МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33126—
2024**

# БЛОКИ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ

## Технические условия

**Издание официальное**

**Москва
Российский институт стандартизации
2024**

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») — Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева (НИИЖБ им. А.А. Гвоздева), Акционерным обществом «НИИКерамзит» (АО «НИИКерамзит») при участии Некоммерческой организации «Союз производителей керамзита и керамзитобетона» (НО «СПКиК»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2024 г. № 179-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узбекское агентство по техническому регулированию |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 декабря 2024 г. № 1851-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33126—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33126—2014

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 2
4 Основные параметры и размеры . . . . . 3
5 Технические требования . . . . . 4
5.1 Характеристики . . . . . 4
5.2 Физико-механические свойства . . . . . 5
5.3 Требования к сырью и материалам . . . . . 6
6 Правила приемки . . . . . 7
7 Методы контроля . . . . . 9
8 Маркировка. Транспортирование и хранение. Упаковка . . . . . 10
8.1 Маркировка . . . . . 10
8.2 Транспортирование и хранение . . . . . 10
8.3 Упаковка . . . . . 10
9 Гарантии изготовителя . . . . . 10
Приложение А (рекомендуемое) Типы и конфигурация блоков опалубки . . . . . 11
Приложение Б (рекомендуемое) Нормируемая прочность блока в проектном возрасте . . . . . 13
Приложение В (рекомендуемое) Определение переходных коэффициентов от прочности образцов-кубов к прочности блоков . . . . . 14
Приложение Г (рекомендуемое) Перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных камней . . . . . 15

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т

# БЛОКИ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ

**Технические условия**

Expandet clay concrete blochs.
Specifications

**Дата введения — 2025—06—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеновые блоки из керамзитобетона (далее — блоки), применяемые в соответствии с действующими строительными нормами и правилами для возведения стен и других конструкций зданий и сооружений различного назначения, а также на блоки несъемной опалубки (далее — блоки опалубки) из керамзитобетона для возведения сборно-монолитных ограждающих конструкций (стен зданий, ограждений дорог и других сооружений с акустическими и звукоизоляционными характеристиками) и устанавливает требования к изготовлению вышеперечисленных блоков.

Настоящий стандарт не распространяется на блоки из силикатных бетонов, бетонов на гипсовых вяжущих, грунтобетонов и других кладочных изделий.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 162 Штангенглубиномеры. Технические условия

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 530 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия

ГОСТ 965 Портландцементы белые. Технические условия

ГОСТ 2912 Хрома окись техническая. Технические условия

ГОСТ 3749 Угольники поверочные 90°. Технические условия

ГОСТ 4579 Красители органические. Пигмент зеленый. Технические условия

ГОСТ 5578 Щебень и песок из шлаков черной и цветной металлургии для бетонов. Технические условия

ГОСТ 5742 Изделия из ячеистых бетонов теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 6133—2019 Камни бетонные стеновые. Технические условия

ГОСТ 7025 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости

ГОСТ 7076 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме

ГОСТ 8135 Сурик железный. Технические условия

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 9570 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

ГОСТ 9573 Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Технические условия

ГОСТ 10060 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

**Издание официальное**

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10832 Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия

ГОСТ 12730.1 Бетоны. Методы определения плотности

ГОСТ 13015 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15825 Портландцемент цветной. Технические условия

ГОСТ 17624 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности

ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности

ГОСТ 18172 Пигмент желтый железоокисный. Технические условия

ГОСТ 18343 Поддоны для кирпича и керамических камней. Технические условия

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 21121 Лазурь железная. Технические условия

ГОСТ 22263 Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия

ГОСТ 22266 Цементы сульфатостойкие. Технические условия

ГОСТ 22690 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля

ГОСТ 22950 Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем. Технические условия

ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 24211 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия

ГОСТ 25328 Цемент для строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 25485 Бетоны ячеистые. Технические условия

ГОСТ 25592 Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия

ГОСТ 25818 Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия

ГОСТ 25820 Бетоны легкие. Технические условия

ГОСТ 27296 Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций

ГОСТ 28984 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30403 Конструкции строительные. Метод испытания на пожарную опасность

ГОСТ 31108 Цементы общестроительные. Технические условия

ГОСТ 32310 (EN 13164+A.1:2015) Изделия из экструзионного пенополистирола, применяемые в строительстве. Технические условия

ГОСТ 32314 (EN 13162:2012) Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия

ГОСТ 32496 Заполнители пористые для легких бетонов. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **полнотелый блок:** Блок без пустот или с технологическими пустотами для захвата изделия.

Примечание — Размеры, количество и расположение технологических пустот указывают в технической документации предприятия-изготовителя.

