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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ 6133— 2026

КАМНИ БЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

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 «НИЦ «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство») — Центральным научно-исследовательским институтом строительных конструкций им. В.А. Кучеренко (ЦНИИСК им. В.А Кучеренко)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 января 2026 г. № 193-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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2026 г. № 278-ст ГОСТ 6133—2026 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2026 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 6133—2019

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», 2026

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
6 Правила приемки 7
7 Методы контроля 9
8 Транспортирование и хранение 11
Приложение А (рекомендуемое) Форма и размеры бетонных стеновых камней и расположение пустот 12
Приложение Б (рекомендуемое) Перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных камней 33
Приложение В (справочное) Пересчет прочности на сжатие камней из тяжелых и мелкозернистых бетонов в эквивалентную прочность в воздушно-сухом состоянии 34

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

КАМНИ БЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ

Технические условия

Concrete wall unit.
Specifications

Дата введения — 2026—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на камни бетонные стеновые (далее — камни) полнотелые и пустотелые, изготовленные вибропрессованием, прессованием, формованием или другими способами из легких, тяжелых и мелкозернистых бетонов.

Настоящий стандарт не распространяется на камни из силикатных бетонов, грунтобетонов, многослойные кладочные стеновые изделия.

Камни применяют при возведении стен и других конструкций зданий и сооружений различного назначения.

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 503 Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. 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 3560 Лента стальная упаковочная. 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 7025 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости

ГОСТ 8135 Сурик железный. Технические условия

ГОСТ 8267 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 9570 Поддоны ящичные и стоечные. Общие технические условия

ГОСТ 10060—2012 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10832 Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия

ГОСТ 12730.1 Бетоны. Методы определения плотности

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

Издание официальное

ГОСТ 15825 Портландцемент цветной. Технические условия

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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 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 23421 Устройство для пакетной перевозки силикатного кирпича автомобильным транспортом. Основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ 23616[1)] Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности

ГОСТ 23732 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

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

ГОСТ 24816 Материалы строительные. Метод определения равновесной сорбционной влажности

ГОСТ 25328 Цемент для строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 25592 Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия

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

ГОСТ 25951 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26433.1[2)] Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ 26644 Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия

ГОСТ 30244 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30403 Конструкции строительные. Метод испытания на пожарную опасность

ГОСТ 31108 Цементы общестроительные. 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 **пустотелый камень:** Стеновой камень в форме параллелепипеда со сквозными или несквозными вертикальными пустотами, получаемыми в процессе формования для придания изделию необходимых эксплуатационных свойств.

3.2 **полнотелый камень:** Стеновой камень в форме параллелепипеда без пустот или с технологическими пустотами для захвата изделия.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58943—2020.

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58939—2020.

3.3 **рядовой камень:** Стеновой камень в форме параллелепипеда, предназначенный для кладки стен зданий и сооружений с последующей отделкой.

3.4 **лицевой камень:** Стеновой камень в форме параллелепипеда, предназначенный для кладки и одновременной облицовки стен зданий и сооружений и имеющий одну или две лицевые грани.

3.5 **паз:** Углубление на поверхности камня, предназначенное для улучшения прочностных свойств кладки.

3.6 **пазогребневое соединение камней:** Соединение, при котором гребень (вертикальный выступ) на тычке одного камня входит в вертикальный паз (вертикальную выемку) на тычке другого камня.

3.7 **фактура поверхности:** Вид и характер поверхности камня.

3.8 **рифленая фактура:** Шероховатая поверхность с правильным чередованием продольных выступов и (или) впадин.

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

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

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

3.12 **половняк (бой):** Части камня, образовавшиеся при его раскалывании.

3.13 **отбитость:** Механическое повреждение грани, ребра, угла камня.

3.14 **трещина:** Разрыв камня без нарушения его целостности.

3.15 **постель (опорная поверхность):** Рабочая грань камня, расположенная параллельно основанию кладки.

3.16 **ложок (боковая поверхность):** Наибольшая грань камня, расположенная перпендикулярно к постели.

3.17 **тычок (торцевая поверхность):** Наименьшая грань камня, расположенная перпендикулярно к постели.

3.18 **воздушно-сухое состояние:** Состояние бетонного камня, высушенного на воздухе, при котором масса не изменяется.

4 Основные параметры и размеры

4.1 В зависимости от назначения камни выпускают:

- лицевые и рядовые;
- для кладки наружных и внутренних стеновых конструкций.

4.2 Лицевые камни изготавливают в зависимости от применения с двумя лицевыми поверхностями: боковой и торцевой, или с одной — боковой.

4.3 Лицевые камни изготавливают с гладкой, рифленой или колотой фактурой лицевой поверхности; по цвету — неокрашенными или цветными из бетонной смеси с пигментами или с применением цветных цементов. Допускается изготовление лицевых камней со шлифованной фактурой.

4.4 Цвет лицевой поверхности камней должен соответствовать цвету образца-эталона, утвержденного в технической документации предприятия-изготовителя.

4.5 Допускается изготавливать камни другой формы (лекальные, фасонные и т. п.) и других размеров.

Номинальные размеры камней приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Номинальные размеры камней

В миллиметрах

Тип камней	Длина	Ширина	Высота
Для кладки стен	288	288	138
	288	138	138
	390	190	188 (190)
	290 (288)	190	188 (190)
	190	190	188 (190)
	90	190	188 (190)
	300	160	188 (190)
Для перегородок	590	90	188 (190)
	390	90	188 (190)
	190	90	188 (190)
	500	80	188 (190)
	250 (248)	80	188 (190)

4.6 Торцевые грани у камней могут быть плоскими, с пазами или иметь пазогребневое соединение. Допускается изготавливать камни с одной плоской торцевой гранью.

Углы у камней могут быть прямыми или закругленными.

Опорные поверхности (постели) камней могут быть плоскими или иметь продольные пазы, расположенные на расстоянии не менее 20 мм от боковой поверхности камня.

4.7 Камни изготавливают пустотелыми и полнотелыми. Масса камня должна быть не более 31 кг.

4.8 Пустоты необходимо располагать перпендикулярно к постели камня и распределять равномерно по его сечению. Пустоты могут быть сквозные и несквозные. Размеры, форма камней и расположение пустот приведены на рисунках А.1—А.23.

4.9 Толщина наружных стенок пустотелых камней должна быть не менее 20 мм.

Толщина вертикальной диафрагмы (минимальная толщина перегородок) должна быть не менее 20 мм, горизонтальной диафрагмы для камней с несквозными пустотами — не менее 10 мм.

4.10 По прочности при сжатии камни из тяжелых и мелкозернистых бетонов подразделяют на марки: М50, М75, М100, М150, М200, М250 М300, М350, М400, из легких бетонов — М25, М50, М75, М100. Номинальные значения марок по прочности приведены в таблице 4.

4.11 По морозостойкости камни подразделяют на марки: F15, F25, F35, F50, F100, F150, F200, F250, F300.

Морозостойкость камней для внутренних стен зданий и перегородок не нормируется.

4.12 Условное обозначение камней при заказе должно состоять из сокращенного обозначения камня — К, его области применения и назначения (С — для кладки стен или П — для перегородок, Л — лицевой или Р — рядовой), вида камня с точки зрения его использования в кладке (ПР — порядовочный, УГ — угловой, ПЗ — перевязочный) и наличия пустот (ПС — пустотелый), длины в сантиметрах, марки по прочности, марки по морозостойкости, средней плотности и обозначения настоящего стандарта.

4.13 Материал бетонных камней должен относиться к негорючим материалам согласно ГОСТ 30244. Конструкции из бетонных камней должны относится к классу пожарной опасности К0 согласно ГОСТ 30403.

5 Технические требования

5.1 Камни должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технической документации предприятия-изготовителя.

5.2 Предельные отклонения номинальных размеров и формы камней не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2 — Предельные отклонения номинальных размеров

В миллиметрах

Наименование показателя	Значение
Длина и ширина	±2
Высота	±3
Толщина стенок и перегородок	+3
Отклонение ребер от прямолинейности и граней от плоскостности, не более	2
Отклонение боковых и торцевых граней от перпендикулярности, не более	2

5.3 Внешний вид

5.3.1 На камне дефекты внешнего вида, размеры и число которых превышают значения, приведенные в таблице 3, не допускаются.

Таблица 3 — Допускаемые дефекты камней

Наименование показателя	Значение
Наибольший размер раковины, мм, не более	4
Высота местного наплыва или глубина впадины, мм, не более	2
Глубина отбитостей бетона на ребре, мм, не более	5
Суммарная длина отбитостей бетона на 1 м длины ребер, мм, не более	50
Число отбитостей и притупленностей углов глубиной до 20 мм, шт., не более	2

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

5.3.2 Число камней с трещинами, пересекающими одно или два смежных ребра, а также количество половняка (боя) в партии должно быть не более 5 %. Половняком считают изделие, состоящее из парных половинок или имеющее поперечную трещину протяженностью на опорной поверхности более 1/2 ширины камня.

5.3.3 Камни с отклонениями по длине и ширине не более ±2 мм, высоте не более ±1 мм допускается применять с использованием клеевых растворов для тонкошовной кладки.

5.3.4 Цвет или оттенок цвета лицевого камня должен соответствовать образцу-эталону. Цвет фактурных поверхностей должен соответствовать образцу-эталону.

5.4 Физико-механические свойства

5.4.1 Прочность камня в проектном возрасте и при отгрузке потребителю должна быть не менее требуемой прочности для соответствующего возраста, которая назначается в технической документации предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ 18105 в зависимости от соответствующей нормируемой прочности и однородности свойств изготавливаемого бетона.

5.4.2 Нормируемая прочность камня в проектном возрасте должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 4, для конкретных марок камня.

Таблица 4 — Нормируемая прочность камня в проектном возрасте

Марка камня по прочности	Предел прочности при сжатии, МПа (кгс/см), не менее	
	Средний для трех камней	Наименьший для одного из трех камней
М400	40,0 (400)	35,0 (350)
М350	35,0 (350)	30,0 (300)
М300	30,0 (300)	25,0 (250)

Окончание таблицы 4

Марка камня по прочности	Предел прочности при сжатии, МПа (кгс/см), не менее	
	Средний для трех камней	Наименьший для одного из трех камней
М250	25,0 (250)	20,0 (200)
М200	20,0 (200)	15,0 (150)
М150	15,0 (150)	12,5 (125)
М125	12,5 (125)	10,0 (100)
М100	10,0 (100)	7,5 (75)
М75	7,5 (75)	5,0 (50)
М50	5,0 (50)	3,5 (35)
М35	3,5 (35)	2,8 (28)
М25	2,5 (25)	2,0 (20)

5.4.3 Нормируемая отпускная прочность камня в процентах от проектной марки по прочности должна быть не менее значений, приведенных в таблице 5.

Таблица 5 — Нормируемая отпускная прочность камня в процентах от проектной марки по прочности

В теплый период года		В холодный период года	
Нормируемая отпускная прочность камня, %	Проектная марка камня по прочности	Нормируемая отпускная прочность камня, %	Проектная марка камня по прочности
80	Из легкого бетона марок 100 и ниже	90	Из легкого бетона марок 100 и ниже
70	Из тяжелого и мелкозернистого бетона марок 125 и ниже	85	Из тяжелого и мелкозернистого бетона всех марок
50	Из бетона марок 150 и выше	70	Из бетона марок 150 и выше

5.4.4 Отпуск камней потребителю производят только по достижении ими нормируемой отпускной прочности при сжатии определенной в соответствии с 6.11.

Предприятие-изготовитель при отпуске камней с прочностью ниже их проектной марки обязано гарантировать достижение ими проектной марки по прочности.

Для гипсобетонных камней — в высушенном до постоянной массы состоянии.

5.4.5 Марку камней по морозостойкости определяют по числу циклов попеременного замораживания-оттаивания, при которых среднее значение прочности при сжатии камней из бетонов всех видов уменьшилось не более чем на 20 %, а среднее значение потери массы — не более чем на 1 % по сравнению со средними значениями прочности и потери массы контрольных камней.

5.4.6 Бетонные камни, предназначенные для кладки наружных стен зданий и сооружений, должны испытываться для определения средней плотности и их теплопроводности в кладке.

5.5 Требования к сырью и материалам

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

5.5.2 В качестве крупного и мелкого заполнителя рекомендуется применять:

- для камней из легких бетонов — искусственные пористые гравий, щебень и песок по ГОСТ 32496, золы-уноса тепловых электростанций по ГОСТ 25818, щебень и песок из шлаков черной и цветной металлургии по ГОСТ 5578, пористые щебень и песок из горных пород по ГОСТ 22263, вспученные перлитовые щебень и песок по ГОСТ 10832, песок для строительных работ по ГОСТ 8736, золошлаковые смеси тепловых электростанций по ГОСТ 25592;

- для камней из тяжелого и мелкозернистого бетонов — щебень и гравий из плотных горных пород по ГОСТ 8267, золошлаковые смеси тепловых электростанций по ГОСТ 25592, щебень и песок из шлаков черной и цветной металлургии по ГОСТ 5578, щебень и песок из шлаков тепловых электростанций по ГОСТ 26644, песок для строительных работ по ГОСТ 8736 и гранулированный доменный шлак соответствующим документам по стандартизации.

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

5.5.3 В материалах, используемых для производства бетонных камней, удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ должна быть не более 370 Бк/кг.

