



В прошлом году в г. Можайске (Московская обл.) был введен в строй новый завод по производству автоклавного газобетона марки YTONG® — самое крупное и современное предприятие по производству материалов этого типа в РФ.

Ячеистый бетон YTONG®: немецкое качество для российских потребителей

Ячеистый бетон давно известен в нашей стране и пользуется заслуженной популярностью у российских строителей и проектировщиков. Но мало кто знает, что этот замечательный материал был изобретен в начале прошлого века шведским архитектором Акселем Эрикссоном, а бренд YTONG® («Итонг») стал родоначальником промышленного производства газобето-

на автоклавного твердения. Впоследствии эта марка вошла в состав корпорации Xella (Германия) — одной из ведущих компаний в мире в области производства и поставок строительных материалов. О масштабах деятельности корпорации красноречиво говорит тот факт, что около 7 тыс. сотрудников Xella работают более чем в 30 странах мира, а объем продаж

компании в 2007 году превысил 1,3 млрд евро. На всех континентах имя компании ассоциируется с инновационными технологиями и компетентностью, а также продуктами и услугами высочайшего качества, чему в немалой степени способствует наличие собственного Центра технологий и исследований, одного из самых современных в мире.

Таблица 1. Сравнительная таблица изделий YTONG® D400 с автоклавным газобетоном D500 согласно ГОСТ 21520-89

	YTONG®	ГОСТ 21520-89
Плотность [кг/м³]	D 400	D 500
Прочность при сжатии	B 2,5	B 2,0 / 2,5 / 3,5 / 5,0
Эффективная теплопроводность λ [Вт/(м·К)] при равновесной влажности W= 5%	0,116	0,147
Отклонения геометрических параметров:		
- высота [мм]	+0,7	±1
- длина [мм]	+1,2	±2
- толщина [мм]	+0,8	±2
Морозостойкость [циклы]	F 35	F 15 – F 35
Усадка при высыхании [мм/м]	≤0,5	≤0,5
Термическое сопротивление [м²·К/Вт] / коэффициент теплопередачи [Вт/(м²·К)] в зависимости от толщины:		
d = 30,0 см	2,76 / 0,36	2,21 / 0,45
d = 36,5 см	3,32 / 0,30	2,65 / 0,38
d = 40,0 см	3,62 / 0,28	2,89 / 0,35
d = 50,0 см	4,48 / 0,22	3,57 / 0,28
Вес 1 м² площади стены в зависимости от толщины стены [кг/м²]:		
d = 30,0 см	120	150
d = 36,5 см	146	183
d = 40,0 см	160	200
d = 50,0 см	200	250



Бренд YTONG® занимает лидирующие позиции на мировом рынке автоклавного газобетона, что обусловлено почти 80-летним опытом успешного применения материала этой марки. Блоки YTONG® производятся на заводах концерна Xella по самым передовым технологиям на современном оборудовании, что обеспечивает неизменно высокое качество продукции и постоянство технических характеристик от партии к партии.

Динамично развивающийся строительный рынок России представляет огромный интерес для всех, без исключения, производителей строительных материалов, поэтому нет ничего удивительного в том, что руководством концерна было принято решение об организации производства ячеистого бетона в нашей стране. Производственная мощность Можайского завода, первого предприятия Xella в РФ, в настоящее время составляет около 400 тыс. м³ газобетонных блоков в год, а к 2009 году будет увеличена до 500 тыс. м³.

Немецкая основательность и, безусловно, высокое качество выпускаемой продукции давно уже стали «визитной карточкой» компании Xella, поэтому совершенно не важно в какой стране произведен тот или иной продукт. Подход к организации технологического процесса и контролю качества одинаков на всех предприятиях концерна, и ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр», а именно так официально именуется Можайский завод, — не является исключением.

Блоки YTONG® выпускаются в соответствии с собственным заводским стандартом СТО 73045594-001-2008, требования которого превосходят требования к качеству действующего в нашей стране ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» (табл. 1). Компания Xella всегда стремится к тому, чтобы ее продукты в полной мере соответствовали климатическим условиям страны-потребителя, поэтому в разработке заводского стандарта принимали участие не только немецкие инженеры, но и специалисты НИИЖБ. Качество продукции марки YTONG® находится на неизменно высоком уровне, что обеспечивается жестким пооперационным контро-

лем и периодическими испытаниями в Центре технологий и исследований Xella.