3.2 **пустотелый блок:** Блок со сквозными и несквозными вертикальными пустотами, получаемыми в процессе формования для придания изделию необходимых эксплуатационных свойств.

3.3 **рядовой блок:** Блок, предназначенный для кладки стен зданий и сооружений с последующей отделкой.

3.4 **лицевой блок:** Блок, предназначенный для кладки и облицовки стен зданий и сооружений и имеющий одну или две лицевые грани.

3.5 **угловой блок:** Блок, предназначенный для кладки углов стен зданий и сооружений.

3.6 **блок примыкания:** Блок, предназначенный для кладки стен зданий и сооружений в местах примыкания колонн, ригелей, перекрытий и т. д.

3.7 **паз:** Углубление на горизонтальной или вертикальной гранях блока, служащее для соединения с соседним блоком поверхности блока и предназначенное для улучшения прочностных и эксплуатационных свойств кладки.

3.8 **фактура поверхности:** Вид и характер строения поверхности блока.

3.9 **рифленая фактура:** Шероховатая поверхность с правильным чередованием продольных выступов и/или впадин.

3.10 **колотая фактура** (под «шубу» или «скальная»): Сколотая поверхность с высотой неровностей рельефа более 8 мм, не прошедшая дополнительную обработку.

3.11 **гранулообразная фактура:** Произвольно неровная поверхность, повторяющая форму гранул инертного заполнителя (керамзит, щебень).

3.12 **шлифованная фактура:** Равномерно шероховатая поверхность со следами обработки, полученными при однократном шлифовании.

3.13 **гладкая фактура:** Равномерно шероховатая поверхность без следов обработки, полученная в процессе изготовления.

3.14 **гребень (шпунт):** Выступающая часть на горизонтальной или вертикальной гранях блока, служащая для соединения с соседним блоком и входящая в паз, соответствующий ей по форме и размерам.

3.15 **вертикальная диафрагма:** Перегородка в блоке несъемной опалубки.

3.16 **доборный блок:** Блок, имеющий специальную форму для обеспечения определенной функции, например для завершения геометрии каменной кладки.

## 4 Основные параметры и размеры

4.1 В зависимости от назначения и области применения блоки подразделяют на блоки:

- для возведения каменной кладки, которая может быть несущим или ненесущим элементом здания;
- несъемной опалубки (опалубочные блоки, ОБ) для возведения сборно-монолитных ограждающих конструкций зданий и сооружений различного назначения;
- специального назначения, например: акустические блоки для изготовления в заводских условиях шумозащитных ограждений (панелей) от шума железных дорог и автомобильных дорог и различного оборудования, ограждений с высокими звукоизоляционными характеристиками.

Блоки изготавливают, как правило, в форме прямоугольного параллелепипеда.

Допускается по заявке потребителя изготовление блоков другой формы (лекальные, фасонные и т. п.) и других размеров, отвечающих требованиям модульной координации размеров в строительстве.

4.2 Блоки каменной кладки в зависимости от назначения подразделяют на следующие:

- стеновые (С);
- перегородочные (П);
- лицевые (Л);
- рядовые (Р);
- блоки примыкания (ПР);
- угловые (УГ).

Блоки каменной кладки могут быть полнотелыми (ПТ) и пустотелыми (ПС).

Примечание — Размеры, форма керамзитобетонных пустотелых стеновых блоков для каменной кладки и расположение пустот приведены в ГОСТ 6133—2019 (приложение А).

Условное обозначение блоков при заказе должно состоять: из сокращенного обозначения блока — КБ; его области применения (СК — стеновой для кладки; НО — для устройства несъемной опалубки);

назначения (НС — наружная стена, В — внутренняя стена, П — перегородка, А — акустический); вида блока с точки зрения его использования в кладке (Р — рядовой, УГ — угловой, Д — доборный, Л — лицевой); наличия пустот (ПТ — полнотелый, ПС — пустотелый, У — наличия термовкладыша); размеров (длина, ширина, высота), мм; марки по прочности на сжатие [D — марка по средней плотности бетона (нетто), БР — по плотности блока (брутто), при необходимости].

Примеры условного обозначения:

- керамзитобетонный стеновой лицевой блок длиной 500 мм, марки по прочности на сжатие М25, марки по морозостойкости $F_1$35 и марки по средней плотности D600 по ГОСТ 33126—2024:

*КБСКЛ — 500 — М25 — $F_1$35 — D600 по ГОСТ 33126—2024*

- керамзитобетонный опалубочный блок рядовой длиной 600 мм марки по прочности на сжатие М75, марки по морозостойкости $F_1$50 и марки по средней плотности D800 по ГОСТ 33126—2024:

*КБНОР — 600 — М75 — $F_1$50 — D800 по ГОСТ 33126—2024*

Примечание — Примеры некоторых типов и конфигураций блоков опалубки приведены в приложении А.

