

# Химический анкер на основе полиэстера

## Фиксар П-410 и П-280



Химические анкеры Фиксар П-410 и П-280 — это смола на основе полиэстера без стирола. Комплект для инъекции предоставляет простой способ крепления в сплошные и пористые материалы. Анкер имеет ряд уникальных особенностей: стоек к вибронгрузкам, выдерживает высокие нагрузки.

### Для крепления

- стальных конструкций
- консолей
- колонн
- оборудования и машин
- фасадов
- подъёмников
- кранов
- ограждений
- арматурных стержней

### Отличительные особенности

- Химический анкер позволяет закрепиться в строительных материалах низкого качества.
- Выдерживает высокие нагрузки и значительные вибронгрузки.
- Анкер можно применять, когда невозможно точно определить диаметр и глубину существующего отверстия.
- Крепление близко к краю и друг от друга (отсутствует распорное усилие).
- Крепление арматуры.
- Баллон объёмом 280 мл возможно использовать с обычным пистолетом для герметика.

### Маркировка

На баллоне химического анкера указывается его тип с указанием объёма картриджа, например П-410, артикул и другая справочная информация, включая срок годности.

Номенклатурный перечень химических анкеров Фиксар П и аксессуаров

| Наименование                  | Артикул   |
|-------------------------------|-----------|
| Химический анкер Фиксар П-410 | 601101410 |



| Наименование                  | Артикул   |
|-------------------------------|-----------|
| Химический анкер Фиксар П-280 | 601101280 |
| Смеситель                     | 607100000 |
| Удлинитель для смесителя      | 608000200 |

| Наименование  | Артикул   |
|---|-----------|
| Ручной пистолет для хим. анкера 150/280/300 мл      | 602100150 |
| Ручной пистолет для хим. анкера 380/410/420 мл      | 602100380 |
| Насос для продувки отверстий большой                | 603110000 |
| Насос для продувки отверстий малый                  | 603120000 |
| Щётка для прочистки отверстий Ø14x170               | 604014170 |
| Щётка для прочистки отверстий Ø18x200               | 604018200 |
| Сетчатая гильза M6-M8 (12x80)                       | 605101280 |
| Сетчатая гильза M10-M12 (15x85)                     | 605101585 |
| Сетчатая гильза M10-M12 (15x130)                    | 605115130 |
| Металлический рукав нерж. M6-M8 (12x1000)           | 606012000 |
| Металлический рукав M10-M12 (16x1000)               | 606016000 |
| Металлический рукав нерж. M6-M8 (12x1000)           | 606112000 |
| Металлический рукав нерж. M10-M12 (16x1000)         | 606116000 |
| Шпилька с термодиффузионным покрытием ФШ ТД M8x110  | 609208110 |
| Шпилька с термодиффузионным покрытием ФШ ТД M10x110 | 609210110 |
| Шпилька с термодиффузионным покрытием ФШ ТД M10x150 | 609210150 |
| Шпилька с термодиффузионным покрытием ФШ ТД M10x200 | 609210200 |

## Допустимые нагрузки на химический анкер Фиксар П-410 и П-280

Размеры, параметры установки и нагрузки для шпильки DIN975, класс прочности 5.8

| Диаметр шпильки | Диаметр бура ( $d_0$ ), мм | Глубина бурения ( $h_1$ ) (Минимальная глубина бурения) = $h_{ном}$ (минимальная глубина анкерования) = $h_{эф}$ (эффективная глубина анкерования)), мм | Момент затяжки в бетоне   полнотелом и пустотелом кирпиче ( $T_{inst}$ ), Нм | Допустимая нагрузка в ненапряжённом бетоне C20/25   полнотелом кирпиче   пустотелом кирпиче |                       |
|-----------------|----------------------------|---|--|---|-----------------------|
|                 |                            |   |  | Вырыв ( $N_{sk}$ ), кН  | Срез ( $V_{sk}$ ), кН |
| M8              | 10                         | 80  | 10   8   | 5,8   1,7   0,4   | 5,1   -   -           |

|     |    |     |          |                  |                |
|-----|----|-----|----------|------------------|----------------|
| M10 | 12 | 90  | 20   8   | 8,3   1,7   0,4  | 8,6   --   --  |
| M12 | 14 | 110 | 40   8   | 12,3   1,7   0,4 | 12,0   --   -- |
| M16 | 18 | 125 | 80   --  | 18,3   --   --   | 22,3   --   -- |
| M20 | 24 | 170 | 120   -- | 31,0   --   --   | 34,9   --   -- |
| M24 | 28 | 210 | 160   -- | 44,6   --   --   | 57,0   --   -- |
| M30 | 35 | 270 | 200   -- | 63,6   --   --   | 85,7   --   -- |

