

Produkti:

Bloki

Tehniskie rādītāji

Fasādes ķieģeļi

Tipveida pārsedzes

Trotuāru plāksnītes

Sertifikāti

Standarti

Bloki:

Dobtais bloks
140x190x390

Pusbloks
140x190x390

Skeltas dobtai bl.
195x190x390

Dobtais bloks
190x190x390

Pusbloks
190x190x390

Skeltas bl.sturiem
195x190x390

Dobtais bloks
240x190x390

Pusbloks
240x190x390

Skeltas pusbloks
195x190x190

Parsedzu bloks
140x190x390

Dobtais bloks
90x190x390

Sturu bloks
140x190x390-190

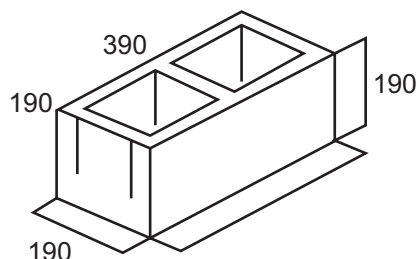
Parsedzu bloks
190x190x390

Cokolu bloks
90x190x390

Armesanas bloks
190x190x390

Parsedzu bloks
240x190x390

Армоблок (армированный блок) 190x190x390



Армоблок 190x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Армоблоки 190x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок, перемычный блок и пустотелый блок. Кладка шириной 19 см является идеальной для несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

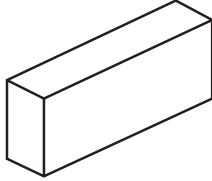
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	190 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	74 100	2	

Площадь (нетто)		26 680	3	
Объем (брутто)	мм ³	14,079x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		7,321x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	52	6	
Масса блока	кг	15	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	200	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90/240	14	NCMA TEK 6 A

Сплошной блок 90x190x390



Сплошной блок 90x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC

Область применения

Сплошные блоки 90x190x390 подходят в первую очередь для кладки несущих перегородок, фасадов цоколей и наружных стен. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

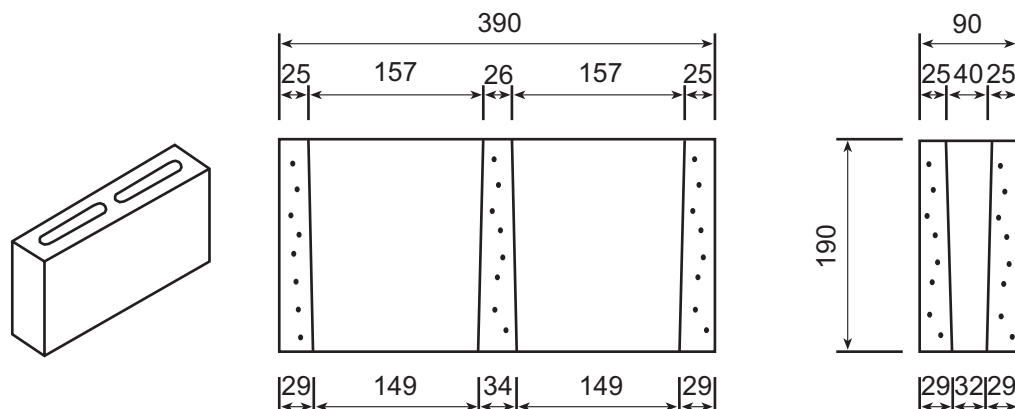
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Блоки по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	90 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь	мм ²	35 100	2	
Объем	мм ³	6,669x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	15	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140

Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	209,5	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,05		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Пустотелый блок 90x190x390



Пустотелый блок 90x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

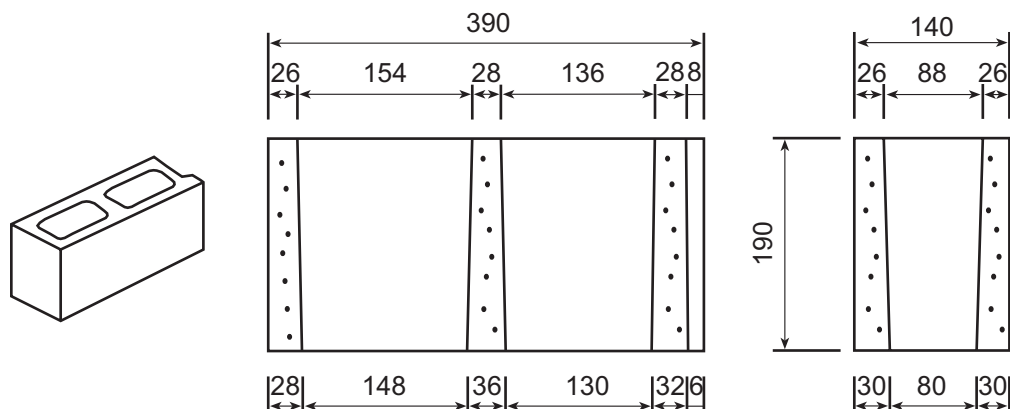
Пустотелые блоки 90x190x390 подходят в первую очередь для кладки ненесущих стен и малонагруженных перегородок. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Так как внешняя поверхность блоков является ровной и плоской, то это позволяет класть перегородки с минимальными расходами на отделку. Для кладки наружного фасада использовать не рекомендуется. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Структура блоков пористая, и они впитывают влагу достаточно быстро, поэтому, для достижения лучшего решения стеновой конструкции, следует использовать жестяные отливы для отвода из конструкции дождевой воды, но и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	90 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	35 100	2	
Площадь (нетто)		24 219	3	
Объем (брутто)	мм ³	6,669x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		4,602x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	69	6	
Масса блока	кг	10	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (минимальная)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	138	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	45/48	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,19	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 45/60	14	NCMA-TEK 6 A

Пустотелый блок 140x190x390



Пустотелый блок 140x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

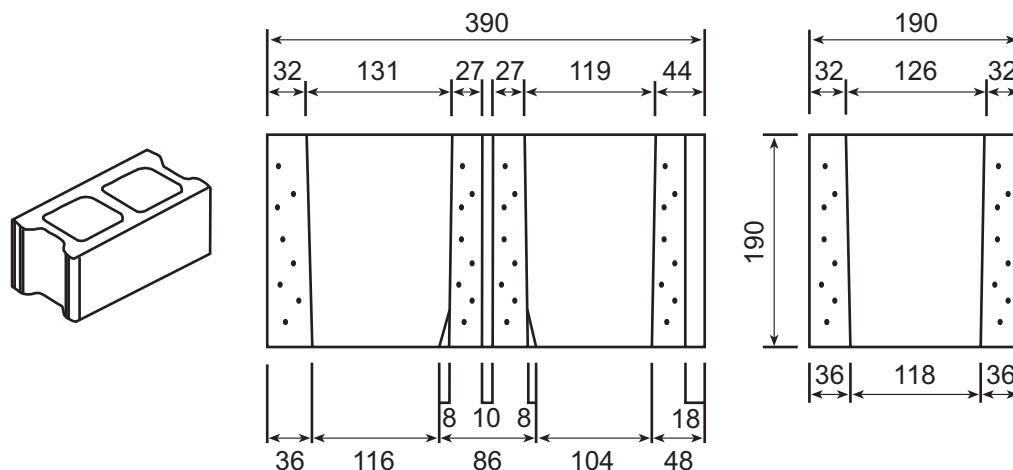
Пустотелые блоки 140x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов, несущих стен, перегородок, опорных стен и т.д.) с наличием или без дополнительных условий (теплоизоляции, гидроизоляции, армирования и т.д.). Имеет хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменения внешнего её вида. В комплект входят также полублок, перемычный блок и угловой блок. Кладка шириной 14 см является идеальной для несущих стен небольших домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	140 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	54 600	2	
Площадь (нетто)		30 030	3	
Объем (брутто)	мм ³	10,374x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		5,706x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	55	6	
Масса блока	кг	13	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (минимальная)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	175,5	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	47/52	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,21	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60/180	14	NCMA TEK 6 A

Пустотелый блок 190x190x390



Пустотелый блок 190x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Пустотелые блоки 190x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок, перемычный блок и армоблок. Кладка шириной 19 см является идеальной для несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

