**4 Способа использования мешка старого окаменевшего цемента.**

Цемент является одним из самых востребованных строительных материалов. При смешивании с [водой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0) образует однородную массу, которая потом затвердевает и превращается в прочный материал. В основном используется для смешивания  [бетона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD) и [строительных растворов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80).

**Состав**

Цемент состоит из таких компонентов:

· известь. Оксид кальция, CaO.

· кремниевый диоксид. SiO2.

· алюминий (глинозем, Al2O3).

 · гипс и оксиды железа (Fe2O3).

· оксид магния (MgO).

Однако при необходимости состав можно изменить, поэтому у цемента нет постоянной формулы. Основным компонентом цементного порошка является клинкер. Его получают путем обжига глины и известняка при температуре 1500$℃$. После обжигания измельчают до гранул размером от 10 до 60 миллиметров.

**Как хранить цемент**

 Хранить цементную смесь нужно в сухом помещении и избегать контактов с влагой. Мешки должны лежать на поддоне под крышей, и в закрытом проветриваемом помещении. Бумажные мешки смеси можно завернуть в большие полиэтиленовые пакеты, это позволит продлить срок хранения. Ещё можно хранить в пластиковой бочке с плотно закрытой крышкой. Средние сроки хранения составляют от 45 до 60 дней. Затем сухой материал станет не пригодным для использования. Поэтому покупая смесь, лучше как можно точно рассчитать нужное количество, это позволит избежать лишних затрат.

 **Можно ли вернуть свойства цементу если он уже окаменел**

 Если все же смесь окаменела, необходимо понять, пригодна ли она для использования. Можно попробовать предать материалу первоначальное состояние. Если на нем появилась только корка, её необходимо убрать. Полученную массу просеять, чтобы удалить комки и уже тогда начинать использовать в качестве раствора. Ещё один способ, это обработка жаром: куски помещаются на специальный противень и отправляются в печь, при температуре от 1300 до 1500$℃$.

Если цемент в мешке засох и превратился в камень, то не желательно применять его в строительстве. При этом, им можно воспользоваться, для различных хозяйственных целей.

Конечно, полученная смесь из старого, затвердевшего материала, не имеет таких качеств, как новая, но её можно использовать.

**Как применять затвердевший цемент.**

⚫ Строительство. В постройках, которые не подвергаются воздействию больших нагрузок: при установке заборов, ограждений и пр. Для этого монолит дробят на куски размером около 50мм. Если смешать старый и новый цемент в пропорциях 1:10, то им можно заливать фундамент.

⚫ Ремонт покрытий, декорирование дорожек.

Полученный состав можно использовать при устройстве отмостки, дорожек в саду и др.

⚫ Создание основы под тротуарную плитку. При заливке пола, так же используют в установке бордюров, скамеек.

⚫ Ремонт дворовой территории. Затвердевшую смесь разбивают на камни и засыпают ямы и выбоины перед домом и на его территории.

Этот строительный материал, был открыт в 19 веке, но сам бетон существует давно. Раньше вместо цементной смеси  **использовали известь** или растертый бурый камень. Учёные отмечают, что бетон, который применяли в прошлом, был наиболее прочным.