Керамзит

Керамзит – легкий пористый строительный материал имеющий форму овальных гранул, с мелкоячеистой структурой, обладающий малой плотностью при значительной прочности и низкой теплопроводности. Получают керамзит путем обжига легкоплавких глин и в зависимости от режима обработки глины можно получить керамзит различной насыпной плотности (объемным весом) — от 200 кг/куб. м. и выше.

В современном строительстве керамзит применяется чрезвычайно широко, при этом основные цели применения керамзита — утепление конструкций, а также уменьшение их веса без потери прочности. Керамзит используется при засыпке фундаментов, изготовлении железобетонных боков, при производстве утепляющих слоев и во многих других технологических процессах, проводимых при строительстве.

**Фракция 10-20 мм (средняя)**

* Морозостойкость 15 циклов
* Плотность — 350–450 кг/м3
* Теплопроводность — 0,12 Вт/м×С
* Эффективная активность ЕРН — 90 Бк/кг

**Области применения**

* Тепло и шумоизоляция полов, стен, перекрытий, подвалов.
* Теплоизоляция фундаментов, крыш и стен домов в строительстве.
* Как наполнитель для бетонов в производстве керамзитблоков и особо легких бетонов.
* Дренаж насыпей при строительстве дорог.
* Теплоизоляция грунта, газонов на террасах.
* В садоводстве при постройке дренажа для корневых систем растений.
* В домашних условиях керамзит используют при выращивании домашних растений.

**Теплопроводность** – является наиболее важным параметром, характеризующим теплоизоляционные свойства. Для керамзита коэффициент теплопроводности составляет от 0,10 до 0,18 Вт/(м?°C). Диапазон значений достаточно узкий, что свидетельствует о высоких теплоизоляционных свойствах материала. С увеличением плотности коэффициент теплопроводности увеличивается. Это связано с уменьшением количества и объема пор, содержащих главный теплоизолятор – воздух.

**Водопоглощение** – важный параметр, показывающий поведение материала при воздействии воды. Керамзит относится к относительно устойчивым к материалам и характеризуется значением водопоглощения 8-20 %.

**Звукоизоляция** – как и большинство теплоизоляционных компонентов, керамзит обладает повышенной звукоизоляцией. Наилучшие результаты достигаются при звукоизоляции деревянного пола, в которой керамзит выступает в виде прослойки между наружной частью пола и межэтажной плитой.

Керамзит обладает высоким уровнем **морозоустойчивости и прочности**. Его широко используют для обустройства дорог и тротуаров, так как этот материал способен защитить дорожные конструкции от процесса деформации в момент замораживания с последующим оттаиванием.

Еще одно применение, которое найдено керамзиту благодаря его свойствам — использование керамзитового гравия в фундаменте, что позволяет снижать залегание его (фундамента) даже на полтора метра. Использование керамзита в этих целях предотвращает перекос здания благодаря тому, что земля вокруг фундамента промерзать не будет.