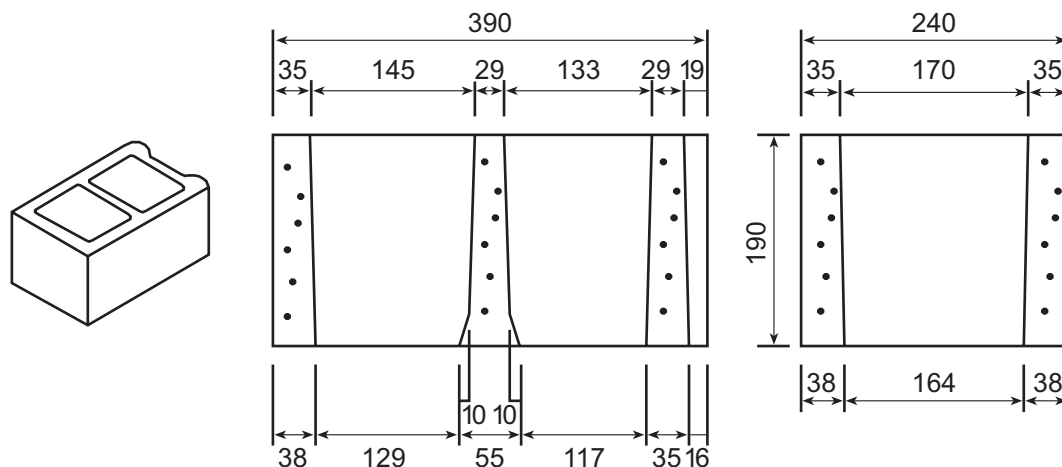
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить

расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	190 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	74 100	2	
Площадь (нетто)		39 270	3	
Объем (брутто)	мм ³	14,079x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		7,462x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	53	6	
Масса блока	кг	16,9	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	225,5	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90/240	14	NCMA TEK 6 A

Пустотелый блок 240x190x390



Пустотелый блок 240x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Пустотелые блоки 240x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок и армоблок. Кладка шириной 24 см является идеальной для несения больших нагрузок (фундаменты, несущие стены). Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

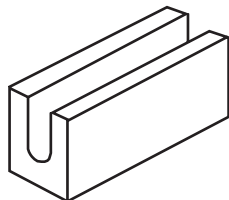
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить

расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	240 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	93 600	2	
Площадь (нетто)		47 800	2	
Объем (брутто)	мм ³	17,784x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		9,070x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	51	6	
Масса блока	кг	20	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	263	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	51/58	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,26	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минут	RE 120/240	14	NCMA TEK 6 A

Перемычный блок 140x190x390



Перемычный блок 140x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Перемычные блоки 140x190x390 подходят для всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, перегородок, опорных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят полублок, угловой блок и пустотелый блок. Кладка шириной 14 см является идеальной для несущих стен небольших домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

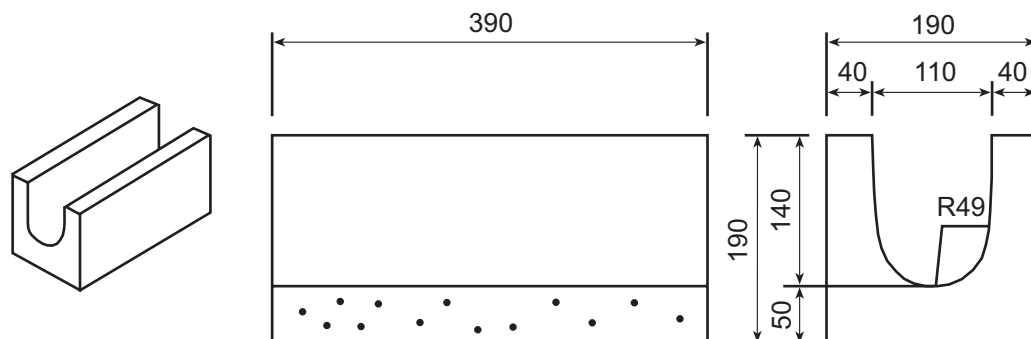
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	140 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	54 600	2	
Площадь (нетто)		28 940	3	

Объем (брутто)	мм ³	10,374x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		7,469x10 ⁶	5	ASTM C 140
Сплошная часть	%	72	6	
Масса блока	кг	12,9	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	175,5	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	47/52	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,21	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60/180	14	NCMA TEK 6 A

Перемычный блок 190x190x390



Перемычный блок 190x190x390 изготовлен из порландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

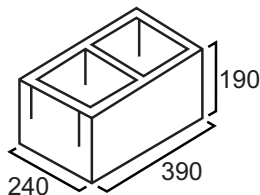
Перемычные блоки 190x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок, армоблок и пустотелый блок. Кладка шириной 19 см является идеальной для несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	190 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	74 100	2	
Площадь (нетто)		31 120	3	
Объем (брутто)	мм ³	14,079x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		8,870x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	63	6	
Масса блока	кг	16,6	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	220	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90	14	NCMA TEK 6 A

Перемычечный блок 240x190x390



Перемычечный блок 240x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения: Перемычечные блоки 240x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов лёгких зданий, несущих стен, перегородок, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок и пустотелый блок. Кладка шириной 24 см является идеальной для несения больших нагрузок (фундаменты, несущие стены). Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

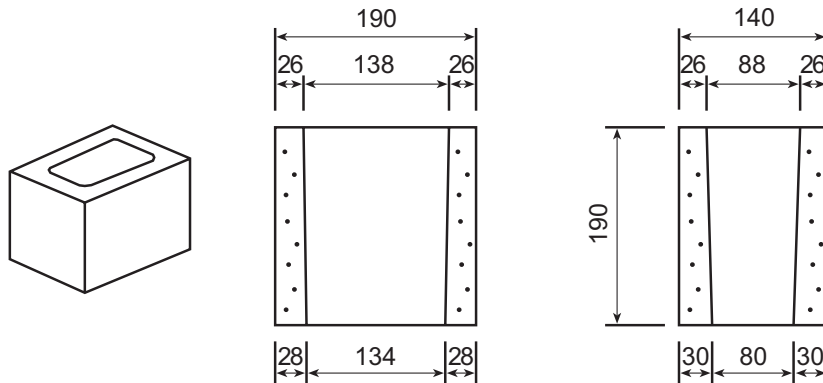
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	240 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	93 600	2	
Площадь (нетто)		28 080	3	
Объём (брутто)	мм ³	17,784x10 ⁶	4	
Объём (нетто)		8,003x10 ⁶	5	

Сплошная часть	%	45	6	
Масса блока	кг	16,9	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	225	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	51/58	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,26	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 120/240	14	NCMA TEK 6 A

Полублок 140x190x390



Полублок 140x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

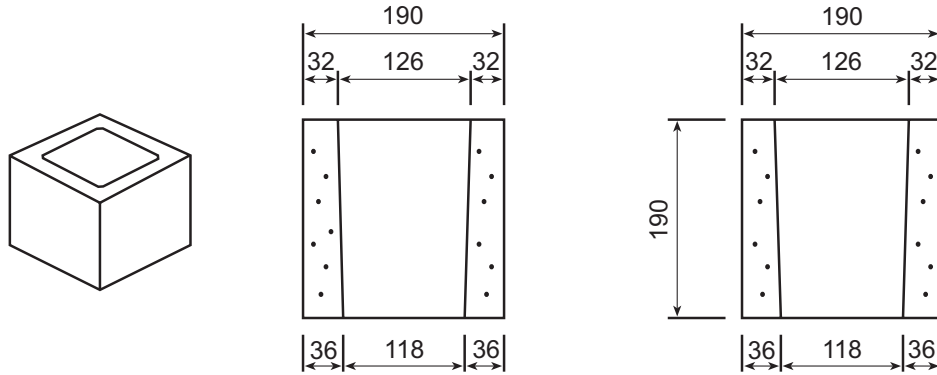
Полублоки 140x190x390 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундаментов, опорных стен, несущих каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят угловой блок, перемычный блок и пустотелый блок. Кладка шириной 14 см является идеальной для несущих стен небольших домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	140 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		190 ± 2		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	26 600	2	
Площадь (нетто)		15 430	3	
Объем (брутто)	мм ³	5,054x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		2,931x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	58	6	
Масса блока	кг	7,1	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	202	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	47/52	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,21		NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60/180	14	NCMA TEK 6 A

Полублок 190x190x190



Полублок 190x190x190 изготовлен из порландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

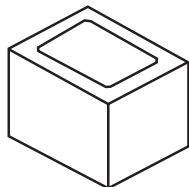
Полублоки 190x190x190 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкерки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также пустотелый блок, перемычный блок и армоблок. Кладка шириной 19 см является идеальной для несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стенной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объеме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	190 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		190 ± 2		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	36 100	2	
Площадь (нетто)		21 660	3	
Объем (брутто)	мм ³	6,859x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		4,115x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	60	6	
Масса блока	кг	9,0	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	250	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90/120	14	NCMA TEK 6 A

Полублок 240x190x190



Полублок 240x190x190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC

Область применения

Полублоки 240x190x190 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также пустотелые блоки и армоблоки. Кладка шириной 24 см является идеальной для несения больших нагрузок (фундаменты, несущие стены). Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

