



ФАБРИКА «ГОТИКА»

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕМЕНТОВ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО  
МОЩЕНИЯ

# Технический буклет

март 2023



# Содержание

<b>1. Общая информация</b>	
<b>2. Особенности изделий для мощения Фабрики «Готика»</b>	
Коллекции изделий для мощения Фабрики «Готика»	4
Технические характеристики изделий коллекций Profi, Premium, Natur	6
Технические характеристики изделий для мощения промышленных территорий и автомобильных дорог	6
Технические характеристики изделий для мощения коллекции Granite City	6
Сравнительные характеристики коллекции Granite City и других коллекций	7
Виды дополнительной механической обработки лицевой поверхности изделий и параметры декоративности	7
Грязезащитные свойства лицевой поверхности изделий с покрытием SAVE и без него	7
Сцепные свойства лицевой поверхности	8
Добавки и пленкообразующие покрытия	8
Прочность сцепления основного и лицевого слоя камней/плит мощения	8
Изделия с поверхностной обработкой SAVE	8
<b>3. Особенности применения изделий Фабрики «Готика»</b>	
Условия использования плит бетонных тротуарных, изготовленных Фабрикой «Готика» по ГОСТ 17608–2017	9
Иллюстрации к Условиям использования плит бетонных тротуарных Фабрики «Готика»	12
Таблицы совместимости камней и плит Фабрики «Готика»	13
Рекомендации по назначению толщины плит	14
Цвет и лицевая поверхность бетонных вибропрессованных изделий	15
Характеристики отражения солнечных лучей (SR, SRI) для изделий мощения	16
Коллекция Natur. Особенности формирования поддонов. Укладка в покрытие	16
Инструкция по мощению камнем «Старый Город» (толщина 60 и 80 мм)	17
Инструкция по мощению камнем «Новый Город» (толщина 60 и 80 мм)	18
Приемка, хранение и установка бортовых камней	19
Бордюрный пандус. Инструкция по монтажу	20
Рекомендации по монтажу палисадника	22
Рекомендации по устройству подпорных стен	23
Лестницы	26
<b>4. Высолы</b>	
Что такое «высолы»?	28
Рекомендации по очистке мощения от цементных загрязнений и высолов	29
<b>5. Восстановление цвета мощения</b>	<b>30</b>
<b>6. Приемка изделий на объекте строительства</b>	
Порядок приёмки	31
Этикетка на поддоне	32
Форма паспорта качества	32
<b>8. Хранение изделий</b>	<b>33</b>
<b>Приложение 1. Размеры непрямоугольных изделий</b>	<b>34</b>

# 1. Общая информация

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: info@fabrika-gotika.ru

В буклете представлена информация о технических характеристиках изделий Фабрики «Готика» и особенностях их применения. Версия технического буклета — март 2023. Используются фото и иллюстрации Фабрики «Готика».

Технический буклет хорошо дополняют каталоги продукции Фабрики «Готика».

## Коллекционные элементы мощения



Скачайте  
PDF каталога  
по QR-коду

## Каталог бортовых камней



Скачайте  
PDF каталога  
по QR-коду

## 2. Особенности изделий для мощения Фабрики «Готика»

Роботизированное современное производство Фабрики «Готика» включает немецкие линии HESS, позволяющие выпускать камни и плиты мощения более 100 форм и цветов. Суммарная производительность всех линий составляет около 20 000 кв. м изделий. Фабрика обладает единственной в России линией по нанесению на поверхность изделий защитного пленочного покрытия с инфра-

красным закреплением по технологии SAVE. Продукция с покрытием SAVE имеет улучшенные грязезащитные и декоративные свойства. Уникальная разработка Фабрики «Готика» — изделия коллекций Granite и Granite City, которые с точностью имитируют сорта природного камня.

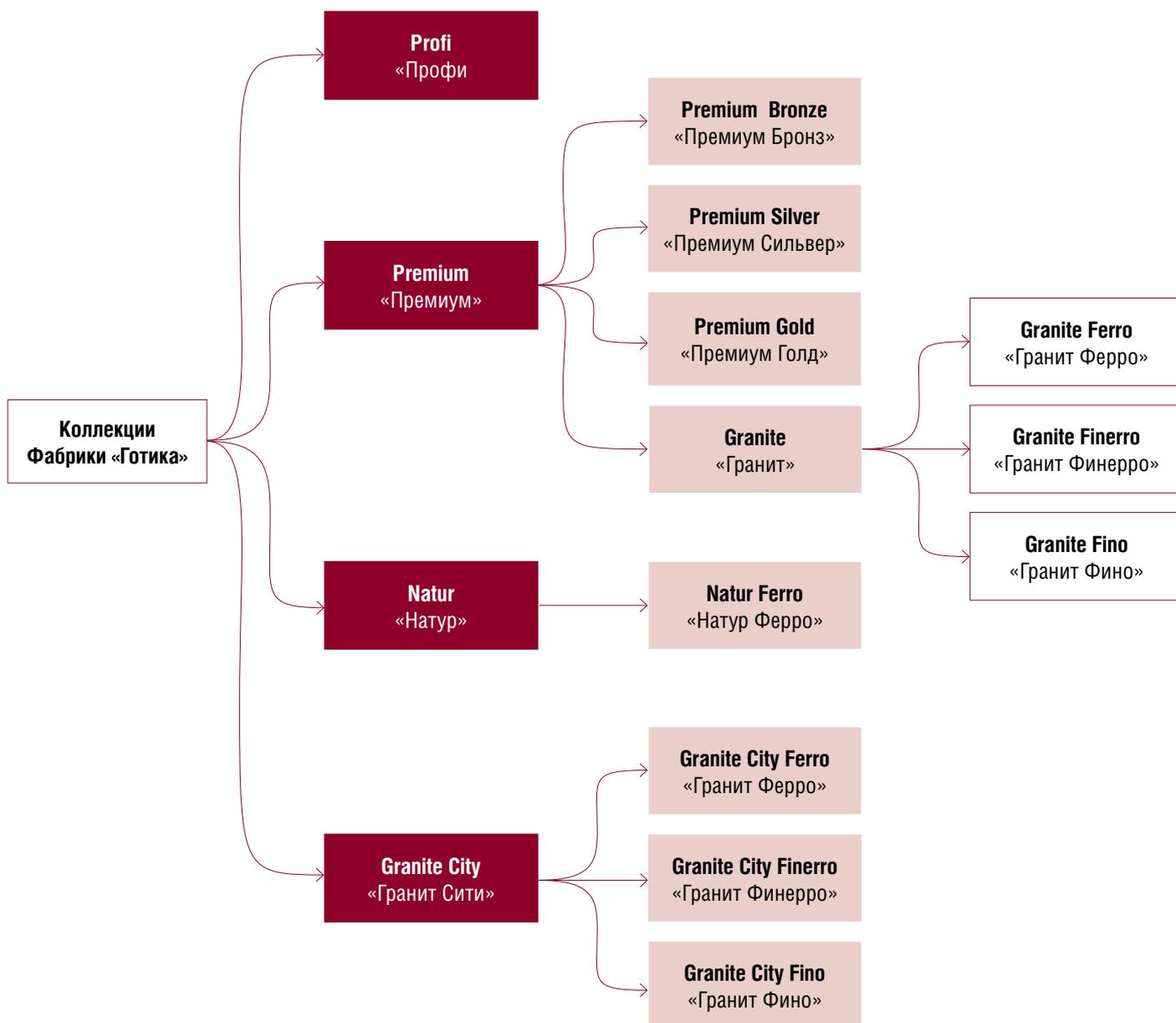
Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: info@fabrika-gotika.ru

Фабрика «Готика» производит множество коллекций изделий для мощения, отличающихся декоративными и техническими характеристиками.

Все изделия соответствуют требованиям ГОСТ 17608–2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия», а изделия коллекции Granite City («Гранит Сити») для общественных городских пространств превосходят их.

Помимо стандартных нормативных требований к изделиям для мощения мы ввели ряд дополнительных характеристик: параметры декоративности лицевой поверхности, классы очистки от загрязнений, сопротивление скольжению. Они подтверждают уникальные потребительские свойства изделий Фабрики «Готика».

### Коллекции изделий для мощения Фабрики «Готика»



## Коллекция Profi

Достоинства любого профи — это компетентность, надежность, адекватность. Эти же характеристики можно применить в отношении тротуарной плитки из коллекции Profi. Она функциональна, надежна и адекватна по стоимости. Вибропрессованная бетонная плита Profi изготавливается методом двухслойного формования из белого либо серого цемента, в который при замешивании добавляется один красящий пигмент.

### Особенности:

- По ГОСТ 17608–2017;
- Цветные камни и плиты с гидрофобным и грязезащитным эффектом;
- Безопасность при ходьбе. Класс сопротивления скольжения (вода/масло): R 12/R 11;
- Сопротивление ударным нагрузкам: 31 см.
- Класс устойчивости к образованию пятен: 2

## Коллекция Premium

Плитка линейек Bronze, Silver и Gold коллекции Premium отличается степенью насыщенности и количеством специальных добавок. Линейка Premium Bronze предусматривает добавление в состав кварцевых заполнителей. Затем продукцию дополнительно обрабатывают на дробеструйной машине, которая придает своеобразие и богатство текстуре плиты. Плитка Premium Silver содержит в составе один тип гранитной крошки. В процессе производства делается отмывка водой под сильным давлением — таким образом создается эффект нежного цвета и шероховатой фактурной поверхности.

Плитка Premium Gold характеризуется еще более насыщенным составом из нескольких декоративных пород камня и гранитной крошки.

Плитка Granite практически не отличается от природного гранита. Дизайнеры при создании этой коллекции ориентировались на природные сорта камня. Для усиления сходства с природным камнем на производстве применяются технологии дополнительной обработки. Это Ferro (дробеструйная обработка), Fino (шлифование) и Finerro — комбинация этих видов. Так у изделий появляется фактура, шероховатость, рельеф. Это открывает перед архитекторами и дизайнерами широкие декоративные возможности, а также позволяет им воплотить целый спектр творческих замыслов.

### Особенности:

- По ГОСТ 17608–2017;
- Дополнительная механическая обработка лицевой поверхности для придания декоративных свойств:
  - «Gold» — зернистая структура лицевого слоя с декоративными камнями, покрытие акриловой пленкой для фиксации декоративного наполнителя;
  - «Silver» — зернистая структура лицевого слоя с гранитной крошкой, покрытие акриловой пленкой для фиксации декоративного наполнителя;
  - «Bronze» — шероховатая структура лицевого слоя;
  - «Ferro» — шероховатая поверхность;
  - «Fino» — шлифованная супер гладкая поверхность;
  - «Finerro» — комбинированная поверхность: гладкая и шероховатая.
- Цветные камни и плиты с гидрофобным и грязезащитным эффектом.
- Безопасность при ходьбе. Класс сопротивления скольжения (вода/масло): R 12/R 11;

## Коллекция Natur и Natur Ferro

Как в материале передать то, что видит внимательный глаз художника или просто неравнодушного наблюдателя? Игру солнечных бликов на лесной песчаной тропинке, трепетную легкую рябь речной волны, волнующие переливы в атмосфере далеких планет... Оказывается, сделать это можно. При производстве тротуарной плитки из коллекции Natur используется технология Color mix, то есть, смешения цветов. В состав добавляют несколько красящих пигментов, которые хаотично смешиваются. В результате мы видим характерные сложные природные оттенки, подчеркивающие фактуру плитки, придающие плоскости мощения объем. Изделия коллекции Natur Ferro дополнительно обрабатываются дробью. За счет этого получается шероховатая лицевая поверхность, вскрывается цветная порода декоративного камня. Это придает поверхности мощения более натуральный вид.

### Особенности:

- По ГОСТ 17608–2017;
- Многоцветная гладкая лицевая поверхность;
- Обработка стирол-акрилатом при производстве для придания декоративного эффекта и предотвращения образования высолов;
- Безопасность при ходьбе. Класс сопротивления скольжения (вода/масло): R 12/R 11;
- Класс устойчивости к образованию пятен: 2

## Коллекция Granite City

Специально разработанная коллекция для общественных городских пространств с большой интенсивностью движения. Плитка Granite City практически не отличается от природного гранита. Для усиления сходства с природным камнем на производстве применяются технологии дополнительной обработки. Это Ferro (дробеструйная обработка), Fino (шлифование) и Finerro — комбинация этих видов. Так у изделий появляется фактура, шероховатость, рельеф. Это открывает перед архитекторами и дизайнерами широкие декоративные возможности, а также позволяет им воплотить целый спектр творческих замыслов.

Продукция прошла «Мосэкспертизу», «Мособлэкспертизу». Технические характеристики, цена и показатели изделий включены в каталог ТСН г. Москвы, а также в каталог КТЦ МО.

### Особенности:

- Увеличенная прочность изделий: B35 (по ГОСТ: B22,5-B30);
- Дополнительная механическая обработка лицевой поверхности для придания декоративных свойств:
  - «Ferro» — шероховатая поверхность;
  - «Fino» — шлифованная супер гладкая поверхность;
  - «Finerro» — комбинированная поверхность: гладкая и шероховатая.
- Прочный лицевой слой. Сопротивление ударным нагрузкам: 49 см (у гранита — 51 см);
- Повышенная износостойкость: не более 0,7 г/см<sup>2</sup>
- Безопасность при ходьбе. Класс сопротивления скольжения (вода/масло): R 12/R 11;
- Улучшенные грязезащитные свойства изделий с покрытием SAVE. Класс устойчивости к образованию пятен: 3, 4.



**Табл. 1. Технические характеристики изделий коллекций Profi, Premium, Natur**

Толщина, мм	Группа по эксплуатации по ГОСТ 17608-2017*	Класс по прочности на сжатие, не менее	Класс по прочности на растяжение при изгибе, не менее	Истираемость (марка), не более	Водопоглощение, не более	Морозостойкость	Соотношение габаритов (Д/Т)**, не более
40	Группа А	В22,5	Вtb 3,2	0,9 г/см <sup>2</sup> (G3)	6%	F <sub>2</sub> 200	Не регламентируется
50							
60	Группа Б	В25	Вtb 3,6	0,8 г/см <sup>2</sup> (G2)	6%	F <sub>2</sub> 200	12
70							
80	Группа Б	В25	Вtb 3,6	0,8 г/см <sup>2</sup> (G2)	6%	F <sub>2</sub> 200	12
100							
120	Группа В	В30	Вtb 4,0	0,7 г/см <sup>2</sup> (G1)	6%	F <sub>2</sub> 200	4

\* Группы эксплуатации:

Группа А — Тротуары улиц местного значения, пешеходные и садово-парковые дорожки, газоны, придомовые территории частных строений (без заезда легкового и грузового автотранспорта), эксплуатируемые кровли зданий и сооружений.

Группа Б — Тротуары магистральных улиц, пешеходные площади и посадочные площадки общественного транспорта, велоиспедные дорожки.

Группа В — Дороги с малоинтенсивным движением (внутриквартальные проезды) и площади, территории стоянок легкового автотранспорта, территории АЗС.

Группа Г — Зоны высокой нагрузки (территории для стоянок грузового автотранспорта, порты и доки).

\*\* Д/Т — соотношение «длина/толщина».

**Табл. 2. Технические характеристики изделий для мощения промышленных территорий и автомобильных дорог**

(контейнерные терминалы, морские порты, перроны для стоянок самолетов и т.п.)

