

Гипсобетон



Что же такое гипсобетон?

- ▣ это разновидность бетона, в состав которого в качестве вяжущего вещества входит гипс, в качестве пористых заполнителей — шлак, опилки и т.д.

Компонентный состав

В качестве вяжущего элемента в этом бетоне, в отличие от традиционного материала, выступает не цемент, а гипсовые составляющие (ГОСТ 125-79 «Вяжущие гипсовые»).

Гипсовый камень



- Дополнительно при производстве гипсобетона для снижения себестоимости, улучшения звуко- и теплоизоляционных характеристик, уменьшения хрупкости используются органические и минеральные наполнители.

Органические заполнители для

Опидобетона:

стружка



Торф



Солома



Целлюлоза



Камыш



Отходы от переработки льна и конопли



В результате добавления органических наполнителей снижается прочность изделий на сжатие, однако, улучшается эластичность и теплотехнические характеристики.

Минеральные заполнители:

Керамзит



Пемза



Аглопорит



Зола



Шлак топливный без примесей



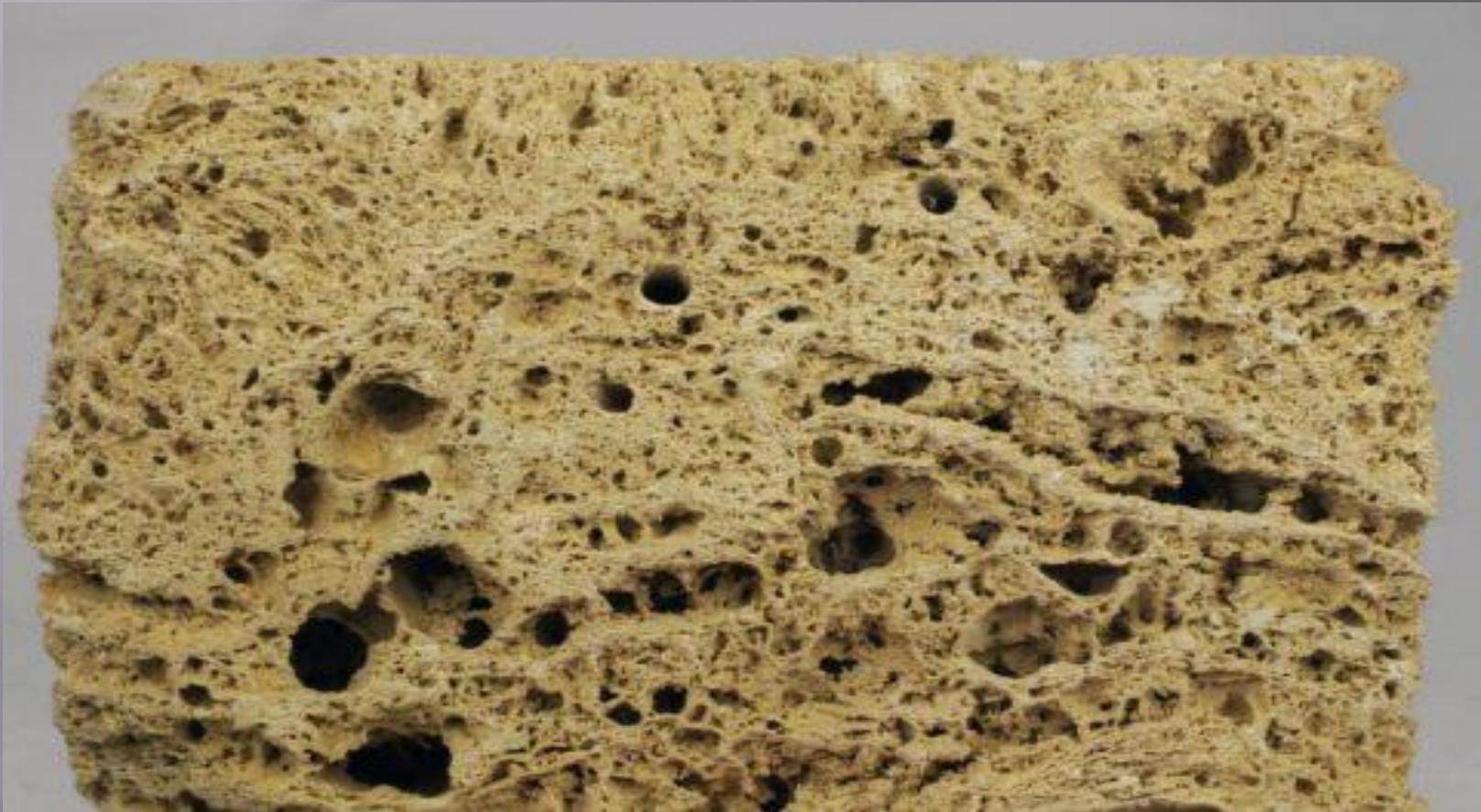
Песок



Щебень доломита, известняка, гранита



Туф



Добавление минералов позволяет повысить стойкость гипсобетона к атмосферным явлениям и его физико-механические показатели.

Виды гипсобетона

- Гипсовый бетон может выпускаться в виде ячеистого или плотного материала.
- По методу образования пор в гипсобетоне, различаются:
- газогипсобетон (он получается с помощью добавления элемента для газообразования— алюминиевой пудры);
- пеногипсобетон (изготавливается с помощью введения пенообразующих добавок);

Какими же свойствами обладает гипсобетон?

- Несомненным плюсом гипсобетона является его низкая теплопроводность.
- Плотность гипсобетона колеблется от 1000 до 1600 кг/м³.
- Водопоглощение у гипсобетона от 15-25% до 50-60%.
- Также к плюсам можно отнести тепло- и звукоизоляционные свойства гипсобетона.
- У всех изделий из гипсобетона очень низкий вес, что также можно отнести к плюсам данного материала.
- Экологичность.
- Легкость в обработке. В материал достаточно просто забиваются гвозди, сверлить и штробить этот материал также не представляет никакого труда.
- Бюджетная цена.
- Огнестойкость.
- К минусам гипсобетона нужно отнести его низкую водостойкость, коэффициент размягчаемости около 0,3-0,5. Но при высыхании гипсобетон возвращает свои прежние свойства. Но не стоит этим пренебрегать и лучше покрыть постройку из гипсобетона специальными водоотталкивающими пропитками.

Применение гипсобетона

Исключено применение данного материала в местах нагрузки фундамента и несущих стен из-за ползучести, дающей пластические деформации. Основная задача гипсового бетона принадлежит созданию дешевого комфортного жилья. Экономичность производства сводится к минимальным затратам топлива и электроэнергии, скорости твердения, доступности сырья. Учитывая все положительные стороны, которых намного больше, нежели минусов, гипсобетон широко применяется для конструкции малоэтажных домов. Обладая высокой огнестойкостью, он хорош для дачных строений, которые в последнее время набирают все больше оборотов.

- Материал активно применяется для изготовления стеновых плит и блоков, перегородок, архитектурных деталей, сухих смесей.