

КЕРАМЗИТОВЫЙ ПЕСОК

ВЫПОЛНИЛА:МОЛДАШ М.Т

ГРУППА:ПСМИК 15-1

ПРОВЕРИЛА:БАЙСАРИЕВА А.М

- Керамзитовый песок - наполнитель для легких бетонов и растворов с размером частиц от 0,14 до 5 мм, получаемый при обжиге глинистой мелочи во вращающихся печах или же дроблением более крупных кусков керамзита.



- Производство керамзитового песка по обычной технологии во вращающейся печи неэффективно. Некоторая примесь песчаной фракции получается при производстве керамзитового гравия за счет разрушения части гранул в процессе термообработки. Однако он сравнительно тяжелый, так как мелкие частицы глинистого сырья практически не вспучиваются (резервы газообразования исчерпываются раньше, чем глина переходит в пиропластическое состояние). Кроме того, в зоне высоких температур мелкие гранулы разогреваются сильнее крупных, при этом, возможно, их оплавление и налипание на зерна гравия.

- **Технические параметры**

- По внешнему виду частички керамзита похожи на гравий – круглые или овальные камешки разного размера. Спекшаяся оболочка скрывает пористую структуру. Различают три фракции керамзита в диапазоне от 0 до 40 мм.
- Материал с частицами до 5 мм называется песок керамзитовый. Его основные характеристики:
 - уровень морозоустойчивости до 15 циклов;
 - негорючесть;
 - слабая водопроницаемость;
 - отсутствие вредных веществ;
 - долговечность.



- Керамзитовый песок получают дроблением керамзитового гравия, преимущественно в валковых дробилках. Себестоимость дробленого керамзитового песка высока не только в связи с дополнительными затратами на дробление, но главным образом потому, что выход песка всегда меньше объема дробимого гравия. Коэффициент выхода песка составляет 0,4-0,7, т. е. в среднем из 1 м³ гравия получают только около 0,5 м³ дробленого керамзитового песка. При этом почти вдвое возрастает его насыпная плотность. В настоящее время при получении керамзитового песка лучшей считают технологию его обжига в кипящем слое.

- **Сколько стоит песок?**
- Его реализуют в упаковке или россыпью. Для обустройства частных домов удобнее покупать сырье в мешках, поскольку их легче транспортировать. К тому же это позволяет избежать непредвиденных потерь.
- Размер гранул керамзита и количество их в мешке тесно взаимосвязаны. Мелкофракционный материал обладает максимальной засыпной плотностью. Из-за дополнительной стоимости упаковки для больших объемов работ рекомендуется приобретать весовой песок. Это позволит существенно сократить строительную смету.



- **Области использования**

- Это идеальный наполнитель для изготовления облегченных бетонных блоков. Благодаря пористой структуре керамзита значительно повышается сила сцепления с раствором.
- Хорошая сыпучесть допускает заполнение пространственных емкостей произвольных геометрических форм. Отмечается возможность удобной фасовки в мешки любого объема.
- Керамзитовый песок широко применяется в качестве утеплителя и звукоизоляции стен, пола, потолков, перекрытий, подвалов.
- Мелкофракционные частицы используют при обустройстве трубопроводных систем тепло- и водоснабжения.
- Популярность керамзита объясняется отличными эксплуатационными показателями и доступной ценой.