	HLz, KSL, Mz, KS=100, Hbl, Hbn=200			
Минимальное расстояние по оси анкера	S _{мин.}	[мм]	HLz, KSL, Mz, KS=50, Hbl, Hbn=200			
Расстояние по оси между отдельными креплениями	S _{ед.}	[мм]	250			
Расстояние до края	C _{ср,N}	[мм]	250			
Минимальное расстояние до края	C _{мин.}	[мм]	250			
Глубина заделки	h _{ef}	[мм]	55	90	90	90
Глубина отверстия без дюбеля	h _{ef}	[мм]	65	85	95	100
Минимальная толщина прикрепляемого конструкционного элемента	h _{мин.}	[мм]	110			
Диаметр сверла	d _B	[мм]	13	16	16	16
Диаметр отверстия в прикрепляемом конструкционном элементе	d _{Bau}	[мм]	7	9	12	14
Момент затяжки	T _{inst.}	[Нм]	3	8	8	8

Характеристики пожаростойкости

Характеристики пожаростойкости химического анкера «Момент Крепеж CF900» на основе винил-эфира вместе с резьбовой шпилькой от M8 до M20 из оцинкованной стали, по отношению к максимальной нагрузке по оси.

Химический анкер	Класс пожаростойкости		M8	M10	M12	M16	M20
Момент Крепеж CF900	F30	F _{огня} [кН]	≤1,90	≤4,50	≤6,00	≤11,00	≤16,00
	F60	F _{огня} [кН]	≤0,85	≤2,10	≤3,00	≤6,60	≤9,00
	F90	F _{огня} [кН]	≤0,55	≤1,35	≤2,00	≤4,90	≤6,40
	F120	F _{огня} [кН]	≤0,40	≤1,00	≤1,50	≤4,00	≤5,00

Характерные свойства

По данным MPA Nordrhein-Westfalen

Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие

Приготовление и испытания образцов проведены в соответствии с EN 196 часть 1; определение прочности.

Проверка прочности на растяжение при изгибе и прочности при сжатии осуществлялась на трех образцах, размерами 40 x 40 x 160 мм.

Повышенная нагрузка при проверке прочности на растяжение при изгибе: (50±10)Н/с

Повышенная нагрузка при проверке прочности на сжатие: (2400±200) Н/с

Результаты представлены ниже в таблице 1.

Таблица 1. Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие

№ образца	Возраст образца на день испытаний	Плотность раствора	Прочность на растяжение при изгибе	Прочность на сжатие	
		[Кг/дм ³]	[Н/мм ²]	[Н/мм ²]	
1	24 часа	1,66	36	103	116
2	24 часа	1,66	38	98	105
3	24 часа	1,66	37	99	97
Среднее значение		1,66	37	103	

Динамическая упругость

Динамический модуль упругости смолы определяли акустическим методом. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Динамическая упругость образцов 40 x 40 x 160 мм.

Образец	Плотность раствора [Кг/дм ³]	Е _{дин.} через 24 часа [Н/мм ²]
1	1,61	1150
2	1,61	1200
3	1,61	1190
Среднее значение	1,61	1200

Энергия разрыва

Приготовление и испытания образцов проведены в соответствии с EN 196 часть 1; определение прочности.

Проверка прочности на растяжение при изгибе и прочности на сжатие осуществлялась на пяти образцах, и в то же время, определялась энергия разрыва при нагрузке соответствующей максимальной.

Размер образца: 40 x 40 x 160 мм.

Скорость проведения эксперимента, в отличие от DIN EN 196, 1 мм/мин.

Результаты представлены ниже в таблице 3.

Таблица 3. Прочность на растяжение при изгибе и прочность на сжатие, энергия разрыва.

Возраст образца в эксперименте	Свойства	Крайние значения		Среднее значение	Относительная погрешность, %
24 часа	Растяжение при изгибе [Н/мм ²]	23,30	38,00	32,20	22,70
	Энергия излома при максимальном изгибе [Нм]	1,85	6,62	4,11	50,40
	Сжатие [Н/мм ²]	87,90	101,80	94,80	5,93
	Энергия разрыва при максимальном сжатии [Нм]	90,40	193,70	138,30	33,00

Срок годности 18 месяцев со дня производства

Дополнительные сведения о продукте находятся в Паспорте Безопасности

Данный лист технической информации основан на информации, полученной на основе испытаний и огромного опыта в области клеев. Поскольку невозможно исследовать все способы применения и в виду того, что существует множество различных условий использования мы не можем заявить, что информация является полной. Мы рекомендуем провести тестирование продукта перед применением, чтобы удостовериться в успехе.

Мы гарантируем неизменное качество продукции.