4.3 Номинальные размеры блоков по длине *l*, ширине *b* и высоте *h* должны назначаться в соответствии с требованиями модульной координации размеров в строительстве по ГОСТ 28984.

4.4 Лицевые блоки кладки из блоков в зависимости от применения изготавливают с двумя лицевыми поверхностями — боковой и торцевой или с одной — боковой.

4.5 Лицевые блоки каменной кладки изготавливают: с гладкой, рифленой или колотой фактурами лицевой поверхности; по цвету — неокрашенными или цветными из керамзитобетонной смеси с применением цветных цементов или пигментов.

Допускается по согласованию с потребителем изготовление лицевых блоков со шлифованной поверхностью.

4.6 Цвет лицевой поверхности блоков должен соответствовать цвету образца-эталона, утвержденного изготовителем.

4.7 Горизонтальные и вертикальные грани блоков для кладки могут быть плоскими, с пазами и иметь гребень (шпунт) для соединения соседних блоков. Углы блоков могут быть прямыми или закругленными.

Примечание — Радиус закругления углов указывают в технической документации предприятия-изготовителя.

Опорные поверхности блоков каменной кладки могут быть плоскими или иметь продольные пазы, расположенные на расстоянии не менее 20 мм от боковой поверхности.

4.8 Пустоты необходимо располагать перпендикулярно опорной поверхности блока.

4.9 Толщина наружных стенок пустотелых блоков каменной кладки должна быть не менее 20 мм, блоков опалубки — не менее 35 мм.

Толщина вертикальной диафрагмы (минимальная толщина перегородки) должна быть не менее 40 мм.

4.10 По прочности на сжатие блоки из керамзитобетона подразделяют на марки:

- теплоизоляционные — М5, М10, М15, М25;
- конструкционно-теплоизоляционные — М35, М50, М75, М100, М150;
- конструкционные — М150 и выше.

По прочности на сжатие керамзитобетон блоков подразделяют на классы: В0,35; В0,75; В1,0; В1,5; В2,0; В2,5; В3,5; В5; В7,5; В10.

4.11 По морозостойкости блоки подразделяют на марки: $F_1$15; $F_1$25, $F_1$35; $F_1$50; $F_1$75; $F_1$100.

4.12 Марка керамзитобетона по средней плотности должна быть не более D2000.

## 5 Технические требования

### 5.1 Характеристики

5.1.1 Блоки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготовляться по технической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

5.1.2 Предельные отклонения номинальных размеров блоков геометрически правильной и неправильной форм, а также доборных элементов должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Предельные отклонения блоков в зависимости от категории допуска

| Параметр | Категория допусков | | | |
|---|---|---|---|---|
| | D1 | D2 | D3 | D4 |
| Длина | +3<br>–5 | +1<br>–3 | +1<br>–3 | +1<br>–3 |
| Ширина | +3<br>–5 | +1<br>–3 | +1<br>–3 | +1<br>–3 |
| Высота | +3<br>–5 | ±2 | ±1,5 | ±1,0 |

Предельные отклонения размеров и формы блоков не должны превышать также значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Значение | |
|---|---|---|
| | Рядовые блоки | Лицевые блоки |
| Толщина наружных стенок пустотелых блоков, мм | 3 | 3 |
| Отклонение ребер от прямолинейности и граней от плоскостности, мм | 3 | 2 |
| Отклонение боковых и торцевых граней от перпендикулярности, мм | 2 | 2 |
| Наибольший размер раковины, мм | 4 | 4 |
| Высота местного наплыва или глубина впадины, мм | 2 | 2 |
| Глубина скола керамзитобетона на ребре, мм | 5 | 5 |
| Суммарная длина сколов керамзитобетона на 1 м длины ребер, мм | 50 | 25 |
| Количество отбитостей и притупленностей углов глубиной не более 20 мм на одном изделии, шт. | 2 | 1 |
| Примечание — Впадины на гранулообразной, колотой и другой рельефной поверхности не являются дефектом. | | |

5.1.3 Жировые или другие пятна размером более 10 мм на лицевых поверхностях блоков не допускаются.

5.1.4 Количество блоков с трещинами, пересекающими одно или два смежных ребра, и половняка в партии не должно быть более 5 %.

Половняком считают изделие, состоящее из парных половинок или имеющее поперечную трещину протяженностью на опорной поверхности более 1/2 ширины блока.