Формы: «Брусчатка», «Волна» («Зигзаг», «Уни»), «Шемрок» («Трилистник»).

Толщина, мм	Класс по прочности на сжатие, не менее	Класс по прочности на растяжение при изгибе, не менее	Истираемость (марка), не более	Водопоглощение, не более	Морозостойкость
100	В35/В40	Вtb 4,4	0,7 г/см <sup>2</sup> (G1)	6%	F <sub>2</sub> 200

**Табл. 3. Технические характеристики изделий для мощения коллекции Granite City**

Толщина, мм	Группа по эксплуатации по ГОСТ 17608-2017*	Класс по прочности на сжатие, не менее	Класс по прочности на растяжение при изгибе, не менее	Истираемость (марка), не более	Водопоглощение, не более	Морозостойкость	Соотношение габаритов (Д/Т)**, не более
60	Группа Б	В35	Вtb 4,0	0,7 г/см <sup>2</sup> (G1)	5%	F <sub>2</sub> 200	12
70	Группа Б						
80	Группа Б	В35	Вtb 4,0	0,7 г/см <sup>2</sup> (G1)	5%	F <sub>2</sub> 200	12
100							
120	Группа В	В30	Вtb 4,0	0,7 г/см <sup>2</sup> (G1)	5%	F <sub>2</sub> 200	4

\* Группы эксплуатации:

Группа Б — Тротуары магистральных улиц, пешеходные площади и посадочные площадки общественного транспорта, велоиспедные дорожки.

Группа В — Дороги с малоинтенсивным движением (внутриквартальные проезды) и площади, территории стоянок легкового автотранспорта, территории АЗС.

\*\* Д/Т — соотношение «длина/толщина».

**Табл. 4. Сравнительные характеристики коллекции Granite City и других коллекций**

Характеристики	Коллекции: Profi, Premium, Natur	Коллекция GRANITE City
Класс по прочности на сжатие	B22,5 — B30	B35
Истираемость	0,7–0,9 г/см <sup>2</sup>	не более 0,7 г/см <sup>2</sup>
Сопротивление ударному воздействию, не менее *	31 см	49 см
Водопоглощение	не более 6 %	не более 5 %

\* Минимальная высота падения груза-гири 1 кг, заканчивающейся полусферой, при которой на образце появляются трещины или образец разрушается. Для гранита в зависимости от месторождения -сопротивление ударным нагрузкам 50–70 см. Протоколы испытаний предоставляются по запросу.

**Табл. 5. Виды дополнительной механической обработки лицевой поверхности изделий и параметры декоративности**

Параметры декоративности	Коллекции								
	Profi	Gold	Silver	Bronze	Natur	Natur Ferro	Granite/Granite City		
							Ferro	Finerro	Fino
Вид механической обработки	Без обработки	Отмыв	Отмыв	Дробеструйная обработка	Без обработки	Дробеструйная обработка	Дробеструйная обработка	Шлифование + Дробеструйная обработка	Шлифование
Фактура	Гладкая	Зернистая	Зернистая	Шероховатая	Гладкая	Шероховатая	Шероховатая	Комбинированная: гладкая и шероховатая	Супер гладкая
Декоративный наполнитель	Без наполнителя	Крошка из декоративных природных материалов	Гранитная крошка	Без наполнителя	Без наполнителя	Без наполнителя	Крошка из декоративных природных материалов		
Шероховатость. Среднеарифметическое отклонение профиля Ra, мкм	47,6–51,7	172,6–184,7	99,5–151,6	99,5–151,6	47,6–51,7	99,5–151,6	99,5–151,6	55,0–81,7	30,5–42,9
Шероховатость. Наибольшая высота профиля Rz, мкм	469–640	1053–1127	786–1067	786–1067	469–640	786–1067	786–1067	466–693	308–493
Грязезащитное и декоративное пленкообразующее покрытие SAVE	–	–	–	–	–	–	Опция	Опция	Опция
Пропитка стирол-акрилатом для закрепления камней и от высолов	–	+	–	+	+	–	–	–	–

**Табл. 6. Грязезащитные свойства лицевой поверхности изделий с покрытием SAVE и без него**

	Без покрытия SAVE	С покрытием SAVE
Класс очистки поверхности изделий для пленкообразующих пятнообразователей (пищевые загрязнители, например, подсолнечное масло)*	2	3, 4

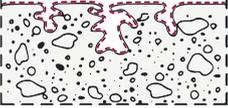
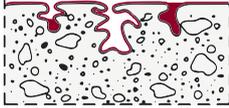
\* Классы очистки по результатам лабораторных испытаний (предоставляются по запросу). Класс 5 соответствует самой легкой очистки пятна. Класс 1 означает, что пятно не поддается очистки ни одним из указанных способов и/или свидетельствует о наличии необратимого загрязнения лицевой поверхности.

**Табл. 7. Сцепные свойства лицевой поверхности**

Класс сопротивления скольжения*	Коэффициент сцепления*
Вид смазки — вода	R11, R12
Вид смазки — масло	R10, R11, R12
Не менее 0,45	

\* В зависимости от лицевой поверхности изделия. Протоколы испытаний предоставляются по запросу.

**Табл. 8. Добавки и пленкообразующие покрытия**

Вид продукции	Гидрофобизатор	Стирол-акрилат (на мокрой стороне)	Покрытие SAVE (опция)
Коллекция Profi (серые камни/плиты); Коллекция Premium Bronze (серые камни и плиты)			
Коллекция Profi (цветные камни/плиты); Коллекция Premium Bronze (цветные камни и плиты)	+		
Коллекция Natur, Коллекция Premium Gold и Premium Silver	+	+	
Коллекция Premium Granite; Коллекция Granite City	+	+	+

**Гидрофобизатор** придает изделиям водоотталкивающие и грязезащитные свойства, предотвращает образование высолов, повышает морозостойкость изделий.

**Стирол-акрилат** предотвращает образование высолов, придает изделиям блеск, способствует повышению интенсивности цвета.

**Лак** — грязеотталкивающее и декоративное пленкообразующее покрытие SAVE.

**Табл. 9. Прочность сцепления основного и лицевого слоя камней/плит мощения**

Вид продукции	Характер отрыва	Значение, кН
Прочность сцепления основного и лицевого слоя камней/плит мощения по прибору ПСО-МГ4	Отрыв по основному слою	5,7*

\* Среднее значение. Протоколы испытаний предоставляются по запросу.

## Изделия с поверхностной обработкой SAVE

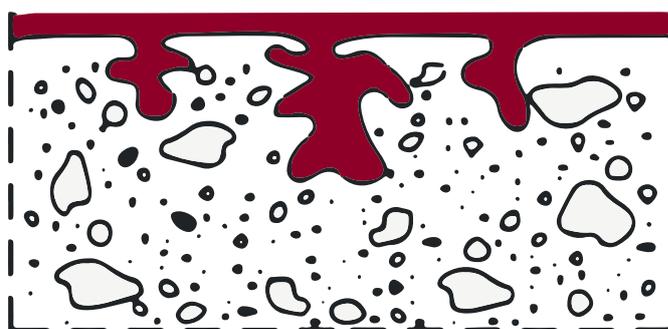
Все изделия Фабрики «Готика» с поверхностной обработкой SAVE имеют дополнительную защиту лицевой поверхности. Эта защита в виде специальной пленки уменьшает проникновение глубоко в поры изделий грязи или жидкостей, таких как соки, кофе и т. п. Очистка покрытий значительно облегчается.

Поэтому изделия с поверхностной обработкой SAVE можно рекомендовать для общественных пространств и территорий, где риск таких загрязнений особенно высок.

В зимний период эксплуатации снег и ледовая корка легко счищаются.

Несмотря на поверхностную защиту SAVE, загрязнения покрытия должны своевременно очищаться.

Грязезащитные свойства лицевой поверхности изделий с покрытием SAVE и без него — см. табл. 6



Покрытие SAVE на поперечном разрезе изделия

# 3. Особенности применения изделий Фабрики «Готика»

Фабрика «Готика» производит большой ассортимент продукции для строительства и благоустройства территорий. Некоторые виды изделий имеют особенности применения, на которые мы хотели

бы обратить внимание наших клиентов. По вопросам проектирования и строительства с применением изделий Фабрики «Готика» вы можете связаться со службой технической поддержки.

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: [info@fabrika-gotika.ru](mailto:info@fabrika-gotika.ru)

## Условия использования плит бетонных тротуарных, изготовленных Фабрикой «Готика» по ГОСТ 17608–2017

### Область применения

Настоящий документ содержит основные и обязательные требования к устройству дорожных покрытий из плит бетонных тротуарных изготовленных Фабрикой «Готика» по ГОСТ 17608–2017.

Гарантия завода на плиты распространяется при условии их применения согласно требованиям проектной документации, свода правил СП 508.1325800.2022 «Мощение с применением бетонных вибропрессованных изделий. Правила проектирования, строительства и эксплуатации» и настоящего документа.

### Термины и определения

**Плиты бетонные тротуарные** — строительные изделия, изготовленные из бетонов по ГОСТ 26633, предназначенные для устройства дорожных покрытий. Изделия подразделяются на камни и плиты мощения.

**Камень мощения** — изделие, отношение длины которого к его толщине не превышает четырех.

**Плита мощения** — изделие, длина которого превышает его толщину в четыре и более раза.

**Дорожная одежда с покрытием из плит/каменной мощения** — многослойная конструкция, воспринимающая внешнюю нагрузку и передающая ее на подстилающий массив грунта — земляное полотно. Дорожная одежда состоит из покрытия, выполненного из камней мощения (плит), несущего и (при необходимости) дополнительного слоя основания.

**Основание** — часть дорожной одежды, обеспечивающая совместно с покрытием перераспределение и снижение давления на расположенные ниже дополнительные слои или грунт земляного полотна. Основание, как правило, выполняется из щебня.

**Покрытие из плит/каменной мощения** — верхняя часть дорожной одежды, воспринимающая воздействие от автомобильного и/или пешеходного движения (истирающие, ударные и сдвигающие нагрузки), и подвергающаяся непосредственному воздействию атмосферных факторов. Покрытие включает собственно покрытие из камней мощения или плит, заполнение швов между ними, подстилающий слой толщиной 3–5 см в уплотненном состоянии.

**Подстилающий слой** — нижняя часть покрытия из камней/плит мощения, необходимая для выравнивания неровностей основания и компенсации допусков по толщине изделий для мощения.

### Требования к основанию

- 1) Обязательное наличие дренажа.
- 2) Устройство дренирующих слоев основания из песка, гравийных материалов, щебня, дренажного бетона и других материалов, обладающих высокими показателями фильтрации (не менее 1 м/сут).
- 3) В случае использования водонепроницаемого основания (например, бетона) необходимо обеспечить отвод воды с его поверхности, проникающей через швы в мощении. Уклон поверхности бетонного основания в сторону водосборных устройств должен быть не менее 3%. При этом важно не допустить вымывание материала подстилающего слоя. В водосборных устройствах должны быть установлены фильтры из геотекстильного материала.
- 4) Минимальная толщина слоя основания из песка — 20 см; из щебня — 15 см, легкие, тощие, малоцементные бетоны, дренажные бетоны — 10 см.
- 5) Минимально допустимое значение модуля упругости у подстилающего грунта земляного полотна конструкции дорожной одежды должно составлять 45 МПа.
- 6) Эквивалентные (общие) модули упругости несущего основания должны соответствовать проектным значениям. При отсутствии проектных значений, эквивалентный модуль упругости на поверхности несущего щебеночного слоя должен быть не менее 105 МПа для — для пешеходных дорожек и площадок, 180 МПа — для автомобильных дорог за пределами проезжей части, 195 МПа — для автомобильных дорог и 240 МПа для территорий контейнерных терминалов.
- 7) Прочное готовое основание для мощения визуально не должно иметь пустот, трещин и неровностей. Признаками окончательного уплотнения служат: отсутствие подвижности щебня или гравия, отсутствие вдавливания щебенки или зерен гравия в верхний слой.

### Требования к подстилающему слою

- 1) Для подстилающего слоя применяются:
  - пески для строительных работ по ГОСТ 8736 I или II класса с крупностью не ниже мелкого (мелкий, средний, крупный, повышенной крупности);
  - пески из отсевов дробления по ГОСТ 31424 с крупностью не ниже мелкого (мелкий, средний, крупный, повышенной крупности, очень крупный) с маркой по дробимости не ниже 600;
  - песок укрепленный 8–12 % цемента;
  - щебень и гравий из плотных горных пород ГОСТ 8267 фракции от 5 (3) до 10 мм;
  - щебень, извлекаемый при рассеивании отсевов дробления по ГОСТ 31424 фракции от 5 (3) до 10 мм с маркой по дробимости не ниже 600.Содержание пылевидных и глинистых частиц во всех материалах не более 3%, а также глины в комках не должно превышать 0,35%.



Содержание частиц менее 0,05 мм в материалах подстилающего слоя должно быть не более 4 %.

Допустимое содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в материале подстилающего слоя не должно превышать значений, указанных в приложении А ГОСТ 8736.

Коэффициент фильтрации материалов подстилающего слоя должен быть не менее 1 м/сут.

Толщина подстилающего слоя из песка в уплотненном состоянии должна быть 3–5 см в любой точки покрытия.

2) Применение для подстилающего слоя сухой песчано-цементной смеси не допустимо.

#### Требования к материалам для заполнения швов

1) Ширина швов между камнями/плитами устанавливается 3–5 мм. Укладка без швов недопустима.

2) Для заполнения швов должны применяться следующие материалы:

- пески для строительных работ по ГОСТ 8736 I или II класса с крупностью не ниже мелкого (мелкий, средний, крупный, повышенной крупности);
- пески из отсевов дробления по ГОСТ 31424 с крупностью не ниже мелкого (мелкий, средний, крупный, повышенной крупности, очень крупный) с маркой по дробимости не ниже 600;
- песок декоративный из природного камня по ГОСТ 22856;
- щебень декоративный из природного камня по ГОСТ 22856 фр. от 5 до 10 мм.

Содержание пылевидных и глинистых частиц во всех материалах не более 3 %, при этом не допускается содержание глины в комках.

Содержание частиц менее 0,05 мм в песках должно быть не более 4 %.

Допустимое содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в материале для заполнения швов не должно превышать значений, указанных в приложении А ГОСТ 8736.

Коэффициент фильтрации материала для швов должен быть не менее 1 м/сут.

Максимальный размер зерна материала для заполнения швов должен быть меньше ширины шва не менее чем на 20 %.

3) Применение для заполнения швов сухой песчано-цементной смеси недопустимо.

4) Материалы для заполнения швов на основе вяжущих заводского изготовления могут оставлять следы на покрытии после нанесения. Поэтому, перед их использованием должно быть произведено тестовое нанесение. Не следует применять такие материалы на водонепроницаемых бетонных основаниях и на покрытиях из камней/плит с дополнительной механической обработкой дробью или отмывом (коллекция Premium, серии: Gold, Silver, Bronze; коллекция Granite: Finerо, Ferro и Ferro LITE).

#### Требования к закреплению краев мощения

1) Края мощения должны быть зафиксированы бортовыми камнями, палисадами, металлическими или пластиковыми полосами, бетоном и другими способами. Вариант закрепления зависит от действующей нагрузки на покрытие.