5.5.4 Химические добавки, применяемые для приготовления бетонной смеси, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 24211. Виды и содержание добавок определяют путем испытаний.

5.5.5 Для изготовления цветных камней допускается использовать пигменты неорганического происхождения. Рекомендуемый перечень и содержание пигментов, вводимых в бетонную смесь, приведены в приложении Б.

5.5.6 Вода для затворения бетонной смеси и приготовления растворов химических добавок должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732.

5.6 Маркировка

5.6.1 Камни должны быть маркированы в каждом пакете по одному изделию в любом ряду.

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

5.6.2 Каждое грузовое место (пакет) должно иметь транспортную маркировку по ГОСТ 14192.

6 Правила приемки

6.1 Камни должны быть приняты должностным лицом предприятия-изготовителя, ответственным за технический контроль.

6.2 Камни принимают партиями. Партией считают количество камней одного вида и назначения, изготовленных из бетонной смеси одного номинального состава в течение не более одних суток на одной технологической линии, но не более 250 $м^3$.

6.3 Для проверки соответствия камней требованиям настоящего стандарта проводят входной, операционный и приемочный контроль. Порядок проведения входного и операционного контроля устанавливают в технической документации предприятия-изготовителя. Приемочный контроль осуществляют путем проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

6.4 Испытания каждой партии камней осуществляют по следующим показателям:

- внешний вид;
- геометрические параметры;
- масса;
- марка камней по прочности;
- отпускная прочность;
- соответствие цвета лицевых камней эталону.

6.5 Периодические испытания камней проводят по следующим показателям:

- средней плотности — один раз в 10 сут, а также каждый раз при изменении вида бетона и пустотности изделия;
- морозостойкости — один раз в полгода, а также каждый раз при изменении сырьевых материалов и технологии изготовления;
- теплопроводности — при постановке продукции на производство, а также при изменении вида бетона и пустотности изделия за счет изменения размера пустот или их числа.

Удельную эффективную активность естественных радионуклидов контролируют при входном контроле по данным документов о качестве предприятия — поставщика сырьевых материалов.

Коэффициент теплопроводности кладки из бетонных камней и индекс изоляции воздушного шума определяют при постановке продукции на производство, а также при изменении применяемых материалов, размера и числа пустот.

6.6 Контроль по показателям внешнего вида, точности размеров и формы осуществляют по альтернативному признаку в соответствии с требованиями ГОСТ 23616, применяя двухступенчатый контроль. Объем выборки, приемочные и браковочные числа должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 6. Формирование выборки первой и второй ступеней осуществляют методом случайного отбора камней от партии.

Таблица 6 — Объем выборки, приемочные и браковочные числа

Объем партии, шт.	Ступень контроля	Объем выборки, шт.	Приемочное число A_c	Браковочное число R_c
91—280	I	8	1	4
	II	8	4	5
281—500	I	13	2	5
	II	13	6	7
501—1200	I	20	3	7
	II	20	8	9
1201—3200	I	32	5	9
	II	32	12	13
3201 и более	I	50	7	11
	II	50	18	19

6.7 Внешний вид камней, включая предварительную визуальную оценку цвета лицевых поверхностей изделий, контролируют по внешнему осмотру. Размеры и форму проверяют на камнях, составляющих выборку по 6.6. Изделия, не удовлетворяющие установленным требованиям, считают дефектными.

Партию принимают, если число дефектных камней в выборке для первой ступени меньше или равно приемочному числу A_c для первой ступени контроля.

Партию не принимают, если число дефектных камней больше или равно браковочному числу R_c для первой ступени контроля.

Если число дефектных камней в выборке для первой ступени контроля больше приемочного числа A_c, но меньше браковочного R_c, переходят к контролю на второй ступени.

Партию камней принимают, если общее число дефектных камней в двух выборках меньше или равно приемочному числу для второй ступени контроля.

6.8 Партию камней, не принятую в результате выборочного контроля по показателям, установленным в 6.7, следует принимать поштучно. При этом проверяют показатели, по которым партия не была принята.

6.9 Допускается проведение периодических испытаний точности геометрических параметров камней, изготовленных по технологии вибропрессования, по результатам операционного контроля точности размеров неразъемных элементов форм перед вибропрессованием и периодического контроля за состоянием каждой формы.

Сроки проведения периодического контроля предельных отклонений геометрических параметров неразъемных элементов форм, перечень контролируемых параметров и нормы точности устанавливают в технической документации предприятия-изготовителя.

6.10 Для определения прочности, морозостойкости, средней плотности и массы, а также соответствия эталону цвета лицевых поверхностей камня и проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний из выборки камней, соответствующих требованиям настоящего стандарта по показателям, приведенным в 6.7, отбирают камни в количестве, указанном в таблице 7.

Таблица 7 — Число выборки камней для определения прочности, морозостойкости, массы и средней плотности, цвета

Наименование показателя	Число изделий, шт., не менее
Предел прочности при сжатии:	
- отпускная прочность	3
- прочность в проектном возрасте	3
Морозостойкость:	
- по потере прочности	3 контрольных и 6 основных
- по потере массы	3 контрольных и 6 основных
Масса и средняя плотность	3
Цвет	3

6.11 Предел прочности при сжатии бетонных камней определяют в соответствии с нормативными документами[1)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт. При этом отбор образцов для каждой серии проводят в соответствии с таблицей 7. В качестве отдельного образца используют целый камень.

6.12 Каждая партия поставляемых камней должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак, адрес;
- номер и дату выдачи документа;
- номер и объем отгружаемой партии (шт., $м^3$);
- дату изготовления камней;
- марку камней по прочности и морозостойкости;
- отпускную прочность камня;
- теплопроводность и среднюю плотность камня;
- обозначение настоящего стандарта.

7 Методы контроля

7.1 Размеры изделий, толщину горизонтальной и вертикальной диафрагм, глубину и ширину торцевых пазов, размеры шпунта и гребня, глубину и длину околов бетона на ребре, размер раковин, высоту местных наплывов и глубину впадин, глубину рельефа поверхности камня измеряют по ГОСТ 26433.1 линейкой по ГОСТ 427, штангенциркулем по ГОСТ 166, угольником по ГОСТ 3749 с погрешностью не более 1 мм.

7.2 Длину и ширину камня 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 прикладыванием линейки в середине каждой боковой и торцевой грани и измерением образовавшегося зазора между ребром линейки и гранью. Отклонение ребер от прямолинейности проводят аналогично, прикладывая ребро линейки к каждому ребру боковых и торцевых граней. Погрешность измерения — не более 1 мм. За результат принимают наибольшее значение из всех полученных результатов измерения.

7.5 Толщину наружных стенок, вертикальной и горизонтальной диафрагм измеряют на глубине от 10 до 15 мм штангенциркулем по ГОСТ 166 с погрешностью не более 1 мм.

7.6 Отклонение граней от перпендикулярности определяют прикладыванием к смежным граням угольника по ГОСТ 3749 и замером щупом или штангенглубиномером по ГОСТ 162 зазора, образовав-

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58527—2023 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».

шегося между угольником и ребром смежных граней. Погрешность измерения — не более 1 мм. За результат принимают наибольшее значение из всех полученных результатов измерения.

7.7 Цвет лицевых поверхностей камней определяют сравнением камней с эталоном. Сравнение с эталоном проводят при дневном свете на открытой площадке с расстояния 10 м от глаз наблюдателя. Камни устанавливают рядом с эталоном. Камни, окрашенные слабее или сильнее образца-эталона, отбраковывают. Наличие жировых пятен определяют при дневном свете на открытой площадке с расстояния 10 м от глаз наблюдателя.

7.8 Среднюю плотность полнотелых камней определяют по ГОСТ 12730.1, пустотелых — по ГОСТ 7025. Результат определения средней плотности изделий округляют до 10 кг/м^3.

7.9 Предел прочности при сжатии камней в проектном возрасте и отпускную прочность определяют в соответствии с нормативными документами[1)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, или ультразвуковым методом по ГОСТ 17624. Градуировочную зависимость устанавливают по результатам ультразвуковых измерений в бетонных камнях с параллельным проведением испытаний разрушающим методом по каждому виду (пустотности) камня и для каждой марки по прочности.

7.10 Для бетонных камней высотой не менее 138 мм допускается определять предел прочности при сжатии методом ударного импульса в соответствии с ГОСТ 22690. Контроль прочности данным неразрушающим методом проводят в соответствии с обязательным использованием предварительно установленных градуировочных зависимостей.

7.11 Морозостойкость камней определяют после достижения ими проектной прочности по ГОСТ 7025. Дополнительно могут быть установлены промежуточные сроки испытаний, предусмотренные для первого метода определения морозостойкости по ГОСТ 10060—2012 (таблица 4). В промежуточные сроки испытаний устанавливают появление на камнях трещин, отколов, шелушение поверхности. При появлении указанных дефектов испытания прекращают и делают заключение, что камни не соответствуют требуемой марке по морозостойкости.

Оценку морозостойкости производят по потере прочности.

7.12 Теплопроводность камней в кладке определяют в соответствие с методикой, изложенной в ГОСТ 530 с учетом:

Теплопроводность определяют на фрагменте стены, размер которого с учетом растворных швов должен по высоте и ширине не менее чем в четыре раза превышать толщину. Кладку из полнотелых камней и пустотелых с равномерным расположением пустот по всему сечению изготавливают только из ложковых рядов. Кладку из камней с продольным неравномерным расположением пустот по всему сечению камня изготавливают в двух вариантах: первый — из тычкового ряда камней, второй — из ложкового. Измерение теплового потока выполняют в центре фрагмента кладки на внутренней поверхности ложкового или тычкового элемента кладки. На поверхности кладки, состоящей только из ложковых или тычковых рядов камней, устанавливают два датчика на поверхности элементов и два на горизонтальном и вертикальном растворных швах.

Теплопроводность в кладке полнотелых камней и пустотелых с равномерно расположенными пустотами в сухом состоянии λ_0, Вт/(м °С), вычисляют по формуле

$$\lambda_0 = \lambda_{эксп} - KW, \quad (1)$$

где W — фактическое значение влажности материала в кладке, определяемое по ГОСТ 24816, % по массе;

K — коэффициент приращения значения теплопроводности в зависимости от влажности, принимаемый равным 0,06 (принят исходя из условия, что термическое сопротивление каменной кладки изменяется на 6 % при изменении ее влажности на 1 % по объему);

λ_0 — экспериментальное значение теплопроводности изделий в кладке в состоянии фактической влажности, Вт/м °С, определенное по формуле (2) (см. также ГОСТ 530).

Теплопроводность в кладке пустотелых камней с неравномерно расположенными пустотами в сухом состоянии λ_0, Вт/м °С, вычисляют по формуле

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58527—2023 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».

$$\lambda_0 = \frac{\lambda_{0т} + \lambda_{0л}}{3}, \quad (2)$$

где $\lambda_{0т}$ и $\lambda_{0л}$ — теплопроводность камней в сухом состоянии соответственно тычкового и ложкового рядов кладки.

Расчетные теплотехнические показатели бетонных камней для кладки определяют в соответствии с нормативными документами[1)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Камни должны храниться в штабелях на ровных подготовленных площадках. Высота штабеля должна быть не более 2,0 м.

8.2 Размещение камней в штабелях осуществляют раздельно по типам и маркам, а лицевые изделия — раздельно по цвету и фактуре лицевой поверхности.

8.3 Формирование транспортных пакетов следует осуществлять на складской площадке или непосредственно на технологической линии на плоских поддонах по ГОСТ 18343 или стоечных поддонах по ГОСТ 9570. Высота пакета с поддоном не должна превышать 2,0 м.

Камни с несквозными пустотами укладывают в пакете пустотами вниз с перекрестной перевязкой. Масса пакета не должна превышать номинальную грузоподъемность поддона.

8.4 В качестве скрепляющих и упаковочных средств используют одноразовые средства пакетирования:

- холоднокатаную ленту из низкоуглеродистой стали по ГОСТ 503;
- упаковочную ленту по ГОСТ 3560 или полипропиленовую ленту;
- термоусадочную пленку по ГОСТ 25951;
- растягивающуюся пленку по ГОСТ 10354.

Схему крепления в пакете устанавливает предприятие-изготовитель в технологической документации для каждого типоразмера камней, выбранной схемы укладки, а также дальности и вида перевозок (автомобильным или железнодорожным транспортом).

8.5 Сформированные транспортные пакеты следует складировать в один ярус одноленточными сплошными штабелями.

8.6 Погрузка и выгрузка камней вручную (набрасыванием или сбрасыванием) не допускаются.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ следует руководствоваться требованиями безопасности труда, действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

8.7 Транспортирование изделий автомобильным транспортом осуществляют на поддонах по схеме укладки и видам упаковки, установленным нормативным документом предприятия-изготовителя, в том числе пакетами с использованием в качестве средств пакетирования скрепляющих устройств (съемных или стационарных) по ГОСТ 23421. При использовании скрепляющих устройств скрепление пакетов проводят в кузове автомобильного транспорта.

Транспортирование лицевого бетонного камня с декоративным покрытием осуществляют автомобильным или железнодорожным транспортом пакетами на поддонах. При укладке на поддоны между лицевыми поверхностями прокладывают картон или бумагу по ГОСТ 8273. При погрузке пакеты с изделиями должны быть упакованы термоусадочной или растягивающейся пленкой и стянуты металлической по ГОСТ 3560 или полипропиленовой лентой.

