

## MasterFlow® 932 AN

---

### Состав на основе чистой эпоксидной (1:1) смолы для крепления анкеров подверженных высокой нагрузке

#### Описание

MasterFlow® 932 AN представляет собой двухкомпонентный состав на основе эпоксидной смолы без добавок для крепления анкеров в трещиноватых бетонах и бетонах без трещин – как в обычных условиях, так и в условиях повышенной сейсмичности (категория сейсмичности С1).

MasterFlow 932 AN обеспечивает высокую несущую способность и разработан для самых «требовательных» конструкций и соединений с клеей арматуры.

#### Рекомендуемое применение

Материал MasterFlow® 932 AN предназначен для крепления:

- » Конструктивных элементов в трещиноватых бетонах и бетонах без трещин в сейсмоопасных зонах (категория сейсмичности С1)
- » Фасадов
- » Соединений с клеей арматуры
- » Барьерных ограждений
- » Металлоконструкций

Материал MasterFlow® 932 AN можно применять при производстве внутренних и наружных работ.

#### Преимущества

- » Крепления могут размещаться вблизи свободных краёв конструкций
- » Проверено на огнестойкость
- » Универсальность
- » Фиксация без расширяющего давления
- » Высокая несущая способность
- » Увеличенные показатели времени гелеобразования и «открытого» времени
- » Пригоден для сухих и влажных отверстий

#### Упаковка

Продукт MasterFlow 932 AN поставляется в side-by-side картриджах объемом 400 мл. В упаковке 12 картриджей.

#### Необходимые принадлежности

Для работы с данным продуктом необходимы:

- » Специальный пистолет
- » Смесительные насадки
- » Насос для очистки с продувкой, либо сжатый воздух
- » Чистящие щетки
- » Удлиняющие трубки
- » Пластиковые накладки

#### Применение

Для правильного использования материала ознакомьтесь с Инструкцией по применению.

#### Испытания и сертификация

- » Директива ETAG 001 (Часть 1 и Часть 5, вариант 1) для монтажа резьбовых стержней (M8-M24) в трещиноватый и плотный бетон
- » ETA в соответствии с TR023 для установленных арматурных соединений.
- » Протестировано в соответствии с Системой сертификации LEED 2009 EQ c4.1, правило SCAQMD 1168 (2005).
- » Огнестойкость F240 для арматурных стержней

#### Условия и сроки хранения

Картриджи следует хранить в оригинальной упаковке, в прохладном помещении (при температуре от +5 до +25°C), не допуская попадания прямых солнечных лучей. При соблюдении данных условий хранения срок годности продукта составляет 12 месяцев с даты его производства.

# MasterFlow® 932 AN

## Технические данные

### Рабочее время и время до нагружения

Примечание: рабочее время ( $T_{work}$ ) – стандартное время гелеобразования при самом высоком значении температуры в данном интервале.

Температура картриджа со смолой	Рабочее время ( $T_{work}$ )	Температура основания	Время до нагружения ( $T_{load}$ )
от +10 до +15°C	20 мин.	от +5 до +10°C	24 часа
		от +10 до +15°C	12 часов
от +15 до +20°C	15 мин.	от +15 до +20°C	8 часов
от +20 до +25°C	11 мин.	от +20 до +25°C	7 часов
от +25 до +30°C	8 мин.	от +25 до +30°C	6 часов
от +30 до +35°C	6 мин.	от +30 до +35°C	5 часов
от +35 до +40°C	4 мин.	от +35 до +40°C	4 часов
+40°C	3 мин.	+40°C	3 часов

### Физические свойства

Характеристики		Ед.	Показатель	Стандарт испытаний
Плотность		г/см <sup>3</sup>	1,5	ASTM D 1875, +20°C/+72°F
Прочность на сжатие	24 ч.	Н/мм <sup>2</sup>	75	ASTM D 695, +20°C/+72°F
	7 сут.		95	
Прочность на растяжение	24 ч.	Н/мм <sup>2</sup>	18	ASTM D 638, +20°C/+72°F
	7 сут.		23	
Относительное удлинение при разрыве	24 ч.	%	6,6	ASTM D 638, +20°C/+72°F
	7 сут.		5,9	
Модуль упругости при растяжении	24 ч.	ГН/м <sup>2</sup>	5,7	ASTM D 638, +20°C/+72°F
	7 сут.		5,5	
Прочность на изгиб		Н/мм <sup>2</sup>	45	ASTM D 790, +20°C/+72°F
Температура тепловой деформации (HDT)		°C	49	ASTM D 648, +20°C/+72°F
Содержание летучей органики (VOC)		г/л	4,5	ASTM D 2369

