

Использование ракушечника при строительстве

Ракушечник, или иначе ракушняк, является разновидностью известняка. Он представляет собой спрессованные в земле останки раковин моллюсков, которые за несколько сотен тысячелетий превратились в плотные пористые пластины. Ракушечник на 90 с лишним процентов состоит из карбоната кальция, но в его структуре присутствуют также соль и йод. Благодаря своему составу этот природный материал обладает великолепными бактерицидными свойствами и надежно, практически на 100%, защищает от радиационного излучения, что в условиях современной атмосферы, до предела загрязненной промышленными и радиоактивными загрязнениями, делает его абсолютно незаменимым при строительстве жилых зданий.

Помимо прекрасных экологических свойств, ракушечник обладает хорошими эксплуатационными характеристиками: он пожаробезопасен, не поддается воздействию грибков и плесени (соответственно, не гниет), у него хорошие паронепроницаемость, звукоизоляция и низкая теплопроводность, в зданиях из ракушняка не заводятся грызуны. Кроме того, пористая структура материала способствует быстрому просыханию дома после осадков и выходу лишней влаги, скопившейся в помещении. Поэтому при строительстве дома из ракушечника можно сэкономить на герметичных термоизолирующих материалах.

Строительный ракушечник производится путем выпиливания прямоугольных блоков стандартного размера из цельного известнякового пласта. Цвет, внешний вид и даже характеристики ракушняка напрямую зависят от того, на какой глубине залегал исходный слой материала. Ракушечник различают по структуре, которая, в свою очередь, определяется размерами его пор. Пористость материала и оказывает главное влияние на свойства и характеристики этого строительного материала.

Ракушняк классифицируется по 3 маркам плотности (М), то есть максимальному давлению в кг/см², которое материал способен выдерживать, не разрушаясь и не теряя своих полезных качеств. Для строительства зданий используется ракушечник 3 марок.

У ракушечника М35 самая низкая пористость и, следовательно, он наиболее плотен и прочен. Он, как правило, бело-желтого цвета. Даже упав на твердую поверхность, ракушняк этой марки не раскалывается. Благодаря своей прочности он находит применение при строительстве цоколей, первых этажей, подвалов и в некоторых случаях при возведении фундаментов.

Плотность и прочность ракушняка М25 несколько меньше, но все-таки достаточна велика. Если его уронить с большой высоты, он может расколоться на 2 части, при очень сильном ударе – на 3. Этот ракушечник светло-желтого цвета. Его используют при постройке домов высотой до 2 этажей, для возведения внутренних перегородок и стен.

Ракушечник марки М15 характеризуется самой большой пористостью, поэтому его прочность и плотность невысоки. У него такой же светло-желтый цвет. Падая со средней высоты, он может расколоться на 4 и более частей. Как правило, из него

строят заборы и иногда одноэтажные здания, различные надстройки и мансарды.

При строительстве домов обычно используют марку М25. Невзирая на пористую структуру, блок стандартного размера этого ракушечника весит 16 и более килограмм, поэтому для него необходим надежный и очень прочный фундамент.

Широкое применение ракушечник находит при отделке зданий: при своих великолепных эстетических свойствах он сравнительно дешев, благодаря небольшой массе отдельных марок не оказывает дополнительную нагрузку на несущие конструкции. Этот строительный материал легко обрабатывается, что делает возможным изготовление самых маленьких и оригинальных по форме деталей, можно легко подобрать материал самых разнообразных цветов и фактур. Ракушечник хорошо переносит мороз и не требует специального ухода, обладает низким радиационным фоном.

Ракушечник часто используют для отделок внутренних помещений и отдельных предметов интерьера, например, камина. Хорошие бактерицидные свойства этого материала благотворно воздействуют на здоровье людей, живущих в домах с отделкой из ракушняка.

Еще одна сфера применения ракушечника – украшение помещений и садово-парковых участков небольшими архитектурными объектами. Благодаря упоминавшейся выше легкости обработки этого материала, из него можно изготовить изделия самой замысловатой и оригинальной формы: беседки, скульптурные композиции, просто забавные фигурки для декорации зданий и внутреннего интерьера.

Таким образом, ракушечник является универсальным и экологически чистым материалом для любого вида строительных работ. Относительно недорогим - ракушечник купить можно в 2-3 раза дешевле аналогов искусственного происхождения. Так же ракушняк обладает прекрасными техническими характеристиками. Главное – правильно разобраться, какую марку использовать в конкретной ситуации.