8.8 Транспортирование изделий железнодорожным и водным транспортом осуществляют с использованием в качестве средств пакетирования поддонов со стяжками в соответствии с требованиями действующей нормативной или технической документации.

8.9 Транспортирование изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности осуществляют по ГОСТ 15846.

8.10 Масса одного пакета не должна превышать номинальную грузоподъемность поддона.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55338—2012 «Кладка каменная и изделия для нее. Методы определения расчетных значений показателей теплозащиты».

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма и размеры бетонных стеновых камней и расположение пустот

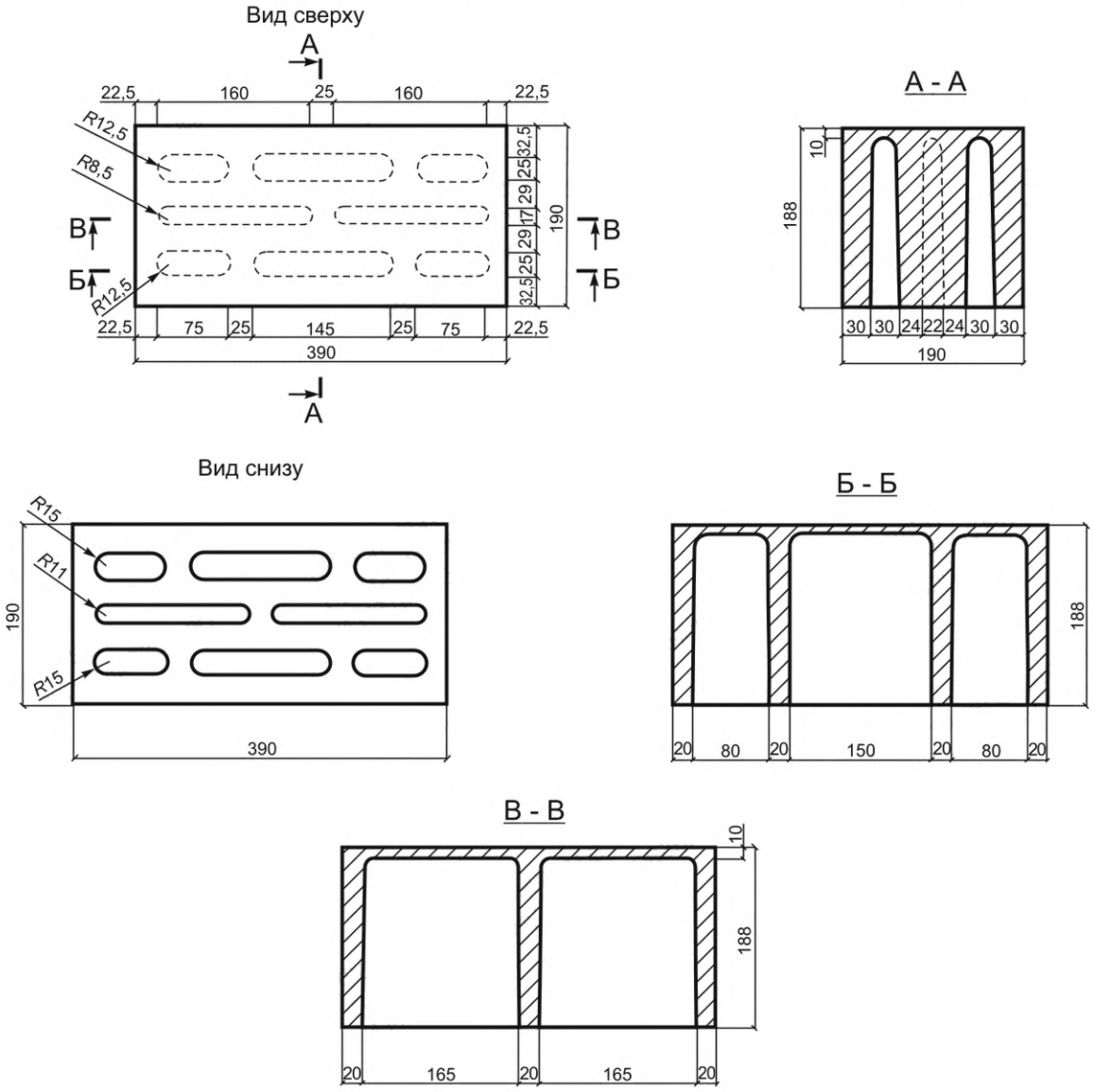


Рисунок А.1 — Рядовой стеновой камень многопустотный

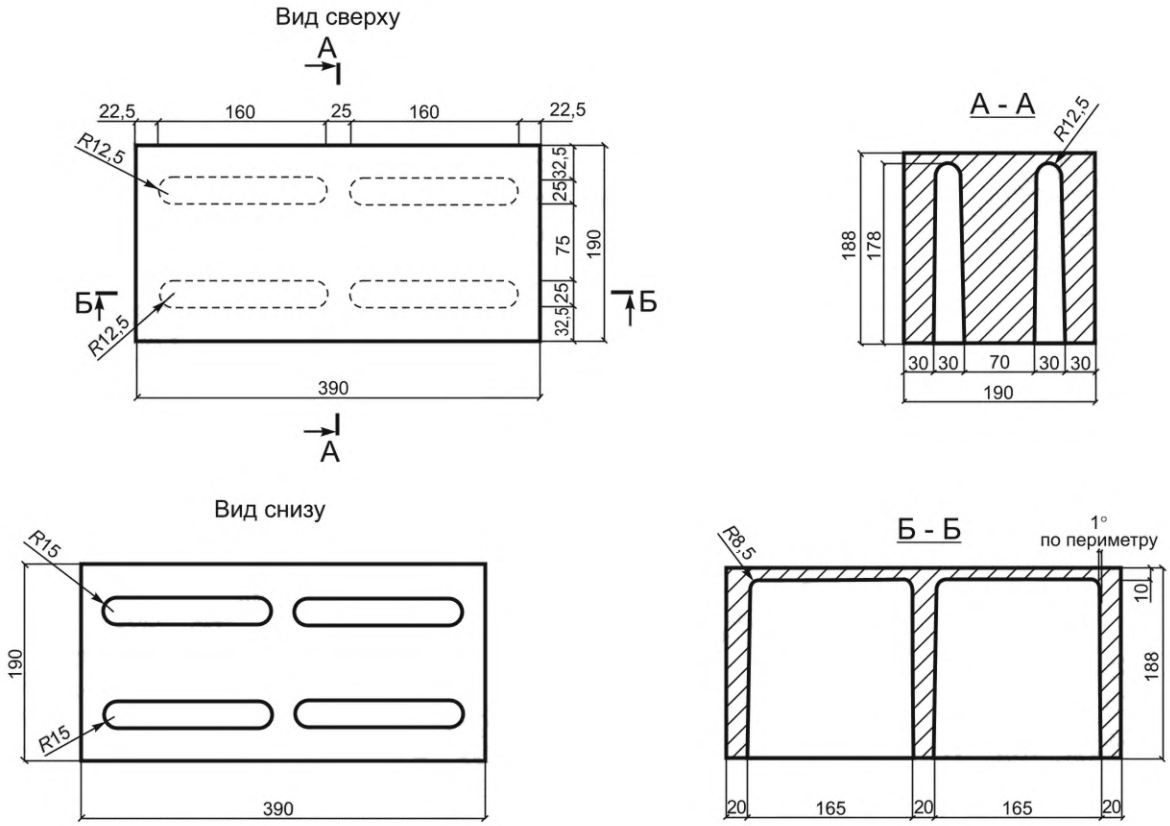


Рисунок А.2 — Рядовой стеновой камень четырехпустотный

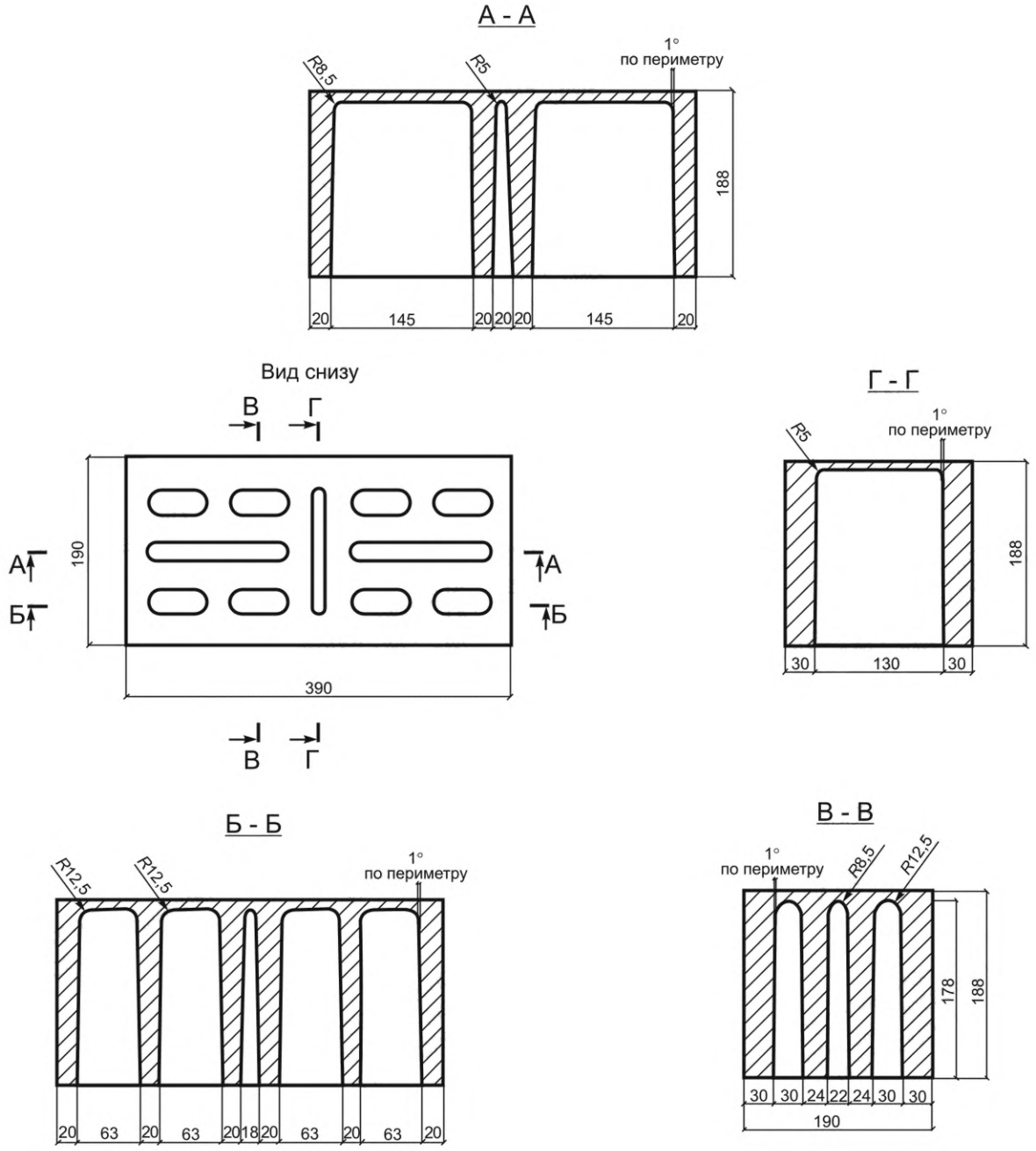


Рисунок А.3 — Рядовой стеновой камень

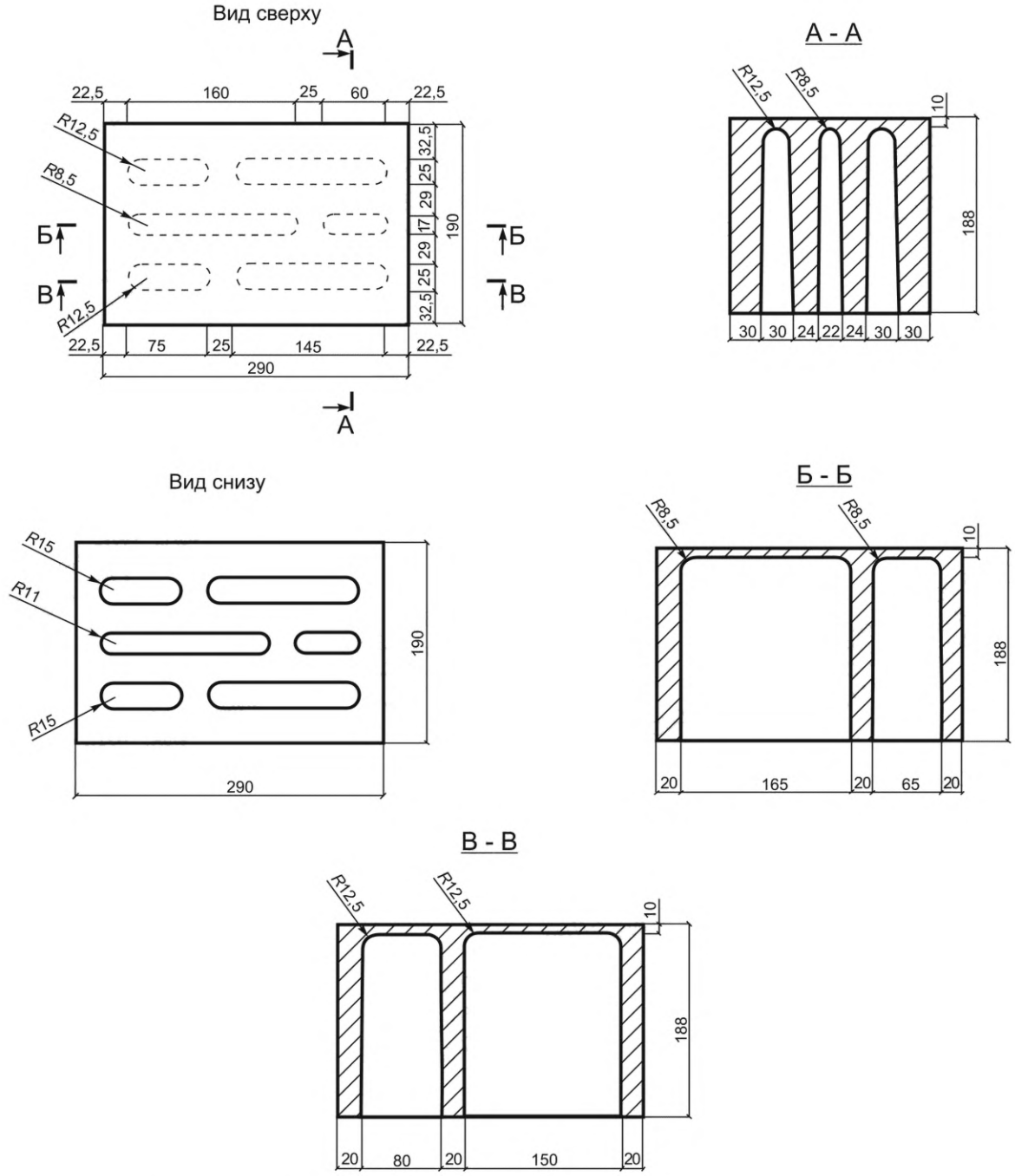


Рисунок А.4 — Дополнительный (трехчетвертной) рядовой стеновой камень

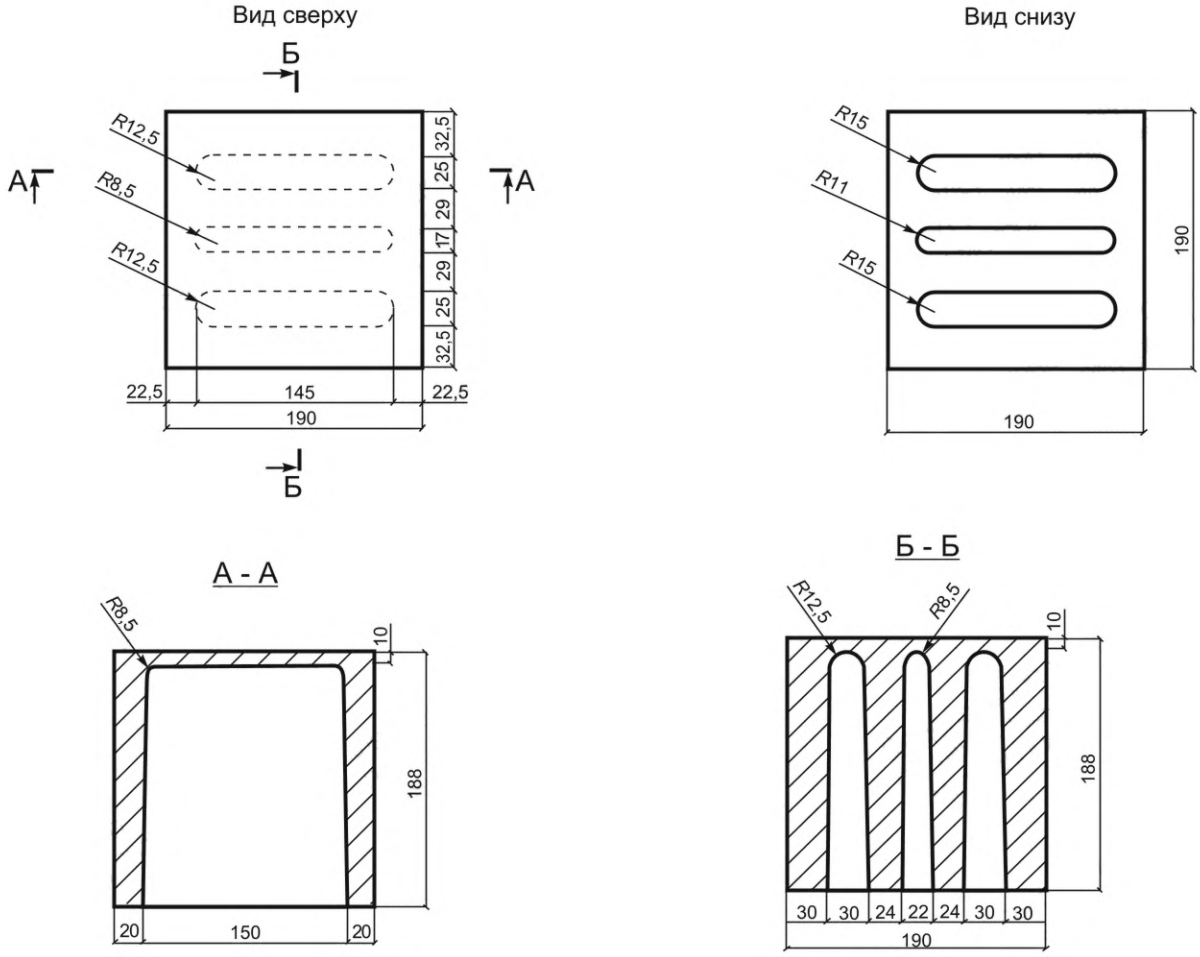


Рисунок А.5 — Дополнительный рядовой стеновой камень (поперечная половинка)

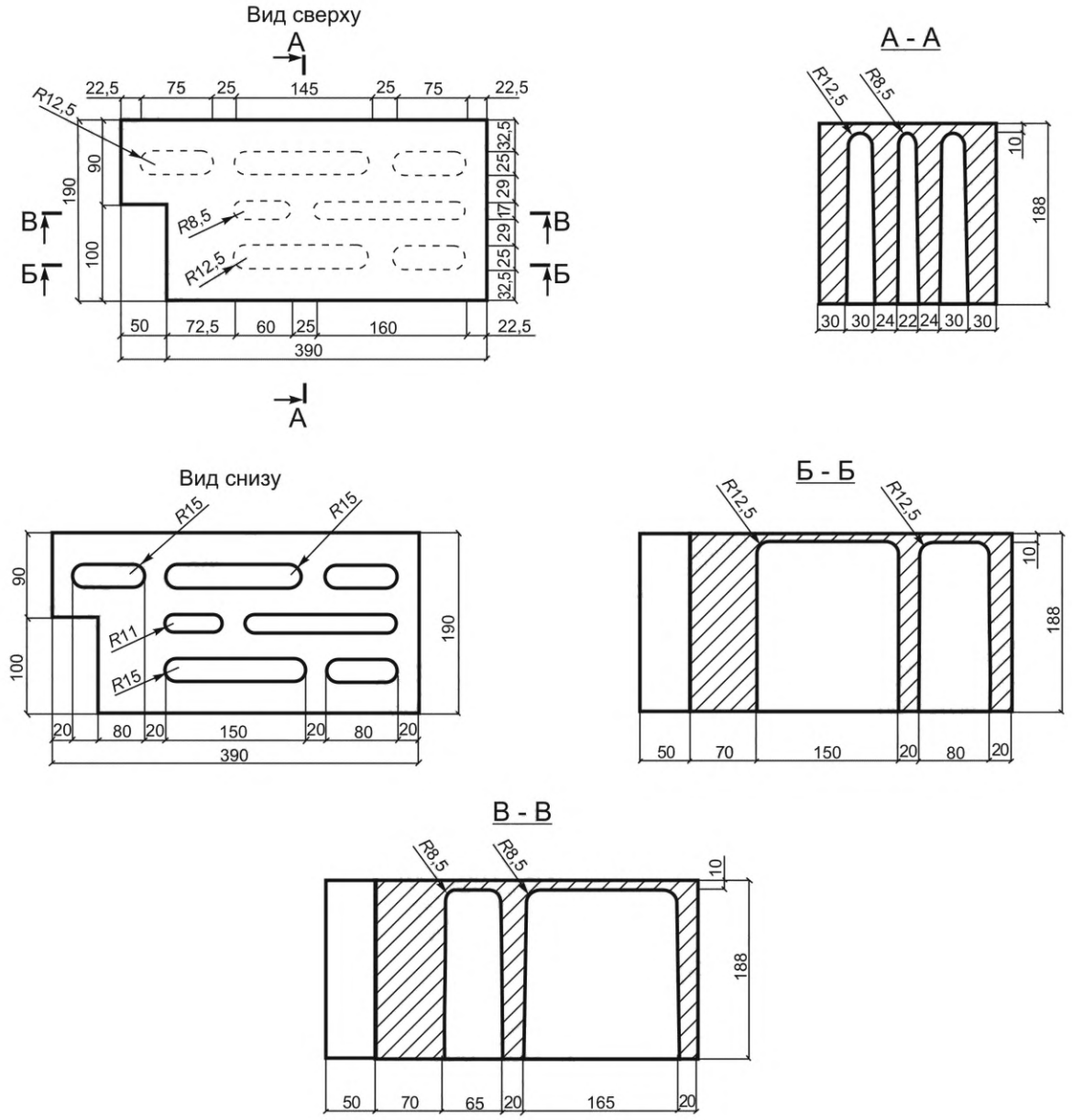


Рисунок А.6 — Дополнительный рядовой стеновой камень с четвертью

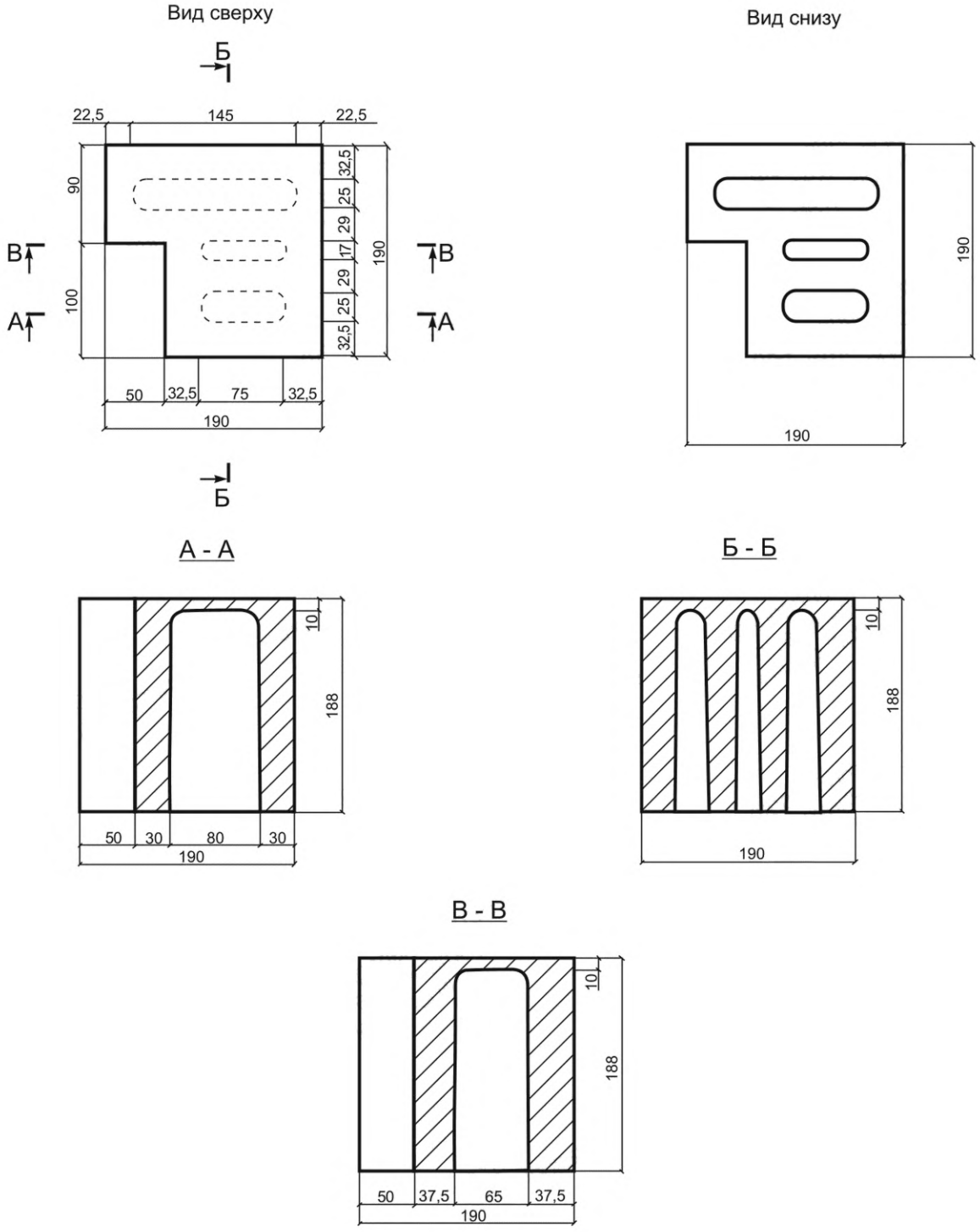


Рисунок А.7 — Дополнительный рядовой стеновой камень (половинка с четвертью)

