



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

Описание продукта

MasterFlow[®] 920AN является двухкомпонентным химическим анкером тиксотропного типа, не содержащим стирола, на основе метакрилата. Продукт разработан для фиксации элементов в пустотелом камне, бетоне и других типах оснований под средними и высокими нагрузками. Оба компонента **MasterFlow[®] 920AN** упакованы в один картридж с перегородкой, и рассчитаны на перемешивание в носике при выдавливании.

Область применения

- Установка арматуры методом пост-армирования в кирпич и бетон;
- Установка резьбовых шпилек;
- Установка болтов, винтов, балочных пластин;
- Установка связанных арматурных стержней;
- Применение при низких температурах (до -5 С);
- Установка затворов, петель, антенн и т.д.;

Свойства и преимущества

- Прост в применении, не требуется перемешивание;
- Высокая адгезия к различным материалам;
- Быстрое схватывание, быстрый ввод в эксплуатацию;
- Для средних и высоких нагрузок;
- Может применяться для отверстий, сделанных алмазным инструментом;
- Высокая ранняя и конечная прочность;
- Может применяться при слегка влажном основании;
- Может применяться в широком диапазоне температур;

- Наносится обычным пистолетом для силикона;
- Низкая усадка
- Для внутреннего и наружного применения;
- Сертифицировано по стандарту ETA;
- Не содержит стирол и растворители;

Свойства **MasterFlow[®] 920AN** регулируются стандартами:
ETA-07/0091 - нержавеющая сталь
ETA-07/0092 - гальванизированная сталь
ETA-11/0146 - арматура
Выданные от имени BASF Construction Chemicals Франция



Процедура применения

Производительность, долговечность и безопасность уложенных материалов, использованных для установки анкеров, в значительной мере зависит от основания, размеров анкера и отверстия, качества очистки отверстия, температуры основания и типа анкерной шпильки или арматуры. Следовательно, очень важен правильный подбор структурных элементов, геометрических размеров системы анкерения, подготовка основания. Расчетные данные для



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

подбора параметров установки анкеров приведены ниже.

Подготовка поверхности

Основание должно быть ровным, чистым, сухим, и прочным. Бетон должен быть свободен от льда, пленки полимерных составов, конденсата, масляных пятен, цементного молочка, сыпучего материала и пыли. Бетонное основание должно быть выдержано не менее 28 дней. Отверстия можно делать с применением алмазного либо ударного инструмента. Глубина и диаметр отверстия зависит от качества основания, планируемых нагрузок, а также типа резьбовой шпильки/арматуры. Отверстия следует тщательно прочистить ершиком и продуть насосом (ручным либо электрическим). Основание может быть слегка влажным, но не мокрым и без луж.

Приготовление смеси

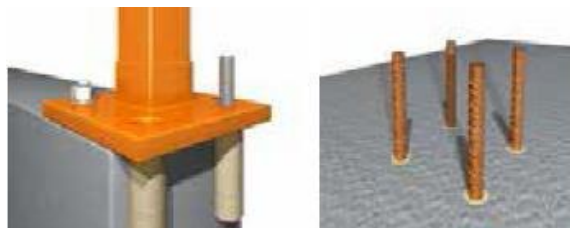
Продукт состоит из двух компонентов, упакованных в один картридж. В случае применения материала на холоде используйте анкер, предварительно нагретый, для облегчения работы с ним (при низких температурах материал становится густой и тяжело выдавливается из картриджа).

1. Снимите уплотнительную заглушку и установите смешивающее приспособление в картридж.

2. Поместите картридж в пистолет для нагнетания и начинайте выдавливать. Не используйте первые несколько сантиметров состава, до тех пор, пока смешанный материал не будет однородного цвета. Во время перерывов, при длительном применении, снимите смешивающее приспособление и закройте уплотнительную заглушку.

Применение в плотном основании

Вставить смешивающее приспособление картриджа **MasterFlow[®] 920AN** на глубину отверстия и выдавливать достаточное количество состава, постепенно извлекая приспособление. Убедитесь, что при заполнении отверстия не образовалось воздушных мешков. Установить анкерный болт или арматуру, нажимая и вкручивая на глубину отверстия. Излишки состава выйдут на поверхность. Соблюдайте время выдержки отверждения состава, приведенное в таблицах, не подвергая нагрузкам анкеры или арматуру.



Применение в пустотелых блоках.

Высверлить отверстие необходимого диаметра, очистить отверстие, как указывалось выше, и установить гильзу, специально разработанную для данного типа применения.

Закрывать гильзу прокладкой, вставить через нее смешивающее приспособление и выдавить состав **MasterFlow[®] 920AN** до полного заполнения пространства, избегая при этом попадания воздуха.





We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

Расход.