2) Швы между фиксирующими край элементами должны быть тщательно заделаны для предотвращения выноса материала подстилающего слоя.

#### Требования к толщине изделий

1) Минимальная толщина камней мощения:

- основных пешеходных коммуникаций и общественных пространств (тротуары, площади, пешеходные зоны в городской черте) — 80 мм;
- второстепенных пешеходных коммуникаций (дорожки и площадки без возможности заезда автотранспорта) — 40 мм (рекомендуемая — 60 мм);
- на транспортных проездах, рассчитанных на движение автомобилей с нагрузкой на ось не более 6 тонн (нормативная нагрузка А6 по ГОСТ Р 52748) — 80 мм;
- на транспортных проездах, рассчитанных на движение автомобилей с нагрузкой на ось более 6 тонн (нормативная нагрузка — А10; А11, 5 по ГОСТ Р 52748 или А1, А2, А3 по ОДН 218.046–01) — 100 мм.

2) Толщина плит должна быть определена в проекте строительства для каждого конкретного случая, с учетом их габаритных размеров, действующих осевых автомобильных нагрузок на покрытие, их периодичности и вида основания.

#### Требования к приемке продукции на объекте строительства

1) Перед укладкой все изделия должны быть приняты потребителем (заказчиком). В случае возникновения претензий по качеству, отсутствия документов о качестве, нарушении целостности упаковки не следует данную продукцию использовать для мощения, необходимо обратиться к поставщику для решения спорных вопросов.

2) Претензии по качеству принятых потребителем изделий, которые должны быть выявлены потребителем путем осмотра при приемке, не могут быть предъявлены после использования изделий. Под использованием изделий понимается складирование без соответствующей тары, удовлетворяющей требованиям нормативной документации, укладка в дорожное покрытие. Скрытыми недостатками использованных изделий является только несоответствие требованиям ГОСТ 17608–2017, определяемое по результатам независимой экспертизы.

3) В случае возникновения претензий по качеству потребитель (заказчик) обязан сохранить и предоставить поставщику маркировочную этикетку с упаковки для однозначной идентификации поставленной продукции.

#### Требования к работам по мощению

1) Работы по мощению должны выполняться рабочими, имеющими необходимую подтвержденную квалификацию.

2) Для сохранности внешнего вида камней/плит и предотвращения на ней трещин, царапин и сколов на основание виброплиты закрепляется полиуретановый коврик.

3) Перед проведением вибропосадки покрытие и подошва виброплиты должны быть вычищены. Вибропосадку не следует производить при влажном покрытии.

4) Для равномерного распределения цвета мощения по всему покрытию камни/плиты, независимо от коллекции, следует укладывать из нескольких транспортных поддонов одновременно, а разборку поддона вести в вертикальном направлении, а не послыно.

5) Уровень мощения должен быть выше бортовых камней или водосборных устройств на 3–5 мм.

6) Поверхность покрытия должна иметь результирующий общий уклон в сторону водоприемных устройств не менее 2,5 %.

7) На поверхности покрытия не должно быть местных углублений, в которых может застаиваться вода. Максимальный просвет

- под 2-метровой измерительной рейкой должен быть меньше или равен 6 мм, под 3-метровой рейкой — меньше или равен 10 мм.
- 8) В процессе работ, для защиты от загрязнений, не допускается накрывать готовые участки мощения без обеспечения воздушных зазоров между покрытием и укрывочным материалом.
  - 9) Уступы между камнями/плитами должны быть не более 2–3 мм.
  - 10) Камни/плиты должны занимать в покрытии устойчивое положение — не расшатываться;
  - 11) Швы должны быть заполнены на всю высоту камней/плит материалом заполнителя.

### Ненормируемые параметры покрытия

- 1) Незначительное откалывание кромок не влияет на эксплуатацию мощеных покрытий. Отколы кромок могут образовываться во время транспортировки или при неправильной укладке, когда получаются слишком узкие швы.
- 2) Ни одно из изделий не будет соответствовать другому. Бетонные камни/плиты в зависимости от исходного материала и условий изготовления обладают колебаниями структуры поверхности и цвета. Колебания цвета вызваны особенностью производства и использованием в рецептуре материалов, цвет которых, может колебаться (песок, цемент, декоративная крошка, пигмент). Дополнительная механическая обработка также может влиять на тон цвета лицевой поверхности. Колебания по тональности цвета изделий (от менее насыщенного тона до более насыщенного тона) допустимы (п. 7.15 ГОСТ). Отклонения по тону цвета не препятствуют использованию товара по назначению и смыслу ГОСТ. Визуальное впечатление, кроме прочего, зависит от наличия влаги на поверхности, от угла наблюдения, а также от направления наблюдения относительно солнца.
- 3) На поверхности изделий допускаются выцветы (высолы).

### Эксплуатация

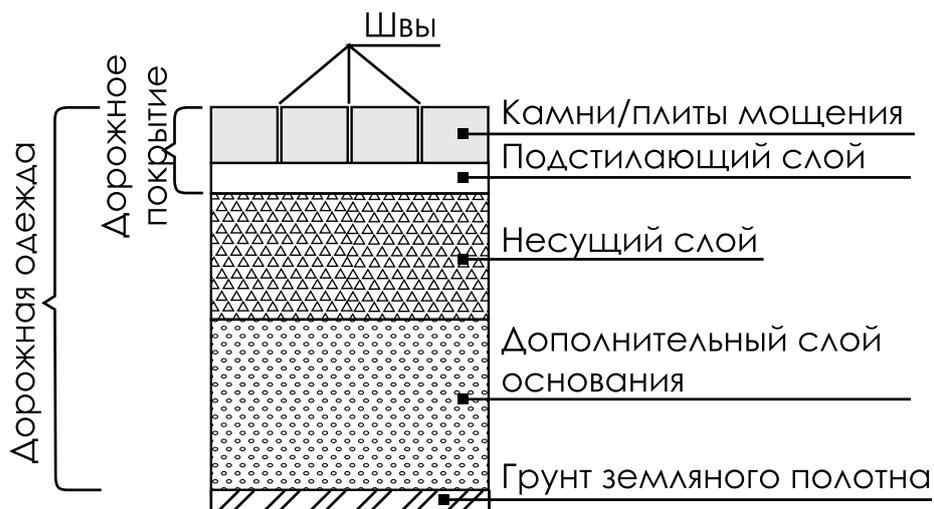
- 1) При производстве и в начальный период эксплуатации покрытия возможно выветривание (выцветание) изделий, подвергающихся воздействию влаги с переменной интенсивностью и входящего в состав воздуха углекислого газа. Поверхность изделий покрывается белыми инееобразными кристаллическими солевыми налетами — высолами. Сам по себе белый налет не является дефектом (ГОСТ 17608–2017, п. 4.6.4) и относится к ненормируемым параметрам. Под воздействием атмосферных условий и условий эксплуатации эти пятна исчезают в течение некоторого времени.
- 2) Следует регулярно и при необходимости удалять с покрытия различные загрязнения. Следы от еды и напитков устраняются с помощью щетки, воды и нейтрального моющего средства. Лучше удалять загрязнения сразу, чтобы предотвращать их проникновение в структуру бетона. Наличие на поверхности мощения лишайники, травы и другого растительного материала может привести к окрашиванию поверхности. Вещества, образующиеся после распада растений, проникают в бетон и образуют пятна. Чтобы этого избежать, необходимо своевременно очищать поверхность от лишайники.
- 3) Мелкие камни на покрытии могут стать причиной возникновения царапин на поверхности изделий. Поэтому, покрытие необходимо регулярно подметать.
- 4) Нежелательная растительность в швах (сорняки, лишайники, мхи и т. д.) удаляется обработкой гербицидами или механическим способом.
- 5) При мойке покрытия рекомендуется направлять струю воды под малым углом к покрытию, чтобы снизить до минимума любой риск повреждения швов.

- 6) После уборки покрытия или мойки следует убедиться, что материал заполнения швов не поврежден. При необходимости восстановить заполнение швов.
- 7) Для удаления следов ржавчины, высолов, остатков цемента и масляных загрязнений, используются специальные моющие средства и пасты. Для восстановления цвета могут быть применены специальные пропитки.
- 8) Перед использованием любых чистящих или специальных средств протестируйте их на небольшом неприметном участке покрытия.
- 9) Зимой, во избежание разрушения декоративного слоя камня и его лицевой поверхности, нельзя использовать для уборки инструменты с металлической рабочей частью или поверхностью. Отвалы снегоуборочных машин должны быть снабжены резиновыми отбойниками. Противогололедные материалы могут использоваться в ограниченном количестве для труднодоступных мест, где уборка щетками может быть затруднена. При их использовании, по возможности, рекомендуется оценить их коррозионное воздействие на камень мощения в лабораторных условиях. Рекомендуется применять противогололедные материалы на основе магния и кальция. Наибольшее разрушающее воздействие на камень мощения при его замораживании и оттаивании оказывает хлорид натрия. В качестве противогололедных материалов рекомендуется применять мытую (очищенную от посторонних примесей) мраморную (предпочтительно) или гранитную крошку 0,16–3 мм. После таяния снега/льда крошка должна быть обязательно удалена с покрытия, так как может оказать на него абразивное воздействие.

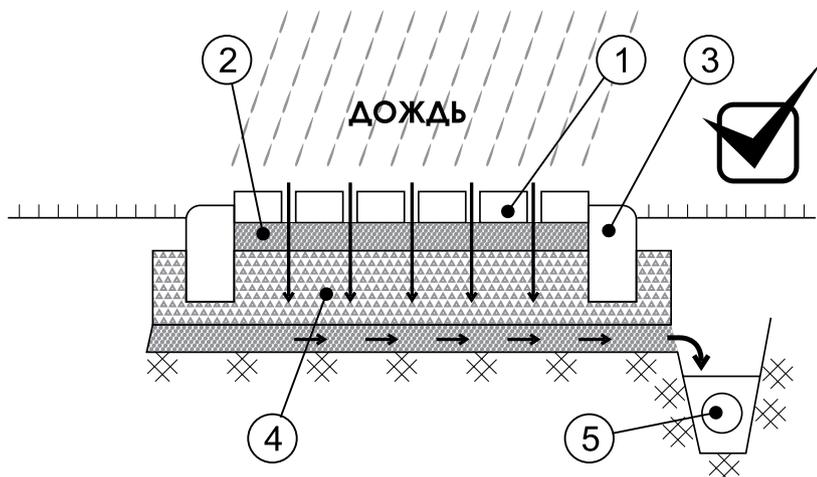
### Хранение

Продукция в упакованном виде не предназначена для длительного уличного хранения. Срок хранения продукции на открытом складе в упакованном виде не должен превышать 3 календарных месяцев с даты производства. В противном случае эстетический вид лицевой поверхности продукции может быть нарушен. При этом, продукция не теряет своих свойств по качеству согласно ГОСТ 17608–2017. Не вывоз со склада или неиспользование продукции по назначению в установленный срок является нарушением обязанности покупателя. Поставщик не несет ответственности за эстетический вид продукции в случае нарушений указанных сроков хранения.

# Иллюстрации к Условиям использования плит бетонных тротуарных Фабрики «Готика»

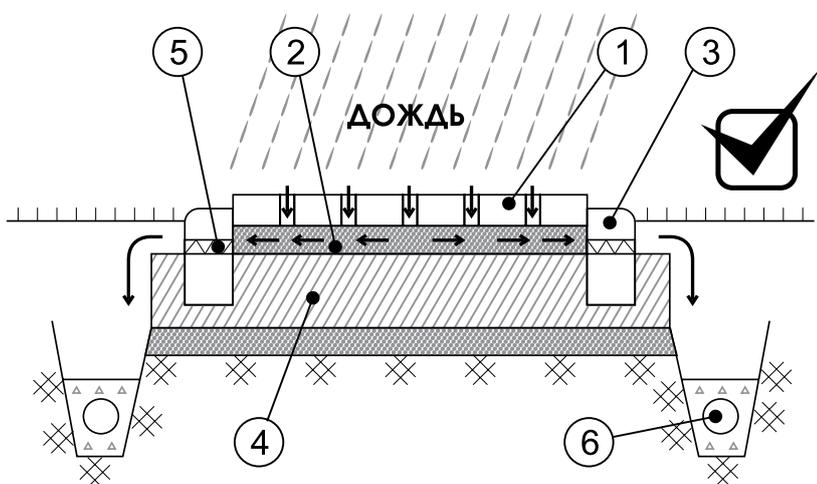


Принципиальная схема конструкции дорожной одежды с покрытием из камней/плит мощения



- 1 камни/плиты мощения
- 2 подстилающий слой 3–5 см
- 3 бортовой камень
- 4 дренажное основание из щебня щебеночно-песчаной смеси, дренажного бетона
- 5 дренаж

Принципиальная схема конструкции дорожной одежды с покрытием из камней/плит мощения для водопроницаемых оснований



- 1 камни/плиты мощения
- 2 подстилающий слой 3–5 см
- 3 бортовой камень
- 4 водонепроницаемое основание (бетон, асфальтобетон)
- 5 каналы для отвода воды
- 6 дренаж

Принципиальная схема конструкции дорожной одежды с покрытием из камней/плит для водонепроницаемых оснований.

**ТРЕБУЕТСЯ ОБЕСПЕЧИТЬ ОТВОД ВОДЫ С ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОЙ ПРОСЛОЙКИ!**

## Таблицы совместимости камней и плит Фабрики «Готика»

Таблица позволяет определить совместимость камней и плит друг с другом на стадии разработки проекта. Камни и плиты из разных размерных групп не стыкуются из-за различных фасок и расположений шовообразователей на ребрах.

При сложных рисунках мощения и при отсутствии данных в таблице рекомендуем дополнительно проконсультироваться со службой технической поддержки

Табл. 10. Таблица совместимости камней и плит Фабрики «Готика»

Размерная группа	Толщина Камня	Форма	Размеры	Размер слева до дистанцира	Размер справа до дистанцира	Толщина дистанцира	Фаска, мм
I	60 мм	Куб	100×100	25		1,5	6×4
		Паркет	300×100	25		1,5	
II	60 мм	Квадрат	150×150		18	1,5	1,5×2,6
		Брусчатка	200×100		18	1,5	
		Квадрат	200×200		18	1,5	
		Картано	300×150		18	1,5	
		Квадрат	300×300		18	1,5	
		Плита	600×200		18	1,5	
		Плита	600×300		18	1,5	
		Плита	600×400		18	1,5	
		Квадрат	400×400		18	1,5	
III	60 мм	Картано Гранде	300×200		25	1,5	1,5×2,6
I	80 мм (размеры кратные 300 мм)	Куб	100×100		18	1,5	1,5×2,6
		Брусчатка	200×100		18	1,5	
		Паркет	300×100		18	1,5	
		Квадрат	150×150		18	1,5	
		Картано	300×150		18	1,5	
		Квадрат	300×300		18	1,5	
		Плита	600×300		18	1,5	
		Плита	900×300		18	1,5	
		Квадрат	600×600		18	1,5	
II	80 мм (размеры кратные 200 мм)	Квадрат	200×200		25	1,5	1,5×2,6
		Картано Гранде	300×200		25	1,5	
		Плита	400×200		25	1,5	
		Квадрат	400×400		25	1,5	
		Плита	800×400		25	1,5	
		Плита	600×200		25	1,5	
		Плита	600×400		25	1,5	
III	80 мм (размеры кратные 500 мм)	Плита	500×1000		18	1,5	1,5×2,6
		Плита	500×500		18	1,5	
IV	80 мм (размеры кратные 80 мм)	Ригель	360×80	24		1,5	1,5×2,6
		Куб	80×80	24		1,5	
I	100 мм	Куб	100×100		25	2	1,5×2,6
		Брусчатка	200×100		25	2	
		Картано	300×150		29,8	2	
		Квадрат	300×300		29,8	2	
		Плита	600×300		30,25	2	
		Квадрат	600×600		30,25	2	
		Плита	900×300		29,8	2	
		Плита	900×600		29,8	2	
II	100 мм (размеры кратные 400)	Квадрат	400×400		29,8	2	1,5×2,6
		Плита	800×400		29,8	2	
ЗIII	100 мм (размеры кратные 500)	Квадрат	500×500		29,8	2	1,5×2,6
		Плита	1000×500		29,8	2	
		Плита	1000×1000		30,25	2	
IV	100 мм	Скада	225×150		29,8	2	Без фаски
		Квадрат	150×150		29,8	2	
V	100 мм	Прямоугольник	600×200		29,8	2	Без фаски
		Прямоугольник	900×600		29,8	2	

**Табл. 11. Рекомендации по назначению толщины плит**

Плитами называются бетонные изделия, изготовленные по ГОСТ 17608–2017, длина которых в четыре и более раза превышает их толщину.