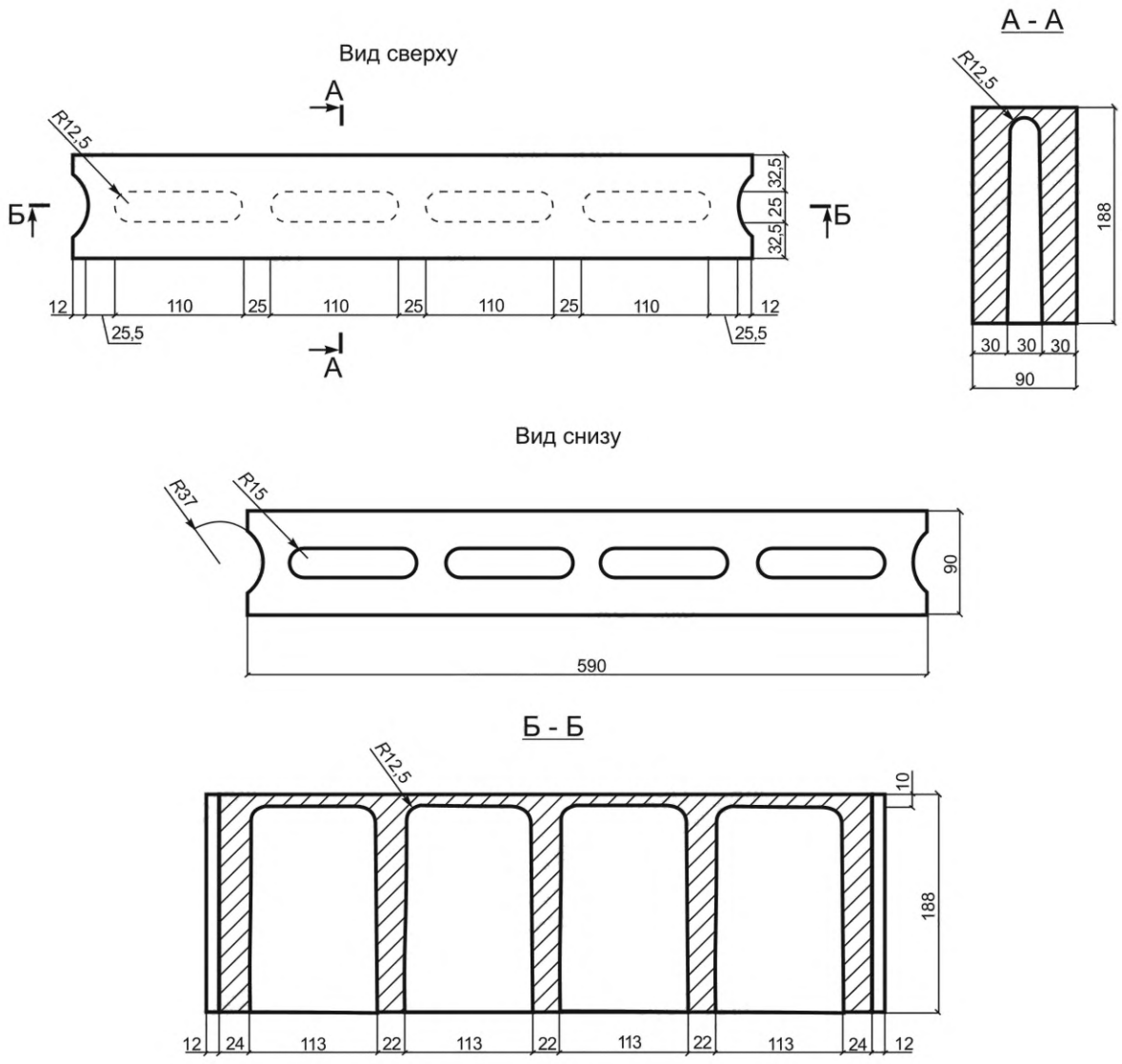


Рисунок А.8 — Перегородочный камень четырехпустотный

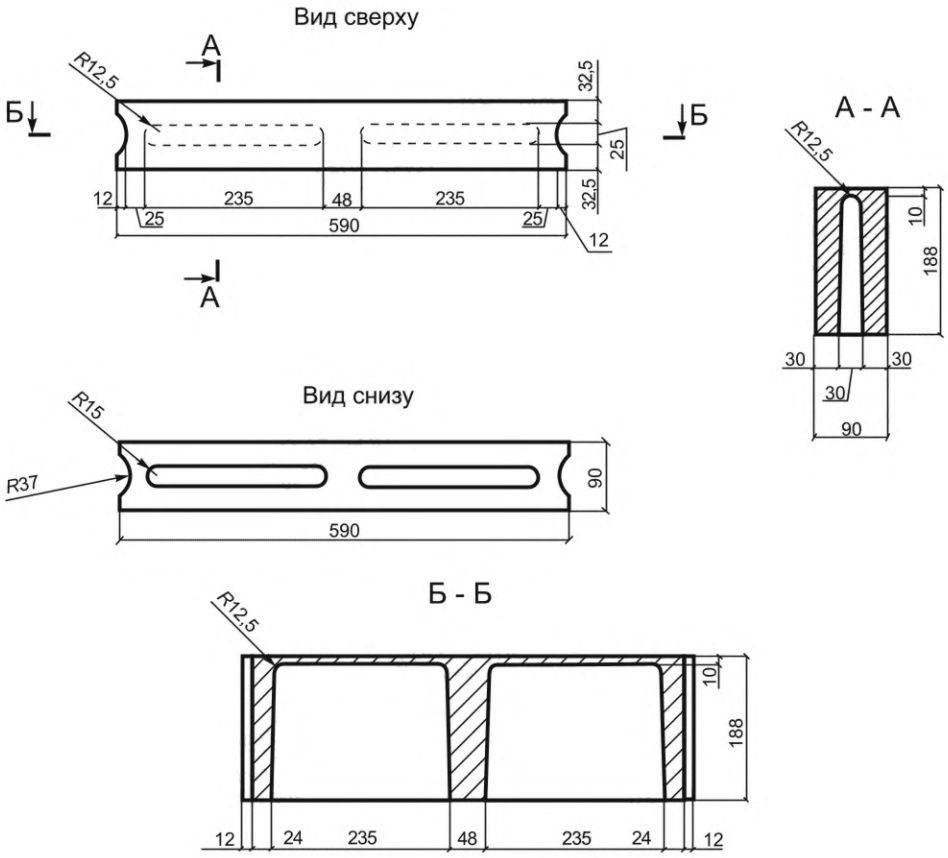


Рисунок А.9 — Перегородочный камень двухпустотный

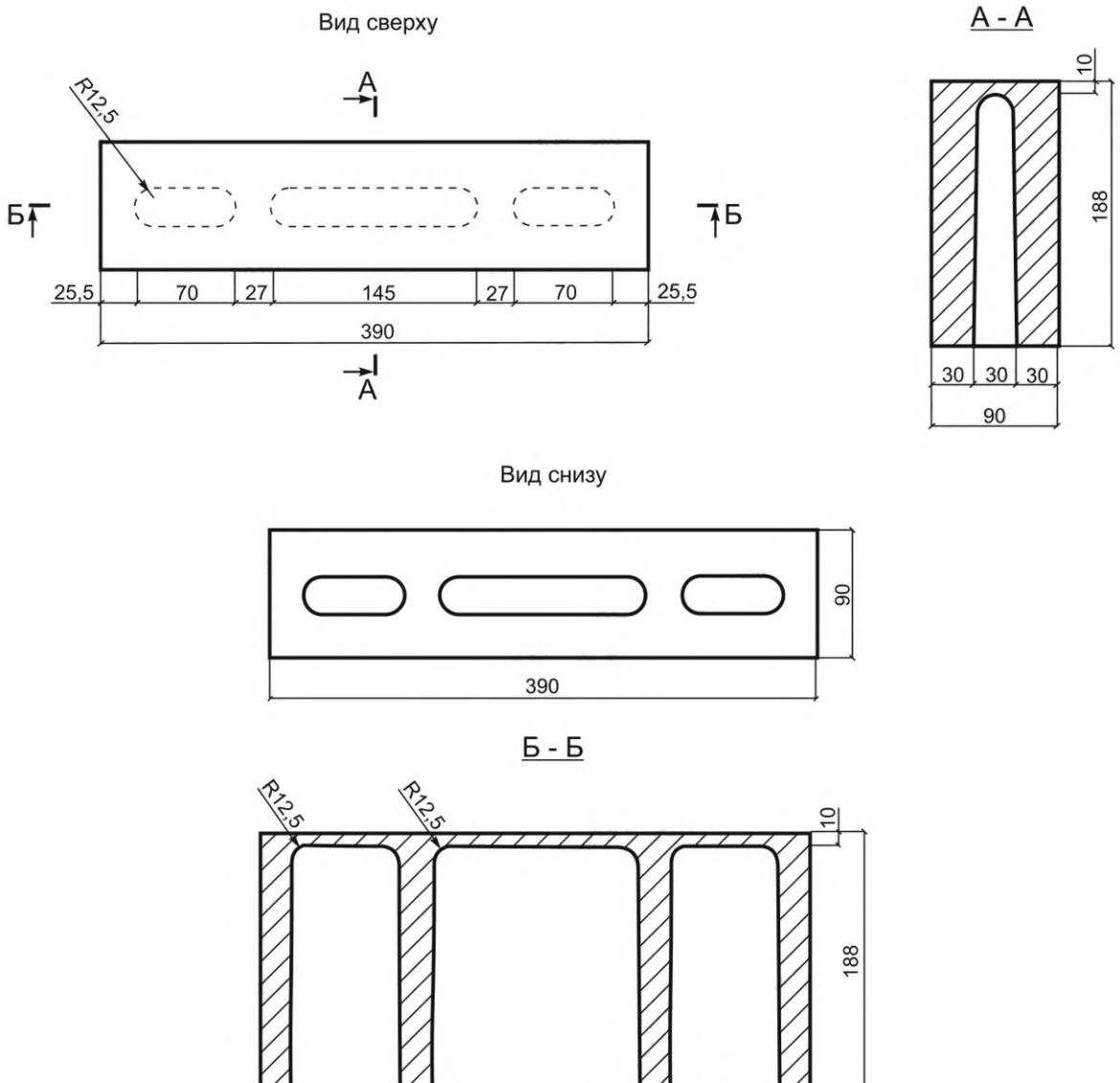


Рисунок А.10 — Перегородочный камень трехпустотный

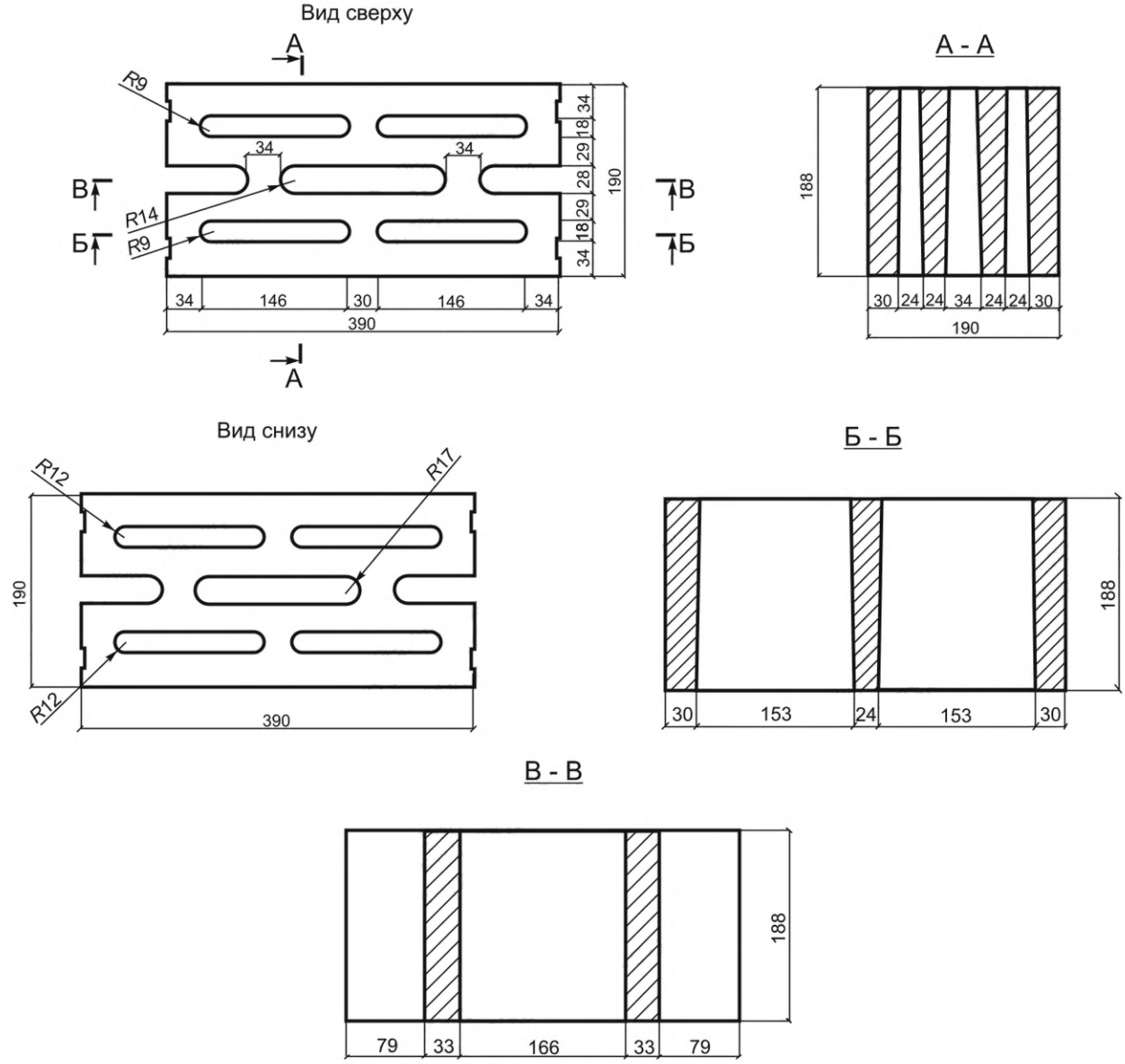


