

Презентация керамзитобетонных блоков

ИП Юй Айхуа
г. Баговещенск



Керамзитобетон - это *идеальный* материал для нашего влажного и морозного климата.

Керамзитобенный блок - это очень «теплый» материал, благодаря особой конструкции **блоков многощелевого типа** с применением **пазогребневой системы**, которая позволяет отказаться от использования на всей плоскости вертикальных швов цементно-песчаного раствора. Раствор наносится также не на всю горизонтальную поверхность, а лишь на две дорожки, чтобы избежать образования мостиков холода. Т.о. стена из керамзитобетонных блоков толщиной в **390мм** с учетом теплопотерь на швах обеспечивает термосопротивление. Кроме того, к снижению теплопотерь ведет наличие **специальных воздушных щелей** в конструкции самого блока.



Как результат – существенное *снижение теплопотерь* по швам и *расхода кладочного раствора*. Также необходимость в дополнительной тепло- и звуко- изоляции наружных стен из новых многощелевых керамзитобетонных блоков отпадает. Их достаточно затереть, покрасить и в этом доме уже можно жить.

ЭКОНОМИЯ

- По размерам **один блок из керамзитобетона заменяет до семи кирпичей**. Увеличивается выработка каменщиков. Квалифицированный специалист укладывает за смену из блоков объем стены в **три-четыре** раза больший, чем при кирпичной кладке. Использование в качестве стенового материала керамзитобетонных блоков помогает снизить стоимость 1 кв. м стены как минимум на **25%**; при малоэтажном строительстве эта цифра может составлять **30–40%**.



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

- **Керамзитобетон - экологически безупречный материал**, сопоставимый с керамическим кирпичом и деревом, ведь основа для изготовления керамзита – обычная глина, обожженная при температуре 1200 °С без использования каких-либо химических добавок (фактически стерильная, при этом сам материал обладает высокой устойчивостью к воздействию агрессивных сред).
- Именно поэтому материалы на основе керамзитобетона пользуются такой популярностью в *странах Западной Европы* (Германии, Голландии, Польше, Эстонии, Белоруссии, странах Скандинавского полуострова, Чехии...), где вопросам экологической безопасности и комфорта проживания традиционно уделяется повышенное внимание.

Вообще, в Северной Европе на долю стеновых материалов на основе керамзита приходится значительная часть рынка – около **40%** от общих объемов строительства. Основной областью применения остается жилищное строительство – как индивидуальное, так и высотное (каркасное).

Также керамзиту присвоен **первый класс радиационной безопасности**.



Другие преимущества

- Еще одно преимущество керамзитобетонных блоков - это **низкое водопоглощение - 5-10%** по массе. Благодаря этому увеличение объемного веса изделий за счет впитывания влаги не происходит.
- Одним из показателей современных стеновых материалов является **огнестойкость**. Предел огнестойкости стены из керамзитобетонных блоков при $t = 1050$ °C составляет RE 180 (у газосиликатных блоков этот показатель RE 120).
- Специалистам хорошо известно, что одно из слабых мест всех ячеистых блоков (кроме керамзитобетона) – повышенная гигроскопичность и, следовательно, невысокая морозостойкость. Они очень «боятся» влаги и по этой причине имеют невысокий показатель по морозостойкости – F35. Что касается керамзитобетонных блоков, то этот показатель у них существенно выше – F50, причем это не предел.



СРАВНЕНИЕ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ БЛОКОВ С АНАЛОГАМИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ.

По сравнению с широко применяемыми в строительстве аналогами (блоки из газобетона, пенобетона), керамзитобетон имеет много преимуществ, в том числе следующие:

- практически не впитывает влагу (влагостойкость);
- можно сказать, что теплопроводность керамзитобетона почти не зависит от содержания в нем влаги, поскольку он имеет практически постоянное расчетное массовое ее соотношение. Это важно. Для примера: при увеличении содержания влаги только на 1% теплоизолирующая способность, например, минваты, уменьшается почти на 20%;
- не требует толстого слоя штукатурки и установки сетки;
- не содержит алюминий, известь или какой-либо другой агрессивный состав. Присутствие извести как основного сырья, например, ячеистого бетона вызывает значительную коррозию арматуры, металлических закрепляющих изделий: дюбелей, анкеров, кронштейнов, шурупов; и поэтому их с особым вниманием нужно изолировать, в противном случае, последствия могут быть неприятными, и даже плачевными;
- постоянное массовое соотношение влаги, около 6 - 10%;
Наглядный пример: если на керамзитобетонный блок вылить ведро воды, то через 15 минут он будет весить столько же, сколько и до «купания», в отличие от применяемых в строительстве аналогов, которые будут сохнуть во много раз дольше.



Основные характеристики керамзитобетона

- Плотность 750 – 1200 кг/м³
- Предел прочности на сжатие 60 – 85 кг/см²
- Коэффициент теплопроводности при E 10%
0,22 – 0,27 Вт/м °С
- Морозоустойчивость не менее 30 циклов



ИТОГ

- Таким образом, керамзитобетон и в настоящее время относится к числу наиболее популярных строительных материалов. Великолепные механические и теплотехнические характеристики керамзитобетона подтверждены многолетней эксплуатацией самых различных зданий и сооружений, как у нас в стране, так и за.