## Порядок установки

### Температурный режим

При установке  
 Время схватывания и твердения химического анкера Фиксар П-410, П-280 при различных температурах

| Температура материала основания | Время схватывания | Нагружать через |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|
| +35 °С                          | 2 мин.            | 20 мин.         |
| +30 °С                          | 4 мин.            | 25 мин.         |
| +20 °С                          | 6 мин.            | 45 мин.         |
| +10 °С                          | 15 мин.           | 80 мин.         |
| +5 °С                           | 25 мин.           | 2 ч.            |
| 0 °С                            | 45 мин.           | 3 ч.            |
| -5 °С                           | 90 мин.           | 6 ч.            |

химических анкеров важно соблюдать температурный режим.

#### Время схватывания

Время, за которое необходимо установить шпильку или арматуру в заполненное составом химического анкера отверстие.

#### Время полимеризации (застывания, твердения)

Время, необходимое для полного застывания состава анкера. По истечении времени схватывания и до истечения времени полимеризации шевелить установленную шпильку запрещается.

В холодное время баллоны с инъекционной массой химанкера должны храниться в тёплом помещении и выноситься на улицу непосредственно перед монтажом. Такое же требование относится к шпилькам, которые можно дополнительно подогреть для ускорения застывания. При остывании химического анкера увеличивается время схватывания и полимеризации, становится тяжелее выдавливать массу из баллона. Шевелить шпильку после установки и до полного застывания массы запрещается.

## Описание параметров установки

L

общая длина шпильки

$d_f$

диаметр отверстия в  
прикрепляемом материале

SW

размер гайки «под ключ»

$SW_{hex}$

размер шестигранной головки на  
шпильке KEVA

$t_{fix}$

максимальная толщина  
прикрепляемого материала

$d_0$

диаметр сверления

$h_1$

минимальная глубина сверления

$h_{nom}$

минимальная глубина анкеровки

$h_{ef}$

эффективная глубина анкеровки

$h_{min}$

минимальная допустимая для установки химического анкера толщина материала основания