Рисунок А.11 — Рядовой стеновой камень с щелевыми сквозными пустотами

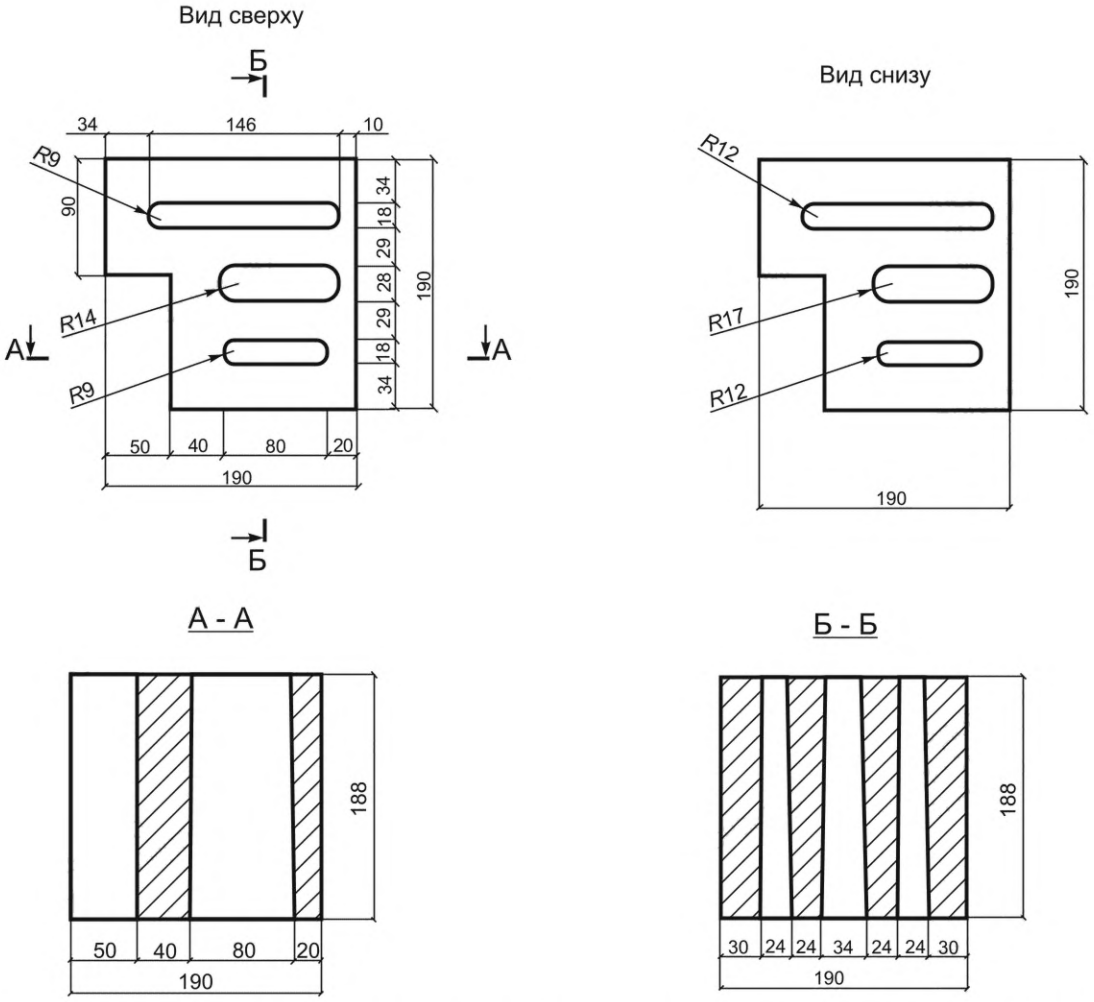


Рисунок А.12 — Дополнительный рядовой стеновой камень (поперечная половинка с четвертью)

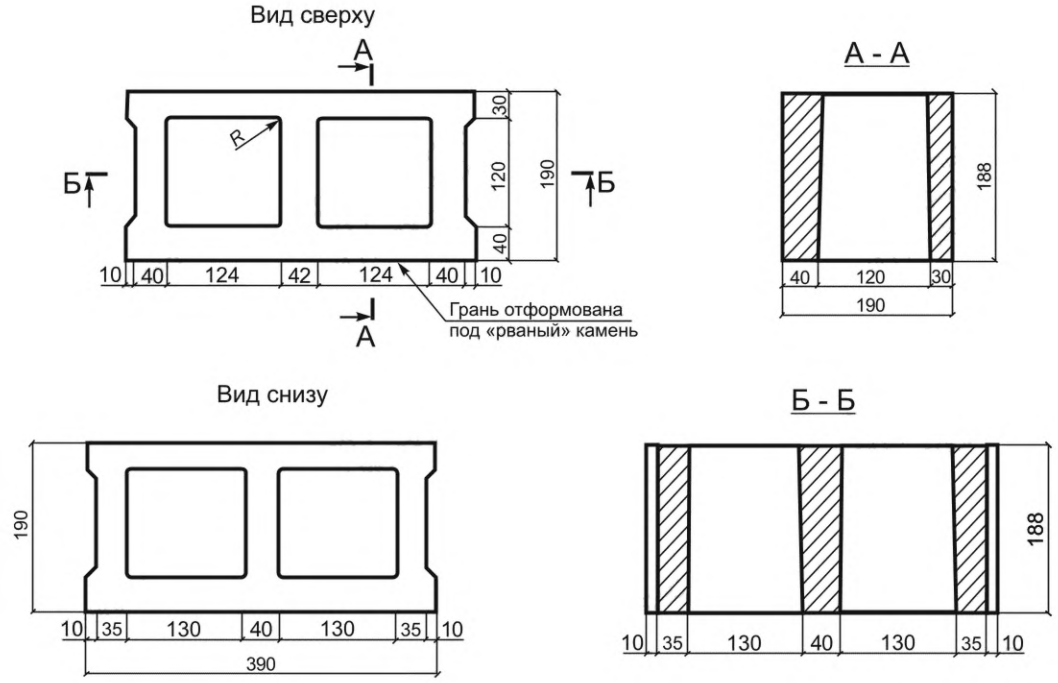


Рисунок А.13 — Декоративный лицевой камень с гранью под «рваный» камень — «скальная» фактура