### 5.2 Физико-механические свойства

5.2.1 Прочность блоков в проектном возрасте и при отгрузке потребителю должна быть не менее требуемой прочности для соответствующего возраста, которая назначается изготовителем в зависимости от соответствующей нормируемой прочности и однородности свойств изготавливаемого бетона, оцениваемой по ГОСТ 18105.

5.2.2 Нормируемая прочность блока в проектном возрасте должна соответствовать значениям, приведенным в таблице Б.1 для конкретной марки блока.

Для определения прочности керамзитобетона блоков можно применять переходные коэффициенты по приложению В.

5.2.3 Нормируемая отпускная прочность блоков в процентах от проектной марки по прочности должна быть не менее значений:

- 80 — в теплый период года;
- 90 — в холодный период года.

Отпуск блоков потребителю проводят по достижении ими отпускной прочности при сжатии, определяемой при испытании целых блоков или контрольных образцов-кубов, применяя переходные коэффициенты (см. приложение В).

Отпускная прочность блоков в процентах проектной марки должна быть не менее:

- в теплый период года:
  80 — для блоков марок 100 и ниже,
  50 — для блоков марок 150;
- в холодный период года:
  90 — для блоков марок 100 и ниже,
  70 — для блоков марок 150.

5.2.4 При отгрузке блоков с отпускной прочностью ниже требуемой в соответствии с их маркой изготовитель должен гарантировать достижение ими требуемой прочности в возрасте 28 сут со дня изготовления.

5.2.5 Морозостойкость определяют для блоков, применяемых для кладки наружных стен. Морозостойкость блоков для внутренних стен и перегородок не нормируется.

5.2.6 Блоки должны относиться к негорючим (НГ) материалам по ГОСТ 30244. Пожарную опасность строительных конструкций из блоков следует определять по ГОСТ 30403.

5.2.7 Для перегородочных блоков индекс изоляции воздушного шума $R_w$ должен соответствовать нормативным документам государств, принявших настоящий стандарт[1)].

### 5.3 Требования к сырью и материалам

5.3.1 В качестве вяжущего для изготовления блоков следует применять цементы по ГОСТ 22266, ГОСТ 25328, ГОСТ 31108, портландцемент белый по ГОСТ 965 и цветной по ГОСТ 15825.

Керамзитобетон, применяемый для изготовления блоков, должен соответствовать требованиям ГОСТ 25820.

5.3.2 В качестве основного заполнителя для изготовления блоков следует применять керамзитовые гравий и песок по ГОСТ 32496.

Наибольший размер зерен крупного заполнителя выбирают с учетом требований 4.9, но не более 10 мм для пустотелых блоков и не более 20 мм для полнотелых блоков.

5.3.3 Допускается в качестве заполнителя применять: золы-уноса тепловых электростанций по ГОСТ 25818; песок из шлаков черной и цветной металлургии по ГОСТ 5578; пористый песок из горных пород по ГОСТ 22263; вспученный перлитовый песок по ГОСТ 10832; песок по ГОСТ 8736; золошлаковые смеси тепловых электростанций по ГОСТ 25592.

5.3.4 В материалах, используемых для производства керамзитобетонных блоков, удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ должна быть не более 370 бк/кг (класс I по ГОСТ 30108).

5.3.5 Химические добавки, применяемые для изготовления керамзитобетонных смесей, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 24211. Виды и содержание добавок определяют опытным путем.

5.3.6 В качестве термовкладышей (теплоизоляции) в блоках несъемной опалубки следует применять:

- ячеистый бетон марки по средней плотности D100—D200 по ГОСТ 5742;
- ячеистый бетон марки по средней плотности D200 неавтоклавного твердения по ГОСТ 25485;
- керамзитовый гравий марки по насыпной плотности D150—D200 по ГОСТ 32496;
- минеральную вату по ГОСТ 32314;
- минеральную вата на синтетическом связующем плотностью не более 175 кг/м$^3$ по ГОСТ 9573 и ГОСТ 22950;
- экструзионный пенополистирол по ГОСТ 32310;
- пенополистирол по документу государств, принявших настоящий стандарт[2)];
- пенополиуретан/пенополиизоцианурат по документам государств, принявших настоящий стандарт[3)].

---

[1)] В Российский Федерации действует СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума».

[2)] В Российский Федерации действует ГОСТ Р 56148—2014 «Изделия из пенополистирола ППС (EPS) теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Технические условия».

[3)] В Российский Федерации действует ГОСТ Р 56590—2016 «Плиты на основе пенополиизоцианурата теплоизоляционные. Технические условия».

5.3.7 Для изготовления цветных керамзитобетонных блоков могут быть использованы пигменты неорганического происхождения. Рекомендуемый перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных блоков, приведены в приложении Г.