$T_{inst}$

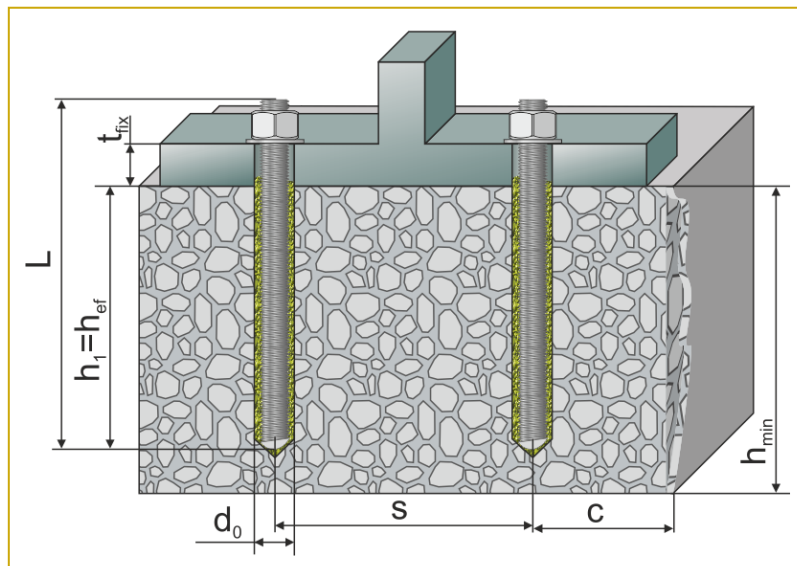
момент затяжки

s

Расстояние между осями шпилек при химической анкеровке

c

Расстояние от оси шпильки до края материала основания

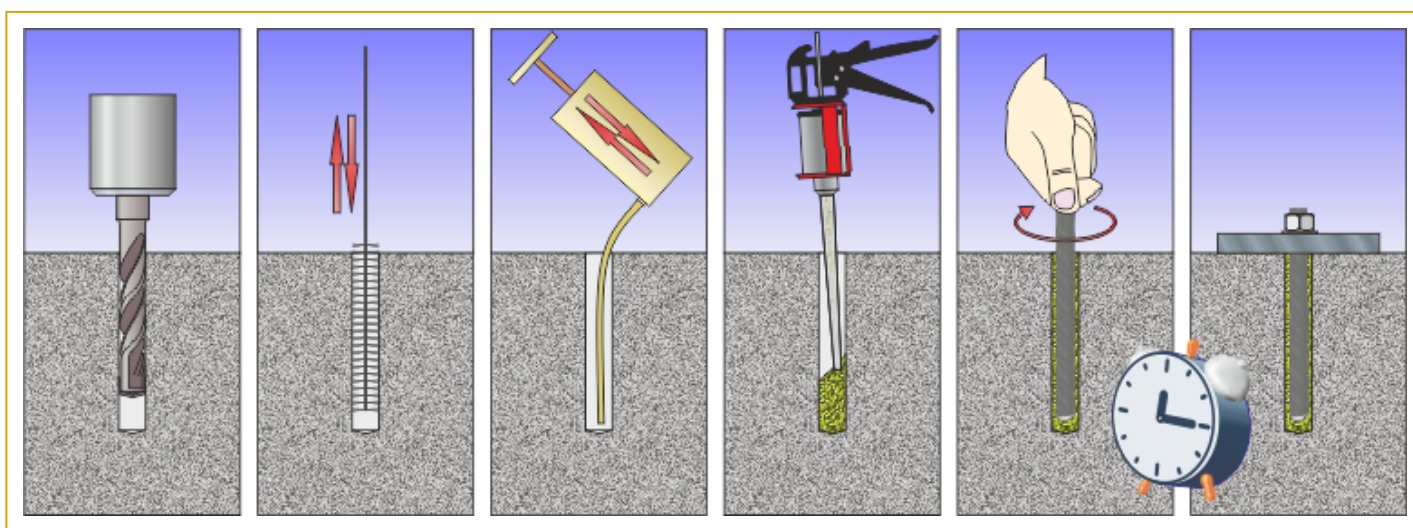


## Порядок установки химического анкера в полнотелые материалы.

Для установки химического анкера Фиксар П потребуется перфоратор, бур, металлическая щётка, насос, диспенсер (пистолет) и насадка-смеситель.



1. Просверлите отверстие требуемого диаметра и глубины. При использовании алмазных буровых инструментов стенки отверстия необходимо сделать шероховатым (например металлической щёткой).
2. Тщательно прочистите отверстие щёткой и продуйте воздушным насосом не менее 4 раз. Не используйте воду для промывки отверстия.
3. Вскройте упаковку баллона с составом химического анкера, открутите колпачок.
4. Присоедините смеситель (на место колпачка), вставьте баллон в специальный диспенсер-пистолет. Выдавите небольшое количество смеси до получения однородного состава тёмно-серого цвета (около 20 мл – 1-2 качка пистолетом).
5. Заполните отверстие составом примерно на  $\frac{2}{3}$ .
6. Установите резьбовой стержень до упора и поверните вокруг своей оси несколько раз. Выдержите требуемое время (указано на баллоне, зависит от температуры).
7. Установите закрепляемую деталь, зафиксируйте её гайкой с учётом момента затяжки.



Краевые и межосевые расстояния при установке химических анкеров Фиксар П-410 и П-280