Толщина плиты для каждого конкретного случая определяется в результате расчетов в зависимости от вида основания, размеров

плиты и действующих нагрузок. Минимальная толщина плит определяется согласно таблице из свода правил СП 508.1325800.2022 «Мощение с применением бетонных вибропрессованных изделий. Правила проектирования, строительства и эксплуатации».

Типовая ситуация при проектировании	Длина (наибольший размер) плиты	Толщина плиты, мм
Пешеходные улицы и дороги	до 400 мм	≥ 40–50
	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 60
	> 600 мм до ≤ 800 мм	≥ 80
	> 800 мм до ≤ 1 000 мм	≥ 80
Пешеходные улицы и дороги с возможностью заезда обслуживающего транспорта с полной массой до 3,5 т (или 0,875 т/колесо)	до 400 мм	≥ 80
	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 80
	> 600 мм до ≤ 800 мм	≥ 100
	> 800 мм до ≤ 1 000 мм	≥ 100
Пешеходные улицы и дороги с возможностью заезда обслуживающего транспорта с полной массой до 9 т (или 2,25 т/колесо)	до 400 мм	≥ 100
	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 120
	> 600 мм до ≤ 800 мм	≥ 120 мм
	> 800 мм до ≤ 900 мм	≥ 120 мм
	> 900 мм до ≤ 1 000 мм	≥ 140 мм
Автомобильная дорога, ведущая к отдельному зданию для движения автотранспорта с полной массой до 9 т (или 2,25 т/колесо)	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 140 мм
	> 600 мм до ≤ 800 мм	≥ 160 мм
Автомобильная дорога, ведущая к жилому массиву для движения автотранспорта с полной массой до 9 т (или 2,25 т/колесо)	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 160 мм
	> 600 мм до ≤ 800 мм	≥ 180 мм
Автомобильные дороги для движения автобусов и автомобилей с полной массой до 18 тонн (или 4,5 т/колесо) (до 65 автобусов в день)	> 400 мм до ≤ 600 мм	≥ 180 мм

## Цвет и лицевая поверхность бетонных вибропрессованных изделий

Изделия производятся по ГОСТ 17608–2017 «Плиты бетонные тротуарные» (далее-ГОСТ), который регламентирует требования к лицевой поверхности и внешнему виду изделий.

**Колебания по тональности цвета изделий** (от менее насыщенного тона до более насыщенного тона) допустимы (п. 7.15 ГОСТ). Колебания цвета вызваны особенностью производства вибропрессованных изделий и использованием в рецептуре материалов, цвет которых может изменяться (песок, цемент, пигмент).

На конечный цвет изделий оказывают влияние следующие факторы:

- Цвет цемента
- Оттенок песка
- Фракция и оттенок заполнителей
- Используемый краситель.

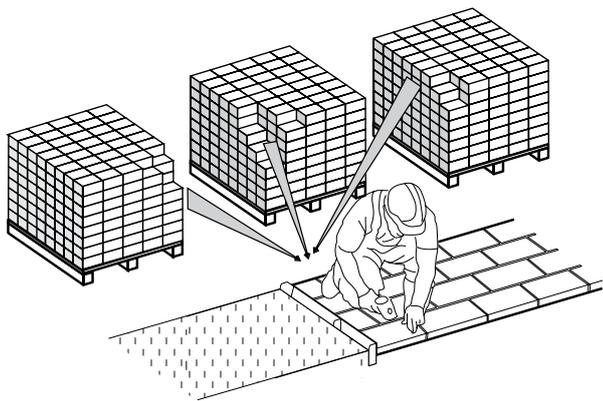
Дополнительная механическая обработка также влияет на тон цвета лицевой поверхности.

Поэтому к цвету изделий образцов камней/плит на выставочных стендах надо относиться, как к примерному. Отклонения по тону цвета не препятствуют использованию товара по назначению и смыслу ГОСТ — для устойчивости дорожных покрытий. В процессе эксплуатации цвет покрытия, под действием внешних факторов (пыль, грязь, истирание) становится более равномерным.

С течением времени под действием внешних воздействий (атмосферные осадки, износ, солнечный свет и т. п.) цвет мощения будет становится менее ярким и насыщенным, что особенно касается синих и зеленых цветов из-за особенности применяемых пигментов.

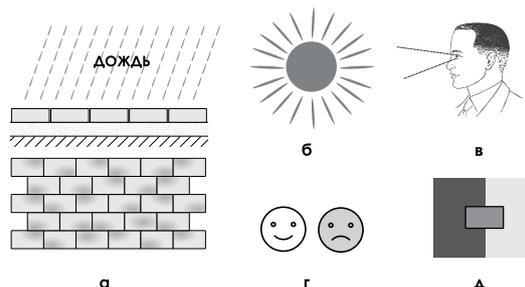
Плиты с многоцветным лицевым слоем коллекции Natur, получаемые путем смешивания бетонной смеси двух и более цветов, могут быть чистых цветов, смешанных оттенков и с переходом цвета. Количество продукции каждого цвета в пределах поддона не нормируется (п. 4.6.3 ГОСТ).

Для создания равномерного цвета покрытия следует перемешивать изделия — брать и укладывать их одновременно с нескольких транспортных поддонов. Разборку поддонов производить в вертикальном направлении.



Визуальное восприятие цвета мощения зависит от нескольких факторов, в том числе: **а)** от наличия влаги на поверхности — влажность и неравномерное высыхание изделий из-за пористой структуры оказывает большое влияние на цвет; **б)** освещенности — в сухую солнечную погоду цветовые различия между камнями близких цветов слаборазличимы. Для обеспечения контрастных эффектов при любой погоде рекомендуется чередование камней

цветных, изготовленных на белом цементе, с различной лицевой поверхностью, чередование камней различной геометрической формы; **в)** точки наблюдения относительно солнца; **г)** настроения; **д)** окружающих цветов.



**На однотонном мощении** особенно четко выделяется любое загрязнение. Поэтому, для объектов, где есть необходимость замаскировать незначительные пятна и следы, которые могут возникнуть от машинных масел, топлива, еды, напитков и т. д. — рекомендуется применять мощение из камней/плит различных цветов или мощение из изделий, изготовленных по технологии колормикс (коллекция Natur).

С целью придания дополнительных декоративных свойств камням/плитам выполняется **дополнительная обработка** их лицевой поверхности. Возможны следующие способы обработки лицевой поверхности или их комбинации.

**Шлифование** (изделия с поверхностью **Fino**): способ обработки лицевого слоя изделия после твердения специальными шлифовальными кругами для оголения зерна заполнителя с целью придания поверхности вида натурального камня.

**Дробеструй** (изделия с поверхностью **Ferro**): способ обработки лицевого слоя изделия после твердения дробью различной силой удара для достижения рельефной шероховатой поверхности.

**Комбинация шифования и дробеструйной обработки** — изделия с поверхностью **Finferro**.

**Отмыв** (изделия коллекции **Premium**): способ обработки лицевого слоя изделия до процесса начала твердения водой под давлением с целью обнажения зерна заполнителя и придания поверхности изделия вида натурального камня.

Смена фактур на дорожном покрытии позволяет изменить скорость движения человека, подготовить его к восприятию каких-либо видов или, напротив, отвлечь, в зависимости от замысла проектировщика. Возможно сочетание в дорожном покрытии камней/плит с фактурной и гладкой лицевой поверхностью, что дает хорошую контрастность в любую погоду.

Для сохранения цвета изделий в процессе эксплуатации, облегчения очистки покрытия от загрязнений (бытовые загрязнения, листва, почки деревьев) могут применяться специальные пленкообразующие покрытия, которые наносятся на стадии производства изделий (покрытие Save).

Для применения мощения в проектах, которые будут проходить оценку по системе LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design — «Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании») при выборе цвета лицевой поверхности камней/плит должен учитываться коэффициент отражения солнечных лучей (SRI). SRI является мерой относительного нагрева покрытия и учитывает поглощенную солнечную энергию и тепло, излучаемое в атмосферу. SRI не определяется отечественными нормами. Имеются данные результатов зарубежных исследований.

Табл. 12. Характеристики отражения солнечных лучей (SR, SRI) для изделий мощения\*

Цвет изделия	Видимое отражение	Отражение солнечных лучей SR	Коэффициент излучения теплового излучателя	Коэффициент отражения солнечных лучей SRI
белый	0,80	0,76	0,95	95
кварцево-белый	0,63	0,62	0,93	75
светло-серый	0,38	0,38	0,94	44
серый	0,32	0,31	0,94	35
серый	0,26	0,25	0,95	28
темно-серый	0,17	0,17	0,94	17
антрацитовый	0,11	0,10	0,94	9
черный	0,09	0,09	0,94	7
бежевый	0,56	0,58	0,94	71
желтый	0,40	0,42	0,93	48
цвет охры	0,34	0,41	0,94	47
бежево-красный	0,55	0,60	0,92	73
красный полиров.	0,19	0,31	0,92	35
красный шероховат.	0,18	0,24	0,95	27
красный гладкий	0,18	0,27	0,94	29
коричневый	0,16	0,19	0,94	20

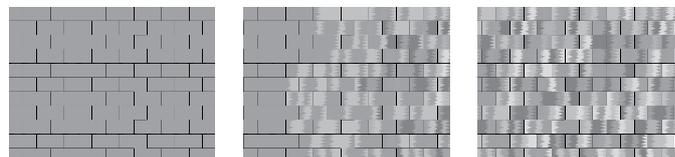
\* Данные из статьи: Коэффициент отражения солнечных лучей (SRI). Фон и спектрометрическое определение. Хелен Роуз Уилсон, Иоганнес Ханек, Тильманн Е. Кун (пер. с нем.).

## Коллекция Natur. Особенности формирования поддонов.

### Укладка в покрытие

Уважаемые покупатели!

Вскрыв любой транспортный поддон, вы можете обнаружить, что камни и плиты в нем:



Одного из цветов

С переходом цвета

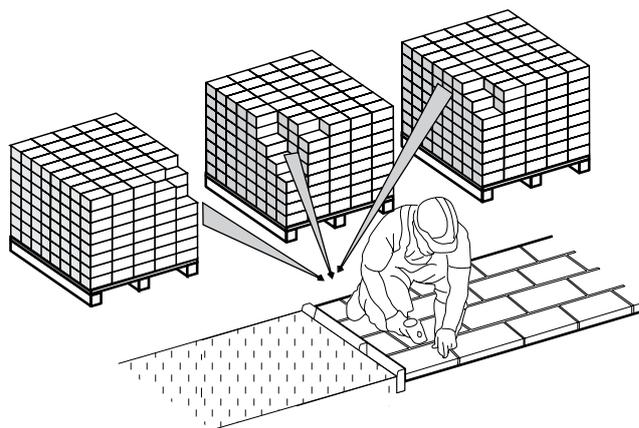
Смешанных оттенков

Это происходит из-за особенностей технологического процесса и предусмотрено ГОСТ 17608–2017, по которому мы работаем.

В пункте 4.6.3. ГОСТа сказано: «Плиты с многоцветным фактурным слоем могут быть чистых цветов, смешанных оттенков и с переходом цвета. Количество продукции каждого цвета в пределах поддона (транспортного пакета) не нормируется».

Что нужно делать, чтобы на дорожном покрытии не было однотонных цветовых пятен?

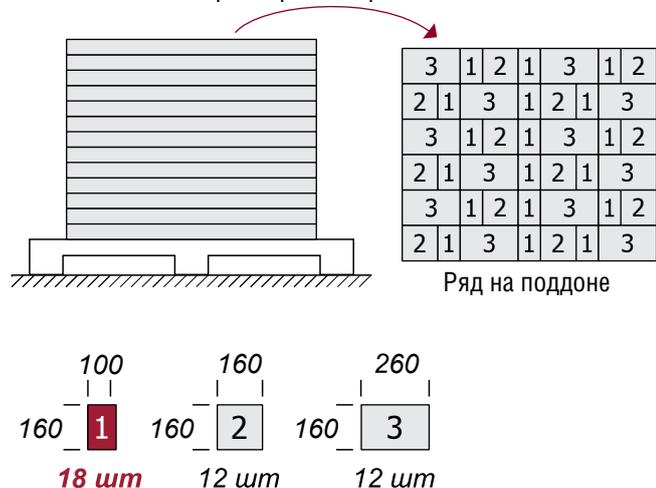
**Берите и укладывайте камни/плиты одновременно с нескольких транспортных поддонов, как показано на схеме. Разбирайте ряды на поддоне сверху вниз – по вертикали.**



# Инструкция по мощению камнем «Старый Город» (толщина 60 и 80 мм)

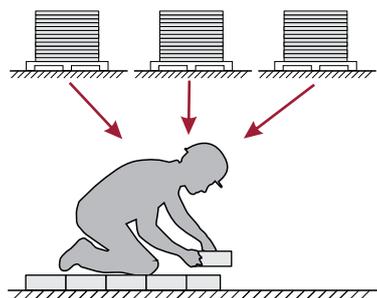
## 1 Особенность:

Несколько типоразмеров и неравное количество камней



## 2 Укладка

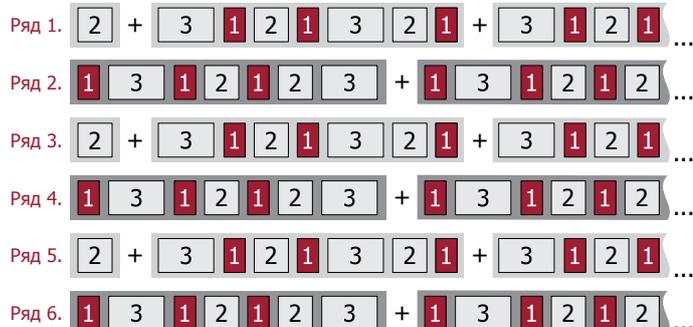
Перемешивать!  
Брать и укладывать с разных поддонов!