Преимущества YTONG®

Низкая теплопроводность ячеистого бетона позволяет возводить из блоков YTONG® однослойные (без дополнительного утепления) стены, полностью отвечающие современным требованиям, предъявляемым к теплоизоляционным характеристикам ограждающих конструкций жилых и общественных зданий. При равных тепловых параметрах масса стен из ячеистого бетона в несколько раз меньше, чем у стен из традиционных материалов, что позволяет существенно сократить расходы на устройство фундамента и несущих конструкций. Кроме того, ограждающие конструкции из блоков YTONG® удовлетворяют требованиям по энергосбережению при существенно меньшей толщине, что обеспечивает экономии строительных материалов и позволяет увеличить полезную площадь внутренних помещений. Сравнительно большие габариты газобетонных блоков и их малый вес способствуют сокращению сроков строительных работ (до 4 раз), снижают уровень трудозатрат и позволяют отказаться от использования тяжелой подъемной техники.

Из приведенной таблицы видно, что геометрические размеры изделий YTONG® поддерживаются с очень большой точностью. Это дает возможность укладывать блоки не на обычные кладочные растворы, а на тонкослойные клеевые составы, обеспечивающие толщину швов 1–3 мм, и, как следствие, максимально возможное термическое сопротивление ограждающей конструкции. Проведенные исследования показывают, что при кладке стеновых ограждений из ячеистых блоков увеличение толщины швов до 10 мм приводит к снижению среднего термического сопротивления конструкции приблизительно на 20%, а устройство швов толщиной 20 мм снижает этот показатель более чем на 30%.

Высокая точность геометрии блоков позволяет без особых трудозатрат получать очень ровную поверхность, что обеспечивает значительную экономию штукатурных

смесей, как фасадных, так и внутренних. Следует отметить, что, приобретая продукцию под маркой YTONG®, строитель получает **КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ** в виде марочных инструментов, раствора YTONG® для тонкошовной кладки, а также решения в области логистики и консультации специалистов компании, что гарантирует максимально высокое качество строительства.

Несмотря на принадлежность к категории бетона, YTONG® легко обрабатывается при помощи обычного ручного инструмента. Его можно пилить, сверлить и шпатель, вырезать элементы сложной формы и т.п., что позволяет реализовывать самые сложные архитектурные проекты, к числу которых относятся, например, знаменитый «Кривой дом» (Польша, г. Сопот).

Ячеистый бетон производится из натуральных ингредиентов (песок, известь и вода) с добавкой небольшого количества цемента, поэтому блоки YTONG® во всем мире признаны экологически чистым строительным материалом. В сравнении с неавтоклавным газобетоном автоклавная технология YTONG® не только ускоряет процесс твердения смеси и в несколько раз уменьшает усадку, но и значительно увеличивает прочность материала, что позволяет возводить из него несущие стены зданий высотой до 3 этажей. Малый вес и высокие тепло- и звукоизоляционные свойства блоков YTONG® делают их идеальным материалом для устройства внутренних перегородок и заполнения стеновых проемов многоэтажных зданий каркасной конструкции.

Популярность ячеистого бетона в коттеджном строительстве также легко объяснима. Дело в том, что система YTONG® позволяет строить однослойные стены, полностью отвечающие требованиям СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника», без дополнительного утепления. Однородные ограждающие конструкции из этого материала, покрытые тонким слоем минеральной штукатурки, обладают высокой паропроницаемостью (способностью «дышать»), легкостью и прочностью. По совокупности этих параметров, а также с точки зрения комфорта проживания дома из блоков YTONG® можно сравнивать только с традиционными деревянными домами из бревна или бруса. При этом YTONG® превосходит дерево по следующим показателям: быстрота возведения, более длительный срок службы (бетон не разрушается под воздействием влаги, УФ-излучения и биологических факторов), пожаробезопасность и, что немаловажно, сравнительно низкая стоимость.



ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр»
 Москва, ул. Угрешская, 2, стр. 13
 Тел.: (495) 710-7023/24/25
 info.ru@xella.com
 www.xella-online.ru