



Страница продукта  
на сайте

## Манопокс 343

### АНКЕРОВОЧНЫЙ СОСТАВ НА ЭПОКСИДНОЙ ОСНОВЕ (ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР)

#### ОПИСАНИЕ

Манопокс 343 - двухкомпонентный анкерочный состав на эпоксидной основе для крепления металлических элементов в конструкциях различных материалов, таких как бетон, кирпич, дерево, каменная кладка на горизонтальных, вертикальных, наклонных и потолочных поверхностях, в зоне растяжения или сжатия, воздействия как статических, так и динамических нагрузок.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Анкерование опор стоек ЛЭП, кранов, промышленного оборудования, оснований памятников;
- Крепление анкерных стержней и арматурных выпусков;
- Усиление приопорных зон от продавливающих нагрузок;
- Крепление анкерных пластин, уголков и металлических профилей к бетонным конструкциям и каменной кладке;
- Крепление элементов подвергающихся воздействию влаги, морской, промышленной и агрессивной химической сред.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая адгезия, даже ко влажному основанию;
- Не вызывает коррозии;
- Устойчивость к кислотам и щелочам;
- Устойчивость к старению, термостойкость;
- Высокая скорость полимеризации и набора прочности;
- Высокая прочность, даже при динамических нагрузках;
- Не вызывает дополнительных напряжений в основании;
- Простота в применении, не требует предварительного перемешивания;
- Удобная упаковка, наносится с помощью ручного пистолета.

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

##### Подготовка

Убедитесь, что основание является прочным и не повреждено. Просверлите отверстие в основании с помощью электродрели или перфоратора, в зависимости от материала основания и требуемой глубины отверстия. Диаметр и глубина отверстия должны соответствовать размерам закрепляемых элементов (см. таблицы 3-5). Очистите отверстие от пыли кистью или продуйте сжатым воздухом. Убедитесь, что анкеруемые элементы очищены от деструктивных частиц, масляных пятен, красок, пыли и других загрязнений.

#### Условия нанесения

Температура воздуха и основания при нанесении должна находиться в диапазоне от +5°C до +40°C. Не наносить материал при температуре основания и окружающей среды ниже +5°C, или если такая температура ожидается в ближайшие 24 часа.

#### Подготовка материала

Нажмите на рычаг и потяните на себя поршень пистолета. Открутите защитный колпачок и вставьте картридж в пистолет. Убедитесь, что оба компонента выходят из картриджа. Для получения состава, готового к применению, выдавливайте компоненты до тех пор, пока состав не станет однородным по цвету.

#### Нанесение

Заполнение анкерочным составом следует начинать со дна отверстия, медленно и непрерывно извлекая насадку, не допуская образования воздушных полостей. Для обеспечения наиболее равномерного распределения состава Манопокс 343, установку креплений, резьбовых или арматурных стержней следует производить вкручивающим движением. Установка анкеруемого элемента и корректировка его положения в отверстии возможна в пределах времени жизнеспособности состава. Нагружение элемента после анкерочки следует производить не ранее полной полимеризации состава Манопокс 343 с учетом температурных условий (см. таблицу 2).

#### Очистка

Очистка инструментов и оборудования производится сразу после окончания работ с помощью состава Манопокс Клинер. Затвердевший материал может быть удален только механическим способом.

#### РАСХОД

Ориентировочный расход картриджа Манопокс 343 объемом 390 мл составляет:

$$\text{количество креплений} = 390 / V$$

$$V = h \times (d_{\text{отв}}^2 - d_{\text{анк}}^2), \text{ где:}$$

h - глубина отверстия, см;

$d_{\text{отв}}$  - диаметр отверстия, см;

$d_{\text{анк}}$  - диаметр анкера, см.

#### ХРАНЕНИЕ

24 месяцев, в оригинальной закрытой упаковке в сухом крытом помещении, защищенном от воздействия прямых солнечных, при температуре 15° - 25°C. При хранении ма-

териала в температурном режиме ниже +15°C возможно существенное загустевание компонента А, вызванное кристаллизацией эпоксидной смолы. В таком случае материал следует разогреть до 40-60°C (например, на водяной бане) и выдержать в течение 30-60 минут. После этого материал полностью восстановит свои первоначальные свойства.

#### УПАКОВКА

Поставляется в картриджах по 390 мл.