5.3.8 Вода для затворения керамзитобетонной смеси и приготовления растворов химических добавок должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732.

5.3.9 Допускается применять другие материалы, удовлетворяющие требованиям стандартов и технических условий, если эти материалы не ухудшают качество блоков.

## 6 Правила приемки

6.1 Блоки должны проходить технический контроль предприятия-изготовителя.

6.2 Приемку блоков проводят партиями по результатам приемо-сдаточных и периодических испытаний.

Партией считают количество блоков одного типа, изготовленных в течение одной смены по одной технологической схеме из материалов одного вида и качества.

Допускается при небольшой сменной выработке размер партии устанавливать в объеме недельной выработки.

6.3 Показатели свойств блоков, определяемые при приемо-сдаточных и периодических испытаниях, приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Определяемые параметры | Периодичность испытания |
|---|---|
| Приемо-сдаточные испытания | |
| Прочность на сжатие | Для каждой партии (три блока из выборки по 6.6 или три образца-куба) |
| Отпускная прочность | Для каждой партии (три блока из выборки по 6.6 или три образца-куба) |
| Линейные размеры | Для каждой партии (по выборкам) |
| Отклонение от прямолинейности ребер и плоскостности граней | Для каждой партии (по выборкам) |
| Отклонение от перпендикулярности граней и ребер | |
| Категория бетонной поверхности | |
| Соответствие лицевых поверхностей и фактуры эталону | |
| Периодические испытания | |
| Морозостойкость | Один раз в 12 мес, а также каждый раз при изменении сырьевых материалов и технологии изготовления |
| Средняя плотность | Один раз в 10 дней, а также каждый раз при изменении сырьевых материалов, технологии изготовления и пустотности |
| Изоляция воздушного шума (за исключением полнотелых лицевых декоративных блоков для облицовки стен) | При постановке на производство |
| Теплопроводность | При постановке продукции на производство, а также при изменении сырьевых материалов, технологии изготовления и пустотности за счет изменения размера пустот или их количества |

6.4 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ контролируют при входном контроле по данным документов о качестве сырьевых материалов от поставщика.

При отсутствии у поставщика указанного документа партию сырьевых материалов не принимают.

6.5 Контроль по показателям внешнего вида, точности размеров и формы проводят в соответствии с требованиями нормативных документов государств, принявших настоящий стандарт[1)].

6.6 Объем выборки, приемочные и браковочные числа должны соответствовать указанным в таблице 4.

Таблица 4

| Объем партии, шт. | Объем выборки, шт. | Приемочное число | Браковочное число |
|---|---|---|---|
| 91—280 | 13 | 3 | 4 |
| 281—500 | 20 | 5 | 6 |
| 501—1200 | 32 | 7 | 8 |
| 1201—3200 | 50 | 10 | 11 |
| 3201—10 000 | 80 | 14 | 15 |
| 10 001 и более | 125 | 21 | 22 |

6.7 Изделия в выборке, не соответствующие требованиям настоящего стандарта, считают дефектными.

Партию принимают по каждому показателю, если число дефектных блоков в выборке меньше или равно приемочному числу.

Партию не принимают (бракуют), если число дефектных блоков больше или равно браковочному числу.

6.8 Партия блоков, не принятая в результате выборочного контроля, должна приниматься поштучно. При этом проверяют показатели, по которым партия не была принята.

6.9 Для определения прочности на сжатие, морозостойкости, средней плотности, соответствия цвета лицевых поверхностей блоков эталону из выборки отбирают блоки в соответствии с приведенными в таблице 5.

Таблица 5

| Наименование показателя | Число отбираемых изделий, шт., не менее |
|---|---|
| Прочность на сжатие: | |
| - в проектном возрасте | 3 |
| - отпускная прочность | 3 |
| Морозостойкость: | |
| - по потере прочности | 3 контрольных и 6 основных |
| - по потере массы | 3 контрольных и 6 основных |
| Средняя плотность | 3 |
| Цвет | 3 |
| Примечание — Допускается проводить определение прочности на сжатие и средней плотности на одних и тех же блоках. | |

6.10 Каждая партия блоков должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и его адрес;
- условное обозначение блоков;
- номер и дату выдачи документа;
- дату изготовления блоков;

---

[1)] В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 58943—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности» и ГОСТ Р 58939—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

- дату приемки блоков;
- марку блоков по прочности на сжатие;
- марку блоков по морозостойкости;
- плотность блоков в сухом состоянии (брутто) и (нетто);
- теплопроводность;
- обозначение настоящего стандарта.

