

*Макишарова Айслу Амангельдыевна, студент магистратуры
Кафедры «Технология Промышленного и Гражданского Строительства»
Евразийский Национальный Университет имени Л.Н. Гумилева
Казахстан, г. Астана*

РАЗВИТИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГАЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НЕАВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

***Аннотация:** Статья посвящена обзору производства газобетонных изделий неавтоклавного твердения в Республике Казахстан.*

***Ключевые слова:** ячеистые бетоны, газобетон, строительный рынок Казахстана, теплоизоляционно-конструкционные материалы, безавтоклавное твердение.*

***Annotation:** The article is dedicated to overview of manufacture of non-autoclave aerated concrete in Republic of Kazakhstan.*

***Key Words:** cellular concrete, aerated concrete, construction market, non-autoclave hardening.*

Гражданское строительство в Казахстане на текущий момент является актуальной темой. На протяжении последнего десятилетия Казахстан демонстрирует высокие темпы строительства жилья с постоянным наращиванием объемов потребления газобетона.

Теплоизоляционные и конструктивно – теплоизоляционные материалы из ячеистых бетонов являются одними из перспективных и конкурентоспособных материалов на строительном рынке.

Изделия из газобетона применяются в жилищном и гражданском строительстве во многих странах и с различными климатическими условиями.

Увеличение объемов потребления газобетона связано с активным развитием в Казахстане каркасно – монолитного строительства и использованием газобетонных блоков в качестве наружных и внутренних стен.

Сегодня при высоких темпах строительства в стране многие строительные материалы оказались дефицитными. И газобетон не является исключением – производство высококачественного ячеистого бетона во многих регионах отсутствует. Так например, в Казахстане наиболее крупные заводы по производству газобетона расположены в крупных регионах, это в городах Астана, Алматы и Актобе. Таким образом, организация производства неавтоклавного газобетона локально в остальных регионах является привлекательной, экономически выгодной и безопасной.

Для необходимых темпов строительства и для своевременной сдачи объектов крайне важна поставка строительных материалов. Сейчас при строительстве жилых домов все больше и больше используются материалы местного Казахстанского производства. Это благоприятно сказывается на себестоимости строительства дома, так как логистика обходится дешевле и времени поставки материалы сокращается в десятки раз.

Производство автоклавного и неавтоклавного газобетона в Казахстане увеличивается. Также растет потребительский спрос на данный материал. На данный момент в городе Астана лидером по производству автоклавного газобетона является завод «Экотон». В основном автоклавный газобетон закупают и используют для строительства многоквартирных жилых комплексов монолитного строения для заполнения наружных межплитных проемов и возведения внутренних межквартирных и межкомнатных перегородок. Не меньшей популярностью на рынке пользуется спросом газобетон неавтоклавного твердения. Он пользуется в первую очередь спросом для строительства частных малоэтажных строений. Так как неавтоклавный газобетон влагоустойчив, огнестоек, не гниет и не стареет, используется при строительстве бань. По основным критериям незначительно уступает газобетону автоклавного твердения и допускается по нормам, утвержденным в СНиПах Республики Казахстан. Так как затраты на производство неавтоклавного газобетона гораздо ниже, стоимость такого

материала соответственно доступнее. Еще немаловажным преимуществом является возможность изготовления газобетонных изделий в практически любых условиях.

Газобетон представляет собой искусственный каменный материал, с равномерно распределенными мелкими порами, получаемые смешиванием вяжущего вещества, кремнеземистого компонента, порообразователя и воды, с последующим автоклавным и неавтоклавным твердением.

В общем, ячеистый бетон, в том числе и газобетон неавтоклавного твердения подразделяется на конструктивный, конструктивно – теплоизоляционный и теплоизоляционный. Это значит, что выбор строительного материала для возведения жилищных конструкций останавливается на газоблоке не только в силу достаточных характеристик для строительства стен домов, но и наличия в нем в силу своей повышенной пористости улучшенных теплоизоляционных, звукоизоляционных свойств.

Состав газобетона состоит из следующих обязательных компонентов: вяжущего вещества, кремнеземистого компонента, порообразователя и воды. Для наилучших показателей также добавляются добавки, регуляторы структурообразования и т.п. Подбор состава бетона осуществляется не отклоняясь от ГОСТ 27006. Наилучший состав подбирается путем выбора компонентов и их соотношения друг к другу. Также качество бетона во многом зависит от добавок, вводимых для улучшения технологических свойств и повышения строительно-технических свойств бетона.

Использованные источники:

1. СНиП 25485-89. Блоки ячеистые.
2. СН 277-80. Инструкция по изготовлению ячеистого бетона.
3. Расчет и подбор составов легких бетонов (практическое пособие) Киев. «Будивельник» 1974г. Стр.160
4. Горяйнов К.Э. Технология минеральных теплоизоляционных материалов и легких бетонов / К.Э. Горяйнов и др.- М.: Стройиздат, 1966.-430с