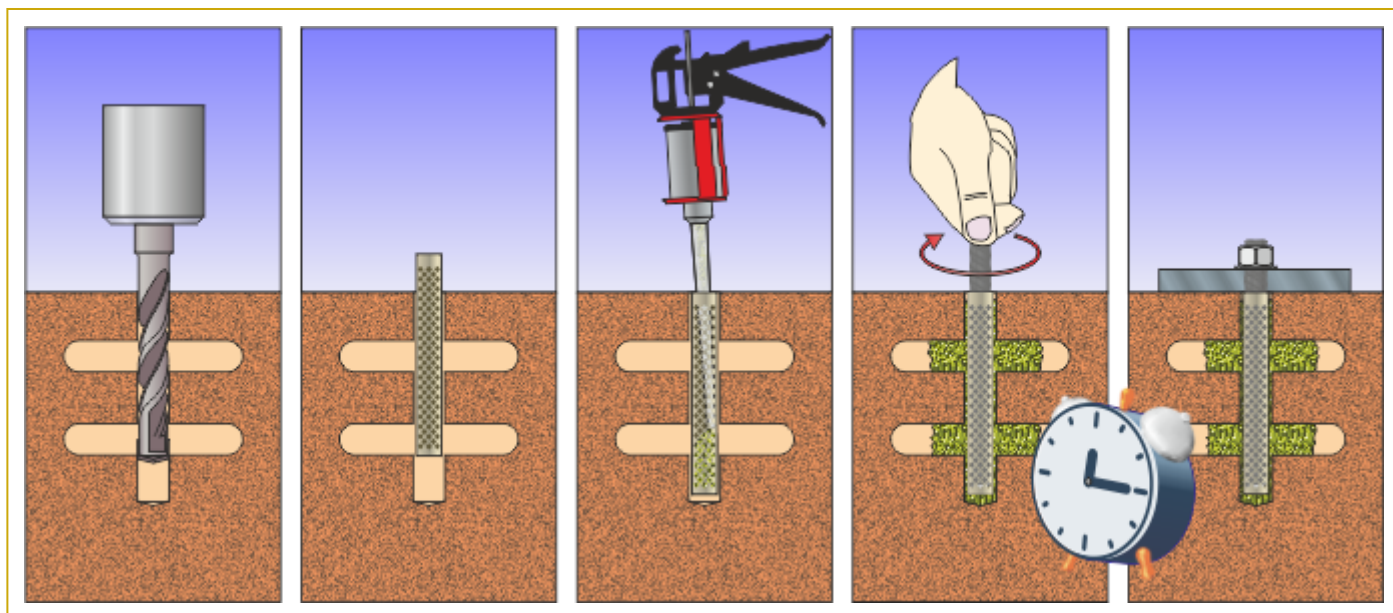
| <b>Диаметр шпильки</b> | <b><u>c</u> (Минимально допустимое расстояние от оси шпильки до края материала)*, мм</b> | <b><u>s</u> (Минимально допустимое расстояние между осями шпилек химического анкера)*, мм</b> | <b><u>h<sub>min</sub></u> (Минимальная допустимая для установки химического анкера толщина материала основания), мм</b> |
|------------------------|--|---|---|
| M8                     | 40   | 40  | 110   |
| M10                    | 50   | 50  | 120   |
| M12                    | 60   | 60  | 140   |
| M16                    | 80   | 80  | 161   |
| M20                    | 100  | 100   | 218   |
| M24                    | 120  | 120   | 266   |

\* Возможность уменьшения краевых и межосевых расстояний требует дополнительного расчёта нагрузки.

## Порядок установки химического анкера в пустотелые материалы.

Для установки химического анкера в пустотелые материалы помимо инструментов, перечисленных в предыдущем случае, потребуется пластиковая перфорированная втулка или металлический сетчатый рукав.


1. Просверлите отверстие.
2. Вставьте в него перфорированную втулку (если установка производится не в потолок, нужно снять колпачок с втулки) или металлический рукав подходящих размеров.
3. Присоедините смеситель, установите баллон в пистолет-диспенсер, стравите состав до получения однородной массы. Полностью заполните втулку составом.
4. Установите резьбовой стержень до упора проворачивая его несколько раз вокруг своей оси.
5. Выдержите требуемое время. Установите закрепляемую деталь, зафиксируйте её гайкой с соблюдением момента затяжки.



## Важно знать!

- Насадка-смеситель является одноразовой. Храните не до конца использованный картридж, не снимая смеситель. Смените смеситель перед использованием.
- Обязательным требованием установки является прочистка и продувка отверстия! При смешивании состава анкера с пылью от сверления его несущая способность падает в разы! Не используйте воду для промывки отверстия.
- Химический анкер не принимается к возврату или обмену.
- Для расчёта необходимого количества баллонов воспользуйтесь [калькулятором расхода \(/catalogue-menu/chemical-anchors/61-chemcalc\)](/catalogue-menu/chemical-anchors/61-chemcalc).

# Сертификаты и одобрения

|  |   |
|--|---|
|   | <p>Техническая оценка в ФАУ «ФЦС» и <u>Техническое свидетельство № 6101-20 Минстроя России на химические анкеры Фиксар, действительно до 5 октября 2025 г. (/docs/TC6101.pdf).</u></p>                    |
|   | <p>Европейское техническое одобрение Опция 7 для использования химического анкера в ненапряжённом бетоне.</p>   |
|   | <p>Европейское техническое одобрение для использования химического анкера в кладочных материалах.</p>   |
|   | <p>Экологическая безопасность химических анкеров Фиксар П соответствует наивысшему уровню A+ в классе Выделение в воздух летучих веществ.</p>   |
|   | <p>Производитель химических анкеров Фиксар является членом совета США по экологическому строительству.</p>  |
|  | <p>Химические анкеры Фиксар получили <u>Свидетельство о государственной регистрации о соответствии единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям (/images/documents/sgr-p.png).</u></p> |