Теоретический расход предоставлен, исходя из высверливания отверстий алмазным инструментом, и установка анкера. В зависимости от условий на площадке и точности выполнения работ, расход может варьироваться.

Анкер	M8	M10	M12	M16	M20
Диаметр отверстия (мм)	10	12	14	18	22
Глубина отверстия (мм)	64	80	96	128	160
Расход (мл)	1,8	2,8	3,9	6,8	10,6
Глубина отверстия (мм)	96	120	144	192	240
Расход (мл)	2,7	4,1	5,9	10,2	15,8

Очистка инструментов.

Остатки материала следует удалить с инструмента до схватывания щеткой и мыльной водой либо после схватывания лишь механическим путем.

Упаковка.

MasterFlow[®] 920AN может поставляться в следующей таре:

- 280мл тубус для обычного «силиконового» пистолета
- 380мл тубус коаксиальный для специального пистолета
- 825мл тубус для специального пистолета

Схватывание.

Температура картриджа	Минимальная температура картриджа +5°C		От +°C до +10°C	От +10°C до +20°C	От +20°C до +35°C
Температура основания	От -5°C до 0°C	От 0°C до +5°C	От +5°C до +10°C	От +10°C до +20°C	От +20°C до +35°C
Рабочее время	Минимальная температура картриджа +5°C 15-20 мин		10 мин	4 мин	1,5 мин
Время отверждения в сухом бетоне	5 ч	2 ч 30 мин	1 ч 45 Мин	1 ч 15 мин	45 мин
Время отверждения во влажном бетоне	7 ч 30 мин	3 ч 45 мин	2 ч 40 мин	1 ч 50 мин	1 ч 10 мин

Время работы.

Ниже предоставлена таблица по времени работы с MasterFlow[®] 920AN при разных температурах.

Температура картриджа	От +5°C до +10°C	От +10°C до +20°C	От +20°C до +35°C
Температура основания	От +5°C до +10°C	От +10°C до +20°C	От +20°C до +35°C
Время работы	10 мин	4 мин	1,5 мин

Хранение

Должен храниться в оригинальном контейнере на полу в прохладном и сухом месте.

Срок годности

12 месяцев с момента изготовления в соответствующих условиях.



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

Примечания

MasterFlow[®] 920AN в затвердевшем состоянии устойчив ко многим химикатам. Таблица химической стойкости может быть предоставлена по запросу.

Материал может применяться при температуре от -5°C до +35°C, но картридж должен храниться при температуре не ниже +5°C.

MasterFlow[®] 920AN в незатвердевшем состоянии может загрязнять окружающую среду грунт или воду. Принимайте все необходимые меры в соответствии с национальным законодательством по утилизации отходов и обращении с химическими продуктами.

Меры безопасности

Не приближаться к складским помещениям во время пожара. Хранить продукцию следует в хорошо проветриваемых помещениях. Во время работы следует использовать рабочую одежду, защитные перчатки, очки и маску в соответствии с правилами охраны здоровья и труда. Так как незастывшие материалы обладают раздражающим эффектом, не следует допускать контакта компонентов с кожей и глазами, а в случае попадания, необходимо промыть большим количеством воды. При проглатывании следует немедленно обратиться к врачу. Запрещается пронос пищевых продуктов и напитков на строительную площадку, где применяется продукт. Продукт должен храниться в недоступных для детей местах. Для дополнительных сведений см. Паспорт безопасности материала.

Ответственность

Сведения, содержащиеся в этом техническом документе, основываются на наших научных и практических знаниях.

BASF несет ответственность только за качество продукта. При применении продукта в других местах и другими способами, кроме описанных выше, а также неправильном применении, BASF не несет ответственности за возможные последствия. Данный технический документ делает недействительными прошлые издания и действует до выхода нового. (2/2016)

Устойчивость к химическому воздействию

Вещество	Длительное погружение	Кратковременное погружение	Не применять
Вода	X		
Соленая вода	X		
Горячая вода	X		
Бензин	X		
Керосин	X		
Газолин	X		
Метанол		X	
Ацетон		X	
Уайт-спирит		X	
Каустическая сода (50%)		X	
Соляная кислота (10% при 20 °C)		X	
Серная кислота (50% при 30°C)			X
Лимонная кислота		X	



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

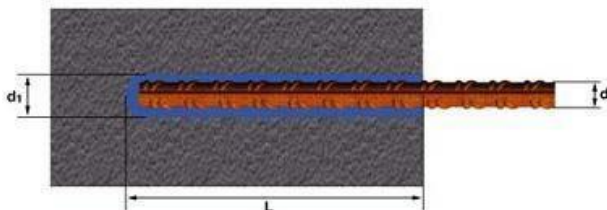
Воздействие температуры Коэффициент уменьшения рабочих нагрузок.