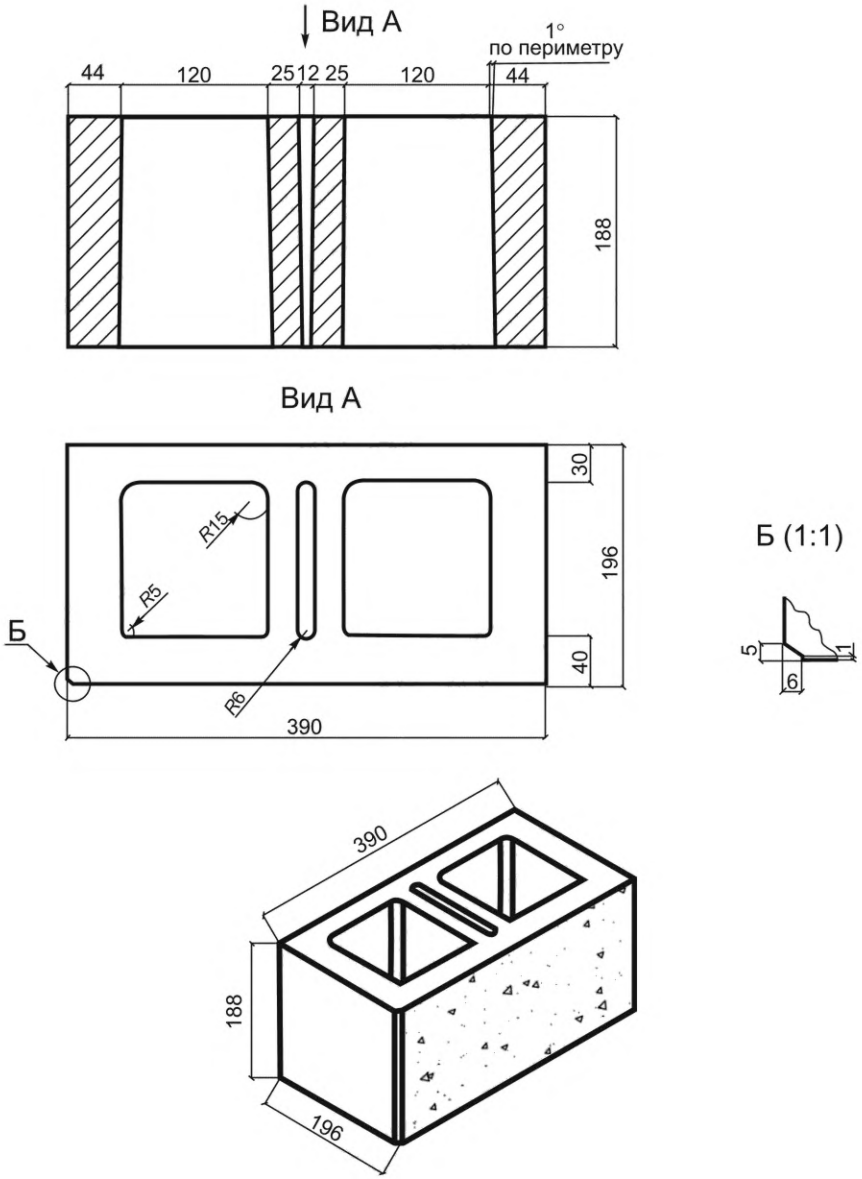


Рисунок А.14 — Угловой декоративный лицевой камень

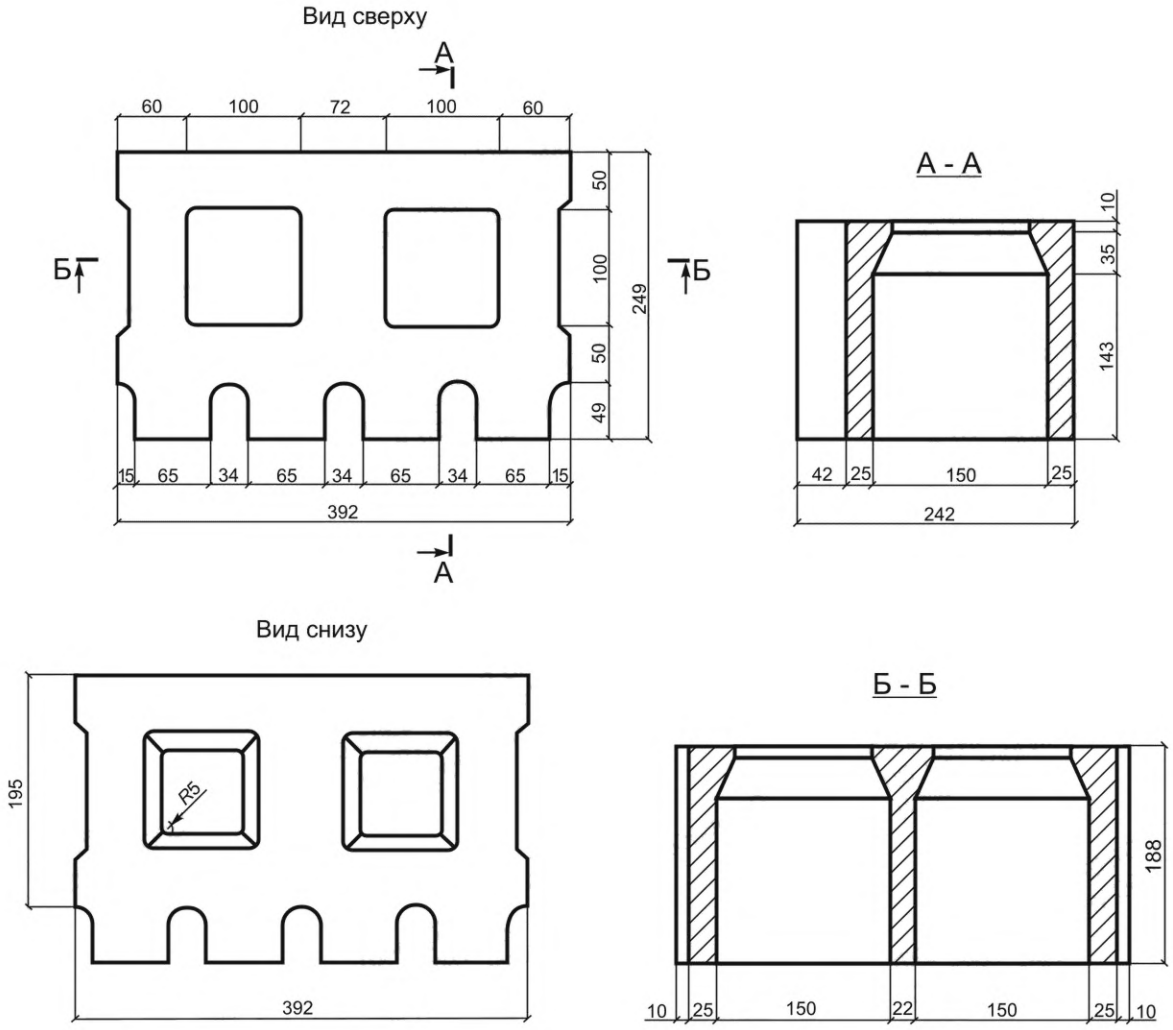


Рисунок А.15 — Декоративный лицевой камень с рифленой фактурой

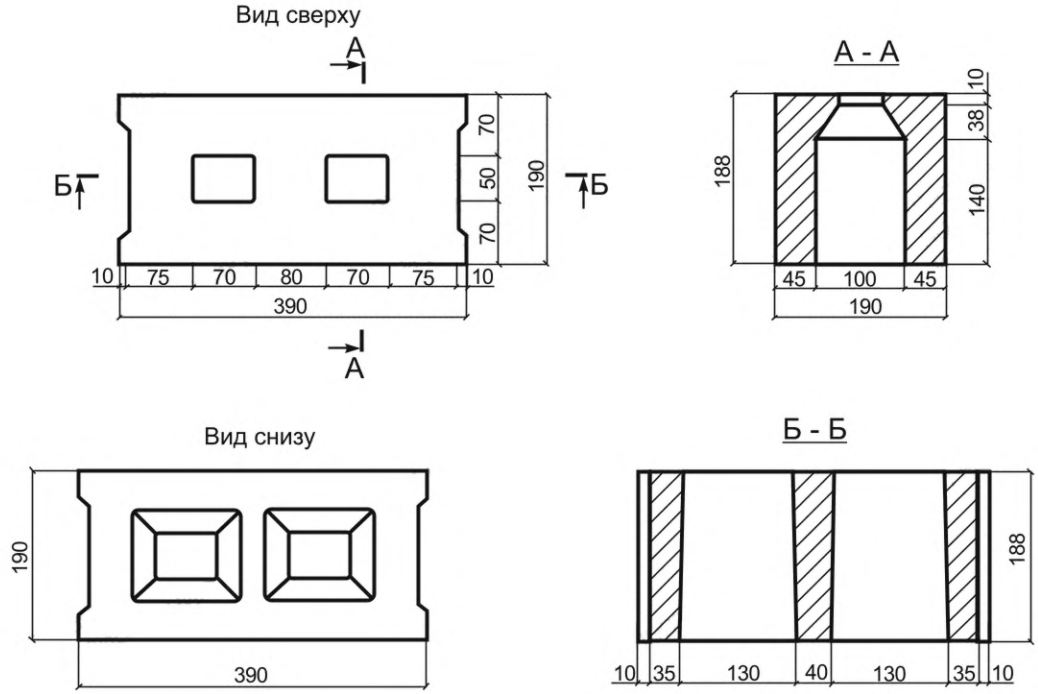


Рисунок А.16 — Рядовой стеновой камень (пастелированный)

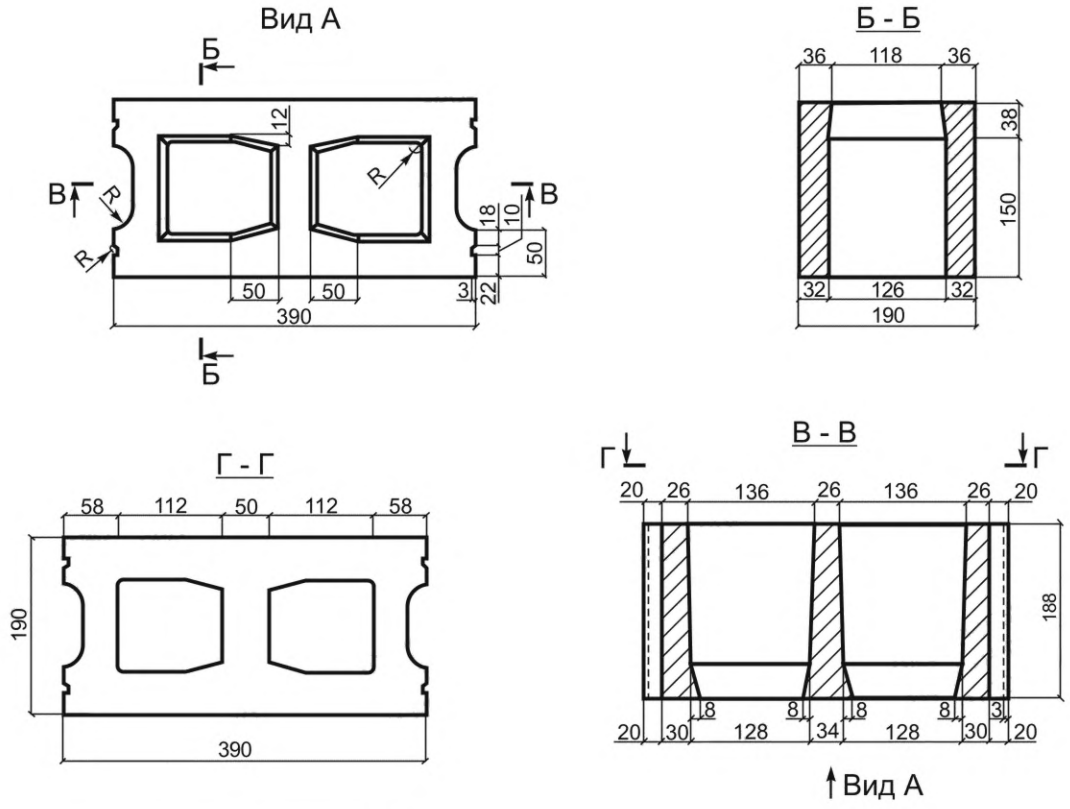


Рисунок А.17 — Рядовой стеновой камень со сквозными пустотами

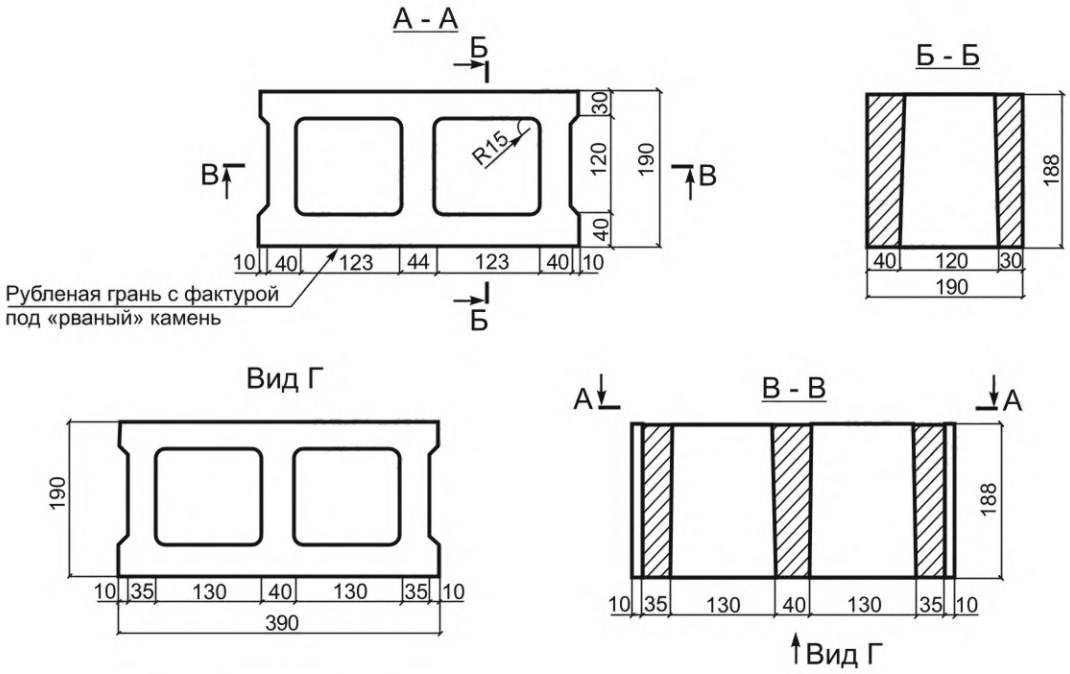


Рисунок А.18 — Декоративный лицевой камень с гранью под «рваный» камень — «скальная» фактура

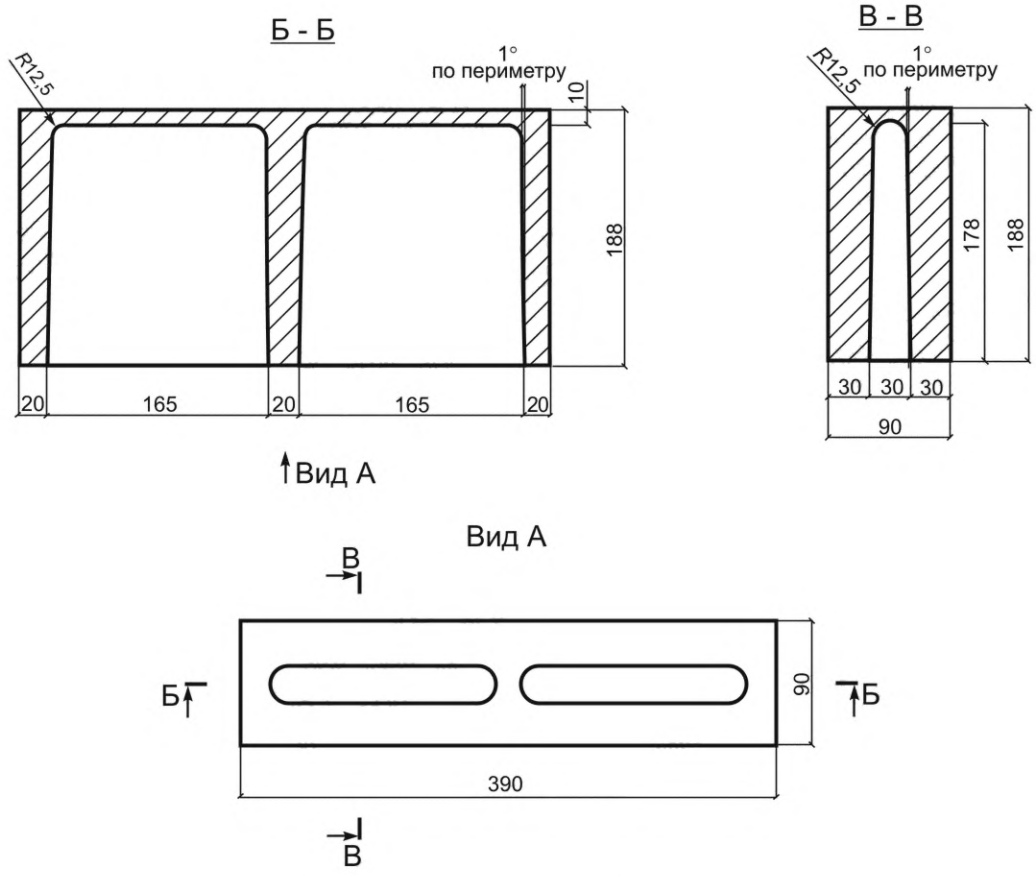


Рисунок А.19 — Рядовой стеновой камень (продольная половинка)