### Расчётное количество креплений на один картридж (для плотных оснований)

Объем картриджа	$h_{ef}$	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
		Отв. Ø12 мм	Отв. Ø14 мм	Отв. Ø16 мм	Отв. Ø20 мм	Отв. Ø24 мм	Отв. Ø32 мм	Отв. Ø40 мм
400 мл Side by side	10d	68	44	31	18	9	4	2+
	12d	56	37	26	15	7	3	1
	20d	34	22	15	9	4	2	1

Примечание: при работе на строительной площадке, как правило, фактический расход продукта превышает теоретически рассчитанную величину, что приводит к уменьшению количества креплений на один картридж. На практике это уменьшение оказывается более значительным для отверстий малых диаметров, а также в случае неглубокой анкеровки.

# MasterFlow® 932 AN

## MasterFlow 932 AN с арматурными стержнями

### Параметры монтажа

Диаметр резьбовых стержней (мм)	10	12	16	20	25	32
Диаметр высверленных отверстий (мм)	14	16	20	25	32	40

### Расчётные величины сопротивления

Размер анкера	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Фактическая глубина анкеровки $h_{ef}$ (мм)	90	110	125	170	250	300
Бетон без трещин, температурный интервал -40°C ... +80°C						
Вырыв						
C20/25 $N_{Rd,p}$ (кН)	18,85	23,70	38,90	66,12	121,55	186,70
C50/60 $N_{Rd,p}$ (кН)	21,49	27,01	44,34	75,38	138,57	212,84
Срез C20/25 $N_{Rd,s}$ (кН)	9,33	14,67	20,67	57,33	90,00	147,33
Бетон трещиноватый, температурный интервал -40°C ... +80°C						
Вырыв						
C20/25 $N_{Rd,p}$ (кН)	14,14	17,77	20,94	35,60	46,75	71,81
C50/60 $N_{Rd,p}$ (кН)	15,41	19,37	22,83	38,81	50,96	78,27
Срез C20/25 $N_{Rd,s}$ (кН)	9,33	14,67	20,67	57,33	90,00	147,33

### Рекомендуемые величины сопротивления

Размер анкера	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Фактическая глубина анкеровки $h_{ef}$ (мм)	90	110	125	170	250	300
Бетон без трещин, температурный интервал -40°C ... +80°C						
Вырыв						
C20/25 $N_{Rec,p}$ (кН)	13,46	16,93	27,78	47,23	86,82	133,36
C50/60 $N_{Rec,p}$ (кН)	15,35	19,30	31,67	53,84	98,98	152,03
Срез C20/25 $N_{Rec,s}$ (кН)	6,67	10,48	14,76	40,95	64,29	105,24
Бетон трещиноватый, температурный интервал -40°C ... +80°C						
Вырыв						
C20/25 $N_{Rec,p}$ (кН)	10,10	12,69	14,96	25,43	33,39	51,29
C50/60 $N_{Rec,p}$ (кН)	11,01	13,84	16,31	27,72	36,40	55,91
Срез C20/25 $N_{Rec,s}$ (кН)	6,67	10,48	14,76	40,95	64,29	105,24

$f_{yk}=500 \text{ Н/мм}^2$

Частный коэффициент надёжности  $\gamma=1,4$ .

Значения сопротивлений при более высоких температурах можно узнать в департаменте технической поддержки BASF.

Все вышеприведенные значения учитывают комбинацию выдёргивания и разрушения бетона по конусу (при напряжении) и разрушения стали (при сдвиге).

## MasterFlow® 932 AN

### Очистка инструментов

Остатки продукта можно удалить механическим способом (после отверждения), либо с помощью щётки, мыльной воды и растворителя (в не отверждённом состоянии).

### Инструкция по безопасности

При применении материала MasterFlow 932 AN необходимо соблюдать общеизвестные меры безопасности, которые действуют при работе с химической продукцией. Меры безопасности по работе и транспортировке продукта описаны в паспорте безопасности (MSDS)

### Примечание:

Продукция сертифицирована. Условия производства работ и особенности применения нашей продукции в каждом случае различны. В технических описаниях мы можем предоставить лишь общие указания по применению. Эти указания соответствуют нашему сегодняшнему уровню осведомленности и опыту. Потребитель самостоятельно несет

ответственность за неправильное применение материала.

Для получения дополнительной информации следует обращаться к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы»



Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю.

### ООО «БАСФ Строительные системы»

Офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 332 0412

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Минске: +375 17 202 2471

Офис в Киеве: BASF T.O.V. +380 44 5915595

E-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com)

[www.master-builders-solutions.basf.ru](http://www.master-builders-solutions.basf.ru)

май 2016 г.

SM

® = Зарегистрированная торговая марка BASF-Group во многих странах мира.