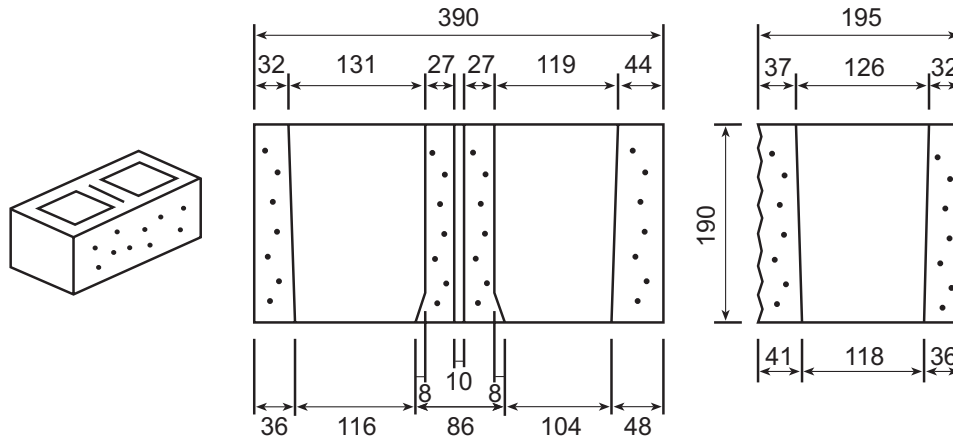
Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	240 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		190 ± 2		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	45 600	2	ASTM C 140
Площадь (нетто)		28 272	3	ASTM C 140

Объем (брутто)	мм ³	8,664x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		5,372x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	62	6	
Масса блока	кг	12,4	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	335	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	51/58	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,26	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 120/240	14	NCMA TEK 6 A

Рванный блок 195x190x390



Рванный блок 195x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рванные блоки 195x190x390 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, перегородок, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублоки и угловые блоки. Кладка шириной 195 мм является идеальной для возведения несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

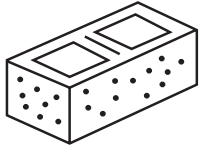
Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть несущие стены со своеобразным фасадом, как во внутренних, так и в наружных условиях. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не

рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	195 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	76 050	2	
Площадь (нетто)		45 630	3	
Объем (брутто)	мм ³	14,449x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		8,670x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	60	6	
Масса блока	кг	19	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	250	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90/240	14	NCMA TEK 6A

Рваный угловой блок 195x190x395



Рваный угловой блок 195x190x395 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные угловые блоки 195x190x395 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублоки и пустотелые блоки. Кладка шириной 195 мм является идеальной для возведения несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

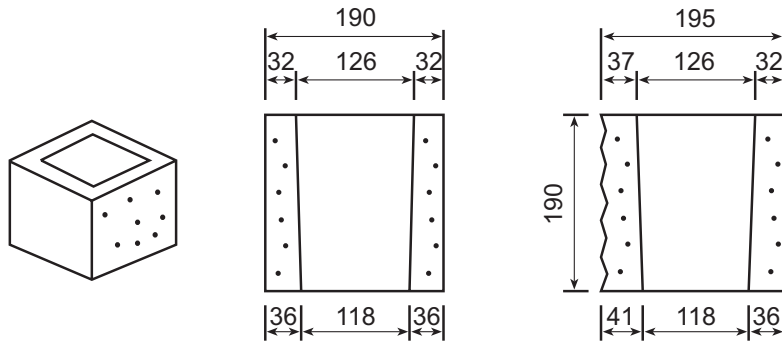
Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом. Эти блоки подходят как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	195 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		395 ± 35		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	77 025	2	
Площадь (нетто)		47 760	3	

Объем (брутто)	мм ³	14,635x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		9,073x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	62	6	
Масса блока	кг	20	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	263	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 90/240	14	NCMA TEK 6 A

Рванный полублок 195x190x190



Рванный полублок 195x190x190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

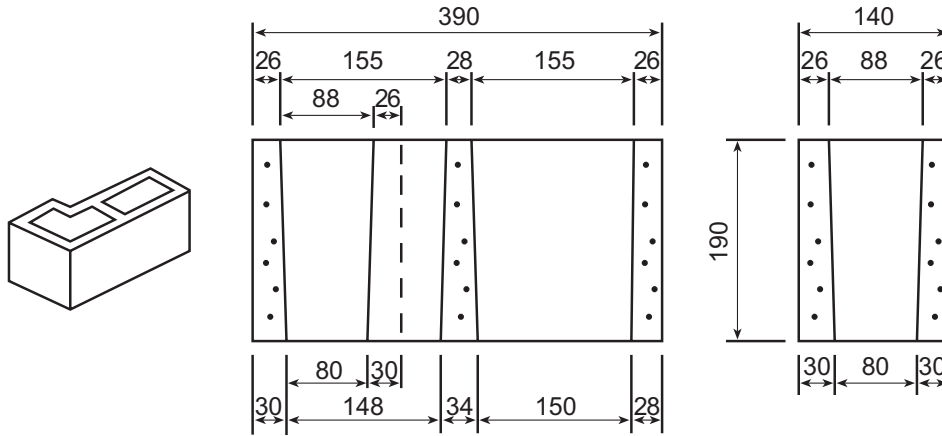
Рванные полублоки 195x190x190 подходят для возведения всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, перегородок, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также пустотелые блоки и угловые блоки. Кладка шириной 195 мм является идеальной для возведения несущих стен 2-3 этажных домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом. Эти блоки подходят как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	195 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		190 ± 2		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	37 050	2	
Площадь (нетто)		22 970	3	
Объем (брутто)	мм ³	7,040x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		4,364x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	62	6	
Масса блока	кг	10,8	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	295	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	49/56	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,24	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минут	RE 90/240	14	NCMA TEK 6 A

Угловой блок 140x190x390/190



Угловой блок 140x190x390/190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Угловые блоки 140x190x390/190 подходят для облицовки всех типов кладок (фундаментов зданий, несущих стен, перегородок, несущих каменных стен и т.д.) с наличием соответственных дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкерки фасада и т.д.). Имеют хорошие возможности для дополнительного армирования стены без изменений внешнего вида стены. В комплект входят также полублок, перемычный блок и пустотелый блок. Кладка шириной 14 см является идеальной для несущих стен небольших домов. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Поскольку наружная поверхность блоков является ровной и плоской, а их морозостойкость достаточно высокая, то они подходят для использования, как для внутренних, так и для наружных условий. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеновой конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объеме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить

расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	140 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390/190 ± 3/2		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	61 600	2	
Площадь (нетто)		32 030	3	
Объем (брутто)	мм ³	11,704x10 ⁶	4	
Объем (нетто)		6,086x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	52	6	
Масса блока	кг	13,4	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2000	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	18	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 50		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	175,5	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дб	47/52	12	NCMA TEK 69 B
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,21	13	NCMA TEK 101 A
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60/180	14	NCMA TEK 6 A

Fasādes ķieģeļi:

Skelts
apdares ķieģelis
45x57x190

Dekoratīvais bloks
95x190x390

Skelts
apdares ķieģelis
95x90x190

Skelts apdares
ķieģelis sturiem
95x90x195

Skelts pilnais
bloks sturiem
95x190x295

Skelts
apdares ķieģelis
95x90x390

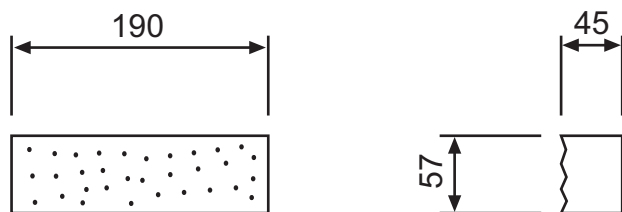
Skelts apdares
ķieģelis sturiem
95x90x295

Skelts pilnais
pusbloks
95x190x190

Skelts
rievotais bloks
95x190x390

Apdares ķieģeli
90x57x190

Рваный сплошной камень 45x57x190



Рваный сплошной камень 45x57x190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные сплошные камни 45x57x190 подходят для кладки фасадов и других элементов оформления во внутренних помещениях. Не рекомендуем использовать для кладки наружных фасадов. В наружных условиях подходят только для кладки декоративных элементов.