### Схема укладки

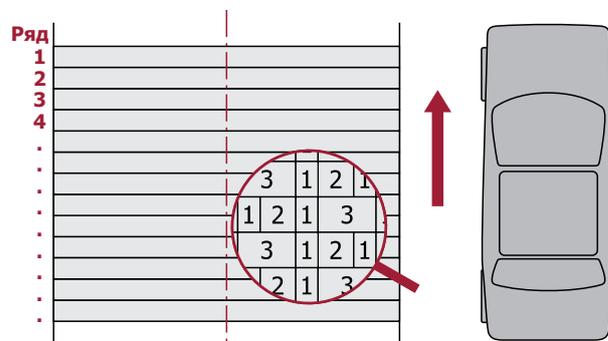
По возможности соблюдать перевязку в поперечных швах и повторяемость камня №1

Вариант укладки:

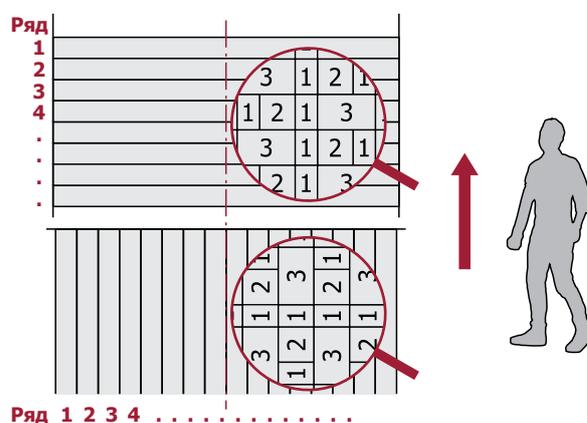


## 3 Ориентация рядов

Автомобильное движение: поперек направлению движения



Пешеходное движение

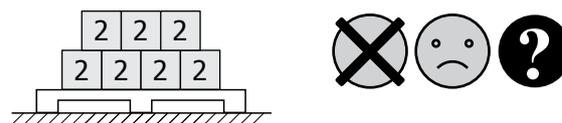


## 4 Результат

Все камни использованы!



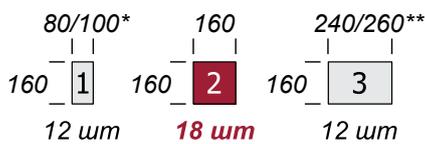
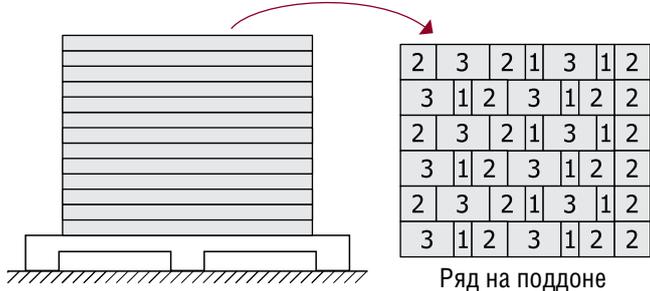
Остались лишние?! Свяжитесь со службой технической поддержки Фабрики «Готика»: +7(495) 225 22 22



# Инструкция по мощению камнем «Новый Город» (толщина 60 и 80 мм)

## 1 Особенность:

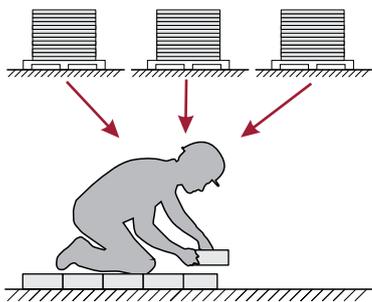
Несколько типоразмеров и неравное количество камней



\* 80 мм — для толщины 60 мм; 100 мм — для толщины 80 мм;  
\*\* 240 мм — для толщины 60 мм; 260 мм — для толщины 80 мм.

## 2 Укладка

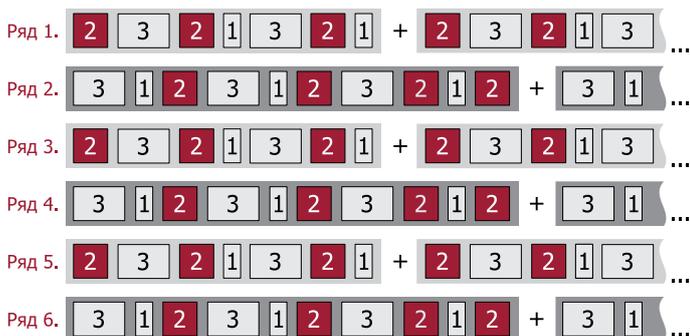
Перемешивать!  
Брать и укладывать с разных поддонов!



### Схема укладки

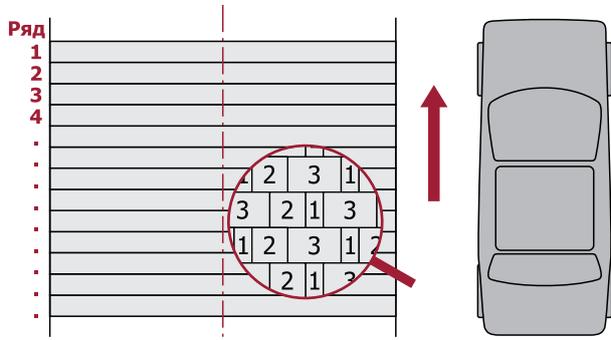
По возможности соблюдать перевязку в поперечных швах и повторяемость камня №1

Вариант укладки:

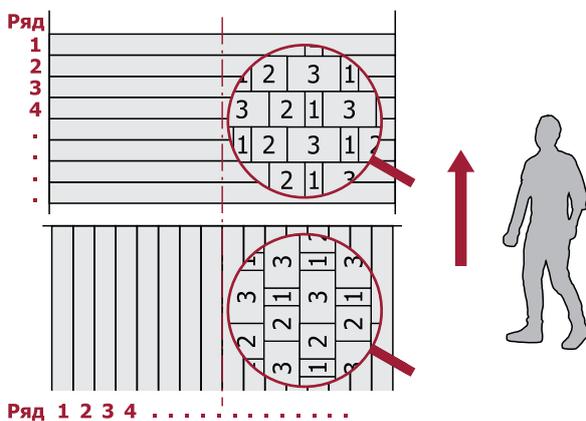


## 3 Ориентация рядов

Автомобильное движение: поперек направлению движения



Пешеходное движение

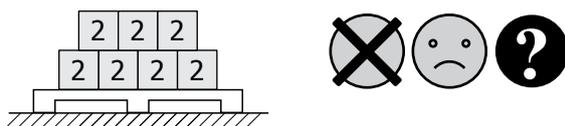


## 4 Результат

Все камни использованы!



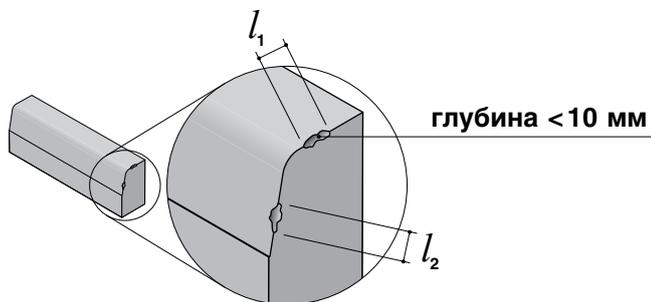
Остались лишние? Свяжитесь со службой технической поддержки Фабрики «Готика»: +7(495) 225 22 22



# Приемка, хранение и установка бортовых камней

## Приемка

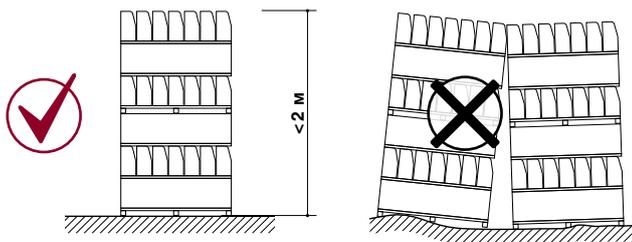
- Допускаются сколы глубиной **не более 10 мм**
- Суммарная длина сколов ( $l_{\text{сумм}}$ ) **не более 100 мм**



$$l_1 + l_2 + \dots + l_n = l_{\text{сумм}} < 100 \text{ мм}$$

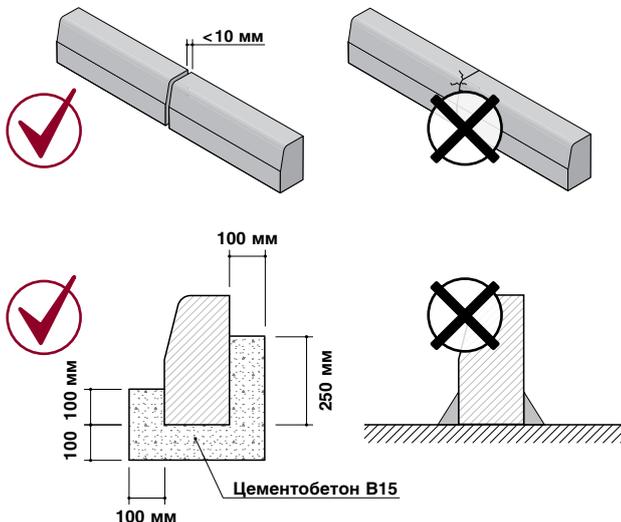
## Хранение

- Основание для хранения должно быть **ровным и твердым**
- Высота штабеля **не более 2 м**



## Установка

- Бортовые камни должны устанавливаться **со швами не более 10 мм** (СП 82.13330.2016)
- Бортовые камни должны устанавливаться **в бетонную обойму**
- На закруглениях следует использовать **радиусные бортовые камни**
- В местах понижений дорог и тротуаров следует использовать **пониженный бортовой камень**

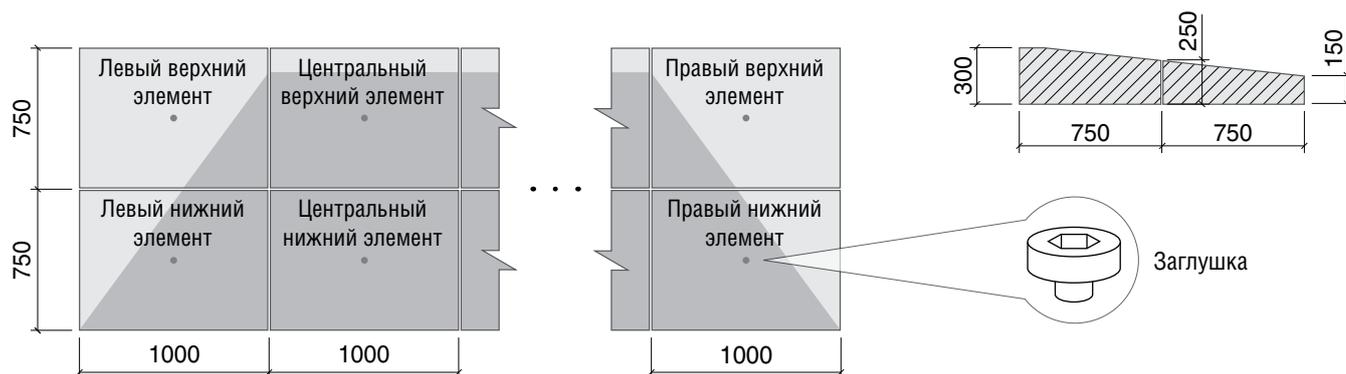


## Основные нормативные документы

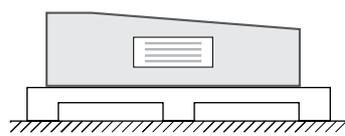
- ГОСТ 32961-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Камни бортовые. Технические требования»
- ГОСТ 6665-91. «Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия»
- СП «Благоустройство территорий»
- Альбом СК 6101-2010. «Дорожные конструкции для города Москвы»

# Бордюрный пандус. Инструкция по монтажу

## Комплектность



Левый верхний элемент	1 шт
Левый нижний элемент	1 шт
Правый верхний элемент	1 шт
Правый нижний элемент	1 шт
Центральный верхний элемент	<b>заказ</b>
Центральный нижний элемент	<b>заказ</b>



Наименование  
элемента  
на этикетке



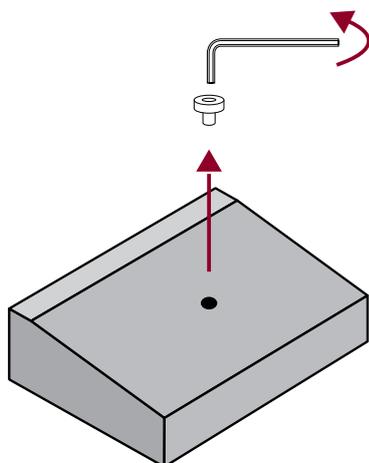
Рым-болт М16  
1 шт



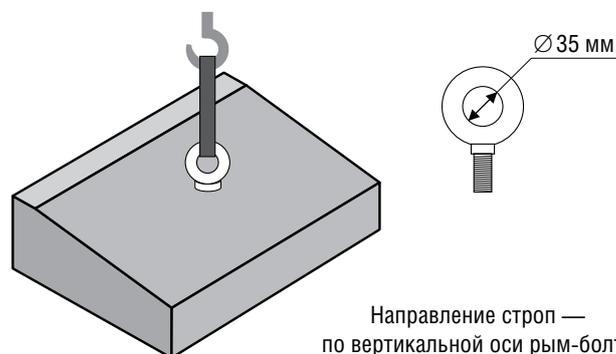
Ключ шестигранный  
(имбусовый 8 мм)  
1 шт

## Установка элементов пандуса

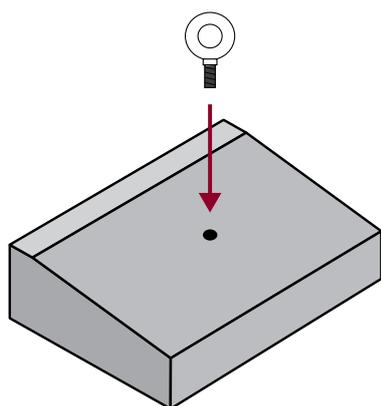
**1** С использованием шестигранного ключа выкрутить заглушку из элемента пандуса



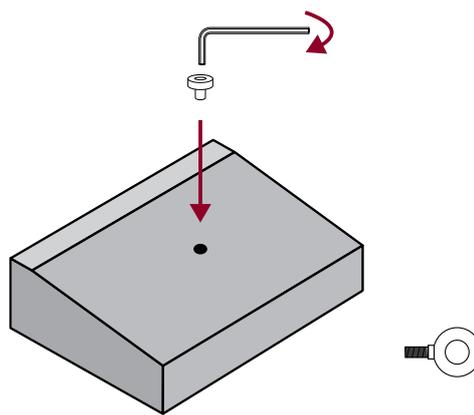
**3** С использованием грузоподъемных механизмов установить пандус в проектное положение