Температура °С	Коэффициент уменьшения
-20	1
0	1
20	1
40	1
60	0,9
80	0,7
100	0,5
120	0,4
140	0,3

отверстия (мм), β =параметр, связанный с качеством бетона

Бетон	В 20- 25	В 35- 40
β	1,51	1

Анкеровка арматуры в соответствии со стандартом BAEL 91



d = диаметр стержня

d1= сверло / диаметр отверстия

L = эффективная глубина анкеровки

Характеристики

d (мм)	Мин. Прочность при предельной нагрузке (кН)	Предел упругости Fa (кН)	Мак. Нагрузка a Fa/1,15 (кН)
8	27,7	25,2	21,9
10	43,2	39,3	34,1
12	62,2	56,5	49,1
14	84,7	77,0	66,9
16	110,6	100,5	87,4
20	172,7	157,0	136,5

арматура Fe E500

Рабочие нагрузки выведены из равенства:

$L = \beta * (F/d1)$. Где: L= глубина (мм),

F=максимально возможная нагрузка на стержень (кН),

d=сверло/диаметр



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

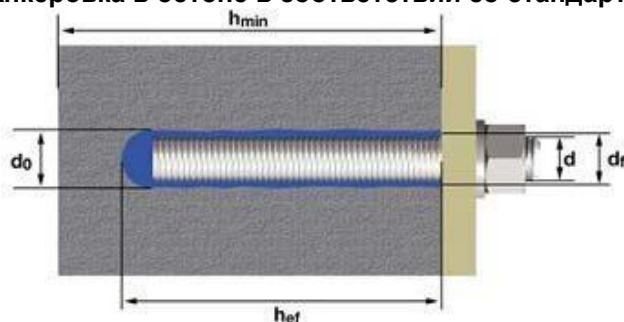
Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

Минимальная и максимальная установочная нагрузка

D (мм)	d1 (мм)	Бетон В 20-25		Бетон В 35-40	
		L мин/макс с (мм)	F мин/макс (кН)	L мин/макс с (мм)	F мин/макс (кН)
8	10	80/330	5,3/21,9	80/219	8,0/21,9
10	12	100/429	7,9/34,1	100/284	12,0/34,1
12	16	120/483	12,7/49,1	120/307	19,2/49,1
14	18	140/561	16,7/66,9	140/372	25,2/66,9
16	20	160/680	21,2/87,4	160/437	32,0/87,4
20	25	200/824	33,1/136,5	200/546	50,0/136,5

арматура HA Fe E500

Анкеровка в бетоне в соответствии со стандартом ETAG N°001



d = диаметр резьбового стержня
 d_0 = сверло / диаметр отверстия (мм)
 d_r = диаметр отверстия в анкерном полотне (мм)
 h_{ef} = эффективная глубина анкеровки (мм)
 T_{inst} = крутящий момент затяжки (Нм)
 h_{min} = минимальная толщина бетона (мм)

Установочные данные

Номинальный диаметр	d_0	d_r	h_{ef}		T_{inst}	h_{min}	
			$8 \cdot d$	$12 \cdot d$		$h_{ef} 8 \cdot d$	$h_{ef} 12 \cdot d$
M8	10	9	64	96	10	100	130
M10	12	12	80	120	20	110	150
M12	14	14	96	144	40	130	175
M16	18	16	128	192	80	160	225
M20	22	22	160	240	150	200	280



We create chemistry

MasterFlow[®] 920AN (ранее Masterflow[®] 920SF)

Универсальный, высокопроизводительный химический анкерный состав на метилметакрилатной основе, не содержащий стирола

Расположение отверстий

Вырыв и разрушение бетона (конусом) в цельном бетоне без трещин C20/25 до C50/60

S_{min} = минимальное расстояние между отверстиями

C_{min} = минимальное расстояние от кромки

Частный индекс прочности анкеровки 1,5 (для значений, на грани разрушения «конусом»)

Номинальный диаметр d (мм)	H_{ef} 8xd				H_{ef} (мм) 12xd			
	S_{min}	C_{min}	h_{ef} 8xd (мм)	Коническое повреждение бетона (кН)	S_{min}	C_{min}	h_{ef} 8xd (мм)	Коническое повреждение бетона (кН)
M8	35	35	64	25	48	48	96	35
M10	40	40	80	30	60	60	120	40
M12	48	48	96	40	72	72	144	60
M16	64	64	128	60	96	96	192	95
M20	80	80	160	75	120	120	240	115

ООО "Нолимит Германия"

61057 Харьков, ул. Рымарская 21-А

т. +380(57)750 61 69

т. +380(68)164 34 34

e-mail: info@no-limit.com.ua

www.no-limit.com.ua

® - зарегистрированная торговая марка BASF