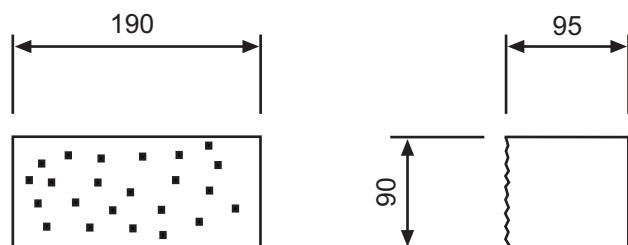
Структура камней пористая, и камни впитывают влагу достаточно быстро, высыхание происходит также быстро. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	45 ± 15	1	ASTM C 140
Высота	мм	57 ± 2		ASTM C 140
Длина	мм	190 ± 3		ASTM C 140
Площадь	мм ²	8 550	2	
Объем	мм ³	487 350	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	1,1	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объёме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	110	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	db	42	12	NCMA TEK 69 B

Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,025		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 45	14	NCMA TEK 6 A

Рваный камень 95x90x190



Рваный камень 95x90x190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения: Рваные камни 95x90x190 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундамента, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Данные камни предоставляют возможность строить прекрасные фасады, ограды и другие элементы оформления, как во внутренних, так и в наружных условиях.

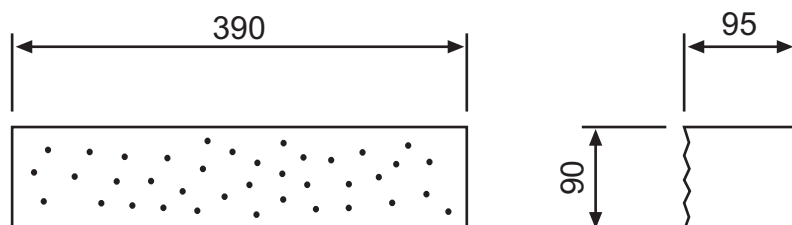
Структура камней пористая, камни впитывают влагу достаточно быстро, поэтому, для достижения лучшего решения стеновой конструкции, следует пользоваться жестяными отливами для отвода дождевой воды из конструкции, высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объеме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание*	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 15	1	ASTM C 140
Высота	мм	90 ± 2		ASTM C 140
Длина	мм	190 ± 2		ASTM C 140
Площадь	мм ²	18 050	2	
Объем	мм ³	1,6245x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	3,8	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие	МПа	25	9	ASTM C 140

(средняя)				
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	210	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дб	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный камень 95x90x390



Рваный камень 95x90x390 изготовлен из порландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные камни 95x90x390 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундамента, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Данные камни предоставляют возможность строить прекрасные фасады, ограды и другие элементы оформления, как во внутренних, так и в наружных условиях.

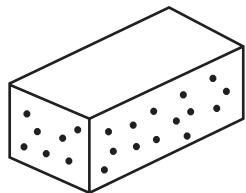
Структура камней пористая, камни впитывают влагу достаточно быстро, поэтому, для достижения лучшего решения стеновой конструкции, следует пользоваться жестяными отливами для отвода дождевой воды из конструкции, высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объеме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание*	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 15	1	ASTM C 140
Высота	мм	90 ± 2		ASTM C 140
Длина	мм	390 ± 3		ASTM C 140
Площадь	мм ²	37 050	2	
Объем	мм ³	3,335x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	7,8	7	

Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	220	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный угловой камень 95x90x195



Рваный угловой камень 95x90x195 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные угловые камни 95x90x195 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундамента, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Эти камни предоставляют возможность возводить прекрасные фасады, столбы ограды и другие элементы оформления, как во внутренних, так и в наружных условиях.

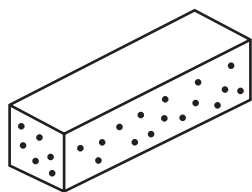
Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объеме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 15	1	ASTM C 140
Высота		90 ± 2		ASTM C 140
Длина		195 ± 15		ASTM C 140
Площадь	мм ²	18 525	2	
Объем	мм ³	1,667x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	3,9	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости		F 75		GOST 10060-87

(мин.)				
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	210	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный угловой камень 95x90x295



Рваный угловой камень 95x90x295 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные угловые камни 95x90x295 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундамента, несущих стен, опорных каменных стен и т.д.) с наличием соответствующих дополнительных условий или без них (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Эти камни предоставляют возможность возводить прекрасные фасады, ограды и другие элементы оформления, как во внутренних, так и в наружных условиях.

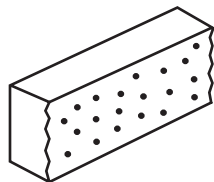
Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 15	1	ASTM C 140
Высота		90 ± 2		ASTM C 140
Длина		295 ± 15		ASTM C 140
Площадь	мм ²	28 025	2	
Объём	мм ³	2,522x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	5,9	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87

Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	215	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 В
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 А

Рваный сплошной блок 95x190x390



Рваный сплошной блок 95x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC

Область применения

Рваные блоки 95x190x390 подходят в первую очередь для кладки несущих перегородок, фасадов цоколей и наружных стен, а также для декорирования фасадов несущих стен и шумовых барьеров. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

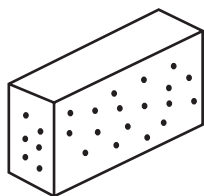
Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом, как во внутренних, так и в наружных условиях. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь	мм ²	37 050	2	
Объём	мм ³	7,040x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	

Масса блока	кг	17	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	225	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8	13	EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный угловой блок 95x190x295



Рваный угловой блок 95x190x295 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Бласть применения

Рваные угловые блоки 95x190x295 подходят в первую очередь для кладки несущих перегородок, фасадов цоколей и наружных стен. Дополнительно в комплект входят рваные полублоки и рваные сплошные блоки. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

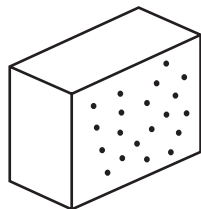
Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом, как во внутренних, так и в наружных условиях. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		295 ± 35		ASTM C 140
Площадь	мм ²	28 025	2	
Объём	мм ³	5,325x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	12,5	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие	МПа	25	9	ASTM C 140

(средняя)				
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	228	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8	3	EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный полублок 95x190x190



Рваный полублок 95x190x190 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные полублоки 95x190x190 подходят в первую очередь для кладки несущих перегородок, фасадов цоколей и наружных стен. Дополнительно в комплекте имеются рваные угловые блоки и рваные сплошные блоки. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

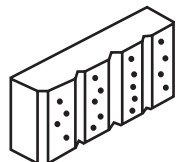
Рваная внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом, как во внутренних, так и в наружных условиях. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		190 ± 2		ASTM C 140
Площадь	мм ²	18 050	2	
Объём	мм ³	3,430x10 ⁶	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	8,5	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие	МПа	25	9	ASTM C 140

(средняя)				
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	225	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Рваный желобчатый блок 95x190x390



Рваный желобчатый блок 95x190x390 изготовлен из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC.

Область применения

Рваные желобчатые блоки 95x190x390 подходят в первую очередь для кладки несущих перегородок, фасадов цоколей и наружных стен, а также для декорирования фасадов несущих стен и шумовых барьеров. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

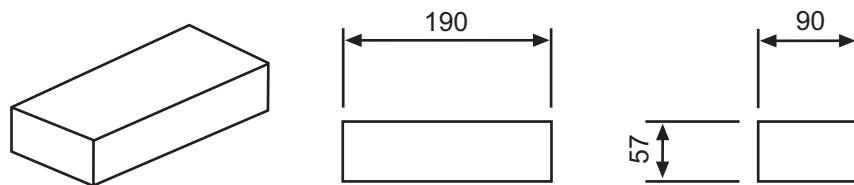
Рваная желобчатая внешняя поверхность блоков даёт возможность класть стены со своеобразным фасадом, как во внутренних, так и в наружных условиях. Благодаря своей достаточно большой массе, тщательно сложенная бетонная кладка является хорошим звукоизолятором. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, однако и высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	95 ± 35	1	ASTM C 140
Высота		190 ± 2		ASTM C 140
Длина		390 ± 3		ASTM C 140
Площадь (брутто)	мм ²	37 050	2	
Площадь (нетто)		34 830	3	
Объём (брутто)	мм ³	7,040x10 ⁶	4	
Объём (нетто)		6,617x10 ⁶	5	
Сплошная часть	%	94	6	
Масса блока	кг	17	7	

Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	10	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объеме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	213	11	
Индекс воздушной звукоизоляции	дБ	49	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности тепла материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,053		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Сплошные камни 90x57x190



изготовлен из портландцемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, при использовании технологии и оборудования Американской фирмы «COLUMBIA MACHINE INC.»

Область применения: Сплошные камни 90x57x190 подходят для облицовки всех типов кладок (цоколей фундаментов, опорных стен, несущих стен и т.д.) с наличием или без соответственных дополнительных условий (теплоизоляции, гидроизоляции, анкеровки фасада и т.д.). Эти камни предоставляют возможность возводить прекрасные фасады, ограды и другие элементы оформления, как во внутренних, так и в наружных условиях.