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Продукт может вызвать раздражение кожи, поэтому при работе с ним необходимо надевать резиновые перчатки и защитные очки. При попадании на кожу промойте пораженные участки мыльной водой, но не трите. Если раздражение не проходит, обратитесь к врачу. При попадании в глаза тщательно промойте их чистой водой в течение не менее 15 минут, но не трите, и обратитесь к врачу. В случае вдыхании продуктов испарения, выйдите на свежий воздух. Дополнительную информацию и листы безопасности Манопокс 343 можно получить по запросу.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Манопокс 343

Параметры	Показатели
Консистенция	Тиксотропная паста
Цвет	серый
Плотность смеси при температуре 20 °С, г/см <sup>3</sup>	1,5 ± 0,1
Минимальная / максимальная температура воздуха и поверхности при нанесении, °С	+5 / +40
Минимальная / максимальная температура эксплуатации, °С	-40 / +66

Таблица 2. Время полимеризации Манопокс 343

Температура основания, °С	Жизнеспособность, мин	Время полной полимеризации, ч
10	30	24
20	20	12
30	15	6

Таблица 3. Параметры анкерования резьбовых стержней

Резьбовой стержень	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M28	M30	M32	M36	M42	M48	M50
Диаметр отверстия*, мм	10	12	14	18	24	28	32	35	36	42	50	55	57
Стандартная глубина отверстия, мм	90	100	120	150	200	230	260	280	290	340	400	450	460
Минимальная толщина основания, мм	120	130	150	190	260	300	340	365	380	440	520	580	600

\* Для резьбовых стержней больших диаметров, для расчёта минимальной толщины основания следует воспользоваться формулой: глубина отверстия + 2\*диаметр отверстия.

Таблица 4. Параметры анкерования арматурных стержней класса А500с

Номинальный диаметр, мм	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Диаметр отверстия, мм	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
<b>I предельное состояние</b>						
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при растяжении, кН	21.87	34.16	49.20	87.46	136.66	213.53
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при сдвиге, кН	10.93	17.08	24.60	43.73	68.33	106.77
<b>II предельное состояние</b>						
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при растяжении, кН	25.13	39.27	56.55	100.53	157.08	245.44
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при сдвиге, кН	12.57	19.63	28.27	50.27	78.54	122.72

Таблица 5. Параметры анкерования арматурных стержней класса А400

Номинальный диаметр, мм	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
Диаметр отверстия, мм	Ø10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
<b>I предельное состояние</b>						
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при растяжении, кН	17.59	27.49	39.58	70.37	109.96	171.81
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при сдвиге, кН	8.80	13.74	19.79	35.19	54.98	85.90
<b>II предельное состояние</b>						
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при растяжении, кН	20.11	31.42	45.24	80.42	125.66	196.35
Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали при сдвиге, кН	10.05	15.71	22.62	40.21	62.83	98.17

Таблица 6. Рекомендуемые нагрузки на крепления

Основание: бетон класса В 25							
Резьбовые стержни	Класс анкера	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ , мм	Минимальная толщина основания $h_{min}$ , мм	Максимальный момент затяжки, Н*м	Бетон с трещинами / бетон без трещин		
					**Допустимая нагрузка, кН	**Допустимая нагрузка на сдвиг, кН	**Минимальные краевые расстояния, мм
М8	5,8	90	120	10	8,1 / 9	5,3	55
	8,8				8,1 / 13,8	8,3	55
М10	5,8	90	130	20	10,8 / 13,8	8,3	65
	8,8				10,8 / 20	13,3	65
М12	5,8	125	170	40	16,8 / 20,5	12,1	75
	8,8				16,8 / 32,4	19,3	75
М16	5,8	160	210	80	26,3 / 37,6	22,4	95
	8,8				26,3 / 47,7	30,9	95
М20	5,8	200	260	120	41,9 / 58,6	35,4	125
	8,8				41,9 / 66,3	51,4	125
М30	5,8	280	365	270	68,6/96,3	80,6	190
	8,8				68,6/96,3	129	190

\*Испытания проводились в соответствии с EN 1992-4:2018 (для статического нагружения). Учитывался частичный коэффициент запаса прочности при нагрузочных воздействиях  $\gamma_L = 1,4$ . В качестве одного анкера рассматривается анкер с расстоянием  $s \geq 3h_{ef}$  и расстоянием между кромками  $s \geq 1,5h_{ef}$ . Указанные нагрузки получены для анкерных креплений в сухом и влажном бетоне. Для температур основания до 50°C. Коэффициент для постоянной нагрузки был принят  $\psi_{Sus} = 1,0$ .

\*\*В случае комбинаций нагрузок на растяжение и сдвиг, изгибающих моментов, с уменьшенным или минимальным расстоянием до кромок и расстояниями между кромками (анкерных групп) проектирование должно выполняться в соответствии с положениями ETA-12/0258 и EN 1992-4:2018.

## ГАРАНТИИ

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ГИДРОЗО оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ГИДРОЗО. Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ГИДРОЗО. Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.



Товар  
сертифицирован  
ГОСТ ИСО 9001-2015

МОСКВА  
+7 (495) 660-96-27

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
+7 (812) 240-06-88

КАЗАНЬ  
+7 (843) 222-85-93

ЕКАТЕРИНБУРГ  
+7 (343) 287-08-22

ПЕРМЬ  
+7 (905) 860-03-31

РОСТОВ-НА-ДОНУ  
+7 (863) 300-49-00

**ГИДРОЗО**