**2** Вкрутить рым-болт

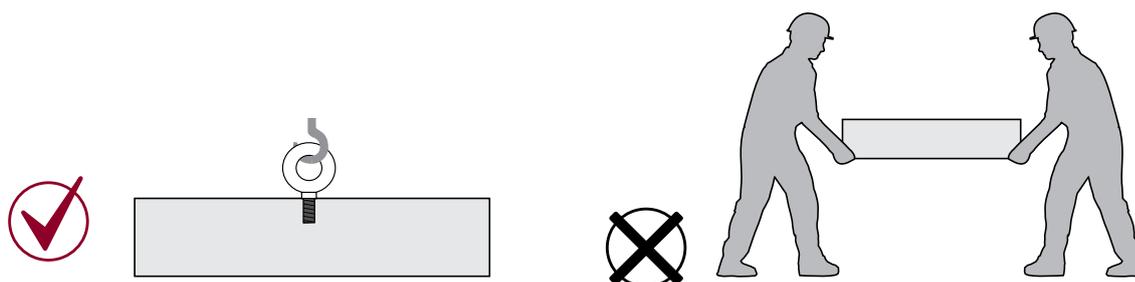


**4** После установки пандуса в проектное положение выкрутить рым-болт и вкрутить заглушку

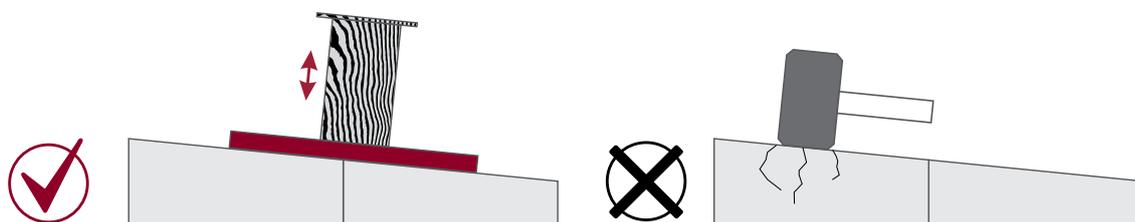


## Выполнение отдельных технологических операций

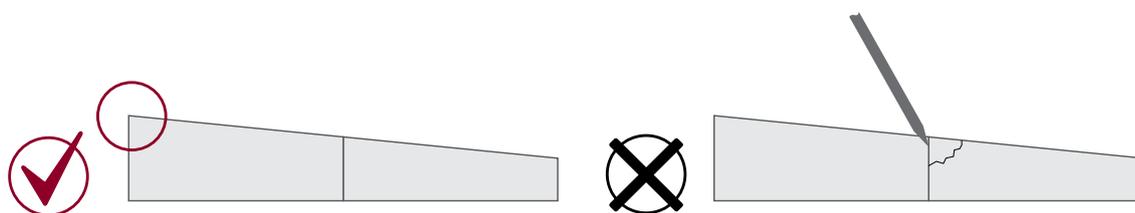
- 1** Соблюдать требования безопасности при подъеме и перемещении грузов грузоподъемными механизмами



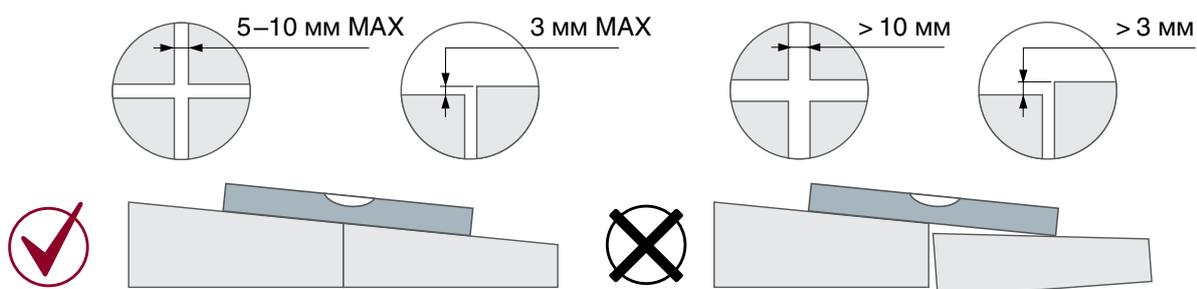
- 2** Осадку осуществлять деревянными трамбовками или использовать деревянные прокладки



- 3** Предохранять углы и грани элементов пандуса от сколов



- 4** Контролировать уровень, уступы и швы между элементами пандуса (СП 59.13330.2016, СП 82.13330.2016)



# Рекомендации по монтажу палисадника

## Сфера применения

Палисадники «Готика» предлагают множество возможностей их использования:

- обрамление клумб, дорожек, пристольных кругов и т. д.
- разграничение разных по типу площадей/зон
- формирование ступенек и лестниц
- опора и террасирование участков местности
- сооружение вертикально укладываемых ступеней

## Рекомендации по укладке палисадника

Укладка зависит от характеристик местности. Перед началом работ необходимо проверить, требуется ли статическое подтверждение. Для морозостойкой заливки слоя необходимо извлечь не несущие слои грунта, (напр., суглинок или почвенно-растительный грунт), на размер глубины перевязки каменной кладки (1/3 высоты палисадника) плюс около 30–40 см.

Если необходимо, грунт в основании укрепляется.



Под фундаментом необходимо заложить дренажный слой толщиной 10-15 см из уплотненного гравия или керамзита.



Столбики устанавливаются на ленточный фундамент толщиной 10–20 см из жесткого тощего бетона В 15.



Установить столбики на тощий бетон, заполнить с обеих сторон на 1/3 высоты столбика боковые опоры тощим бетоном и утрамбовать.

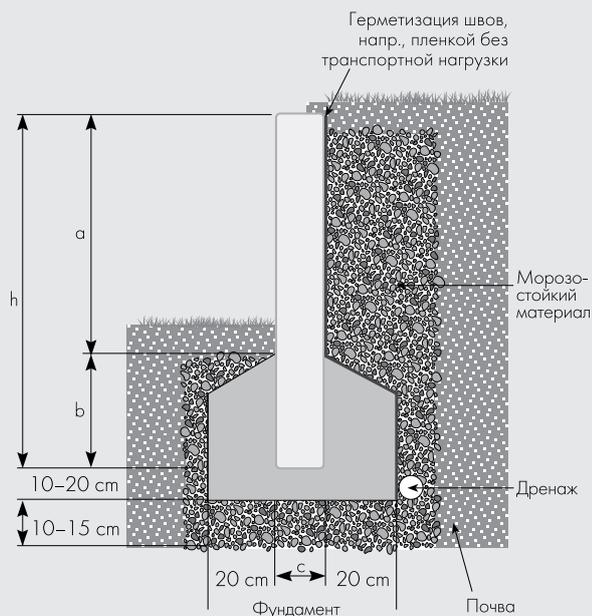


При установке необходимо соблюдать правильное размещение элементов и вертикальное положение. Каждый столбик нужно перемещать и выравнивать отдельно. При этом помогают деревянные колышки, которые сверху вставляются между столбиками и фиксируют их в вертикальном положении.



Столбики, которые с обратной стороны засыпаются землей, следует герметизировать подходящей пленкой, чтобы защитить от влажности. Засыпка производится морозостойким материалом (гравий, керамзит), который утрамбовывается в продольном направлении. Если подслой имеет недостаточные фильтрующие свойства, или ожидается наличие стекающей воды, то следует предусмотреть дренажный слой. У оттеночных столбиков перелив цвета выражен не так сильно, как у сравниваемой брусчатки. Можно получить приятный оттенок, если при укладке смешивать столбики из разных пакетов. Этот метод можно применять и в случае одноцветных столбиков.

## СХЕМА УСТАНОВКИ ПАЛИСАДНИКА



h = высота столбика  
a = высота столбика над фундаментом  
b = глубина погружения  
c = ширина столбика

## Рекомендации по устройству подпорных стен

### Общая информация

Элементы стен (цветочницы) Фабрики «Готика» — это система блоков различной конфигурации из бетона высокого качества. Система предоставляет многочисленные возможности формирования стен, отличается простотой устройства и обслуживания.

Отдельные бетонные блоки соединяются в стену и заполняются землей по месту. Таким образом, выполняется укрепление склона, создается массивная озелененная визуальная защита в виде стены или защита от шума. Полые блоки позволяют корневой системе растений беспрепятственно разрастаться и, проникая через отдельные элементы, вращать непосредственно в почву. Тем самым стена получает дополнительную устойчивость.

Разнообразие форм и цветовых решений цветочниц позволяет вписать их в любой ландшафт. Предлагаемое решение — малозатратное и решает задачи по укреплению склонов и устройству стен.

Варианты формирования стен должны быть разработаны в проектной документации с учетом особенностей объекта, инженерно-геологических условий местности, предполагаемых внешних нагрузок.

Табл. 17. Ассортимент элементов подпорных стен

Элементы подпорных стен (цветочницы)	Размеры в плане, мм	Высота	Вид
Паркфлор	500x430	250	
	410x360	250	
Растерфлор	480x380	250	
	280x150	120	
Хангфлор	500x400	250	
	350x280	250	
Мультифлор	660x450	250	

Табл. 16. Глубина погружения столбиков

Высота столбика (см)	Высота столбика над фундаментом (см)	Глубина погружения (см)
30	23	
40	30	10
60	40	20
80	55	25
90	60	30
100	70	30
120	80	40
150	100	50
200	130	70

### Фундамент

Для установки элементов выполняется выемка грунта глубиной около 40 см, затем укладывается и уплотняется морозозащитный слой толщиной примерно 15–20 см. Нижний ряд блоков должен погружаться наполовину в почву. Он устанавливается по высоте

и по направляющей на слой жесткого бетона толщиной не менее 10 см. При плохом, не способном нести нагрузку грунте или высоте стены более 1 м, следует заложить более прочный фундамент. Глубина такого фундамента определяется местными условиями строительства. Бетонный фундамент должен быть толщиной минимум 20 см.

### Укладка

Самый нижний ряд укладывается в раствор жесткого бетона и выравнивается по высоте. Чтобы выровнять обусловленные изготовлением допуски, расстояние между стыками блоков при укладке должно быть минимум 5 мм.

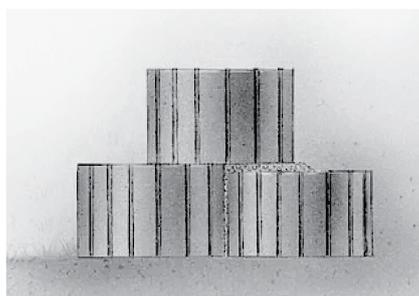
Следующие ряды устанавливаются друг на друга сухим способом. Возможные отклонения по высоте выравниваются песком или строительным раствором. Пазы и гребни соседних элементов должны попадать друг в друга. Таким образом, блоки будут надежно фиксироваться.



Пример формирования склона из цветочниц «Паркфлор». Регулярная конструкция стены.



Пример установки цветочниц «Паркфлор». Нерегулярная конструкция стены.



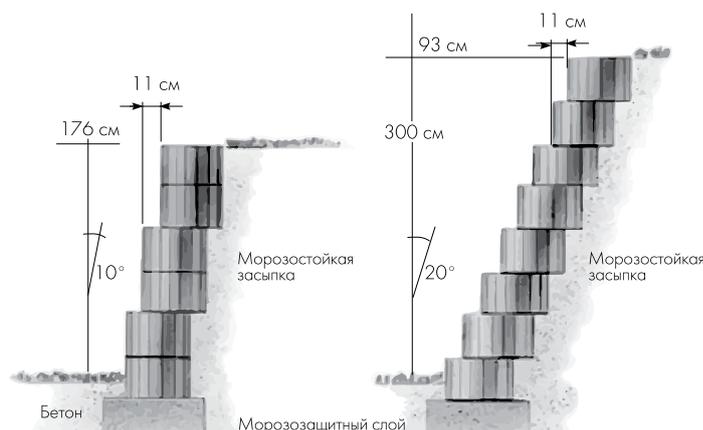
Установка цветочниц. Возможные отклонения по высоте выравниваются песком или строительным раствором

### Заполнение

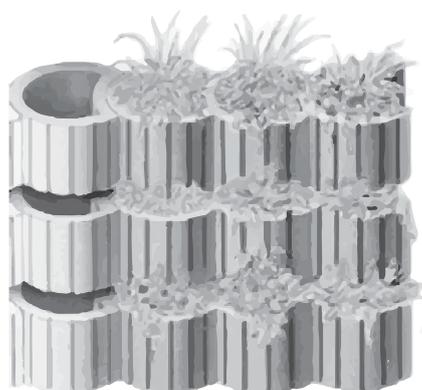
Элементы стен Фабрики «Готика» устойчивы к морозу и технической соли. Но если внутри блока, т. е. внутри заполняющего материала, образуется застой воды, то в таких условиях мороз может причинить ущерб. Поэтому полости блоков должны на 1/3 заполняться гравием, а затем грунтом.

### Примеры стен из элементов «Паркфлор» и «Хангфлор»

Цветочницы имеют различные формы и размеры. Поэтому возможны несколько вариантов устройства подпорных стен, показанные на рисунках. При регулярной конструкции стены ориентация цветочниц не изменяется на всем протяжении стены. При нерегулярной — их взаимное положение может быть изменено в отдельных рядах или на фрагменте стены.



Поперечный разрез конструкций подпорных стен из цветочниц «Хангфлор»



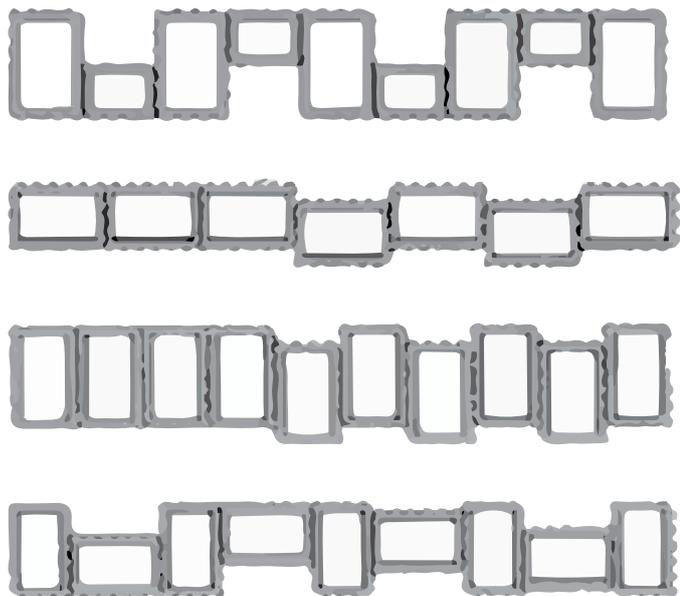
Пример установки цветочниц «Хангфлор» для формирования склона. Регулярная конструкция стены.

Табл. 18. Максимальная высота подпорных стен из цветочниц «Паркфлор» и «Хангфлор»

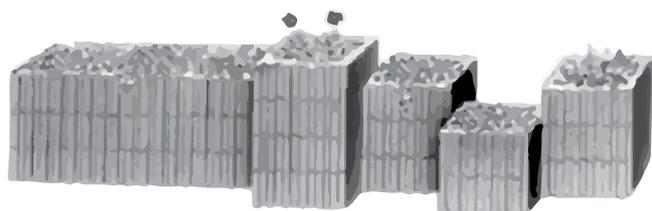
	Наклон стены		
	10°	20°	30°
«Паркфлор» (толщина стены 36 см), «Хангфлор» (толщина стены 35 см). Регулярная конструкция стены	1,22 м	2,12 м	4,07 м
«Паркфлор», «Хангфлор» (толщина стены 50 см). Нерегулярная конструкция стены	1,69 м	2,8 м	4,20 м
«Паркфлор», «Хангфлор» (толщина стены 50 см). Регулярная конструкция стены.	1,76 м	3,0 м	5,0 м

## Примеры стен из цветочниц «Растерфлор»

Отдельные элементы цветочниц могут устанавливаться по линии или со смещением — по индивидуальному проекту раскладки.