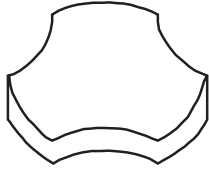
Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, поэтому для достижения лучшего решения стеной конструкции следует пользоваться жестяными отливами (слезниками) для отвода дождевой воды из конструкции, высыхание происходит также быстро. Для предотвращения растрескивания кладки, вызываемого изменениями в объёме, рекомендуется устраивать вертикальные швы сдвига над проёмами, в местах соединений колонн, пилястр и пересекающихся стен, в местах изменения высоты и ширины стен, а также продольные деформационные швы через каждые 6...7,5 метров. Для предотвращения раскрытия деформационных швов так же помогает армирование стены. С помощью армирования можно увеличить расстояние между швами кладки. Не рекомендуем использовать эти камни в местах прямого соприкосновения с горячими дымовыми газами и огнём.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание*	Метод установления
Ширина	мм	90 ± 2	1	ASTM C 140
Высота	мм	57 ± 2		ASTM C 140
Длина	мм	190 ± 3		ASTM C 140
Площадь	мм ²	17 100	2	
Объём	мм ³	974 700	4	
Сплошная часть	%	100	6	
Масса блока	кг	2,1	7	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	8	ASTM C 140
Прочность на сжатие (средняя)	МПа	25	9	ASTM C 140
Водопоглощающая	%	8	10	ASTM C 140

способность (макс.)				
Марка морозостойкости (мин.)		F 75		GOST 10060-87
Изменения в объёме	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Масса стены	кг/м ²	190	11	
Индекс воздушной звукоизоляции стены	дб	48	12	NCMA TEK 69 B
Коэффициент теплопроводности материала, λ	Вт/м К	1,8		EPN 12
Тепловое сопротивление конструкционного слоя, R	м ² К/Вт	0,05		EPN 12
Огнестойкость стены (мин)	минута	RE 60	14	NCMA TEK 6 A

Камень для мощения «tri-radial»



Камни для мощения изготовлены из портландского цемента, воды, подходящих минеральных наполнителей (с добавками или без добавок) по методу вибропрессования и с пропариванием, с использованием технологии и оборудования Американской фирмы COLUMBIA MACHINE INC

Область применения

Камни для мощения используют для мощения дорог, площадей, улиц и т.д. Благодаря их округлой форме, ими можно выкладывать много разных вариантов узоров (дуги, круги, звезды, цветы и т.д.). В случае камней толщиной 60 мм максимальная осевая нагрузка составляет 10 т. Использование пигментов в производственном процессе предоставляет клиенту возможность выбрать подходящий цветовой тон среди разнообразных расцветок.

Размеры и технические параметры

Свойство	Единица измерения	Значение	Примечание**	Метод установления
Ширина	мм	217 ± 2	1	ASTM C 140
Высота		60 ± 2		ASTM C 140
Длина		217 ± 2		ASTM C 140
Сплошная часть	%	100		
Масса камня	кг	4,1	2	
Плотность (нетто)	кг/м ³	2100	3	ASTM C 140
Прочность на изгиб (средняя)	МПа	5	4	JULKAISU no 14 1986
Водопоглощающая способность (макс.)	%	8	5	ASTM C 140
Марка морозостойкости (мин.)		F 100		GOST 10060-87
Износостойкость	г/см ²	0,8		GOST 13087-81
Объемная усадка	мм/м	0,6...0,1		EPN 6
Расход	шт./м ²	30,5		

Примечания:

1. Отклонение от плоскостности не превышает 2 мм.
2. Средняя масса камня, масса ни одного случайно выбранного камня не отличается от неё более чем на 8 %.
3. Минимальная плотность сухого материала.
4. Средняя прочность на изгиб партии камней через 28 дней после их изготовления.

5. Камни по своей структуре имеют открытые поры и относительно быстро впитывают влагу, однако и высыхание происходит также быстро. Водопоглощающая способность не превышает 8% от массы сухого камня.

Укладывание: Камни для мощения укладываются на песчаную подушку с уплотненным щебёночным основанием. Во время кладки, между камнями оставляют швы шириной 1...2 мм, которые позже заполняются мелким сухим песком и уплотняются вибратором (рекомендуется). Правильно выполненное щебёночное основание является крайне важным фактором для получения качественной мостовой из бетонных камней. Её необходимая толщина зависит от подстилающего слоя и ожидаемой интенсивности движения по вымощенной поверхности. Более точную информацию смотрите в руководстве по выкладыванию бетонной мостовой либо спросите у специалиста в соответствующей области.

Сбыт: Камни для мощения продают уложенными на деревянные поддоны размером 1x1,2 м, упакованными в целлофан и закрепленными полипропиленовой лентой. На одном поддоне находится 320 камней – общей площадью примерно 10,5 м². Вес полного поддона составляет примерно 1,3 т. Загрузку и транспорт берёт на себя АО Columbia-Kivi, (в отношении транспорта данное предложение распространяется только на полностью загруженную автомашину, начиная с 16-и поддонов).

Tehniskie rādītāji

Izturība

Pilnajiem ķieģeļiem garantēta spiediena izturība ir 25 MPa. Dobto bloku izturība ir 18 MPa.

Blīvums

Dobto bloku blīvums ir vismaz 2000 kg/m² un pilno ķieģeļu blīvums ir 2100 kg/m².

Ūdens uzsūkšana

Ķieģeļi un bloki strukturāli ir ar atklātām porām un uzsūc ūdeni samērā ātri, arī žūst ātri. Maksimālā uzsūkšanas spēja ir 8%.

Sala izturība

Saskaņā ar SFS 5447 pilno ķieģeļu sala izturība ir vismaz 75 ciklu un dobo bloku - 50 ciklu. Kā ķieģeļi, tā bloki ir piemēroti iekšējiem un ārējiem apstākļiem.

Ugunsizturība

Bloki, ķieģeļi un no tiem mūrētas sienas ir nedegošas. Mūru ugunsizturības un to biezuma attiecība:

Mūra biezums, cm	9	14	19	24	40
Ugunsizturība, min	46	60	90	120	150

Bloki un ķieģeļi nav piemēroti vietās kur ir tieša saskare ar uguni vai karstām dūmu gāzēm. Mūris iztur karstumu līdz 600o.

Siltuma izraisīta izplešanās

Betona ķieģeļu siltuma izraisīta izplešanās ir 0,081%/100°C. Mūra pilnīga tilpuma sarukšana ir starpposmā starp 0,6...0,1 mm/m.

Ieteicams ik pēc 8 m izveidot temperatūras šuvi. Mūra augšējā rindā ieteicams lietot pastiprinātos blokus un armēt to ar vismaz 12 mm tērauda armatūru.

Siltumvadītspēja un skaņas izolācija

Siltumnoturība un siltumvadītspēja atkarīga no mūra biezuma:

	BLOKI				PILNIE ĶIEĢEĻI
Mūra biezums, mm	90	140	190	240	90 č 95
Siltumvadītspēja W/m ²	0,32	0,34	0,37	0,39	0,23
Gaisa trokšņu izol. Indekss dB	44	46	48	50	47

Izstrādājuma kvalitāte

Saskaņā ar EPN 6 ķieģeļi un bloki atbilst 1 klases prasībām. Bloku un ķieģeļu izmēru svārstības

platums un augstums	$\pm 2\text{mm}$
garums	$\pm 3\text{mm}$
lauzto ķieģeļu (bloku) platums	$\pm 15\text{ mm}$

Tipveida pārsedzes:

Tipveida pārsedzes
90 mm biezuma

Tipveida pārsedzes
190 mm biezuma

Tipveida pārsedzes
140 mm biezuma

Tipveida pārsedzes
240 mm biezuma

Перемычки шириной в 90 мм.

Наименование	Длина перемычки в мм.	Объём м ³	Вес кг.
TMS15-1,0-190-90	1380	0,02	59
TMS15-1,2-190-90	1580	0,03	68
TMS15-1,5-190-90	1880	0,03	80
TMS15-1,8-190-90	2180	0,04	93
TMS15-2,0-190-90	2380	0,04	103
TMS15-2,4-190-90	2780	0,05	120
TMS15-2,7-190-90	3080	0,05	133
TMS30-1,0-190-90	1580	0,03	68
TMS30-1,2-190-90	1780	0,03	75
TMS30-1,5-190-90	2080	0,04	90
TMS30-1,8-190-90	2380	0,04	103
TMS30-2,0-190-90	2580	0,04	110
TMS60-1,0-190-90	1580	0,03	68
TMS60-1,2-190-90	1780	0,03	75
TMS60-1,5-190-90	2080	0,04	90

Обозначения перемычек:

AA - Расчетная нагрузка (кН/м)

B,B - Пролет (м)

190 - Высота (мм)

C - ширина (мм)

* Срок поставки перемычек – до пяти недель.