## 7 Методы контроля

7.1 Длину, ширину и высоту блоков, глубину и ширину торцевых пазов, размеры шпунта и гребня, толщину стенок наружных стенок пустотелых блоков, глубину и длину сколов керамзитобетона на ребре, размер раковин, высоту местных наплывов и глубину впадин измеряют по нормативным документам государств, принявших настоящий стандарт[1)], линейкой по ГОСТ 427, штангенциркулем по ГОСТ 166, угольником по ГОСТ 3749 с погрешностью не более 1 мм.

7.2 Длину и ширину блока измеряют по двум противоположным ребрам опорной поверхности, толщину — по середине боковых и торцевых граней. Каждый результат измерения оценивают отдельно.

7.3 Глубину отбитости и притупленности углов измеряют с погрешностью не более 1 мм штангенглубиномером по ГОСТ 162 или угольником по ГОСТ 3749 и линейкой по ГОСТ 427 по перпендикуляру от вершины угла или ребра, образованного угольником, до поврежденной поверхности.

7.4 Отклонение граней от плоскостности определяют, прикладывая линейку в середине каждой боковой и торцевой грани и измеряя образовавшийся зазор между ребром линейки и гранью. Отклонение ребер от прямолинейности устанавливают, прикладывая ребро линейки к каждому ребру боковых и торцевых граней и измеряя зазор между ребром линейки и ребром блока. Погрешность измерения — не более 1 мм. За результат принимают наибольшее значение из всех полученных результатов измерений.

7.5 Отклонение граней от перпендикулярности определяют, прикладывая к смежным граням угольник по ГОСТ 3749 и измеряя щупом или штангенглубиномером по ГОСТ 162 зазор, образовавшийся между угольником и ребром смежных граней. Погрешность измерения — не более 1 мм. За результат принимают наибольшее значение из всех полученных результатов измерений.

7.6 Цвет лицевых поверхностей блоков определяют методом сравнения с двумя эталонами, из которых один имеет цвет менее насыщенного тона, другой — более насыщенного.

Сравнение с эталонами проводят при дневном свете на открытой площадке на расстоянии 10 м от глаз наблюдателя. Блоки устанавливают между эталонами. Блоки, окрашенные слабее эталона менее насыщенного тона и сильнее эталона более насыщенного тона, приемке не подлежат.

Фактуру лицевых поверхностей блоков определяют методом сравнения с эталонами поверхности.

7.7 Среднюю плотность керамзитобетона блоков определяют по ГОСТ 12730.1, а среднюю плотность блоков — по ГОСТ 7025.

7.8 Прочность на сжатие целых блоков определяют по нормативным документам государств, принявших настоящий стандарт[2)]. Прочность на сжатие керамзитобетона блоков — по ГОСТ 10180.

Примечание — Переходные коэффициенты от прочности образцов-кубов к прочности блоков определяют по приложению В.

Допускается определять прочность на сжатие блоков неразрушающими методами по ГОСТ 17624 в местах, установленных в технической документации предприятия-изготовителя, или по ГОСТ 22690.

7.9 Морозостойкость керамзитобетона блоков определяют по ГОСТ 10060.

7.10 Испытания блоков, предназначенных для кладки наружных стен зданий и сооружений, следует проводить в кладке на теплопроводность. Теплопроводность блоков в кладке определяют по ГОСТ 530, теплопроводность керамзитобетона — по ГОСТ 7076.

7.11 Испытания на изоляцию воздушного шума стенами из блоков следует проводить по ГОСТ 27296.

---

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58939—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58527—2019 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности прижима при изгибе.

## 8 Маркировка. Транспортирование и хранение. Упаковка

### 8.1 Маркировка

8.1.1 Блоки следует маркировать в каждом пакете по одному изделию в любом ряду.

Для маркировки на нелицевую (торцевую или боковую) поверхность блока наносят несмываемой краской с помощью трафарета (штампа) или оттиска-клейма товарный знак предприятия-изготовителя или его сокращенное наименование, а также условное обозначение блоков и штамп технического контроля.

Примечание — Допускается не наносить маркировку на изделия, упакованные в пленку в автоматическом режиме. Маркировку наносят на упаковку.

8.1.2 Транспортную маркировку осуществляют по ГОСТ 14192.

8.1.3 В соответствии с классификацией по ГОСТ 19433 блоки не являются опасным грузом.

### 8.2 Транспортирование и хранение

8.2.1 Блоки следует хранить в штабелях, между которыми устраивают продольные и поперечные проходы шириной не менее 1 м. Продольный проход располагают по оси складской площадки, а поперечные — через каждые 20—30 м.

Площадки должны иметь спланированное твердое покрытие с уклоном 1 % — 2 % в сторону внешнего контура с устройством водостоков и периодически очищаться от грязи, снега и льда.

Высота штабеля не должна превышать трех ярусов при условии соблюдения требований безопасности.

