Утеплители являются незаменимыми строительными материалами в любых работах по возведению зданий и построек. В утеплении нуждаются практически любые уголки поверхности дома – цокольные и чердачные перекрытия, зачастую и торцовые стены. В случае с каркасными постройками теплопроводность стен полностью зависит от используемых утеплителей.

Выбирая утеплитель, необходимо уделять большое внимание его свойствам. В первую очередь это уровень его теплопроводности – чем уровень ниже, тем лучше, поскольку утеплитель будет лучше сохранять тепло, а значит, меньшее его количество понадобится для защиты постройки. Еще одно не менее важное качестве утеплителей – гидрофобность. Материалы, которые отличаются высоким уровнем гидрофобности, не могут впитывать влагу, что положительно сказывается на их эксплуатационных характеристиках, поскольку основным врагом утеплительных материалов является именно вода. Чем выше уровень влажности утеплителя, тем выше его уровень теплопроводности, что снижает его эффективность. Помимо этого, такие материалы должны отличаться длительным сроком эксплуатации, огнестойкостью и обладать небольшим весом. В большинстве случаев, чем ниже вес утеплителя, тем ниже его уровень теплопроводности. Кроме того, чем ниже вес такого материала, тем меньшая нагрузка оказывается на несущие конструкции здания и фундамент. соответственно, для потребителя очень важно, чтобы утеплитель отличался безопасностью во время работ по монтажу и эксплуатации и при этом не отличался высокой стоимостью.

На сегодняшний день на строительных рынках можно найти большое количество разновидностей утеплителей. В качестве таких материалов могут выступать различные гранулированные вещества, теплоизоляционные рулоны и маты, нередко соединенные с синтетической основной, теплоизоляционные плиты, стеновые блоки из вспененного бетона и прочие материалы.