Перемычки шириной 140 мм.

Наименование	Длина перемычки в мм.	Объём м ³	Вес кг.
TMS15-1,0-190-140	1380	0,04	93
TMS15-1,2-190-140	1580	0,04	105
TMS15-1,5-190-140	1880	0,05	125
TMS15-1,8-190-140	2180	0,06	145
TMS15-2,0-190-140	2380	0,06	158
TMS15-2,4-190-140	2780	0,07	185
TMS15-2,7-190-140	3080	0,08	205
TMS15-3,0-190-140	3380	0,09	225
TMS30-1,0-190-140	1580	0,04	105
TMS30-1,2-190-140	1780	0,05	118
TMS30-1,5-190-140	2080	0,06	138
TMS30-1,8-190-140	2380	0,06	158
TMS30-2,0-190-140	2580	0,07	173
TMS30-2,4-190-140	2980	0,08	198
TMS30-2,7-190-140	3280	0,09	218
TMS60-1,0-190-140	1580	0,04	105
TMS60-1,2-190-140	1780	0,05	118
TMS60-1,5-190-140	2080	0,06	138
TMS60-1,8-190-140	2380	0,06	158

Обозначения перемычек:

AA - Расчетная нагрузка (кН/м)

B,B - Пролет (м)

190 - Высота (мм)

C - ширина (мм)

* Срок поставки перемычек – до пяти недель.

Перемычки шириной 190 мм.

Наименование	Длина перемычки в мм.	Объем м ³	Вес кг.
TMS15-1,0-190-190	1380	0,05	125
TMS15-1,2-190-190	1580	0,06	143
TMS15-1,5-190-190	1880	0,07	173
TMS15-1,8-190-190	2180	0,08	198
TMS15-2,0-190-190	2380	0,09	215
TMS15-2,4-190-190	2780	0,10	250
TMS15-2,7-190-190	3080	0,11	278
TMS15-3,0-190-190	3380	0,12	305
TMS30-1,0-190-190	1580	0,06	143
TMS30-1,2-190-190	1780	0,06	160
TMS30-1,5-190-190	2080	0,08	188
TMS30-1,8-190-190	2380	0,09	215
TMS30-2,0-190-190	2580	0,09	233
TMS30-2,4-190-190	2980	0,11	270
TMS30-2,7-190-190	3280	0,12	295
TMS30-3,0-190-190	3580	0,13	323
TMS60-1,0-190-190	1580	0,06	143
TMS60-1,2-190-190	1780	0,06	160
TMS60-1,5-190-190	2080	0,08	188
TMS60-1,8-190-190	2380	0,09	215
TMS60-2,0-190-190	2580	0,09	233
TMS60-2,4-190-190	2980	0,11	270

Обозначения перемычек:

AA - Расчетная нагрузка (кН/м)

B,B - Пролет (м)

190 - Высота (мм)

C - ширина (мм)

Перемычки шириной 240 мм.

Наименование	Длина перемычки в мм.	Объём м ³	Вес кг.
TMS15-1,0-190-240	1380	0,06	158
TMS15-1,2-190-240	1580	0,07	180
TMS15-1,5-190-240	1880	0,09	215
TMS15-1,8-190-240	2180	0,10	248
TMS15-2,0-190-240	2380	0,11	273
TMS15-2,4-190-240	2780	0,13	318
TMS15-2,7-190-240	3080	0,14	350
TMS15-3,0-190-240	3380	0,15	385
TMS30-1,0-190-240	1580	0,07	180
TMS30-1,2-190-240	1780	0,08	203
TMS30-1,5-190-240	2080	0,10	238
TMS30-1,8-190-240	2380	0,11	273
TMS30-2,0-190-240	2580	0,12	295
TMS30-2,4-190-240	2980	0,14	340
TMS30-2,7-190-240	3280	0,15	375
TMS30-3,0-190-240	3580	0,16	408
TMS60-1,0-190-240	1580	0,07	180
TMS60-1,2-190-240	1780	0,08	203
TMS60-1,5-190-240	2080	0,10	238
TMS60-1,8-190-240	2380	0,11	273
TMS60-2,0-190-240	2580	0,12	295
TMS60-2,4-190-240	2980	0,14	340
TMS60-2,7-190-240	3280	0,15	375

Обозначения перемычек:

AA - Расчетная нагрузка (кН/м)

B,B - Пролет (м)

190 - Высота (мм)

C - ширина (мм)

Sertifikāti:

Sertifikat-1:
Betona kiegeli un
betona brugakmens

Sertifikat-2:
Results of radioactivity
measurements

Sertifikat-3:
Betona bloki

Sertifikat-4:
Betona kiegeli un
betona brugakmens

Sertifikat-5:
Betona bloki

VALSTS SERTIFIKĀTU REĢISTRS

Elizabetes ielā 41/43, Rīgā, LV-1010 → Tālrunis +371 7338021 → Fakss +371 7338022

IZZĪŅA

Izsniegta produkta, procesa vai pakalpojuma importētājam

Nosaukums AS "Columbia - Kivi"Adrese Vana - Kastre 62302, Tartu Maakond, IgaunijaTālrunis +372 7 351352 Fakss +372 7 351 368Reģistrācijas Nr. 10183036sakarā ar produkta, procesa vai pakalpojuma atbilstības novērtēšanas
apliecinājuma vai apstiprinājumaVeids Atbilstības sertifikātsIdentifikācijas numurs 00/14

Izdevēj institūcijas nosaukums

Keskus "EHITUS TEST"Adrese Manniku tee 123/6, 11216, TallinValsts Igaunija Tālrunis +372 2 585 921 Fakss +372 2 585 922Atbilstība ASTM C 140; AVST 620 - 7:93; GOST 10060 - 87

(direktīva, standarts, u.l.l.)

Produktu, procesu vai pakalpojumu veids

Betona ķieģeļi un betona bruģakmens. Ražotājs - AS "Columbia - Kivi".Izdošanas datums 25.05.2000Derīguma termiņš 25.05.2005

reģistrāciju Valsts Sertifikātu Reģistrā ar reģistra numuru

S C 1 0 0 1 3 4

Izsniegšanas datums 26.09.2001Vadošais eksperts Viola Reinika

Reģistra amatpersonas vārds, uzvārds

paraksts



LZA Sertifikācijas centrs
 Produktu sertifikācijas nodaļas
 vadītāja
Viola Reinika



ESTONIAN RADIATION PROTECTION CENTRE

Date 25.06.2002 No 814

RESULTS OF RADIOACTIVITY MEASUREMENTS

Date of measurement: 25.06.2002

Name and address of applicant: AS Columbia-Kivi. Factory: Vana-Kastre 62302, Tartu County, Estonia. Office: Järvevana road 9201, Tallinn, Estonia. Phone: +372 6505 455. Contact person: Mr. V. Puusepp

Order: No 673. 25.06.2002

Place of measurements: Radiological Laboratory of the ERPC

Description of material/sample measured: Building stone, one sample (95-90-390 mm, Columbia stone).

Measurement instruments: Rados Intensimeter SRV-2000, dosimeter DRG-01M.

Parameters measured, units: Gamma radiation, $\mu\text{Sv/h}$;

Result: Natural background for gamma radiation - 0,11 $\mu\text{Sv/h}$;
Dose rate on the surface of the building stone - 1,16 $\mu\text{Sv/h}$;
Dose rate at the distance of 10 cm from stone - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$.

Conclusion: Dose rate at the distance of 10 cm from stone was not above the natural background radiation level in a range of measurement uncertainty.

Remark: The representative of Columbia-Kivi has taken the sample.

Measured by Ms. Larissa Palmin

Merle Lust
Director

EESTI KIIRGUSKESKUS
Kopli 76
10416 TALLINN
ESTONIA

Tel:+372 660 3336
+372660 3335
Fax:+372660 3352

VALSTS CERTIFIKĀTU REĢISTRS

Elizabetes ielā 41/43, Rīgā, LV-1010 – Tālrunis +371 7338021 – Fakss +371 7338022

IZZĪŅA

Izsniegta produkta, procesa vai pakalpojuma importētājam

Nosaukums AS "Columbia - Kivi"

Adrese Vana - Kastre 62302, Tartu Maakond, Igaunija

Tālrunis +372 7 351352 Fakss +372 7 351 368

Reģistrācijas Nr. 10183036

sakarā ar produkta, procesa vai pakalpojuma atbilstības novērtēšanas
apliecinājuma vai apstiprinājuma

Veids Atbilstības sertifikāts

Identifikācijas numurs 00/13

Izdevēj institūcijas nosaukums

Keskus "EHITUS TEST"

Adrese Manniku tee 123/6, 11216, Tallinn

Valsts Igaunija Tālrunis +372 2 585 921 Fakss +372 2 585 922

Atbilstība ASTMC 140; EVST 620 - 7:93; GOST 10060-87

(direktīva, standarts, u.t.t.)