Схемы установки цветочниц «Растерфлор»

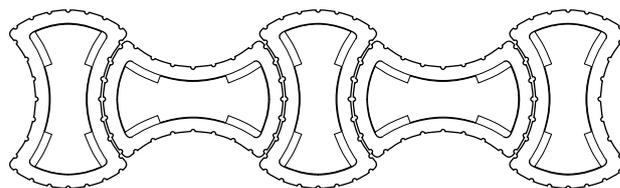


Примеры установки цветочниц «Растерфлор»

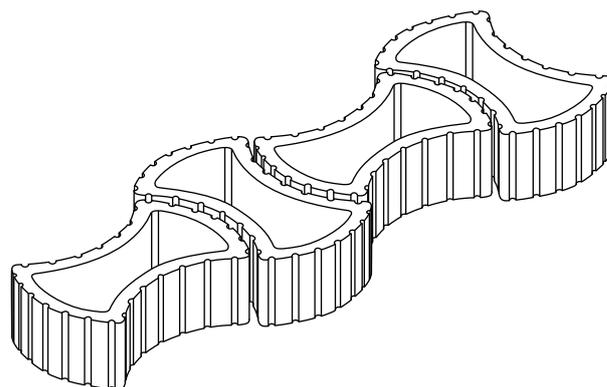
Табл. 19. Максимальная высота конструкции

	Наклон стены		
	перпендикуляр	10°	20°
Ширина стены 40 см (номинальный размер 38 см)	0,75	1,50	2,50
Ширина стены 50 см (номинальный размер 48 см)	1,50	2,50	4,25
Ширина стены 80 см (двойной ряд)	2,25	3,50	5,75
Ширина стены 40/50 см	1,50	2,00	3,25

## Примеры подпорных стен для цветочниц «Мультифлор».

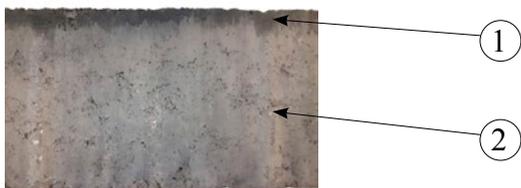


Схемы установки цветочниц «Мультифлор»



Пример установки цветочниц «Мультифлор».

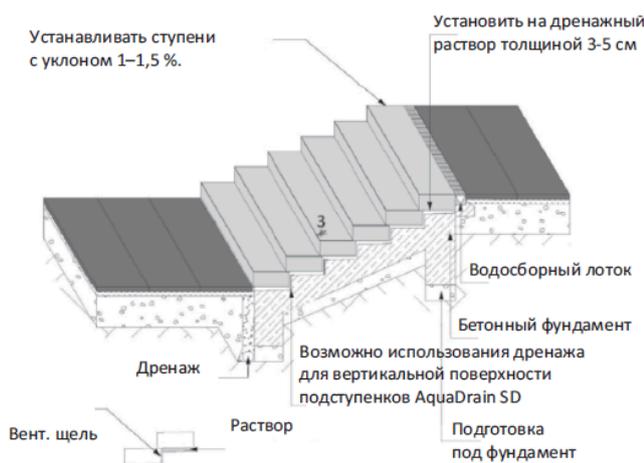




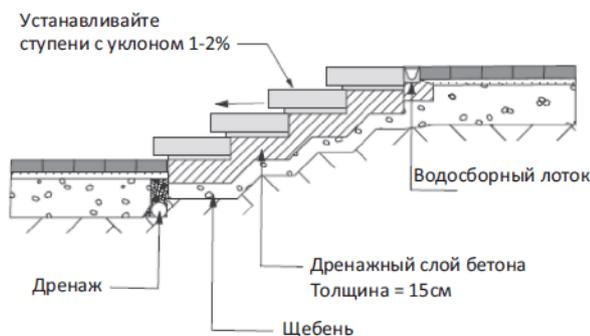
Вид торцевой (видимой) части ступени  
 1 — лицевой слой толщиной 12 мм. Выполняется в цветах и обработки коллекций: Profi, Premium, Natur, Granit City.  
 2 — основной слой. По структуре отличается от лицевого слоя. Базовый цвет — серый. Может быть окрашен в однотонные цвета коллекции Profi.

Особенность лестниц в том, что между камнями/плитами имеются швы, через которые вода проникает под покрытие. Отсутствие грамотного отвода воды с поверхности бетонного основания может способствовать процессам высолообразования на поверхности ступеней. В осенне-зимний период, когда попадающая внутрь вода под воздействием отрицательных температур может замерзнуть и расширяться может произойти разрушение лестницы. Кроме этого, само бетонное основание должно быть пригодным для последующей облицовки.

Принципиальные конструкции лестниц показаны на рисунках ниже.



Устройство лестницы на бетонном фундаменте в общественных местах



Варианты устройства лестницы из плит на основании из дренажного бетона на частных участках (до 5 ступеней)

Бетонное основание должно иметь уклон для отвода воды, попадающей через микротрещины и неплотности покрытия. При необходимости — для его выравнивания или ремонта могут быть использованы ремонтные составы, которые подбираются для каждого случая индивидуально (например, шпаклевка для бетона и ремонта quick-mix BRS).

Рекомендуемая влажность бетонного основания — не более 5%. При большей влажности бетон может давать усадку, в результате чего появляются трещины. Влага, испаряющаяся из невыдержанного бетона, может привести к появлению высолов на плитах и швах. Для измерения влажности могут быть использованы специальные приборы — влагомеры для бетона.

По выдержанному бетонному основанию наносится эластичный гидроизоляционный состав. Если сроки строительства не позволяют ждать 6 месяцев, на бетонное основание рекомендуется уложить мембрану Pour-n-Tile или аналог. Мембрана выполняет функции парозащиты и блокирует развитие возможных трещин из основания в покрытие.

Толщина подстилающего слоя из трассового дренажного раствора TDM — 30–50 мм.

Водонепроницаемая затирка для швов PFN30 предназначена для швов шириной от 3 мм.

Время нанесения затирки PFN30 — 20 мин. При использовании плит с дополнительной механической обработкой лицевой поверхности (дробеструй, отмыв) следует особо тщательно следить за аккуратностью выполнения работ. Попадающий на лицевую поверхность плит раствор следует сразу же удалять влажной губкой.

Как альтернатива для заполнения швов только в этой конструкции может быть использована водонепроницаемая затирка (tubag PFK). Эта затирка на эпоксидном вяжущем оставляет менее заметные следы на поверхности плит в случае их загрязнения. Вода, проникающая через швы между камнями/плитами отводится из конструкции через дренажный раствор подстилающего слоя.

Перед лестницей необходимо установить водосборный лоток (щелевой или с решеткой). Тогда вода с прилегающего покрытия не будет идти по ступеням. Это повысит безопасность лестницы при эксплуатации в осенне-зимний период и будет предохранять ее конструкцию от излишнего воздействия дождевой воды. После лестницы в зависимости от ее размеров можно также установить лоток или сделать подземный дренаж.

В случаях, когда применение дренажного раствора не представляется возможным (например, из-за высотных отметок) допускается приклеивание плит на белый эластичный клеевой состав для укладки природного камня TNM-flex (смесь сухая клеевая С2 TE S1 согласно ГОСТ Р 56387). Клей наносится комбинированным способом — и на основание и на плиту. Требования к бетонному основанию и заполнению швов приведены выше.

## 4. Высолы

На бетонных изделиях могут возникнуть белесые налеты — высолы. Эти белые или со временем темнеющие пятна ухудшают эстетический вид изделий. Мы прилагаем усилия, чтобы высолы не возникали. Тем не менее полностью исключить их появление

не представляется возможным. На изделиях коллекций Premium, Natur и Granite вероятность их появления сведена к минимуму за счет применения специальных добавок и покрытий.

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: [info@fabrika-gotika.ru](mailto:info@fabrika-gotika.ru)

### Что такое «высолы»?

Изделия для мощения производятся согласно ГОСТ 17608–2017 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия» (ГОСТ). Требования к качеству поверхности и внешнему виду приводятся в п. 4.6. На лицевой поверхности изделий допускаются выцветы (высолы) не влияющие на физико-механические свойства изделий (прочность, морозостойкость, истираемость) изделия.

Высолы представляют собой белые инеобразные кристаллические солевые налеты. Все бетонные изделия, контактирующие с окружающей средой, подвержены процессу высолообразования.

Наличие высолов на поверхностях бетонных изделий обуславливается сложными физико-химическими процессами, преимущественно зависящими от:

- состава цемента (его химического и минерального состава), от наличия примесей в заполнителях и воде затворения;
- условий хранения и эксплуатации изделий (без защиты от погодного влияния на открытом воздухе), в том числе от атмосферных и механических воздействий.

Для удаления высолов и улучшения внешнего вида тротуарного камня применяются специальные химические составы (например, Donnitill, «Типром Плюс», «Типром ОФ», «Лепта Химфрез», «Типром ОЦ», «Неомид 550» и др.), которые смешиваются с водой. Полученный раствор наносится щёткой, валиком или кистью. Образование в первые секунды обработки пенящейся пленки является признаком реакции нейтрализации высолов. Далее, согласно инструкции по применению — одни составы оставляются на поверхности мощения (например, «Типром»), а другие (например, «NEOMID 550») должны смываться водой. При смывке водой следует внимательнее относиться к удалению раствора. Он может нанести урон растительности.

Важно перед началом работ провести тест на совместимость очистителя с поверхностью.

Высолы со временем, под действием внешних загрязнений, если не производить мойку покрытия, образуют на поверхности различные пятна (темные, желтоватые).



## Рекомендации по очистке мощения от цементных загрязнений и высолов

Выбор средств и способов очистки тротуарной плитки зависит от вида загрязнений поверхности, характера и причин возникновения высолов.

Для удаления цементных загрязнений и высолов применяются специальные чистящие средства (например, «Типром», «Неомид», DONNITIL и др).

Не существует одинаково универсальных и эффективных чистящих средств. В каждой конкретной ситуации чистящие средства могут проявлять себя по-разному в зависимости от причин загрязнения.

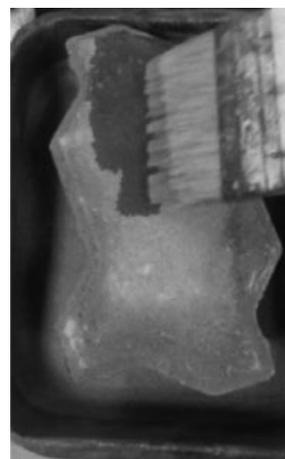
При использовании чистящих средств следует руководствоваться инструкцией по их применению. Важно! Любые средства для очистки следует протестировать на небольшом участке мощения.

Общие рекомендации по применению чистящих средств

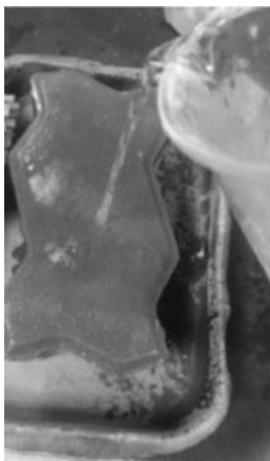
- Работы следует проводить при температуре окружающей среды не ниже +5 °С.
- Загрязненные поверхности предварительно смочить водой.
- При необходимости удалить загрязнения механическим способом при помощи щетки, шпателя или губки.
- Приготовить рабочий раствор согласно инструкции (разбавить средство чистой водой). **ВНИМАНИЕ!** Неправильно приготовленный состав может привести к вымыванию цемента и разрыхлению поверхностного слоя бетона. Как следствие, возможно нарушение целостности покрытия и потеря цвета (в случае обработки поверхности цветного бетона). Не смешивать состав с другими очищающими средствами!
- Обработать поверхность приготовленным рабочим раствором с помощью кисти, валика с синтетическим ворсом или любым разбрызгивающим устройством. Соблюдать меры безопасности согласно инструкции по применению чистящего средства.
- Через оговоренное в инструкции время остатки средства обильно смыть проточной водой (не допускается высыхание смывки на обрабатываемой поверхности!) Следует избегать контакта чистящих средств с растениями.
- При необходимости процедура повторяется.
- При применении возможно изменение цвета и внешнего вида поверхности. Рекомендуется провести предварительные испытания продукта на опытном участке.



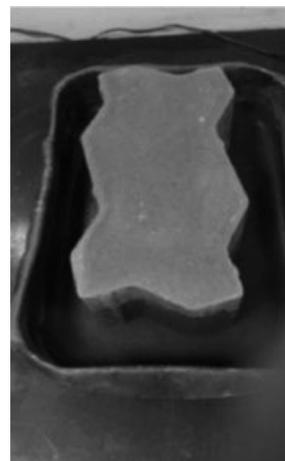
*Камень мощения перед обработкой*



*Нанесение чистящего средства*



*Смывка водой*



*Вид камня после очистки*

## 5. Восстановление цвета мощения

Цвет бетонных вибропрессованных изделий всегда будет выглядеть неярко из-за особенностей их производства. Помимо этого, когда изделия уложены в покрытие, их цвет продолжает изменяться под действием эксплуатационных воздействий.

Некоторые покупатели продукции хотят видеть яркие сочные цвета мощения. Для восстановления цвета и придания мощению более интенсивной окраски может быть использованы специальные средства – интенсификаторы и модификаторы цвета.

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: [info@fabrika-gotika.ru](mailto:info@fabrika-gotika.ru)

Для решения эстетических проблем, связанных с цветом может быть произведена обработка покрытия специальными средствами.

После обработки мощения модификатором цвета с эффектом «мокрого камня» (например, «Типром М», «NEOMID») или полиуретановым лаком для бетона (например, «Тистром») поверхность приобретает более яркий и насыщенный цвет. Происходит улучшение свойств бетонной поверхности: уменьшается водопоглощение, блокируется процесс высолообразования.

Для восстановления цвета покрытия, устранения царапин и придания тротуарной плитке более яркого и насыщенного цвета применяются специальные акриловые пропитки различной цветовой гаммы под первоначальный цвет камня, например, «Plitonit Color Brick» (стандартные цвета: прозрачный, серый, красный, зеленый). Состав готов к применению и не требует разбавления, наносится на плитку валиком или кистью в один прием на предварительно очищенную поверхность. В случае различных по цвету смежных камней желательно защитить их дополнительно с помощью малярного скотча.

Перед применением всех средств следует дополнительно проконсультироваться с производителями средств и обязательно подготовить поверхность в соответствии с их рекомендациями (произвести очистку, при необходимости нанести вспомогательные средства).

## 6. Приемка изделий на объекте строительства

Перед укладкой все изделия должны быть приняты потребителем. В случае возникновения претензий по качеству, отсутствия документов о качестве, нарушении целостности упаковки не сле-

дует данную продукцию использовать для мощения, необходимо обратиться к поставщику для решения спорных вопросов.