8.2.2 Размещение блоков в штабелях проводят раздельно по типам и маркам, а лицевые изделия — раздельно по цвету и фактуре лицевой поверхности.

8.2.3 Блоки перевозят автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов этими видами транспорта.

8.2.4 Погрузка и выгрузка блоков вручную (набрасыванием или сбрасыванием) не допускаются.

### 8.3 Упаковка

8.3.1 Блоки укладывают на поддоны по ГОСТ 18343 или ГОСТ 9570. Формирование поддонов проводят непосредственно на технологической линии.

На один поддон укладывают блоки одного типа.

Масса пакета не должна превышать номинальную грузоподъемность поддона.

8.3.2 В качестве скрепляющих и упаковочных средств рекомендуются одноразовые средства пакетирования (например, полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354).

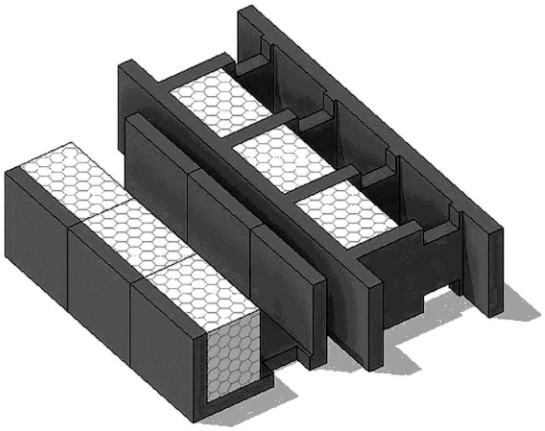
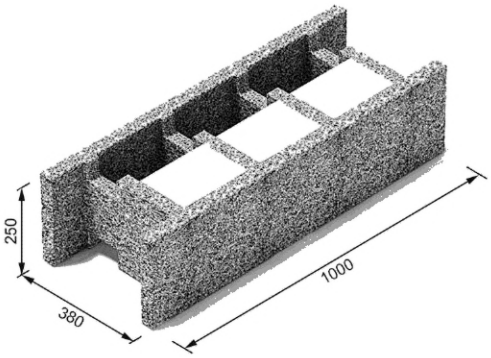
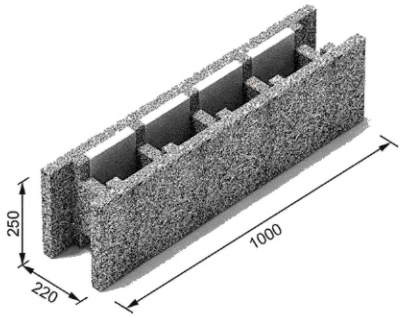
## 9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества поставленных блоков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и условий применения, установленных настоящим стандартом.

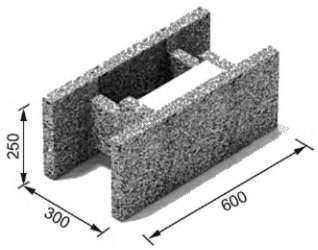
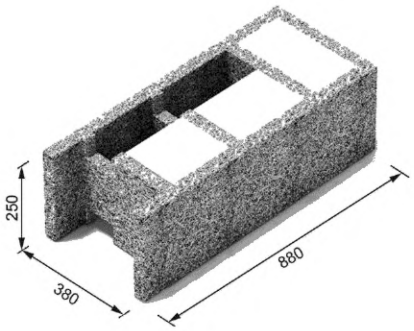
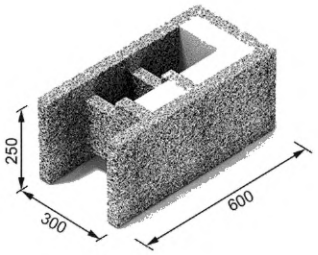
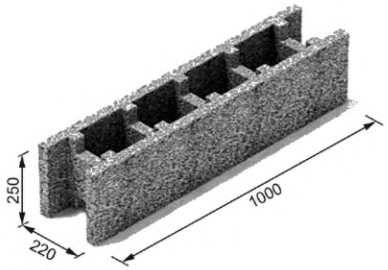
## Приложение А
(рекомендуемое)

## Типы и конфигурация блоков опалубки

Таблица А.1

| № п/п | Рисунок блока | Тип блока |
|---|---|---|
| 1 |  | Блоки рядовые |
| 2 |  | |
| 3 |  | |

*Окончание таблицы А.1*

| № п/п | Рисунок блока | Тип блока |
|---|---|---|
| 4 |  | Блоки рядовые |
| 5 |  | Блоки угловые |
| 6 |  | |
| 7 |  | Блок перемычечный |