Produktu, procesu vai pakalpojumu veids

Betona bloki. Ražotājs - AS "Columbia - Kivi"

Izdošanas datums 25.05.2000

Derīguma termiņš 25.05.2005

reģistrāciju Valsts Sertifikātu Reģistrā ar reģistra numuru

S	C	1	0	0	1	3	3
---	---	---	---	---	---	---	---

Izsniegšanas datums 26.09.2001

Vadošais eksperts Viola Reinika

Reģistra amatpersonas vārds, uzvārds

paraksts



LZA Sertifikācijas centrs
Produktu sertifikācijas nodaļas
vadītāja
Viola Reinika

Latvijas Zinātņu akadēmijas Sertifikācijas centrs

Akadēmijas laukums 1, Rīgā, LV-1050 – Tālrunis +371 7225996 – Fakss +371 7212807

IZZINA

Izsniegta produkta, procesa vai pakalpojuma importētājam

Nosaukums *AS "Columbia - Kivi"*

Adrese *Vana - Kastre 62302, Tartu Maakond, Igaunija*

Tālrunis *+372 7 351352* Fakss *+372 7 351 368*

Reģistrācijas Nr. *10183036*

sakarā ar produkta, procesa vai pakalpojuma atbilstības novērtēšanas apliecinājuma vai apstiprinājuma

Veids *Atbilstības sertifikāts*

Identifikācijas numurs *00/14*

Izdevēj institūcijas nosaukums

Keskus "EHITUS TEST"

Adrese *Manniku tee 123/6, 11216, Tallinn*

Valsts *Igaunija* Tālruni *+372 2 585 921* Fakss *+372 2 585 922*

Atbilstība *ASTM C 140; AVST 620 - 7:93; GOST 10060 - 87*

(direktīva, standarts, u.t.t.)

Produktu, procesu vai pakalpojumu veids

Betona ķieģeļi un betona bruģakmens. Ražotājs - AS "Columbia - Kivi".

Izdošanas datums *25.05.2000*

Derīguma termiņš *25.05.2005*

reģistrāciju Valsts Sertifikātu Reģistrā ar reģistra numuru

S	C	1	0	0	1	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---

Izsniegšanas datums *26.09.2001*

Vadošais eksperts *Imants Matīss*

Reģistra amatpersonas vārds, uzvārds

paraksts



paraksts

Viola Reinika

Z.V.

LZA Sertifikācijas centrs
Produktu sertifikācijas nodaļas
vadītāja
Viola Reinika

Latvijas Zinātņu akadēmijas Sertifikācijas centrs

Akadēmijas laukums 1, Rīgā, LV-1050 – Tālrunis +371 7225996 – Fakss +371 7212807

IZZINA

Izsniegta produkta, procesa vai pakalpojuma importētājam

Nosaukums AS "Columbia - Kivi"

Adrese Vana - Kastre 62302, Tartu Maakond, Igaunija

Tālrunis +372 7 351352 Fakss +372 7 351 368

Reģistrācijas Nr. 10183036

sakarā ar produkta, procesa vai pakalpojuma atbilstības novērtēšanas
apliecinājuma vai apstiprinājuma

Veids Atbilstības sertifikāts

Identifikācijas numurs 00/13

Izdevēj institūcijas nosaukums

Keskus "EHITUS TEST"

Adrese Manniku tee 123/6, 11216, Tallinn

Valsts Igaunija Tālruni +372 2 585 921 Fakss +372 2 585 922

Atbilstība ASTMC 140; EVST 620 - 7:93; GOST 10060-87

(direktīva, standarts, u.t.t.)

Produktu, procesu vai pakalpojumu veids

Betona bloki. Ražotājs - AS "Columbia - Kivi"

Izdošanas datums 25.05.2000

Derīguma termiņš 25.05.2005

reģistrāciju Valsts Sertifikātu Reģistrā ar reģistra numuru

S	C	1	0	0	1	3	3
---	---	---	---	---	---	---	---

Izsniegšanas datums 26.09.2001

Vadošais eksperts Imants Matīss

Reģistra amatpersonas vārds, uzvārds

paraksts



paraksts

Viola Reinika

Z.V.

LZA Sertifikācijas centrs
Produktu sertifikācijas nodaļas
vadītāja
Viola Reinika

ЗАВОДСКОЙ СТАНДАРТ – ЭЛЕМЕНТЫ КЛАДКИ И КАМНИ ДЛЯ МОЩЕНИЯ

СК – 1 : 99

действует с 01.01.1999 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт действует в отношении элементов кладки и камней для мощения, при производстве которых использовались технология и оборудование американской фирмы *COLUMBIA MACHINE INC.* и которые изготовлены на заводе, принадлежащем фирме AS “Columbia-Kivi”.

В Эстонской Республике отсутствует собственный стандарт в отношении элементов кладки и камней для мощения. Соответствующий европейский стандарт находится в стадии разработки. Поэтому при составлении настоящего стандарта за основу в части элементов кладки были взяты стандарты США и Канады, а в части камней для мощения – финский стандарт, приспособленные с учётом местных условий и возможностей.

С введением в действие настоящего стандарта утрачивает силу прежний заводской стандарт для цементных камней "Betoonkivi" Columbia” “ EE64022128 ST 1: 93. 1.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт действует в отношении цементных камней, цементных блоков и камней для мощения, которые изготавливаются из портландцемента, воды, подходящих минеральных заполняющих материалов, с добавками или без них, с использованием технологии и оборудования американской фирмы *COLUMBIA MACHINE INC.*

Примечание 1 – стандарт не рассматривает изделия, изготовленные с лёгким заполнителем.

2. ССЫЛКИ НА НОРМАТИВЫ

В настоящем стандарте имеются ссылки на следующие документы:

EVS 635: 1993 (Стандарты Эстонской Республики)	Портландцемент, портланд-сланцевый цемент и смешанный цемент
Can3 – A 23. 1 – M77 (Канадский стандарт)	Concrete Materials and Methods of Concrete Construction (Составляющие бетона и методы возведения сооружений из бетона)
ASTM Standard C 140 – 75 (стандарт Американского общества специалистов по испытаниям материалов)	Sampling and Testing Concrete Masonry Units (Выборочный контроль и испытание бетонных стеновых блоков)
GOST 10060 – 87	Concretes. Methods of frost resistance control (Бетоны. Методы контроля морозостойкости)
Julkaisu N:O 14 1986 (финский стандарт, издание № 14, 1986 г.)	Betoniset Päälystetuotteet ja Reunatuotet (Suomen Kunnallisteknillinen Yhdistys) (Бетонные облицовочные и окантовочные изделия (Финское муниципальное техническое общество))

GOST 13015.0-83

Prefabricated concrete and reinforced concrete constructions and products. General technical requirements
(Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.)

GOST 13087-81

Concretes. Methods of determination of abrasion
(Бетоны. Методы определения истираемости)

3. ДЕФИНИЦИИ (ОПРЕДЕЛЕНИЯ)

Цементный камень – элемент кладки, размеры которого не превышают 95×90×395 мм (ширина × высота × длина), а площадь отверстий (пустот) в сечении не превышает 25%. Цементными камнями называются также камни различной формы, размеры которых не превышают номинальные размеры сплошного блока.

Сплошной камень – цементный камень с номинальными размерами 90×57×190 мм (ширина × высота × длина)

Рваный камень – цементный камень, который получен путём раскалывания камня или блока большего размера.

Цементный блок – плотный или пустотелый элемент кладки, размеры которого превышают размеры цементного камня.

Сплошной блок – цементный блок, площадь отверстий (пустот) которого в сечении не превышает 25%.

Пустотелый блок – цементный блок, нетто-площадь отверстий (пустот) которого в сечении элемента составляет менее 75% от площади брутто.

Рваный блок – цементный блок, который получен путём раскалывания блока большего размера.

Площадь брутто – площадь сечения элемента, которая рассчитана на основании фактических наружных (габаритных) размеров, включая площадь пустот.

Площадь нетто – площадь элемента брутто, из которой вычтена площадь пустот в сечении элемента.

Плотность нетто – плотность изделия, за основу расчёта которой взят фактический объём бетона (процент сплошной части).

Доля сплошной части – бетонная часть элемента, за основу расчёта которой взят фактический объём бетона, выраженный в процентах.

Камень для мощения – цементный камень, который предусмотрен для мощения улиц, дворов, площадей (площадок), парковых дорожек и т.д.

Марка – установленное в стандарте требование к среднему значению прочности при сжатии (в случае камней для мощения – прочность при изгибе).

Прочность выдачи – прочность при сжатии изделия, которая является основанием для выдачи изделий потребителю.