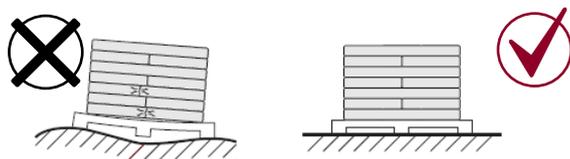
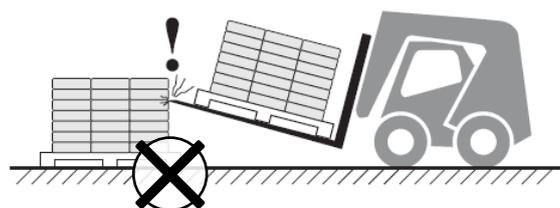
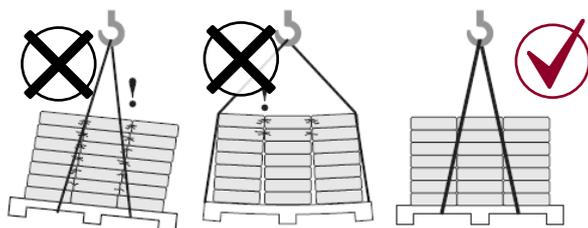
Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: info@fabrika-gotika.ru

### Порядок приёмки

При приемке изделий на объекте строительства следует:

1) Проверить наличие на поддоне этикетки с маркировочными знаками и надписями, паспорта качества на поставляемую партию изделий. Следует сохранять этикетки и паспорта на случай появления вопросов по качеству и идентификации изделий в процессе строительства.

2) Произвести визуальный осмотр на предмет видимых повреждений изделий. Согласно ГОСТ 17608–2017 (п. 8.11) производитель не несет ответственность за дефекты в количестве до 3% от числа изделий, которые могли возникнуть при транспортировке, погрузке или выгрузке изделий. При этих операциях надо следить, чтобы не возникали повреждения изделий в виде потертостей, трещин и сколов. Фабрика «Готика» прилагает усилия по минимизации данных дефектов, используя специальные прокладочные материалы.



*Строповка, разгрузка, перемещение и хранение поддонов*

3) Сопоставить цвет изделий с заказом. При этом следует иметь в виду:

- Для проверки цвета изделия следует намочить водой — увлажнить, так как цвет вибропрессованных изделий особенно четко проявляется во влажном состоянии;
- Нормативные документы допускают отклонение тона цвета от менее насыщенного до более насыщенного. Определенные однотонности цвета и качества лицевой поверхности

изделий проводят визуально при дневном или рассеянном искусственном свете с расстояния 10 м под углом 90° к поверхности изделия. При контроле цвета (оттенка цвета), рисунка и рельефа лицевой поверхности изделия укладывают на щите площадью не менее 2 кв. м. вперемежку с образцами-эталоном. Согласно ГОСТ 17608–2017 (п. 7.15) однотонность цвета и качество лицевой поверхности определяется путем сравнения с двумя образцами-эталоном, один из которых имеет цвет менее насыщенного тона, а другой — более насыщенного тона. В этом случае сравнение с эталонами проводят с расстояния 2 м. Изделия, окрашенные слабее образца-эталоном менее насыщенного тона и сильнее образца-эталоном более насыщенного тона, приемке не подлежат;

- Белые налеты (высолы) на поверхности изделий не являются дефектом (п. 4.6.4 ГОСТ 17608–2017);
- Камни и плиты с многоцветным фактурным слоем «Натур» могут быть чистых цветов, смешанных оттенков и с переходом цвета. Количество продукции каждого цвета в пределах поддона не нормируется (п. 4.6.3 ГОСТ 17608–2017).

Для предотвращения образования на покрытии цветowych пятен изделия при укладке следует перемешивать — брать и укладывать с нескольких поддонов одновременно, разбирая поддоны вертикально.

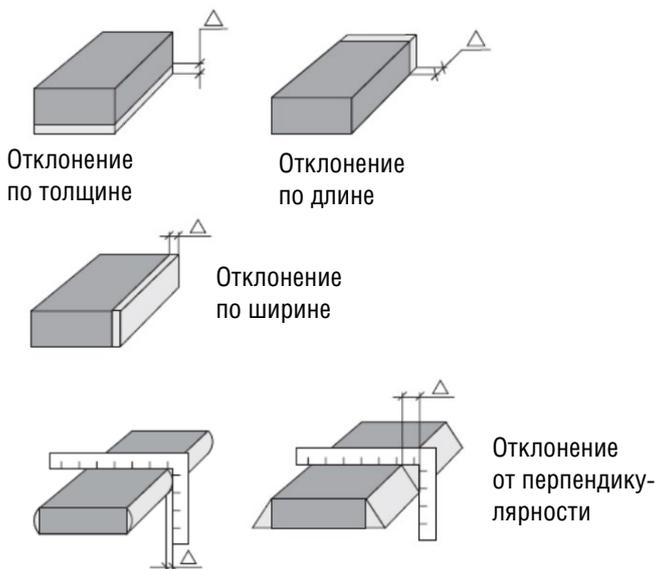
4) Выборочно осуществить проверку геометрических размеров изделий. Полный перечень значений предельных отклонений геометрических параметров приведены в ГОСТ 17608–2017. Допустимые отклонения линейных размеров приведены в таблице и показаны на рисунке. Для компенсации отклонений линейных размеров по толщине служит подстилающий слой, а по длине и ширине — швы.

Табл. 21. Значения предельных отклонений

Вид отклонения геометрического параметра	Геометрический параметр и его значение, мм	Предельное отклонение для камней/плит бетонных, мм	
		Для дорог	Для тротуаров
Отклонение линейного размера	Длина, ширина до 120 мм включительно	±3	±2
	Свыше 120 до 250 мм	±4	±2
	Свыше 250 до 500 мм	±5	±2
	Свыше 500 до 1000 мм	±6	±2
	Толщина	±4	±3
Отклонение от перпендикулярности	Перпендикулярность смежных граней камней/плит на участке длиной 500 мм	±4	±2

## Этикетка на поддоне

При предъявлении претензии по качеству предоставьте этикетку. Это поможет понять нам в чем причина несоответствия и улучшить качество продукции в дальнейшем.



### Предельные отклонения камней/плит мощения

6) Фактические размеры раковин, местных наплывов, впадин и оценок ребер на бетонных поверхностях изделий не должны превышать значений, указанных в таблице.

Табл. 22. Размеры допустимых дефектов на бетонных поверхностях плит

Поверхность изделия	Лицевая	Нелицевая
Диаметр или наибольший размер раковин, мм	10	15
Высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины *	5	10
Количество раковин или наплывов на 1 кв. м. изделий, не более, шт	5	Не регламентируется
Глубина окола бетона на ребре или на поверхности изделия, мм	5	10
Суммарная длина ребер не более, мм/м	30	Не регламентируется

\* Для плит с дополнительной обработкой фактурного слоя высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины не регламентируется



- 1) Цветовой индикатор производства
- 2) Товарное наименование продукции
- 3) Количество продукции
- 4) Идентификатор продукции в палете
- 5) Дата изготовления (выгрузки)
- 6) Детальная информация о производстве

## Форма паспорта качества

Наименование производителя	
ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ №	
на плиты бетонные тротуарные по ГОСТ 17608-2017	
1. Изготовитель	_____
2. Потребитель	_____
3. Наименование и марка изделий / условное обозначение	_____
4. Номер партии и количество в м²	_____
5. Дата изготовления (выгрузки)	_____
6. Отгружаемое количество м²	_____
7. Класс бетона по прочности на сжатие	_____
8. Класс бетона по прочности на растяжение при изгибе	_____
9. Водопоглощение бетона	_____
10. Истираемость	_____
11. Марка по морозостойкости	_____
12. Фактическая прочность на 28 суток, МПа	_____
13. Нормируемая отпускная прочность, МПа	_____
Дата выдачи документа:	
ОТК:	

## 8. Хранение изделий

Мы настоятельно рекомендуем использовать изделия в ближайшее время после доставки на объект строительства. Это снижает вероятность появления высолов на изделиях в процессе строи-

тельства. В случае необходимости хранения изделий до начала работ просим соблюдать указанные ниже требования.

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: info@fabrika-gotika.ru

Изделия для мощения производятся по ГОСТ 17608–2017 «Плиты бетонные тротуарные» (ГОСТ). Правила хранения продукции указаны в п. 8 ГОСТ и Условиях применения плит бетонных тротуарных, изготовленных Фабрикой «Готика» (пп. 5.7 и 6.5 Договора на поставку продукции).

Обращаем ваше внимание на то, что продукция не предназначена для длительного хранения. Срок хранения продукции на открытом складе в упакованном виде не должен превышать 3-х календарных месяцев с даты производства. В противном случае эстетический вид лицевой поверхности продукции может быть нарушен. При этом продукция не теряет своих свойств по качеству согласно ГОСТ.

Рекомендации по длительному хранению продукции:

- площадка для складирования должна быть твердой, ровной и сухой;
- не устанавливать поддоны друг на друга. Таким образом исключается возможность возникновения пятен на верхних рядах продукции от дерева от вышестоящих поддонов. Такие пятна трудноустраняемы;
- использовать навес для исключения воздействия прямых атмосферных осадков;
- снять упаковку для лучшей дополнительной вентиляции рядов с изделиями.



# Приложение 1.

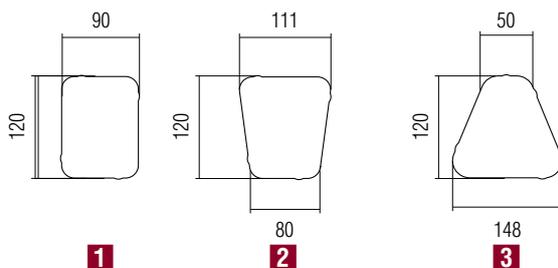
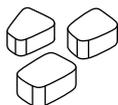
## Размеры прямоугольных изделий

При проектировании для разработки схемы укладки камней и плит мощения в покрытии, возникает необходимость в их точных размерах. В этом приложении показаны размеры наиболее популярных изделий фигурных форм.

Телефон технической поддержки: +7 (495) 225 22 22, e-mail: info@fabrika-gotika.ru

### Веер

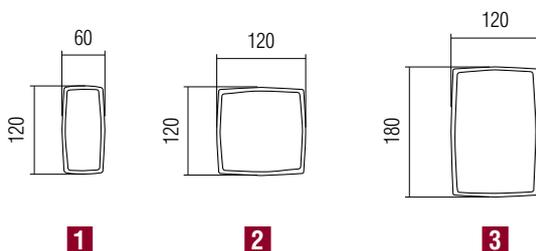
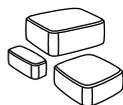
Толщина 60 мм



Количество изделий в ряду	<b>1</b> – 35 шт.
	<b>2</b> – 38 шт.
	<b>3</b> – 4 шт.
Количество рядов на поддоне	14
Площадь на поддоне	11,41 м <sup>2</sup>

### Классика

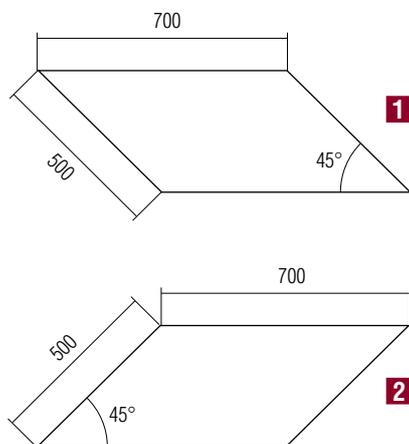
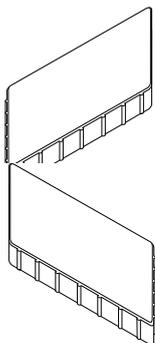
Толщина 60, 80 мм



Количество изделий в ряду	<b>1</b> – 24 шт.
	<b>2</b> – 24 шт.
	<b>3</b> – 24 шт.
Количество рядов на поддоне:	14
при толщине 60 мм	12
при толщине 80 мм	
Площадь на поддоне:	14,52 м <sup>2</sup>
при толщине 60 мм	12,44 м <sup>2</sup>
при толщине 80 мм	

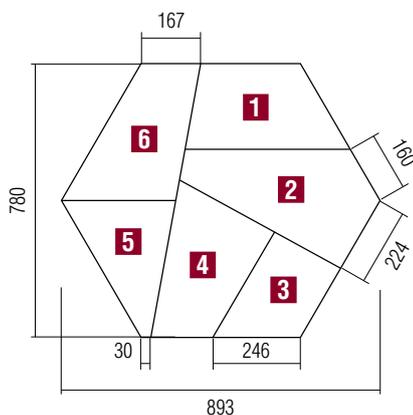
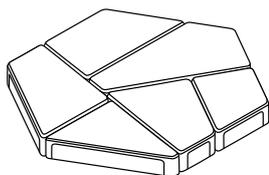
### Плита AI

Толщина 80 мм



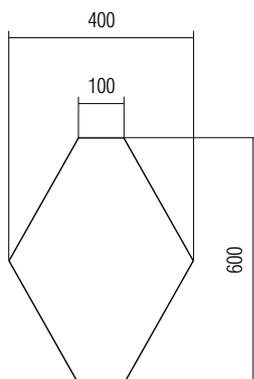
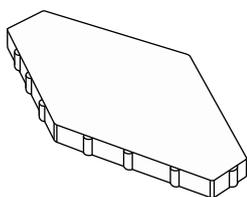
Количество изделий в ряду	<b>1</b> – 1 шт.
	<b>2</b> – 1 шт.
Количество рядов на поддоне	12
Площадь на поддоне	5,95 м <sup>2</sup>

**Полигональ**  
Толщина 80 мм



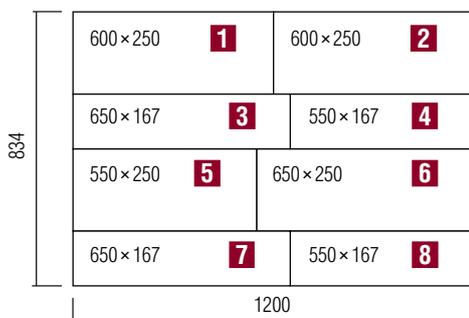
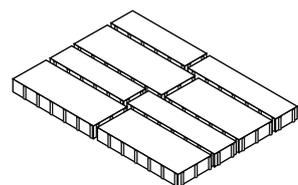
Количество изделий в ряду	6 шт.
Количество рядов на поддоне	12
Площадь на поддоне	6,36 м <sup>2</sup>

**Зарядь**  
Толщина 100 мм



Количество изделий в ряду	5 шт.
Количество рядов на поддоне	10
Площадь на поддоне	7,50 м <sup>2</sup>

**City-Mix**  
Толщина 80 мм



Количество изделий в ряду	8 шт.
Количество рядов на поддоне	12
Площадь на поддоне	12 м <sup>2</sup>



**ФАБРИКА «ГОТИКА»**

**ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕМЕНТОВ  
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО  
МОЩЕНИЯ**

© Фабрика «Готика» • [www.fabrika-gotika.ru](http://www.fabrika-gotika.ru) • +7 (495) 225 22 22 • [info@fabrika-gotika.ru](mailto:info@fabrika-gotika.ru)