## Приложение Б
## (рекомендуемое)

## Нормируемая прочность блока в проектном возрасте

Таблица Б.1

| Марка блока по прочности на сжатие | Предел прочности при сжатии, МПа (кгс/см$^2$), не менее | |
|---|---|---|
| | Средний для трех блоков | Наименьший для одного из трех блоков |
| 150 | 15,0 (150) | 12,5 (125) |
| 125 | 12,5 (125) | 10,0 (100) |
| 100 | 10,0 (100) | 7,5 (75) |
| 75 | 7,5 (75) | 5,0 (50) |
| 50 | 5,0 (50) | 3,5 (35) |
| 35 | 3,5 (35) | 2,8 (28) |
| 25 | 2,5 (25) | 2,0 (20) |
| 15 | 1,5 (15) | 1,2 (12) |
| 10 | 1,0 (10) | 0,8 (8) |
| 5 | 0,5 (5) | 0,4 (4) |

## Приложение В
## (рекомендуемое)

## Определение переходных коэффициентов от прочности образцов-кубов к прочности блоков

В.1 Переходные коэффициенты определяют параллельным испытанием образцов-кубов и блоков отдельно для каждой марки, формы, вида пустот, типоразмеров блоков и вида вяжущего, изготовленных по одной технологии.

В.2 Для установления значений переходных коэффициентов проводят испытания восьми серий образцов-кубов базовых размеров 150 × 150 × 150 мм и блоков. Каждая серия должна включать в себя три блока и три образца-куба.

Образцы-кубы базового размера и блоки изготовляют из одной пробы (замеса) керамзитобетонной смеси и выдерживают в одинаковых условиях. После окончания твердения все образцы испытывают в одном возрасте.

Средняя плотность керамзитобетона в каждой серии блоков и образцов-кубов в момент испытания не должна отличаться более чем на 3 %.

В.3 Для каждой пары серий вычисляют частное значение переходного коэффициента $K_j$ для определения прочности блока по формуле

$$K_j = \frac{\bar{R}}{R}, \tag{В.1}$$

где $\bar{R}$ — средние значения прочности блоков или средние значения прочности блоков в сериях;

$R$ — средние значения прочности керамзитобетона в образцах-кубах или средние значения прочности керамзитобетона в сериях образцов-кубов.

Значение $R$ для блоков с пустотами вычисляют, используя значение поперечного рабочего сечения блока $F_б$, включая пустоты.

В.4 Переходный коэффициент $\bar{K}$ вычисляют по всем сериям по формуле

$$\bar{K} = \frac{\sum\limits_{i=1}^{8} K_j}{8}. \tag{В.2}$$

Переходный коэффициент $\bar{K}$ может быть менее или равным 1.

В.5 Значения переходных коэффициентов устанавливают лаборатория предприятия-изготовителя и отраслевой научно-исследовательский институт и утверждают в установленном порядке.

Проверку утвержденных значений переходных коэффициентов следует проводить не реже одного раза в год, а также при изменении технологии изготовления блоков.

## Приложение Г
## (рекомендуемое)

## Перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных камней

Таблица Г.1

| Наименование пигмента | Нормативный или технический документ | Цвет пигмента | Содержание пигмента, % к массе цемента |
|---|---|---|---|
| Пигмент желтый железоокисный | По ГОСТ 18172 | Желтый | 1,0 |
| Охра | По ГОСТ 18172 | Желтый | 5,0 |
| Пигмент железоокисный красный (редоксайд) | По ГОСТ 18172 | Красный | 3,0 |
| Сурик железный | По ГОСТ 8135 | Красный | 3,0 |
| Лазурь железная | По ГОСТ 21121 | Синий | 2,5 |
| Окись хрома | По ГОСТ 2912 | Зеленый | 3,0 |
| Пигмент хрома | По ГОСТ 4579 | Зеленый | 0,1 |
| Сажа | По техническим документам изготовителя | Черный | 1,0 |
| Зола ТЭЦ | По ГОСТ 25818 | Серый | 10,00 |
| Огарки пиритные | По техническим документам изготовителя | Сиреневый | 5,0 |
| Отходы марганцевой руды | | Желтый | 10,0 |

УДК 625.823.2:006.354 МКС 91.100.30

Ключевые слова: керамзитобетонные блоки, блоки несъемной опалубки (опалубочные блоки), блоки опалубки, ограждающие конструкции, внутренние перегородки зданий и сооружений

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.12.2024. Подписано в печать 17.12.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

**Поправка к ГОСТ 33126—2024 Блоки керамзитобетонные стеновые. Технические условия**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |

(ИУС № 1 2026 г.)

gost.e-ecolog.ru