4. МАТЕРИАЛЫ

4.1. Цемент

Цемент должен отвечать требованиям к портландцементу, установленным в эстонском стандарте EVS 635 : 1993 «Портландцемент, портланд-сланцевый цемент и смешанный цемент».

4.2. Заполнители

Заполнители должны отвечать требованиям, предъявляемым к заполнителям для бетона. Состав зернового состава агрегата задан американской фирмой *COLUMBIA MACHINE INC.*

4.3. Другие материалы

Вводящие воздух добавки, цветовые пигменты, ускорители затвердевания, пластификаторы и др. материалы должны подходить для изготовления из бетона элементов кладки. Подтверждением этому могут быть соответствующие стандарты, общеизвестный опыт использования или специальные испытания.

5. ВИДЫ ИЗДЕЛИЙ

Продукция AS “Columbia-Kivi” делится на три вида:

- 1) цементные камни
- 2) цементные блоки
- 3) камни для мощения

К одному виду изделий могут относиться изделия различных типов (см. [Типы камней](#))

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1. Внешний вид

Поверхности изделий должны быть ровными (за исключением рваных поверхностей), без трещин и иных дефектов (царапины, сколы). Допускаются трещинки длиной до 15 мм, которые вытекают из способа производства, и царапины, которые образовались при погрузке и транспортировке изделий. На наружной поверхности стены названные дефекты допускаются максимум у 5% изделий.

6.2. Размеры

Номинальные размеры изделий представлены на рисунке 1.

Допустимые отклонения от номинальных размеров не должны превышать:

ширина, высота	± 2 мм
длина	± 3 мм
у рваных камней (измеренные перпендикулярно к рваной поверхности)	± 15 мм
у рваных блоков (измеренные перпендикулярно к рваной поверхности)	± 35 мм

6.3. Прочность на сжатие, прочность на изгиб

Гарантированная 28-дневная прочность при сжатии изделий и прочность выдачи, определённые по стандарту ASTM C 140, должны быть больше значений, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Вид изделий	Марка	28-дневная прочность при сжатии, МПа		Прочность выдачи, МПа	
		средняя	единичный результат	средняя	единичный результат
Цементный камень	25	25	21	21	19
Рваный блок	25	25	21	21	19
Пустотный блок	18	18	15	15	13,5
Камень для мощения	5	5	4,5	4,25	3,75

Примечание 2 – прочность при сжатии для пустотелых блоков дана на площадь нетто.

Примечание 3 – в случае камней для мощения дана прочность при изгибе.

6.4. Плотность

Плотность в сухом состоянии цементных камней, цементных блоков (за исключением пустотелых блоков) и камней для мощения должна быть не ниже 2100 кг/м^3 . Плотность пустотелых блоков должна быть не ниже 2000 кг/м^3 .

6.5. Влагопоглощаемость

Влагопоглощаемость изделий не должна превышать 8% от массы изделий.

6.6. Морозостойкость

Морозостойкость у камней для мощения должна соответствовать марке не ниже F 100, у пустотелых блоков – марке не ниже F 50, а у цементных камней и сплошных блоков – марке не ниже F 75.

6.7. Прочность на истирание (износостойкость)

Прочность на истирание должна быть ниже $0,8 \text{ г/см}^2$.

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

7.1. Общие положения

Контроль качества продукции и её приёмка производится по партиям. Партией считается продукция, изготовленная в течение одной смены из смеси с постоянным составом. Изготовитель контролирует каждую партию, исходя из требований настоящего стандарта (контроль со стороны изготовителя). В случае если заключён договор о контроле качества с беспристрастной и независимой стороной (с т.н. третьей стороной), которой может быть испытательная лаборатория или сертификационный орган, изготовитель, дополнительно к стандарту, соблюдает предписания, сделанные со стороны последней.

7.2. Контроль со стороны изготовителя

7.2.1. Контроль внешнего вида изделий

В ходе укладки и упаковки контролируется соответствие внешнего вида изделий требованиям пункта 6.1. Изделия с дефектами изымаются.

7.2.2. Взятие и испытание проб

Проба, берущаяся для испытаний, должна быть представительной.

Для определения размеров, плотности, влагопоглощаемости и прочности при сжатии (у камней для мощения – прочности при изгибе) берутся испытательные образцы в соответствии с требованиями, установленными в предписании по внутреннему контролю (СК.2:98). Размеры и плотность определяются у всех испытательных образцов, прочность при сжатии / при изгибе определяется, как минимум, у шести испытательных образцов. Влагопоглощаемость определяется в течение месяца у трёх собранных наиболее лёгких испытательных образцов. Стойкость к истиранию у камней для мощения определяется у 4 испытательных образцов, а определение морозостойкости производится с 6 испытательными образцами и 3 контрольными испытательными образцами.

Испытание взятых для контроля образцов производится в соответствии со стандартом ASTM C 140, за исключением проверки прочности при изгибе, которая проводится в соответствии с финским стандартом “Betoniset päällystetuotteet ja reunatuet” Suomen Kunnallisteknillinen Yhdistys. Julkaisu N:o 14 1986 («Бетонные облицовочные и окантовочные изделия» Финское муниципальное техническое общество. Издание № 14, 1986 г.); прочность на истирание определяется по ГОСТу 13087-81, и морозостойкость определяется экспресс-методом по ГОСТу 10060-87.

В методике определения прочности при сжатии стандартом ASTM C 140 допускаются следующие различия:

- прочность при сжатии определяется, как минимум, у 6 испытательных образцов;
- испытание проводится без предварительного выравнивания сжимаемых поверхностей.

Изделия допускается выдавать на ранней стадии затвердения при достижении прочности выдачи. Ответственность за достижение марочной прочности при сжатии / при изгибе несёт при этом изготовитель.

7.2.3. Частота испытаний

Соответствие размеров, плотности и прочности при сжатии / при изгибе изделий определяется у каждой партии. Определение производится один раз в месяц, морозостойкость и прочность на истирание камней для мощения определяется два раза в год.

7.2.4. Несоответствие

Если партия изделий в части какого-либо показателя не соответствует требованиям стандарта, то для повторного определения данного показателя берутся новые пробы, в количестве в два раза большем, чем первая проба.

В случае получения вторичного неудовлетворительного результата контроля партия признаётся браком. В случае несоответствия размеров и внешнего вида проб изготовитель вправе отсортировать партию и снова представить её к приёмке.

В отношении партии, не соответствующей требованиям, сертификат соответствия не действует, и её не допускается снабжать знаком соответствия.

Завод вправе продать также и несоответствующую требованиям партию, письменно известив потребителя о недостатках партии и о возможностях использования продукции.

8. УПАКОВКА, ПЕРЕВОЗКА И СКЛАДИРОВАНИЕ

Продукция упаковывается на деревянные поддоны, обтягивается плёнкой и закрепляется упаковочной лентой либо упаковывается иным, согласованным с потребителем образом. При упаковке продукции на каждый деревянный поддон наклеивается этикетка продукции, которая содержит следующую информацию:

- название и контактные данные фирмы
- наименование изделия
- дата изготовления
- количество
- номер партии

- марка
- плотность
- дата использования – дата, начиная с которой разрешается использование продукции, т.е. необходимые результаты испытаний проанализированы.

На территории завода продукция с помощью подъёмника складировается на складские площадки с бетонным покрытием, откуда производится также выдача клиентам готовой продукции.

Вместе с продукцией выдаётся:

– заявление о соответствии, в котором изготовитель подтверждает соответствие изделий настоящему стандарту. Если изделия имеют свидетельство о соответствии, полученное от третьей стороны, то изготовитель может указать на него в заявлении о соответствии.

При перевозке необходимо обеспечить, чтобы изделия не побились. Способы перевозки не нормированы.

На строительном участке продукция складировается на ровную площадку. На площадке с твёрдым покрытием допускается складировать максимум три поддона один на другой (в случае камней для мощения допускается четыре поддона). На уплотнённой поверхности допускается укладка в штабеля высотой в два поддона, а на мягкой поверхности вообще не допускается устанавливать поддоны один на другой.

9. МАРКИРОВКА ПРОДУКЦИИ

Маркирование продукции выполняется с помощью кодов изделий, при составлении которых за основу взято выражение основных свойств и классификации изделий языком цифр (X), по возможности, кратко.

Коды изделий шестизначные, за исключением камней для мощения (5-значные).

X	X	XXX	X
Расцветка	Вид изделия	Размеры	Уточнение наименования

У каждого номера есть своё точное значение. Принципы составления кодов и цифровые значения более подробно разъяснены в документе СК-6:99.

10. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

AS “Columbia-Kivi” гарантирует сохранность качества элементов кладки и камней для мощения, если потребитель выполняет условия перевозки и складирования и учитывает требования использования продукции и добрые строительные обычаи.