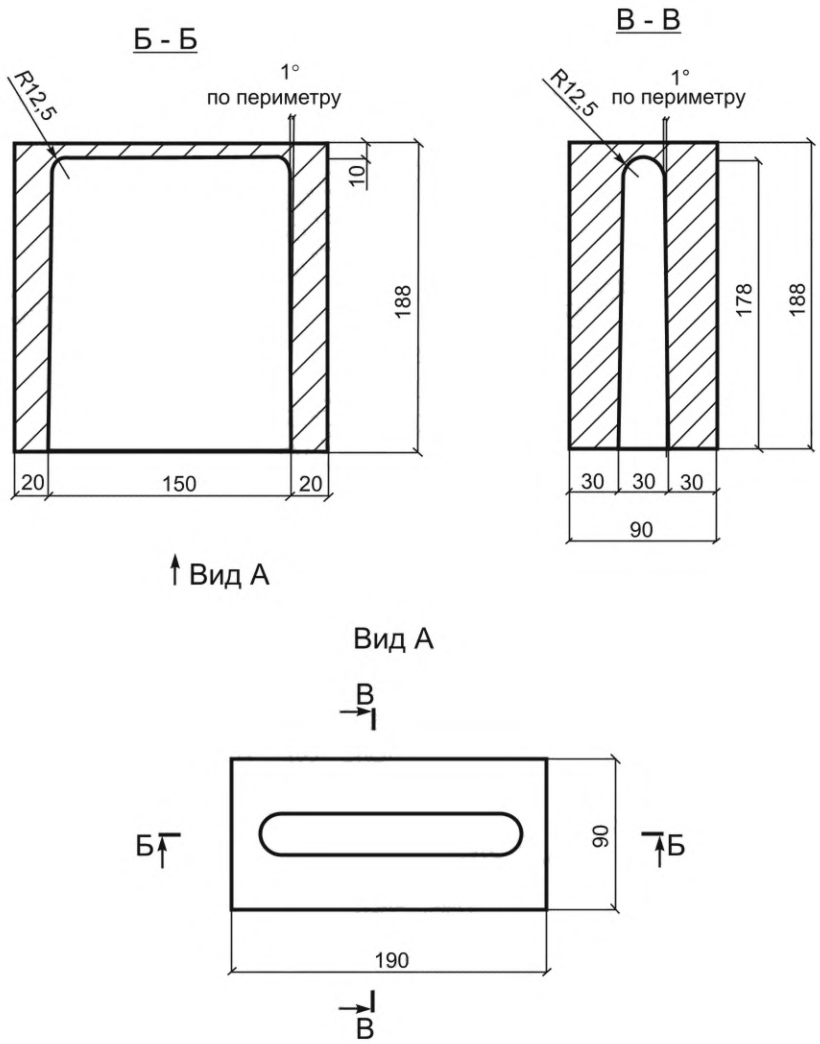


Рисунок А.20 — Рядовой стеновой камень (продольная половинка)

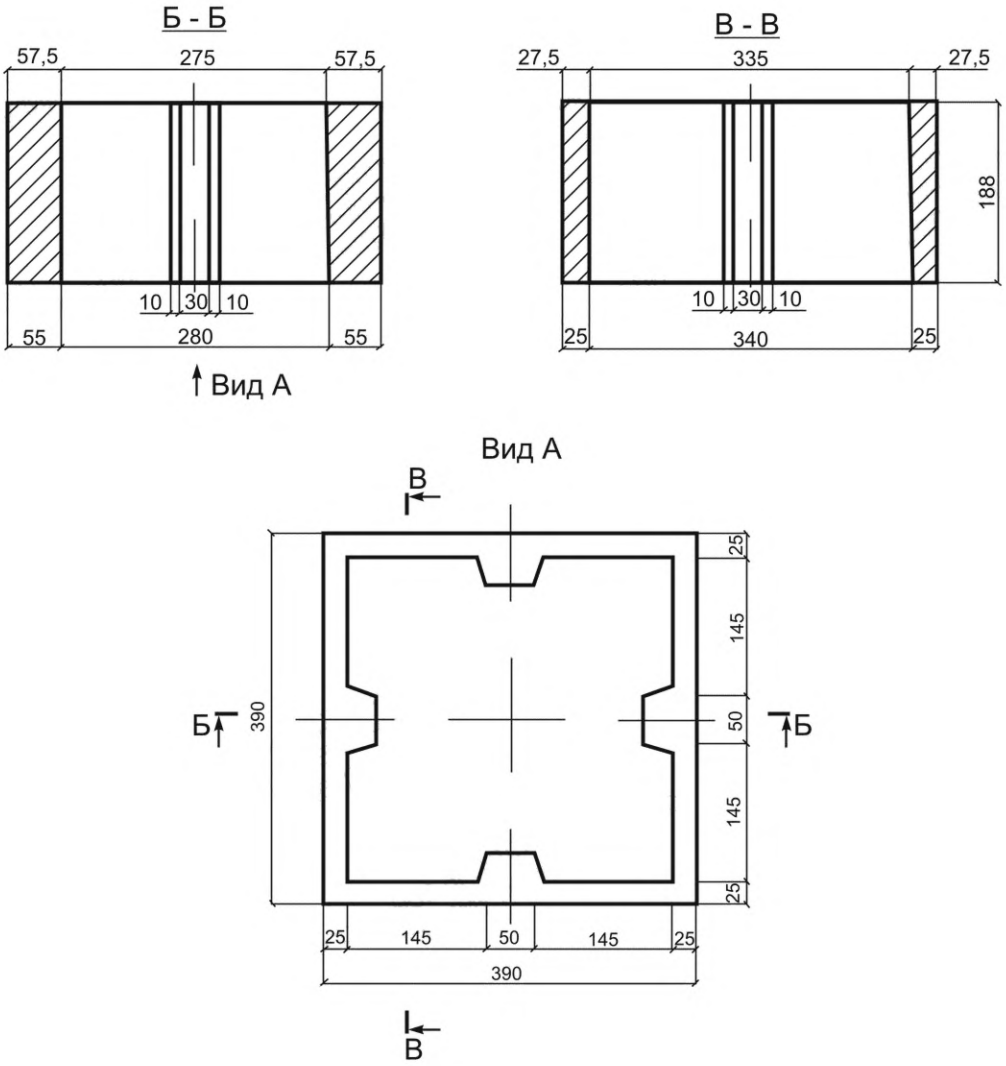


Рисунок А.21 — Камень для дымовой трубы

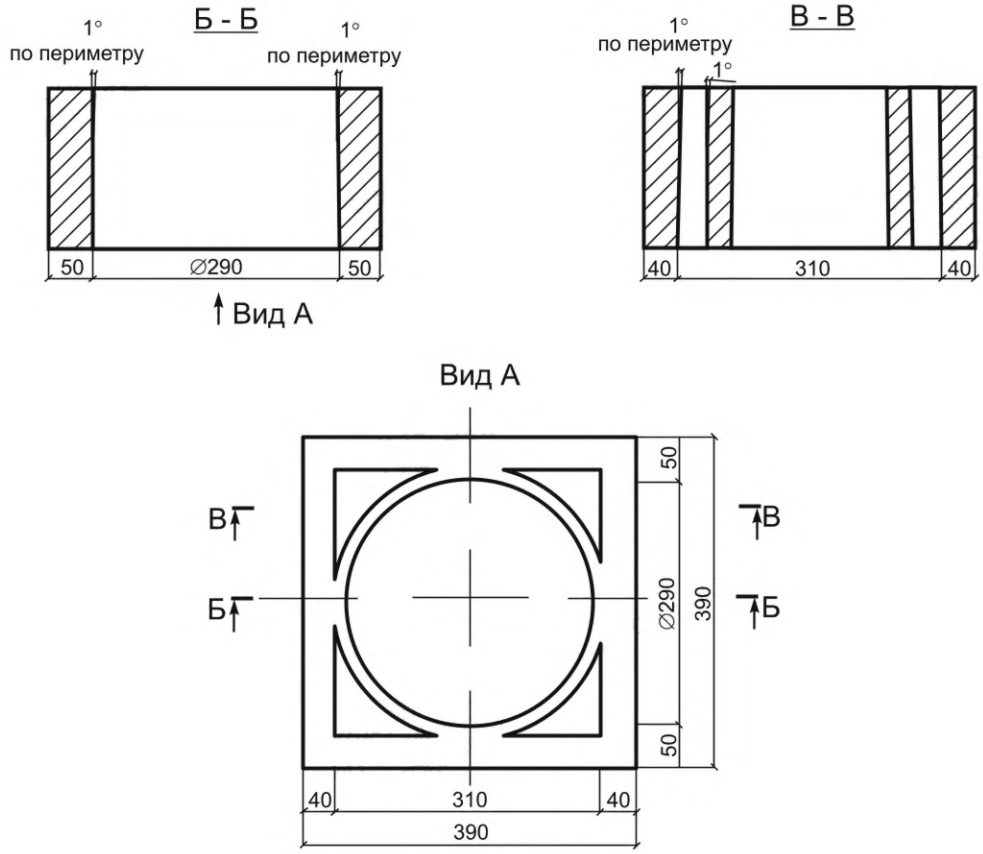


Рисунок А.22 — Рядовой камень для вентиляционных каналов

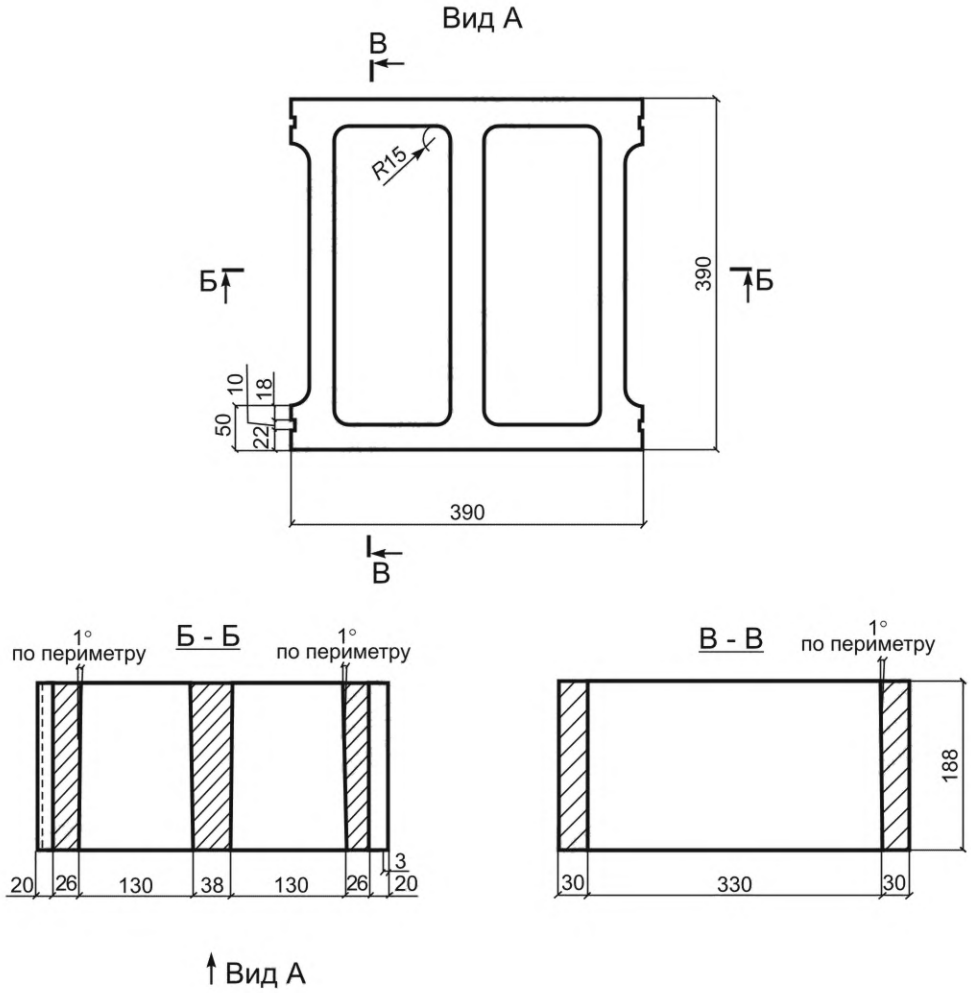


Рисунок А.23 — Камень для вентиляционных каналов

Приложение Б
(рекомендуемое)

Перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных камней

Таблица Б.1 — Перечень и содержание пигментов, применяемых при изготовлении цветных камней

Наименование пигмента	Документ по стандартизации	Цвет пигмента	Содержание пигмента, % массы цемента
Пигмент желтый железоокисный	ГОСТ 18172	Желтый	1,0
Охра	ГОСТ 18172	Желтый	5,0
Пигмент железоокисный красный (редоксайд)	ГОСТ 18172	Красный	3,0
Сурик железный	ГОСТ 8135	Красный	3,0
Лазурь железная	ГОСТ 21121	Синий	2,5
Окись хрома	ГОСТ 2912	Зеленый	3,0
Пигмент хрома	ГОСТ 4579	Зеленый	0,1
Сажа	Техническая документация предприятия-изготовителя	Черный	1,0
Зола ТЭЦ	ГОСТ 25818	Серый	10,0
Огарки пиритные	Техническая документация предприятия-изготовителя	Сиреневый	5,0
Отходы марганцевой руды	Техническая документация предприятия-изготовителя	Сиреневый	3,0

Приложение В
(справочное)

Пересчет прочности на сжатие камней из тяжелых и мелкозернистых бетонов в эквивалентную прочность в воздушно-сухом состоянии

Образцы подготавливают в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах[1)] на испытание стеновых кладочных изделий, действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

Прочность на сжатие бетонных камней из тяжелых и мелкозернистых бетонов допускается пересчитывать в эквивалентную прочность на сжатие в воздушно-сухом состоянии.

Для перерасчета прочности на сжатие бетонных кладочных изделий в эквивалентную прочность в воздушно-сухом состоянии применяют следующие коэффициенты:

- подготавливаемых в воздушно-сухом состоянии — 1,0;
- подготавливаемых в сухом состоянии — 0,95;
- подготавливаемых в водонасыщенном состоянии — 1,05.

Для определения эквивалентной прочности прочность на бетонных камнях из тяжелых и мелкозернистых бетонов, полученную по результатам испытаний, умножают на соответствующие вышеуказанные коэффициенты.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58527—2023 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе».

УДК 691.001.4:006.354 МКС 91.010

Ключевые слова: камни бетонные стеновые, технические условия

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 30.03.2026. Подписано в печать 06.04.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 3,95.

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

gost.e-ecolog.ru